



# Saúde, Educação e Ambiente:

Experiências do PET  
Intercultural na UFRR

*Fabíola Christian Almeida de Carvalho*  
*Jainne Gomes de Melo Sampaio dos Santos*  
**Organizadoras**



**Saúde, Educação e Ambiente:**  
**Experiências do PET**  
**Intercultural na UFRR**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA - UFRR

**REITOR**

Jefferson Fernandes do Nascimento

**VICE-REITOR**

Américo Alves de Lyra Júnior

**CONSELHO EDITORIAL**

Alcir Gursen de Miranda  
Anderson dos Santos Paiva  
Bianca Jorge Sequeira Costa  
Fabio Luiz de Arruda Herrig  
Georgia Patrícia Ferko da Silva  
Guido Nunes Lopes  
José Ivanildo de Lima  
José Manuel Flores Lopes  
Luiza Câmara Beserra Neta  
Núbia Abrantes Gomes  
Rafael Assumpção Rocha  
Rickson Rios Figueira  
Rileuda de Sena Rebouças

**EDITORA DA UFRR**

**Diretor da EDUFRR**

Cezário Paulino B. de Queiroz



Editora da Universidade Federal de Roraima  
Campus do Paricarana - Av. Cap. Ene Garcez, 2413,  
Aeroporto - CEP.: 69.310-000. Boa Vista - RR - Brasil  
e-mail: [editora@ufr.br](mailto:editora@ufr.br) / [editoraufrr@gmail.com](mailto:editoraufrr@gmail.com)  
Fone: + 55 95 3621 3111

A Editora da UFRR é filiada à:



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA



# Saúde, Educação e Ambiente: Experiências do PET Intercultural na UFRR

*Fabiola Christian Almeida de Carvalho*  
*Jainne Gomes de Melo Sampaio dos Santos*  
**Organizadoras**



EDUFRR  
Boa Vista - RR  
2019

Copyright © 2019  
Editora da Universidade Federal de Roraima

Todos os direitos reservados ao autor, na forma da Lei.  
A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei n. 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Este livro foi integralmente financiado, em sua editoração e impressão, pelo Programa de Educação Tutorial – PET Intercultural da Universidade Federal de Roraima, com recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE.  
Disponível para download gratuito em: <http://ufr.br/editora/>

**Revisão Ortográfica**

Os capítulos são de responsabilidades dos autores

**Projeto Gráfico, Diagramação e Capa**

Aline dos Santos Rodrigues

George Brendom Pereira dos Santos

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

S255 Saúde, Educação e Ambiente: Experiências do PET Intercultural na UFRR / Fabíola Christian Almeida de Carvalho, Jainne Gomes de Melo Sampaio dos Santos, organizadoras. – Boa Vista : Editora da UFRR, 2019.

185. p. : il. – (Coleção: PET Intercultural ; v. 1).

Inclui bibliografia.

ISBN: 978-85-8288-234-4

1 – Formação superior indígena. 2 – Saúde indígena. 3 – Gestão territorial e currículo na escola indígena. 4 – Comunidades indígenas. 5 – Saneamento básico. Título. II – Carvalho, Fabíola Christian Almeida de. III – Santos, Jainne Gomes de Melo Sampaio dos. IV – Universidade Federal de Roraima.

CDU - 376.74(=1-82)

Ficha Catalográfica elaborada pela: Bibliotecária/Documentalista:  
Shirdoill Batalha de Souza - CRB-11/573

A exatidão das informações, conceitos e opiniões é  
de exclusiva responsabilidade dos autores

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<i>Lucianne Braga Oliveira Vilarinho</i> <i>Fabiola Christian Almeida de Carvalho</i>	
<b>INTRODUÇÃO:</b>	
<b>TUTORIA E FORMAÇÃO SUPERIOR INDÍGENA - EXPERIÊNCIAS DO PET</b>	
<b>INTERCULTURAL NA UFRR (2017-2019) .....</b>	<b>11</b>
<i>Fabiola C. Almeida de Carvalho</i>	
<b>CAPITULO 1</b>	
<b>A MALÁRIA NA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDIGENA DE RORAIMA: UMA AÇÃO</b>	
<b>EDUCATIVA E PARTICIPATIVA.....</b>	<b>22</b>
<i>Jacqueline Gomes de Melo Benicio Souza</i> <i>Fabiola C. Almeida de Carvalho</i> <i>Luciana Pires de Freitas</i>	
<b>CAPÍTULO 2</b>	
<b>CONHECIMENTOS E PRÁTICAS DA AGRICULTURA DE COIVARA NA</b>	
<b>COMUNIDADE RAPOSA, TI RAPOSA SERRA DO SOL.....</b>	<b>40</b>
<i>Eunisson Raposo Paulino</i> <i>Fabiola Carvalho</i> <i>Marisa Barbosa Araújo</i>	
<b>CAPITULO 3</b>	
<b>A CAÇA, UMA ATIVIDADE DOS WAPICHANA E MACUXI DA COMUNIDADE</b>	
<b>INDÍGENA MILHO, TERRA INDÍGENA SÃO MARCOS .....</b>	<b>56</b>
<i>Alex Tavares de Almeida</i> <i>Fabiola C. Almeida de Carvalho</i>	
<b>CAPITULO 4</b>	
<b>DESNUTRIÇÃO EM CRIANÇAS INDÍGENAS DO DISTRITO SANITÁRIO</b>	
<b>ESPECIAL INDÍGENA LESTE DE RORAIMA: REFLEXÕES SOBRE A</b>	
<b>ATUAÇÃO DA CASA DE SAÚDE DO ÍNDIO YANOMAMI E</b>	
<b>YE' KUANA (2014 - 2017).....</b>	<b>74</b>
<i>Jainne Gomes de Melo Sampaio dos Santos</i> <i>Fabiola C. Almeida de Carvalho</i> <i>Luciana Pires de Freitas</i>	
<b>CAPITULO 5</b>	
<b>DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE SAÚDE DA COMUNIDADE INDÍGENA</b>	
<b>MORCEGO, TERRA INDÍGENA SERRA DA MOÇA, REGIÃO MURUPÚ</b>	
<b>MUNICÍPIO DE BOA VISTA, RORAIMA.....</b>	<b>91</b>
<i>Aline Almeida Lima</i> <i>Fabiola C. Almeida de Carvalho</i> <i>Germana Bueno Dias</i>	
<b>CAPITULO 6</b>	
<b>DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO E</b>	
<b>PROBLEMAS DE SAÚDE NA COMUNIDADE INDÍGENA SERRA</b>	
<b>DO TRUARÚ, TERRA INDÍGENA SERRA DA MOÇA, RORAIMA.....</b>	<b>107</b>
<i>Oseias Angelo Maruai</i> <i>Fabiola C. Almeida de Carvalho</i> <i>Germana Bueno Dias</i>	

<b>CAPITULO 7</b>	
<b>ANÁLISE SITUACIONAL DO SANEAMENTO BÁSICO NA COMUNIDADE</b>	
<b>INDÍGENA BANANAL - RORAIMA .....</b>	<b>125</b>
<i>Marcelino Garcia da Silva</i>	
<i>Eliseu Adilson Sandri</i>	
<b>CAPITULO 8</b>	
<b>O COMÉRCIO DA CARNE BOVINA E O ETNODESENVOLVIMENTO NA</b>	
<b>COMUNIDADE INDÍGENA BOCA DA MATA, TERRA INDÍGENA</b>	
<b>SÃO MARCOS .....</b>	<b>139</b>
<i>Alzirene Barbosa da Silva</i>	
<i>Fabiola C. Almeida de Carvalho</i>	
<i>Yves de Carvalho Souza</i>	
<b>CAPITULO 9</b>	
<b>O CALENDÁRIO SOCIONATURAL DA COMUNIDADE TURUAL</b>	
<b>CONHECIMENTOS INDÍGENAS E GESTÃO DO TERRITÓRIO .....</b>	<b>158</b>
<i>Arilson Estevão Tobias</i>	
<i>Maxim Repetto</i>	
<b>CAPITULO 10</b>	
<b>PRI'YAWON MAKUSIPE: DESAFIOS NA FORMAÇÃO SUPERIOR INDÍGENA</b>	
<b>NO CURSO DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA.....</b>	<b>170</b>
<i>Carolina da Silva Gomes</i>	
<i>Ananda Machado</i>	
<i>Fabiola C. Almeida de Carvalho</i>	
<i>Amon Rheingantz Machado</i>	
<b>CAPITULO 11</b>	
<b>PROGRAMA DE APOIO ACADÊMICO DE LÍNGUA PORTUGUESA:</b>	
<b>EXPERIÊNCIAS NO INST. INSIKIRAN DE FORM. SUP. INDÍGENA.....</b>	<b>180</b>
<i>Danielle Trindade</i>	

## APRESENTAÇÃO

Lucianne Braga Oliveira Vilarinho<sup>1</sup>  
Fabiola Christian Almeida de Carvalho<sup>2</sup>

“Saúde, Educação e Ambiente: Experiências do PET Intercultural na UFRR” nos apresenta o Programa de Educação Tutorial Indígena desenvolvido na Universidade Federal de Roraima com o objetivo de promover trocas de saberes e experiências e fortalecer a relação entre o ensino, a pesquisa e a extensão por meio do diálogo de estudantes com as comunidades indígenas em Roraima promovendo uma educação superior estruturada por meio da formação científica intercultural.

A presença de estudantes indígenas na Universidade Federal de Roraima é marcante o PET Conexão de Saberes é uma das ações do Ministério da Educação que nascem com o objetivo de desenvolver ações inovadoras que ampliem a troca de saberes entre as comunidades populares e a universidade, valorizando o protagonismo dos estudantes universitários beneficiários das ações afirmativas no âmbito das Universidades públicas brasileiras, contribuindo para a inclusão social de jovens oriundos das comunidades do campo, quilombola, indígena e em situação de vulnerabilidade social.

A maior importância do livro reside na marcante fala e participação de estudantes indígenas dos cursos Licenciatura Intercultural, Gestão Territorial Indígena, Gestão em Saúde Coletiva Indígena e Medicina da UFRR, todos autores dos capítulos a seguir apresentados em coautoria com a tutora do PET Intercultural.

O PET Intercultural permite novas possibilidades de diálogo entre a UFRR e povos indígenas em Roraima. Como estudantes do ensino superior, sob orientação e tutoria, jovens indígenas desenvolvem ações de pesquisa, ensino e extensão que partem da UFRR para as comunidades indígenas, ou das comunidades para a UFRR, e envolvem docentes, discentes, pesquisadores, estudantes das escolas indígenas, servidores técnico-administrativos, lideranças e professores indígenas.

O livro possibilita ao leitor entender o impacto do PET Intercultural na UFRR e nas comunidades indígenas e sua contribuição para a formação de intelectuais indígenas em Roraima; e a produção científica/intercultural produzida a partir do projeto de pesquisa de cada discente acerca de seus territórios e sua interrelação com a educação, a saúde e o ambiente. A proposta do livro é que servir de modelo, mesmo que inacabado, e de inspiração para que outros estudantes indígenas possam construir projetos de pesquisa que busquem solucionar as demandas de suas comunidades.

Na **introdução** a tutora do PET Intercultural, professora Fabiola Christian Almeida de Carvalho, nos apresenta a proposta de trabalho que vem realizando com os bolsistas PET Intercultural desde janeiro de 2017. Como destaca a professora da Licenciatura Intercultural, o projeto PET Intercultural tem como diretriz do processo de formação a necessidade de se investigar os métodos tradicionais de produção de alimentos utilizados pelas populações indígenas de Roraima com o objetivo de construir com os alunos indígenas da UFRR e professores indígenas da Licenciatura Intercultural propostas pedagógicas inovadoras que

<sup>1</sup> Pró-reitora de Ensino e Graduação da UFRR entre 2016 e 2019, atuou como docente da Licenciatura Intercultural/Instituto Insikiran entre 2005 e 2013.

<sup>2</sup> Tutora PET Intercultural desde janeiro de 2017, atua como docente da Licenciatura Intercultural/Instituto Insikiran desde 2005 e professora do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde/PROCISA.



abordem a gestão territorial, a gestão em saúde e a educação escolar indígena e que sejam aplicadas nas escolas e postos de saúde das comunidades indígenas como ferramenta de construção de uma educação que reflita sobre a necessidade de promoção de segurança alimentar e nutricional e outros temas relevantes para essas populações.

Os três primeiros capítulos retratam experiências de alunos do curso Licenciatura Intercultural; os capítulos 4, 5, 6 e 7 descrevem experiências de alunos do curso Gestão em Saúde Coletiva Indígena; os capítulos 8 e 9 são relatos dos trabalhos dos bolsistas do curso Gestão Territorial Indígena; o capítulo 10 nos mostra a experiência na formação superior de uma aluna indígena no curso de medicina e; o último capítulo retrata a experiência da professora Danielle Trindade na oficina de formação em Leitura e Produção Textual (LPT) com alunos indígenas na UFRR.

No **primeiro capítulo** a bolsista *Taurepang* do PET Intercultural, Jacqueline Gomes de Melo Benicio Souza, em coautoria com sua tutora descrevem a proposta pedagógica “A Malária na Educação Escolar Indígena em Roraima: Uma Ação Educativa e Participativa” desenvolvida na comunidade indígena Leão de Ouro, localizada na Terra Indígena Santa Inês, no município de Amajari em Roraima. A proposta de intervenção em saúde e ambiente fez parte do Estágio Curricular Supervisionado e teve como cenário a Escola Estadual Indígena Professora Maria Luíza da Silva e teve como objetivos fazer um levantamento junto ao Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica (SIVEP-Malária) dos casos positivos de malária no município de Amajari, no Polo Base Santa Inês e na comunidade Leão de Ouro entre os anos de 2003 e 2017; pesquisar o conhecimento da população local sobre a malária; identificar de que maneira o tema está presente no currículo e nas práticas realizadas na escola e; confeccionar um material didático sobre a malária a partir dos dados levantados durante a pesquisa.

O **segundo capítulo**, “Conhecimentos e Práticas da Agricultura de Coivara na Comunidade Raposa, TI Raposa Serra do Sol, de autoria do professor *macuxi*, Eunison Raposo Paulino, em coautoria com a tutora e colaboração com a professora Marisa Barbosa Araújo do curso de Antropologia da UFRR, descreve uma proposta pedagógica desenvolvida na Escola Estadual Indígena José Viriato, Município de Normandia, Roraima, com alunos da 1ª Série do Ensino Médio como exigência do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura Intercultural, na disciplina de Biologia. O trabalho traz algumas reflexões em torno de questões ambientais e discute as preocupações presentes quanto à valorização e fortalecimento das práticas culturais dos moradores. Os objetivos da pesquisa foram refletir sobre as formas de usos tradicionais das capoeiras com a comunidade; fazer um levantamento dos moradores que possuem roças e; refletir sobre as práticas culturais relacionadas ao uso dos recursos naturais na Raposa.

O **capítulo três**, “A Caça, Uma Atividade dos Wapichana e Macuxi da Comunidade Indígena Milho, Terra Indígena São Marcos”, de autoria do professor Wapichana Alex Tavares de Almeida em coautoria com a tutora PET Intercultural retrata o trabalho foi desenvolvido a partir de um diagnóstico feito com os alunos da Escola Estadual Índio Dionísio Figueiredo com o objetivo de caracterizar socioculturalmente a caça de subsistência na comunidade, descrevendo os tipos de usos que os caçadores têm sobre a fauna; analisar as mudanças sofridas na atividade de caça e; descrever as técnicas e métodos de caça mais utilizados atualmente na comunidade. A decisão em discutir essa problemática na escola com a comunidade surgiu diante do fato de que a caça é uma atividade muito constante na

rotina da população, serve como a fonte de alimentação mais apreciada pelos moradores e o tema é muito relevante para ser implementado no currículo escolar de forma a discutir gestão territorial focando a discussão na necessidade de construção de projetos sustentáveis de preservação da fauna local.

No **quarto capítulo**, Jainne Gomes de Melo Sampaio dos Santos, estudante *Taurepang*, em coautoria com a tutora nos apresenta os resultados da pesquisa “Desnutrição em Crianças Indígenas do Distrito Sanitário Especial Indígena Leste de Roraima: Reflexões Sobre a Atuação da Casa de Saúde do Índio Yanomami e Ye’kuana (2014 - 2017)” cujo problema buscou esclarecer quais os avanços e desafios enfrentados pelo serviço de assistência da atenção à saúde indígena, mais especificamente voltados à atenção a crianças indígenas de 0 a 5 anos pertencentes ao DSEI-Leste de Roraima com desnutrição. Atualmente a discente é aluna do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PROCISA) ainda sob a orientação da professora Fabíola Carvalho.

O “Diagnóstico Situacional de Saúde da Comunidade Indígena Morcego, Terra Indígena Serra Da Moça, Região Murupú, Município de Boa Vista, Roraima”, **capítulo quinto**, de autoria da discente *Wapichana* Aline Almeida Lima em coautoria com as professoras Fabíola Carvalho e Germana Bueno Dias (Professora Visitante do PROCISA entre 2017 e 2019), mostra os resultados do Estágio na Comunidade realizado com os objetivos de caracterizar o território e a população; analisar a situação de segurança alimentar e nutricional da comunidade; avaliar os serviços de saneamento básico local e; verificar a qualidade dos serviços ofertados pelos profissionais da saúde e as atividades que dificultam no atendimento aos usuários.

O **sexto capítulo** nos apresenta o “Diagnóstico das Condições de Saneamento Básico e Problemas de Saúde na Comunidade Indígena Serra do Truarú, Terra Indígena Serra da Moça, Roraima”. De autoria do estudante *Wapichana* Oséias Ângelo Maruai em coautoria com a tutora e a professora Germana Bueno Dias, a pesquisa buscou descrever dados sociodemográficos e as condições sanitárias e ambientais das residências e da comunidade; pesquisar como a comunidade avalia o trabalho do Agente Indígena de Saúde (AIS), Agente Indígena de Saneamento (AISAN) e da Equipe Multidisciplinar de Saúde e; avaliar como o AIS e o AISAN percebem os problemas de saúde relacionados ao saneamento básico e riscos ambientais na comunidade e nos mostra que o conjunto de problemas acerca do saneamento em áreas indígenas é muito difícil e pouco compreendido.

O **sétimo capítulo** “Análise Situacional do Saneamento Básico na Comunidade Indígena Bananal – Roraima”, pesquisa desenvolvida na Terra Indígena São Marcos pelo bolsista *Taurepang* Marcelino Garcia da Silva sob a orientação do professor Eliseu Adilson Sandri, teve por objetivo analisar a situação atual dos serviços de saneamento básico da população da Comunidade Indígena Bananal; demonstrar os principais problemas de saneamento básico da comunidade Indígena Bananal, quanto a saúde da população e ao meio ambiente e; apresentar os casos de doenças diarreicas agudas registrados na comunidade Indígena Bananal no período de 2016 a 2017. A pesquisa nos mostra que os problemas ambientais e de saúde coletiva dentro das comunidades Indígenas de Roraima e de boa parte do Brasil, são decorrentes da precariedade da oferta dos serviços de saneamento básico é, antes de tudo, resultante de processos fundamentalmente políticos e sociais.

“O Comércio da Carne Bovina e o Etnodesenvolvimento na Comunidade Indígena Boca da Mata, Terra Indígena São Marcos”, **oitavo capítulo**, de autoria da bolsista *Wapichana* Alzirene Barbosa da Silva em coautoria com a tutora e colaboração com o mestrando Yves de Carvalho Souza, avalia o projeto de criação de um ponto de venda de carne às margens da BR-174, envolvendo também famílias de outras comunidades e de outras regi-

ões próximas, fortalecido a economia local, contribuindo para o etnodesenvolvimento da comunidade, tornando-se assim a atividade de maior relevância econômica. O objetivo do trabalho foi investigar o impacto da execução desse projeto, do ponto de vista de entender como esse processo influencia no etnodesenvolvimento da comunidade.

O **nono capítulo**, “O Calendário Socionatural da Comundiade Turual: Conhecimentos Indígenas e Gestão do Território”, de autoria do bolsista *Macuxi* Arlilson Estevão Tobias em coautoria com seu orientador, professor Maxim Repetto (tutor PET Intercultural de 2013 a 2016), trata de uma pesquisa realizada na Comunidade Indígena Turual, na Terra Indígena Raposa Serra do Sol, localizada no Município de Normandia na Região do Baixo Cotingo. Os autores colocam que a gestão das terras vem a partir dos conhecimentos adquiridos com os mais velhos, como por exemplo, os lugares onde fazer as roças, pois de ano em ano as mesmas trocam de lugar, para que os roçados se regenerem. A metodologia de estudo envolveu o levantamento bibliográfico, a pesquisa de campo e a análise das informações. Foram realizadas entrevistas abertas e semiestruturadas com os moradores locais, as quais foram utilizadas posteriormente como documento para a análise de informações. A partir da pesquisa de campo foi elaborado um calendário anual da comunidade, relacionando a sua produtividade com as atividades dos indivíduos e de seus respectivos conhecimentos sobre a natureza, com a identificação das diferentes atividades destas pessoas.

O **décimo capítulo**, “Pri’yawon Makusipe: Desafios na Formação Superior Indígena no Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima”, da bolsista *Macuxi* Carolina da Silva Gomes, em coautoria com as professoras Ananda Machado (orientadora no PIBIC 2017-2018), Fabíola Carvalho (tutora no PET Intercultural 2017-2019) e Amon Rheingantz Machado (orientador do Trabalho de Conclusão de Curso), retrata os desafios da formação de indígenas no curso de medicina na UFRR, a experiência como bolsista PIBIC e PET Intercultural e a construção do projeto de pesquisa *Pri’yawon makusipe* e a diversidade cultural em Roraima que gerou o material didático (em fase de ilustração) bilíngue (português/macuxi) Saúde do povo Macuxi - Pri’yawon Makusipe.

E finalmente, o **décimo primeiro capítulo**, de autoria da professora do curso Licenciatura Intercultural, Danille Trindade, descreve as ações do **Programa de Apoio Acadêmico**, um projeto da Pró-Reitoria de Ensino e Graduação - PROEG, cujo objetivo é apoiar estudantes que necessitam de reforço no processo ensino-aprendizagem em Matemática, Física, Química e Língua Portuguesa. Os cursos são gratuitos e possuem horários alternados (manhã, tarde e noite), e uma carga horária de 60 horas. Fazem parte da equipe deste projeto professores, monitores e alunos da graduação da Universidade Federal de Roraima (UFRR). No Instituto Insikiran o programa foi ofertado no início do segundo semestre de 2017, e contou com a participação de 44 acadêmicos dos cursos Licenciatura Intercultural), Gestão Territorial Indígena, Gestão em Saúde Coletiva Indígena e alunos do PET Intercultural, buscando instrumentalizar os discentes em Língua Portuguesa, com o intuito de favorecer seu desenvolvimento sociolinguístico, assim como, seu desempenho de forma integral e continuada tão necessários à sua trajetória acadêmica na UFRR, promovendo assim um melhor conhecimento da Língua Portuguesa por meio das quatro habilidades: leitura, interpretação, escrita e reescrita textual.

Boa leitura!

# INTRODUÇÃO

## TUTORIA E FORMAÇÃO SUPERIOR INDÍGENA: EXPERIÊNCIAS DO PET INTERCULTURAL NA UFRR (2017-2019)

Fabíola C. Almeida de Carvalho

### 1 INTRODUÇÃO

O Estado de Roraima possui 33 Terras Indígenas (TI), sendo 32 homologadas e uma com restrição de uso, todas localizadas na área da Amazônia Legal. São elas: Ananás, Anaro, Aningal, Anta, Araçá, Barata/Livramento, Bom Jesus, Boqueirão, Cajueiro, Canauanim, Jabuti, Jacamim, Malacacheta, Mangueira, Manoá/Pium, Moskow, Muriru, Ouro, Pirititi, Pium, Ponta da Serra, Raimundão, Raposa Serra do Sol, Santa Inez, São Marcos, Serra da Moça, Sucuba, Tabalascada, Trombetas/Mapuera, Truaru, WaiWái, Yanomami e Zoe (FUNAI, 2016; ISA, 2016).

Segundo o Censo do IBGE de 2010, Roraima possui um total de 55.922 indígenas, dos quais 46.505 moram em Terras Indígenas. Os grupos indígenas do Estado pertencem às famílias linguístico-culturais Karibe (Macuxi, Ingarikó, Patamona, Ye'kuana, Wai-Wai, Waimiri-Atroari, Patamona), Aruak (Wapichana) e Yanomami (FUNAI, 2007). Destas etnias os Macuxi, Wapichana, Taurepang, Sapará e Ingarikó são as que habitam o lavrado (savanas), tendo desenvolvidos processos de adaptação específicos a esse meio (Santilli, 1997; Costa e Souza, 2005).

Roraima é o estado brasileiro que possui a maior área contínua de savanas na Amazônia brasileira, ocupando uma superfície de 43.197 km<sup>2</sup>, correspondente a 19% do estado (Barbosa et al., 2007). Vinte e nove Terras Indígenas de Roraima estão no lavrado e ocupam mais da metade de sua área total, exercendo um importante papel na conservação desse ecossistema (Barbosa et al., 2007). Cabe destacar que Roraima tem cerca de 46,4% dos seus pouco mais de 220 mil km<sup>2</sup> reservados exclusivamente aos indígenas, que totalizam cerca de 18% da população estadual:

Das 32 terras indígenas (já homologadas) presentes no estado, somente três encontram-se em região de floresta, onde habitam os povos Yanomami, Waimiri-Atroari, Wai Wai e um pequeno contingente de Ye'kuana cuja área alcança 7,15 milhões de hectares de Roraima; restando um total de 3,28 milhões de hectares para as 29 Terras Indígenas que se encontram em região de Lavrado ou em faixa de transição entre floresta e lavrado. Cabe destacar que as Terras Indígenas Raposa Serra do Sol e São Marcos ocupam juntas um total de 2,6 milhões de hectares, que junto com os 7,15 milhões de hectares das terras da floresta, representam 93,5% do total das terras indígenas de Roraima (FRANK & CIRINO, 2010).

Além disso, os solos do lavrado possuem, de maneira geral, baixos teores de nutrientes e matérias orgânicas, elevada acidez e alta saturação por alumínio (VALE JR. & SOUSA, 2005). A baixa fertilidade natural é um fator que dificulta algumas atividades agrícolas, como a instalação de roças. Porém, há outros tipos de plantio que se desenvolvem bem nas áreas ocupadas pelo lavrado. Os quintais localizados no entorno das casas possuem, em geral, uma grande variedade de plantas, principalmente espécies frutíferas, sendo de grande relevância para a segurança alimentar das comunidades indígenas e urbanas de Roraima (Oliveira Jr. et al, 2005; Semedo e Barbosa, 2007; Batista, 2008).

Daí a importância das escolas indígenas de Roraima construírem propostas pedagógicas para discutir questões relacionadas à gestão territorial e à segurança alimentar nessas Terras Indígenas. Bem como a importância da Universidade Federal de Roraima, como a instituição pública de ensino superior com maior contribuição para a formação da população indígena do Estado, pensar estratégias de formar cidadãos indígenas comprometidos com o ensino, a pesquisa e a extensão abordando essa causa.

Como problematiza Leite (2012), as populações indígenas brasileiras, de modo geral, passaram por profundas transformações em seus modos de vida. Essas mudanças (novas formas de obtenção e acesso aos alimentos, como novas técnicas de produção e participação em programas governamentais, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar, PNAE) os expõe a maiores riscos de desenvolvimento de problemas nutricionais e de agravos à saúde daí decorrentes.

Essas transformações levam, nas palavras de Wirsing (1985), ao empobrecimento da dieta, o que Leite (2012) descreve como a diminuição das quantidades de vitaminas, minerais e fibras e aumento do consumo de carboidratos, gorduras e sódio. Além disso, é importante pontuar que as populações indígenas têm passado por um processo de alteração do estilo de vida, com redução dos níveis de atividade física. Essa realidade gera comprometimento das condições de saúde e nutrição dos povos indígenas do país (LEITE, 2012).

Deve-se, assim, atenção especial à transição nutricional em contextos indígenas, buscando diminuir os efeitos da dieta ocidentalizada sobre estes povos por meio de ações que promovam o manejo sustentável dos sistemas de produção de alimentos, adequando-os à cultura alimentar local e aos ecossistemas em que os povos indígenas estão inseridos (FAO, 2013).

O Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos povos indígenas (BRASIL, 2010) reforça a importância de se promover a segurança alimentar e nutricional e se combater a desnutrição entre os povos indígenas. Roraima possui hoje mais de mil professores indígenas atuando em cerca de 280 escolas indígenas, municipais e estaduais, e mais de 13 mil estudantes em todos os níveis e modalidades escolares a eles oferecidos pelo sistema escolar (REPETTO, 2008).

Atualmente, os princípios que norteiam o funcionamento das escolas indígenas são estabelecidos pela Resolução nº 03 de 1999, previstos nas Diretrizes para a Política Nacional de Educação Escolar Indígena. Dentre esses princípios, estão a formulação de um projeto pedagógico que tenha por base o respeito à especificidade étnico-cultural de cada povo, a realidade sociolinguística, os conteúdos curriculares especificamente indígenas e os modos próprios de constituição do saber e da cultura indígena e a participação da respectiva comunidade ou povo indígena (BRASIL, 1999).

Dentre os problemas enfrentados pelos povos indígenas atendidos pelo PNAE está a não adequação sociocultural dos alimentos oferecidos, pois o respeito às práticas alimentares e a cultura alimentar destes grupos nem sempre é considerada (PESSÔA et al., 2012). Oliveira (2013), em pesquisa na Terra Indígena Raposa Serra do Sol (RR) com as etnias Patamona, Taurepang, Wapichana e Makuxi, verificou o abandono paulatino de alguns itens da alimentação tradicional e a inserção de produtos industrializados na alimentação escolar.

Assim o projeto PET Intercultural tem como diretriz do processo de formação a necessidade de se investigar os métodos tradicionais de produção de alimentos utilizados pelas populações indígenas de Roraima com o objetivo de construir com os alunos indígenas da UFRR e professores indígenas da Licenciatura Intercultural propostas pedagógicas inovadoras que

abordem a gestão territorial (usos da agrobiodiversidade, de caça e de pesca) e a gestão em saúde e que sejam aplicadas nas comunidades e escolas indígenas como ferramenta de construção de educação intercultural e de promoção de segurança alimentar e nutricional.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

Contribuir para a formação de alunos indígenas da UFRR, desde a perspectiva intercultural, por meio de ações integradas de Ensino, Pesquisa e Extensão envolvendo as comunidades indígenas de Roraima.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Fazer um acompanhamento individualizado (tutoria) dos bolsistas PET Intercultural por meio de reuniões semanais de orientação e planejamento de ações;

Promover ações de letramento por meio da realização de oficinas de leitura, interpretação e construção textual com alunos indígenas participantes do Programa PET Intercultural;

Construir estratégias de formação de estudantes indígenas por meio da qualificação em metodologias científica e intercultural: oficinas de elaboração de Projetos de Pesquisa e Extensão com a temática “Território, Saúde e Educação”

Envolver estudantes indígenas da UFRR em atividades de pesquisa, ensino e extensão junto a comunidades indígenas;

Incentivar a participação acadêmica dos bolsistas PET Intercultural em eventos científicos e de extensão universitária;

Construir materiais educativos para discutir a relação saúde, território e educação por meio de projetos pedagógicos de descrição e documentação de línguas indígenas.

Montar um Laboratório do Programa PET Intercultural na estrutura do Instituto Insikiran de Formação Superior Indígena;

## **3 RELAÇÃO DA PROPOSTA COM OS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO**

A Licenciatura Intercultural é um curso regular focado na formação em nível de terceiro grau de professores indígenas dos povos Macuxi, Wapichana, Taurepang, Ingarikó, Ye'kuana, Saporá, Wai Wai e Yanomami. Tem duração de 4,5 anos e uma carga horária de 3.952 horas, estruturadas em aulas presenciais (2.304 h/a); encontros pedagógicos (320 h/a); prática de pesquisa (400 h/a); atividades acadêmico-científico-culturais; Estágio Curricular Supervisionado (400 h/a) e Trabalho de Conclusão de Curso (328 h/a).

A proposta pedagógica do curso foi concebida sob o modelo de temas contextuais, que foram montados a partir do diagnóstico partilhado feito sobre as comunidades indígenas de Roraima. Assim, foram definidos três princípios estruturadores da proposta: a interculturalidade, a transdisciplinaridades e a dialogia social; e uma ferramenta de formação: a pesquisa (CARVALHO, FERNANDES, REPETTO, 2008).

A formação pela pesquisa apresenta-se como uma ferramenta de construção de conhecimentos durante o processo de formação. Ao final de cada Etapa de Estudos Presenciais (Janeiro, Fevereiro, Julho e Agosto), os professores indígenas em formação voltam para suas comunidades com um trabalho de pesquisa gerado a partir dos temas contextuais cursados na etapa de estudos presenciais.

Essa é uma ferramenta importante para a formação de uma mentalidade científica e intercultural pois visa propiciar uma formação para que os alunos indígenas possam investigar e refletir sobre a situação e as condições históricas e ambientais de suas comunidades e de seus povos e que, a partir disso, possam contribuir de forma mais consciente com o desenvolvimento de suas comunidades. Desse modo, busca tanto valorizar os conhecimentos locais e tradicionais dos povos indígenas, quanto os conhecimentos tidos como necessários para que os povos indígenas possam ter êxito em seus projetos de sustentabilidade. Daí a importância da interculturalidade como princípio.

A proposta curricular do curso se estrutura em temas contextuais de caráter flexível, para que sejam progressivamente enriquecidos pelas pesquisas. Nos dois primeiros anos do curso alunos têm a Formação Pedagógica específica, FPE's. Os temas desse núcleo comum discutem os fundamentos pedagógicos e legais da educação escolar indígena e a implementação de modelos de currículo e de gestão escolar diferenciados nas escolas indígenas. O objetivo das FPE's é o de construir estratégias para que o professor indígena possa conhecer os fundamentos da educação escolar indígena, bem como, lidar com as questões específicas da gestão escolar e do processo de formação.

A partir do terceiro ano do curso o aluno faz a opção por uma das três áreas de habilitação (Ciências da Natureza, Comunicação e Artes e Ciências Sociais), que se entrelaçam, complementam e reforçam. As discussões feitas nas diferentes áreas abordam os problemas a partir de uma perspectiva que contempla tanto os conhecimentos tradicionais das comunidades, quanto os conhecimentos científicos. A teoria e a prática pedagógica estão integradas ao longo de todo o período de formação do professor indígena. Desse modo, as atividades de formação privilegiam a construção de conhecimento pelo viés da transdisciplinaridade e da investigação da realidade histórico-social e ambiental das comunidades indígenas.

Desse modo, nas diferentes áreas de habilitação do curso, as temáticas saúde, ambiente e cultura são discutidas desde uma perspectiva científica e intercultural. Tais ações se fortalecem com a execução do Estágio Curricular Supervisionado (ECS), que o professor indígena inicia quando faz a opção por uma das três áreas de habilitação. O ECS dura quatro semestres e é realizado por meio da construção de um diagnóstico da situação da comunidade indígena em que o professor atua, seguido da construção, execução e reflexão de uma proposta pedagógica que culminam com a construção de Trabalho de Conclusão de Curso, último requisito para a graduação do professor indígena.

Assim, a proposta aqui apresentada visa integrar ações já realizadas no Projeto Político Pedagógico da Licenciatura Intercultural com ações de formação e tutoria a partir das temáticas "Território, Saúde e Ambiente", por meio da execução de oficinas de formação intercultural e científica na UFRR e nas comunidades indígenas de Roraima. Para esse fim, aproveitaremos as Etapas de Estudo Presenciais e os Encontros Pedagógicos para realizar oficinas de formação dos alunos. Além disso, estimularemos a construção de projetos de pesquisa e extensão em que atuaremos com esses alunos nas comunidades indígenas de Roraima.

Além da Licenciatura Intercultural o PET Intercultural também trabalha com discentes dos cursos de Gestão Territorial Indígena, Gestão em Saúde Coletiva Indígena e com alunos que ingressaram na UFRR por meio do Processo Seletivo Específico para Indígenas (PSEI), o que nos leva ao desafio de organizar calendários de oficinas e tutorias individuais de modo a atender as diferentes especificidades de formação na graduação e os diferentes calendários universitários desses cursos.

#### **4 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E CARÁTER COLETIVO**

As atividades de ensino, pesquisa e extensão são realizadas por meio da discussão do Tema “Território, Saúde e Educação” em diferentes contextos: i) nos Temas Contextuais realizados no curso de Licenciatura Intercultural durante as Etapas Presenciais; ii) por meio da organização de oficinas na UFRR e em comunidades indígenas; iii) em Reuniões do Grupo de Pesquisa; iv) por meio da elaboração de projetos de pesquisa individuais por bolsista e da posterior organização e sistematização dos resultados das pesquisas para apresentação em eventos científicos e construção dos Trabalhos de Conclusão de Curso; v) em reuniões de orientação (tutoria) individual dos bolsistas PET Intercultural. Abaixo descrevemos as principais ações que vêm sendo realizadas pelo PET Intercultural desde 2017.

##### **4.1 TUTORIA INDIVIDUAL: REUNIÕES SEMANAIS DE ACOMPANHAMENTO INDIVIDUAL DOS BOLSISTAS PET INTERCULTURAL**

Os calendários dos cursos Licenciatura Intercultural, Gestão em Saúde Coletiva Indígena, Gestão Territorial e Medicina da UFRR apresentam variações no calendário universitário. Por isso, no PET Intercultural organizamos a agenda de acompanhamento individual levando em consideração a agenda do curso de cada bolsista.

Com os seis bolsistas da Licenciatura Intercultural o acompanhamento acontece durante as Etapas Presenciais do Curso, nos Encontros Pedagógicos, quando os bolsistas estão na UFRR ou quando a tutora organiza uma atividade de extensão na comunidade indígena. Nos outros três cursos (Gestão em Saúde Coletiva Indígena, Gestão Territorial e Medicina) os encontros de acompanhamento individual ocorrem semanalmente, exceto nos casos em que os alunos estejam realizando algum estágio obrigatório do curso.

Essa é a ação mais importante do PET Intercultural, pois nela discutimos todas as fases de construção dos projetos de pesquisa, orientamos a construção da revisão de literatura e dos relatórios de estágios variados, bem como a metodologia de construção de diagnósticos. O grupo avalia as reuniões de orientação individual de forma muito positiva, pois são nesses encontros que os produtos gerados pelos bolsistas são avaliados pela tutora e as dúvidas são sanadas.

Desse modo, a cada semana o bolsista tem uma atividade para trazer na semana seguinte. O mesmo vale para os bolsistas da Licenciatura Intercultural que voltam sempre para as escolas indígenas/comunidades com uma atividade a ser realizada, que será avaliada na etapa presencial seguinte.



A partir dessas orientações semanais, e das oficinas variadas, conseguimos gerar produtos diversos com cada um dos bolsistas: Relatórios de estágios variados, diagnósticos situacionais em saúde de comunidades indígenas, projetos de pesquisa e Trabalhos de Conclusão de Curso. A partir de tais produtos cada bolsista escreveu um capítulo do livro sistematizando sua experiência na educação superior indígena na UFRR.

Para cada bolsista PET Intercultural agendamos um horário de atendimento individual. Nestes encontros semanais a Tutora PET Intercultural faz o acompanhamento do andamento das atividades do bolsista PET em seu respectivo curso de graduação. Além disso, é o momento em que tutora e bolsista planejam atividades individuais; definem referencial teórico, estratégias de realização de atividades acadêmicas obrigatórias, os eventos em que o aluno irá participar ao longo do ano; bem como orientam a construção de resumos/artigos e apresentação de trabalhos.

Tal atividade justifica-se pela grande necessidade que os estudantes indígenas apresentam de acompanhamento individualizado, tutoria, no sentido de receber orientações mais específicas de como construir relatórios, textos acadêmicos e trabalhos finais de cursos no sentido de construir produtos que envolvam metodologia científica e intercultural de modo a valorizar conhecimentos culturais próprios de seu povo indígena.

#### 4. 2 OFICINAS DE LEITURA, INTERPRETAÇÃO E CONSTRUÇÃO TEXTUAL

Durante as oficinas realizamos ações de letramento por meio da leitura, interpretação e construção textual com alunos indígenas participantes do Programa PET Intercultural. Tais oficinas têm como base a proposta educativa para o letramento e cidadania construída por Carvalho & Fonseca (2008). Tal proposta visa construir uma ação educativa que reconheça as aspirações dos alunos indígenas, bem como de seus alunos e pessoas das comunidades. Considerando a situação de pouco contato com textos escritos e do baixo domínio de técnicas e das práticas leitoras dos envolvidos, pretendemos, valorizar a tradição oral e de discussão coletiva que é própria das populações indígenas de Roraima. O ponto de partida é uma reflexão coletiva envolvendo pessoas que têm conhecimentos específicos sobre o tema e dos problemas da comunidade.

Os alunos indígenas partem da construção de um diagnóstico que serve de base para a inclusão dos diferentes conhecimentos presentes na comunidade. Desse modo, tais alunos podem fazer com que os participantes da atividade de formação falem, discutam e analisem os problemas relacionados à questão do território, da saúde e da nutrição.

Essa atividade se iniciou na UFRR e será continuada nas comunidades indígenas com o objetivo de problematizar e refletir sobre a função de cada pessoa da comunidade nessa questão, de modo que cada participante tenha a oportunidade de expor, por meio da fala compartilhada, a consciência individual que detêm em relação ao problema.

Caberá a equipe PET Intercultural a organização, sistematização e a condução do processo de análise dos dados levantados no diagnóstico inicial. A fase seguinte será a de realização de leituras e de construção de sentido dos alunos indígenas da UFRR, dos alunos das escolas indígenas e demais participantes. Essa fase deverá servir como elemento de aprofundamento das discussões realizadas. Devem ser lidos textos, literários, não-literários

e científicos, de densidade cada vez maior, que ponham desafios para a sua interpretação e construção de sentido.

Depois de feito o trabalho de ampliação dos horizontes de leitura e aprofundamento da compreensão dos temas, as atividades devem ser voltadas para apresentar, discutir e construir referenciais teóricos e abordagens práticas sobre o processo de ensino-aprendizagem e de construção de conhecimentos locais.

Nessa fase do processo devem ser privilegiadas as estratégias pedagógicas voltadas para a reflexão sobre a necessidade de as línguas indígenas circularem como línguas vivas. Para tanto, discutiremos a necessidade do aparecimento de escritores indígenas e da produção de material didático específico para as escolas e comunidades indígenas.

Durante a leitura e a interpretação dos textos escritos sobre o tema em discussão, faremos nova rodada de discussão e, em seguida, encaminharemos a atividade de produção escrita de textos individuais envolvendo diferentes tipos de produtos. Após cada participante escrever um texto sobre o tema, produzido a partir das discussões feitas de forma coletiva, uma vez prontos, os textos serão revisados coletivamente de modo a ampliar e aprofundar os conhecimentos dos envolvidos, a fim de que possam provocar novas discussões. Segue-se a isso a fase de seleção dos textos a serem publicados.

#### 4.3 OFICINAS DE FORMAÇÃO INTERCULTURAL E CIENTÍFICA NA UFRR: ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA E EXTENSÃO COM ESTUDANTES INDÍGENAS

Para elaborar os Projetos de Pesquisa e Extensão realizamos várias oficinas de discussão de metodologia de pesquisa científica e intercultural. Tais oficinas apresentaram aos bolsistas PET Intercultural os modos de preparar a pesquisa, salientando que não existe um único modelo para projetos de pesquisa e que cada curso/instituição apresenta um modelo de acordo com seus objetivos/interesses.

Durante as oficinas apresentaremos os diferentes campos do projeto de pesquisa (introdução, justificativa, objetivos, metodologia da pesquisa, referencial teórico, cronograma e referências bibliográficas), de modo que o aluno refletisse sobre o fato de que a função do projeto de pesquisa é a de clarear o que se pretende fazer, planejar os passos seguintes para o andamento da pesquisa, convencer sobre a importância e viabilidade, impor uma disciplina de trabalho e permitir que se avalie a possibilidade de pesquisa.

Durante a oficina discutimos as diferentes partes do projeto de pesquisa, desde o título, passando pela delimitação do problema, a justificativa, objetivos, referencial teórico, metodologia, cronograma e referências bibliográficas. Esta ação nos permitiu fortalecer a ferramenta de formação pela pesquisa, já presente no Projeto Político Pedagógico da Licenciatura Intercultural, e a extensão universitária envolvendo os alunos indígenas da UFRR em atividades de pesquisa e extensão junto a comunidades indígenas de Roraima. Realizamos, também, oficinas de discussão de sistemas agroflorestais para produção de alimentos, oficinas de discussão de temas relativos antropologia da alimentação e oficinas de descrição e documentação de línguas indígenas. A partir desse trabalho geramos as pesquisas aqui apresentadas nesse livro pelos bolsistas e outros materiais educativos ainda em fase de organização.

A emergência de pesquisadores indígenas se dá no âmbito de uma proposta de formação que visa delinear, planejar e implementar uma experiência alternativa de formação

superior indígena. Para isso realizamos pesquisas relacionadas ao tema “Território, Saúde e Educação”, por meio da construção de equipes interculturais e multidisciplinares, dentro da proposta de construção gradual de um currículo para delinear conteúdos e perspectivas de pesquisa que farão parte dessa proposta de formação superior, investindo em possibilidades de desenvolvimento sustentável a partir do diálogo intercultural, com ênfase na perspectiva indígena.

Assim, o projeto envolve o estudo, a pesquisa e uma permanente busca de compreender as situações e seus processos sob múltiplos pontos de vista. A emergência de pesquisadores indígenas se dá no contexto em que se privilegiam conhecimentos e o entendimento indígena. Seja pelo fortalecimento do Grupo de Pesquisa na UFRR, pela formação de Grupos de Estudo nas escolas ou nas comunidades indígenas, na discussão de Planos de Gestão Territorial ou no manejo ambiental em vários de seus aspectos (roças, capoeiras, hortas escolares, caça, pesca, usos da biodiversidade presente nas matas e no lavrado, agobiodiversidade, problemas de saúde como a malária, a relação entre a saúde e a situação ambiental das comunidades, a desnutrição infantil e atividades de etnodesenvolvimento como a venda de carne pela comunidade indígena Boca da Mata na BR 174).

As atividades visaram conectar pesquisas indígenas com debates mais globais e buscar parcerias. As ações de extensão foram realizadas pelos próprios estudantes indígenas em suas comunidades por meio da investigação de experiências cotidianas das comunidades ao longo do ciclo anual, sobre o manejo apropriado das atividades da agricultura, da coleta, da caça, da pesca, das criações e das doenças de cada tempo.

#### 4.4 PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS

Com o projeto incentivamos a participação acadêmica dos bolsistas PET Intercultural em vários eventos científicos. Durante o ano de 2018 os bolsistas PET Intercultural participaram ativamente dos seguintes eventos científicos divulgando suas pesquisas individuais e os trabalhos do grupo, totalizando treze apresentações em eventos:

XVI Congresso da Sociedade Internacional de Etnobiologia, do XII Simpósio Brasileiro de Etnobiologia e Etnoecologia, da IX Feira Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação e da I Feira Mundial da Sociobiodiversidade, eventos realizados no período de 07 a 10 de agosto de 2018, no Centro de Convenções da Amazônia Hangar, em Belém do Pará, Brasil. Os seguintes trabalhos foram apresentados: i) Roças indígenas em Roraima e conservação da biodiversidade: Experiências Programa PET Intercultural/UFRR, de autoria de Fabíola Carvalho; Ozeas Santos de Souza; Rose Afonso Mafore Wai Wai; ii) Roças, artesanato Wai Wai e conhecimento tradicional no Jatapuzinho: uma proposta pedagógica de valorização cultural, de autoria de Rose Afonso Mafore Wai Wai; Ozeas Santos de Souza; Fabíola Carvalho; iii) O manejo da agrobiodiversidade pelos Wai Wai nas roças do Jatapuzinho, de autoria de Ozeas Santos de Souza; Rose Afonso Mafore Wai Wai; Fabíola Carvalho.

I Seminário Internacional de Educação Intercultural Bilingue: Desafios na formação de indígenas em contextos transfronteiriço, realizado pelo Núcleo Histórico e Socioambiental - NUHSA e Instituto Insikiran de Formação Superior Indígena - Insikiran, de 10 a 13 de julho de 2018. Os seguintes trabalhos foram apresentados: i) Imigração, violência e saúde: uma análise da política de atenção à saúde da mulher Warao em Roraima de autoria de Aline Almeida

Lima e Fabíola Carvalho; ii) A Malária como Doença Endêmica da Comunidade Leão de Ouro: uma proposta pedagógica em educação ambiental e saúde de autoria de Jacqueline Gomes de Melo Benicio Souza e Fabíola Carvalho; iii) Desnutrição em crianças indígenas de Roraima: reflexões sobre a atuação da Casa de Apoio à Saúde Indígena de Roraima de autoria de Jainne Gomes de Melo Sampaio dos Santos e Fabíola Carvalho; iv) Diagnóstico Situacional de Saúde da Comunidade Indígena Bananal, Terra Indígena São Marcos, Roraima de autoria de Marcelino Garcia e Fabíola Carvalho; v) Diagnóstico situacional em saúde comunidade indígena Serra do Truarú, município de Boa Vista-RR/Brasil de autoria de Oseias Angelo Maruai e Fabíola Carvalho; vi) Criação de um material didático bilíngue português macuxi sobre saúde indígena de autoria de Carolina da Silva Gomes e Ananda Machado e Fabíola Carvalho; vii) A caça: Uma atividade Wapichana e Macuxi em transformação na comunidade Milho, Terra Indígena São Marcos de autoria de Alex Tavares de Almeida e Fabíola Carvalho; viii) Gestão territorial e sustentabilidade ambiental no currículo na área de ciências da natureza: A relação entre agricultura de coivara e a formação de capoeira nas matas ciliares na Comunidade Raposa de autoria de Eunisson Raposo Paulino e Fabíola Carvalho; ix) O comércio de carne bovina na comunidade indígena boca da mata: perspectivas de etnodesenvolvimento e gestão territorial de autoria de Alzirene Barbosa da Silva e Fabíola Carvalho; x) Produção de Bananas e Segurança Alimentar na Comunidade Turual, Terra Indígena Raposa Serra do Sol de autoria de Arlilson Estevão Tobias e Fabíola Carvalho.

Cabe destacar que os bolsistas fizeram suas apresentações com bastante desenvoltura e responderam às perguntas do público e da comissão organizadora de forma muito segura e coesa, baseando-se em suas experiências pessoais e apoiados em referencial teórico consolidado. Tal resultado deixou a tutora bastante satisfeita. Os bolsistas avaliaram de forma coletiva que tais resultados são fruto das reuniões de tutoria semanal nas quais discutimos metodologias e buscamos referencial teórico adequado para cada pesquisa. Além disso, ao longo do ano organizamos oficinas de capacitação em informática (utilização de programas como o word, power point, uso de imagens e o excel), fundamentais para a formação de estudantes indígenas no ensino superior.

#### 4.5 ESTRUTURAÇÃO DO LABORATÓRIO PET INTERCULTURAL

Embora seja uma proposta de fortalecimento de ações de orientação, tutoria e de construção de produtos a partir das diferentes pesquisas realizadas pelos bolsistas, infelizmente a implantação de um Laboratório PET Intercultural nas dependências do Instituto Insikiran de Formação Superior Indígena ainda não se consolidou por carência de espaço na infraestrutura do Insikiran. Por isso, com o apoio da Pró-Reitoria de Ensino e Graduação (PROEG) e do Departamento de Registro e Controle Acadêmico (DERCA) da UFRR estamos viabilizando a estruturação do Laboratório PET Intercultural fora das dependências do Instituto Insikiran.

### 5 CONCLUSÕES

Ao longo de todo o ano letivo, respeitando a fila eletrônica de cada bolsistas PET Intercultural, e de acordo com o calendário acadêmico do curso ao qual ele pertence, realizamos encontros semanais para orientação e acompanhamento das dificuldades individuais dos bolsistas.

Durante as reuniões realizamos as seguintes atividades: 1) Leitura de textos relacionados à temática da pesquisa do bolsista; 2) Planejamento dos trabalhos (construção dos diagnósticos e dos projetos de pesquisa); 3) Revisão dos diagnósticos das comunidades: metodologia, dados, sistematização de dados, construção textual; 4) Discussão dos projetos de pesquisa: introdução, justificativa, referencial teórico, objetivos, material e métodos, referências bibliográficas, cronograma e anexos; 5) Seleção e discussão das referências bibliográficas específicas de cada projeto de pesquisa; 6) Construção dos resumos e resumos expandidos para apresentações nos eventos 7) Construção das apresentações dos trabalhos em power point para apresentação em eventos.

Como tutora PET Intercultural avalio que a tutoria individual com cada bolsista é a ferramenta mais importante no processo de formação do aluno pois possibilita, semana após semana, acompanhar o bolsista, detectar dificuldades individuais e auxiliar na construção dos diagnósticos, projetos de pesquisa e dos Trabalhos de Conclusão de Curso.

Durante o processo de avaliação da ação, realizado de forma coletiva com os bolsistas durante as oficinas os bolsistas avaliaram que deveríamos utilizar uma carga horária maior para essa ação em decorrência de sua importância para a formação do aluno.

Muitos são os desafios em desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência de modo a realmente contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos indígenas de graduação na UFRR. Nesse sentido, o PET Intercultural surge como um programa que possibilita que essa função seja cumprida quando estimula a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica por meio da formulação de novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país, estimulando o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, R. I.; CAMPOS, C.; OINTO, F.; FEARNSSIDE, P.M. 2007. The “lavrados” of Roraima: Biodiversity and Conservation of Brazil’s Amazonian Savannas. *Functional Ecosystems and Communities*, 1(1): 29-41.

BATISTA, D.L. 2008. Composição, riqueza e diversidade de plantas dos quintais urbanos em Boa Vista – Roraima. UFRR. Boa Vista. RR. Dissertação de Mestrado. 64 f.

BRASIL. **Resolução CEB N° 3**, de 10 de novembro de 1999. Fixa Diretrizes Nacionais para o funcionamento das escolas indígenas e dá outras providências. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03\\_99.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03_99.pdf)> Acesso em: 02/01/2016. 1999.

CARVALHO, F. A.; FERNANDES, M. L.; REPETTO, M.L. **Projeto Político Pedagógico de Licenciatura Intercultural**. 1.Boa Vista: EdUFRR, 2008.

CARVALHO, F. A.; FONSECA, I.M. Proposta educativas para o letramento e a cidadania. In: REPETTO, M. et al. (Orgs). **Proposta Educativas em Cidadania Intercultural**. Boa Vista: EdUFRR, 2008. (p.29-46).

COSTA E SOUZA, J.M. 2005. Etnias indígenas das savanas de Roraima: processo histórico de ocupação e manutenção ambiental. In: Barbosa, R.I., Xaud, H.A.M., Costa e Sousa, J.M. (Orgs) *Savanas de Roraima: Etnoecologia, Biodiversidade e Potencialidades Agrosilvipastoris*. FEMACT, Boa Vista, Roraima. P. 79-92.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. Food and Agriculture Organization of the United Nations Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment. Indigenous Peoples' food systems & well-being interventions & policies for healthy communities. Roma, 2013.

FRANK, E. H.; CIRINO, A. C. Desteritorialização e Re-territorialização dos Povos Indígenas de Roraima: Uma Revisão Crítica. In: BARBOSA, I. R.; MELO, F. V. (Org.). **Roraima: Homem, Ambiente e Ecologia**. Boa Vista: FEMACT, 2010. (p.11-31).

FUNAI. 2007. Grupos Indígenas - Roraima ([www.funai.gov.br/mapas/etnia/etn\\_rr.htm](http://www.funai.gov.br/mapas/etnia/etn_rr.htm)). Acesso: 28/10/2016).

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (<http://www.ibge>). Acesso em: 20/11/2016.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Terras Indígenas. Disponível em: <http://ti.socioambiental.org/pt-br/#!/pt-br/terras-indigenas/pesquisa/uf/RR>> Acesso em: 05/10/2016. 2016.

LEITE, M. S. Nutrição e alimentação em saúde indígena: notas sobre a importância e a situação atual. In: GARNELO, L. e PONTES, A. L. (Orgs.). Saúde indígena: uma introdução ao tema. Brasília: MEC-SECADI, 2012. 156 - 183p. (Coleção Educação para todos. Série via dos saberes n. 5).

OLIVEIRA JÚNIOR, J.O.L.; COSTA, P; MOURÃO JÚNIOR, M. 2005. Agricultura familiar nos lavrados de Roraima. (Orgs) Savanas de Roraima: Etnoecologia, Biodiversidade e Potencialidades Agrossilvipastoris. FEMACT, Boa Vista, Roraima. P. 155-168.

OLIVEIRA, Z. A. **Segurança Alimentar nas escolas indígenas do Centro Willimon da Terra Indígena Raposa Serra Do Sol - RR** (dissertação). Brasília, DF, 2013. 73 p.

PESSÔA, M. C. M. B.; RIBAS, D. L. B.; MACEDO, M. L. R.; LEMOS, E.F. Programa Nacional de Alimentação Escolar: Adesão De Escolares Indígenas Da Terra Indígena Buriti, MS, Brasil. **Memórias Convención Internacional de Salud Pública**. Cuba Salud. La Habana 3-7. 2012.

REPETTO, M. A educação escolar indígena em Roraima: o processo histórico e as demandas atuais por ensino médio. In: OLIVEIRA, R. da S. (Org.) Roraima em Foco. Pesquisas e Apontamentos Recentes. Boa Vista: Editora UFRR, 2008. P. 27-51.

SANTILLI, P. 1997. Ocupação territorial Macuxi: aspectos históricos e políticos. In: BARBOSA, R.I.; FERREIRA, E.J.G.; CASTELLÓN, E.G. (Orgs). Homem, Ambiente e Ecologia no estado de Roraima. Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia, Manaus, Amazonas. P. 49-64.

SEMEDO, R.J.C.G.; BARBOSA, R.I. 2007. Árvores frutíferas nos quintais urbanos de Boa Vista, Roraima, Amazônia Brasileira. *Acta Amazônica*, 37(4): 497-504.

VALE JÚNIOR, J.F.; SOUZA, M.I.L 2005. Caracterização e distribuição dos solos das savanas de Roraima. In: Barbosa, R.I., Xaud, H.A.M., Costa e Sousa, J.M. (Orgs) Savanas de Roraima: Etnoecologia, Biodiversidade e Potencialidades Agrossilvipastoris. FEMACT, Boa Vista, Roraima. P. 79-92.

WIRSING, R.L. The health of traditional societies and the effects of acculturation. **Current Anthropology**, 26: 303-322, 1985.

## CAPITULO 1

# A MALÁRIA NA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA DE RORAIMA: UMA AÇÃO EDUCATIVA E PARTICIPATIVA<sup>1</sup>

Jacqueline Gomes de Melo Benicio Souza<sup>2</sup>  
Fabiola C. Almeida de Carvalho<sup>3</sup>  
Luciana Pires de Freitas<sup>4</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

A comunidade indígena Leão de Ouro está localizada na Terra Indígena (T.I) Santa Inês, no município de Amajari em Roraima. Homologada com o decreto 86.922-17/02/1982, encontra-se em faixa de fronteira com a República Bolivariana da Venezuela, e possui uma população de 100 pessoas, distribuídas em 16 famílias, em que a etnia predominante é a Macuxí (família linguística Karib).

Como acadêmica do curso de graduação em Licenciatura Intercultural do Instituto Insikiran de Formação Superior Indígena da UFRR, e bolsista do Programa de Educação Tutorial – PET Intercultural, a proposta de intervenção em saúde e ambiente aqui apresentada fez parte do Estágio Curricular Supervisionado. Em 2017 passei a integrar o corpo docente da Escola Estadual Indígena Professora Maria Luíza da Silva, da referida comunidade e realizei o trabalho de campo e as ações pedagógicas como requisito para minha formação na educação superior indígena.

Segundo Braz e Barcellos (2018), a malária permanece como grande problema de Saúde Pública no Brasil. Responsável por internações, absenteísmos no trabalho e nas escolas, e óbitos, a infecção prejudica o desenvolvimento socioeconômico nas áreas endêmicas. Uma das maiores problemáticas da comunidade Indígena Leão de Ouro hoje, é a recorrente frequência de casos positivos de malária, que atinge grande parte da população.

Durante minha atuação como professora da escola observei que a temática saúde, com ênfase na malária, não aparecia no currículo e nem nas práticas pedagógicas da escola. Cabe destacar que a escola atende à demanda de formação de alunos da comunidade e de comunidades próximas, sendo um importante espaço de discussão do tema e de formulação de estratégias que poderiam contribuir para a redução dos números de casos positivos de malária.

Silva e Bodstein (2016), destaca a ação intersectorial a ser incluída na rotina e na prática dos profissionais, permitindo a construção de saberes mais dialógicos e contextualizados para as políticas de saúde na escola.

O objetivo principal da pesquisa foi construir uma proposta pedagógica em educação ambiental e educação em saúde, buscando assim propor uma reflexão envolvendo moradores e alunos da escola sobre a problemática da malária. Os objetivos específicos foram: **i)** fazer um levantamento junto ao Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica (SIVEP-Malária) dos casos positivos de malária no município de Amajari, no Polo Base Santa Inês e na comunidade Leão de Ouro entre os anos de 2003 e 2017; **ii)** pesquisar o conhecimento da população local sobre a malária; **iii)** identificar de que maneira o tema está presente no currículo e nas práticas realizadas na escola e; **iv)** confeccionar um material didático sobre a malária a partir dos dados levantados durante a pesquisa.

1 Trabalho de Conclusão de Curso / Licenciatura Intercultural.

2 Bolsista PET intercultural, Graduada em Licenciatura InterculturalB/Instituto Insikiran/UFRR.

3 Tutora PET Intercultural/Instituto Insikiran/Programa de Mestrado em Ciências da Saúde/UFRR.

4 Professora do Curso Gestão em Saúde Coletiva Indígena.

## 2 MALÁRIA E EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA EM RORAIMA

### 2.1 SAÚDE NA ESCOLA

A escola é um importante espaço para a discussão da relação entre saúde, ambiente e educação, desenvolvendo atividades de educação em saúde e fazendo uma abordagem de promoção a saúde. Mas de que forma esses temas são abordados em sala de aula? E qual a importância desse tipo de abordagem para a população?

O termo saúde escolar é usado para designar ações que têm como objetivo proporcionar condições adequadas à realização do processo educacional que requer condições mínimas de saúde. Enquanto a ciência da saúde, refere-se aquelas ações voltadas para a comunidade escolar para a concretização das propostas de promoção da saúde, desenvolvendo ações para a prevenção de doenças e para o fortalecimento dos fatores de proteção (CASEMIRO; FONSECA; SECCO, 2014).

Segundo Figueiredo *et al* (2010) o pioneiro desse assunto é Johann Peter Frank (1745-1821), médico alemão considerado o “pai da saúde escolar”, e criador do *System einer Vollständigen Medicinischen Politizei*, conhecido apenas como sistema Frank, publicado na Alemanha no ano de 1779, trabalho considerado marco no pensamento a respeito das relações sociais da saúde e da doença, revolucionando o pensar em saúde dentro da sala de aula. Desde sua grande contribuição muita coisa mudou. No entanto, a identificação do espaço escolar como ambiente fundamental para a prevenção de doenças e promoção de saúde permaneceu.

Esses autores destacam ainda que no Brasil os primeiros estudos sobre saúde escolar ocorreram a partir de 1850. No entanto, só ganhou impulso a partir do século XX. Na época o país vivia uma crítica situação na saúde pública derivada da expansão da cafeicultura e da intensa imigração. Em 1995, surge então a Iniciativa Regional Escolas Promotoras de Saúde (IREPS) como parte das mudanças conceituais e metodológicas que incorporam o conceito de promoção de saúde na saúde pública, estendendo ao entorno escolar.

Atualmente os assuntos abordados na educação escolar são de caráter momentâneo, abordagens essas equivocadas, uma vez que, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), os conteúdos de saúde devem comparecer no currículo da formação das crianças e adolescentes como uma abordagem transversal e interdisciplinar, como objeto de atenção de todos os níveis e séries escolares, integrados a todas as disciplinas, como cotidiano do ensino/aprendizagem (FIGUEIREDO *et al*, 2010).

Nesse contexto a saúde na escola tem deixado vago o seu papel em promover mudanças de atitudes. Ao invés disso tem apresentado apenas informações, muitas vezes vagas, não levando em consideração a verdadeira necessidade social da população onde a escola está inserida.

Em se tratando de escolas indígenas, e levando em consideração os currículos específicos e diferenciados dessas escolas, discutir o tema saúde dentro de uma abordagem interdisciplinar e de forma transversal nas disciplinas ou nos temas contextuais se faz de suma importância. O Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007, instituiu o Programa Saúde na Escola (PSE) e outras providências:

Com finalidade de contribuir para a formação integral dos estudantes da rede pública de educação básica por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde. E tem como objetivos:



fortalecer a relação entre as redes públicas de saúde e de educação; articular as ações do Sistema Único de Saúde (SUS) às ações das redes de educação básica pública; fortalecer o enfrentamento das vulnerabilidades, no campo da saúde, que possam comprometer o pleno desenvolvimento escolar; promover a comunicação entre escolas e unidades de saúde, assegurando a troca de informações sobre as condições de saúde dos estudantes; e fortalecer a participação comunitária nas políticas de educação básica e saúde (BRASIL, 2007).

No entanto, Silva Junior (2014), destaca que ao pesquisar a excursão do PSE como política intersetorial, encontramos dicotomias, em que o programa é prescrito pelo setor de saúde para ser executado pelo setor de educação, ocorrendo assim uma visão setorial do programa intersetorial.

Sousa *et al* (2017), após um estudo avaliativo do programa em um município de região Metropolitana no Nordeste brasileiro, destaca a pouca participação das equipes escolares, diretivos ou professores. Observou-se que, em alguns momentos as direções das escolas sugeriam alguma ação “da” equipe de saúde, quando o esperado seria “com” a equipe. Percebe-se que “a saúde vai à escola” ao invés de a escola promover saúde. E destaca ainda que, os professores com pouca participação, na maioria das vezes são reprodutores dos ensinamentos e das instruções da equipe de saúde.

Silva e Bodstein (2016), destacam que iniciativas mais dialógicas e reflexivas a partir da experiência prática dos atores são centrais. Propostas muito centralizadas e impostas de cima para baixo provocam resistência dos profissionais responsáveis pelas ações, impedindo a necessária troca de saberes e experiência entre os dois setores.

O Referencial Curricular Estadual das Escolas Indígenas de Roraima (2012), dentre seus princípios dispõe que: As escolas indígenas deverão integrar a saúde em seus currículos, promovendo a pesquisa da medicina indígena e o uso correto dos medicamentos alopáticos; O Estado deverá equipar as escolas com laboratórios onde os alunos possam ser treinados para desempenhar papel esclarecedor junto às comunidades no sentido de prevenir e cuidar da saúde. Além de subsidiar as escolas na elaboração e implantação de programas, planos e projetos escolares, em especial, o Projeto Político Pedagógico, para que se possa melhor atender a realidade das comunidades indígenas, a partir de um esforço conjunto.

Segundo o Plano de Educação Permanente em Saúde de Roraima (2019), a Secretaria de Estado, bem como as Secretarias Municipais de Saúde, dos 15 municípios do Estado de Roraima, fizeram a adesão da Portaria nº 3.194 de 28/11/2017, que em suas disponibilidades gerais apresenta como um de seus objetivos do Art. 3º “Promover a articulação intra e interinstitucional, de modo a criar compromissos entre as diferentes redes de gestão, de saúde e educação e do controle social, com o desenvolvimento de atividades educacionais e de atenção a saúde integral, possibilitando o enfrentamento criativo dos problemas e uma maior efetividade das ações de saúde e educação”.

Sabendo que a situação prática das escolas indígenas de Roraima é diferente da descrita no referencial acima descrito, surge o questionamento da responsabilidade do Estado na realização do que lhe compete e da atuação da gestão escolar na contextualização curricular da realidade local. Ao elaborar um Projeto Político Pedagógico, espera-se que cada escola aborde o cotidiano da comunidade onde ela está inserida, não deixando de fora a saúde e suas especificidades locais. Infelizmente não é isso que ocorre na prática. E a malária é um exemplo.

## 2.2 MALÁRIA

A malária, é uma doença infecciosa causada por protozoários do gênero *Plasmodium* e transmitida ao homem por fêmeas de mosquito do gênero *Anopheles*, produzindo febre e outros sintomas. Também conhecida como impaludismo, febre intermitente, febre terçã, febre quartã, maleita e outros. Das parasitoses humanas é uma das mais conhecidas e mais antiga. Sendo a principal causa de morbidade em muitos países (BRASIL, 2006, 2009, 2010).

Os mosquitos transmissores da malária são insetos da ordem dos dípteros da família *Culicidae* e do gênero *Anopheles*. Este gênero compreende cerca de 400 espécies das quais apenas um número reduzido tem importância epidemiológica. No Brasil, cinco espécies são consideradas como vetores principais, são elas: *Anopheles (Nyssorynchus) darlingi*, *Anopheles (Nyssorynchus) aquasalis*, *Anopheles (Nyssorynchus) albitarsis*, *Anopheles (Kerteszia) cruzi* e *Anopheles (Kerteszia) bellator*, além de outros de menor importância.

O principal vetor da malária no Brasil é o *Anopheles (N) darlingi*, seus criadouros frequentemente são de águas limpas de baixa correnteza e sombreadas, também ocupa outros tipos de criadouros, incluindo pequenas coleções hídricas e criadouros temporários. A maioria dos anofelinos tem hábitos crepusculares ou noturnos, durante o dia, procuram lugares onde ficam ao abrigo da luz excessiva, do vento e dos inimigos naturais (BRASIL, 2006, 2009; CONSOLI; OLIVEIRA, 1998).

O agente transmissor é a fêmea do mosquito no hospedeiro vertebrado, que ao realizar o repasto sanguíneo para a maturação de seus ovos inocula esporozoítos que vão pela via circulatória invadir hepatócitos humanos. As fêmeas do anofelino põem seus ovos nesses criadouros e desses ovos saem as larvas que se transformam em pupas, que, por sua vez, se transformam em adultos já dotados de asas. Portanto, o anofelino tem uma fase de vida aquática (ovos, larvas e pupas) e uma fase aérea, o alado. (BRASIL, 2006, 2009)

Os parasitos da malária são da família *Plasmodiidae*, gênero *Plasmodium*. São quatro as espécies que habitualmente parasitam o homem: *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malarie* e *Plasmodium ovale*. Os plasmódios se caracterizam por apresentarem dois tipos de multiplicação: uma assexuada denominada esquizogônica, que ocorre no hospedeiro vertebrado (aves, reptéis e mamíferos), e outra sexuada chamada de esporogonia, que se passa no hospedeiro invertebrado (mosquitos do gênero *Anopheles*). No Brasil não existe *P. ovale*, e as mais comuns são *P. vivax* e *P. falciparum* (BRASIL, 2006, 2009; REY, 2010).

A transmissão baseia-se na existência de uma fonte de infecção constituída de anofelinos infectados e de hospedeiros suscetíveis ao meio ambiente dos transmissores, tornando três os fatores determinantes para ciclo da malária: o parasito, o hospedeiro humano e o vetor. A malária é transmitida a pessoa sadia por meio da picada da fêmea infectada do anofelino (BRASIL, 2006).

A crise aguda da malária caracteriza-se por episódios de calafrios, febre e sudorese. Têm duração variável de 6 a 12 horas e pode cursar com temperatura igual ou superior a 40°C. Em geral, esses paroxismos são acompanhados por cefaleia, mialgia, náuseas e vômitos (BRASIL, 2010).

A tomada de decisão para o tratamento adequado de um paciente com malária deve ser precedida de informações sobre a gravidade da doença, espécie de plasmódio, idade do paciente, histórico de exposição anterior à infecção e a suscetibilidade dos parasitas aos antimaláricos convencionais (PIMENTEL *et al*, 2007).

O tratamento precoce da malária, além de curar o indivíduo e diminuir sua incapacidade e risco de complicações busca reduzir rapidamente a produção de gametócitos (as formas do parasita capazes de infectar o mosquito) para interromper a cadeia de transmissão. Para a eficácia no diagnóstico e tratamento da malária, um fator importante é o acesso ao posto médico, vinculado a realização do exame (o mais eficaz é a gota espessa) e o acesso aos medicamentos específicos. Em localidade de difícil acesso esse é um dos fatores que demanda o grau de intensidade da epidemia (BRASIL, 2008).

Confalonieri (2005), faz suas considerações sobre esse diagnóstico precoce:

É a possibilidade de realização de diagnóstico e tratamento precoces, para extinção da fonte de infecção, representada pelo hospedeiro humano, o único capaz de servir de fonte do parasita para mosquitos que os vão transmitir a indivíduos saudáveis. Este aspecto está, por sua vez, diretamente relacionado à capacidade resolutiva dos sistemas de saúde e dos programas de vigilância e controle da doença, em termos governamentais (Confalonieri, 2005, p. 229).

Segundo o MS (2009), o período de incubação do *Plasmodium* é de 7 a 14 dias, podendo ser observado se o paciente portador adquiriu a malária na comunidade ou em outra região. Através dessas observações o agente tem um acompanhamento dos casos locais ou não locais, através do exame denominado gota espessa, o microscopista determina o grau da doença de acordo com o número de plasmódio presente na lamina observada e determina também o tipo de plasmódio, e o tratamento específico para cada diagnóstico.

Confalonieri (2005), destaca ainda que para a malária uma outra característica regional importante diz respeito às práticas de uso da terra e seus impactos ambientais e sociais. Como é o caso dos garimpos, abertura de estradas e vicinais, e até as derrubadas para o plantio e o cultivo de roças, que modificam o ambiente e propiciam o contato direto de pessoas com esse ambiente em modificação.

Buchillet (2002), esclarece um fato importante sobre o ambiente em que se encontra um alto índice de malária.

O paludismo é capaz de se manter sob forma endêmica, isto é, de se manifestar de maneira constante e regular em populações de pequeno porte. Sob esse fundo endêmico podem irromper surtos epidemiológicos mais ou menos graves, alguns dos quais assumem caráter sazonal, ocorrendo principalmente, nos períodos de transição entre a estação seca e a chuvosa. Durante as chuvas, a água invade as margens dos rios e as terras adjacentes. Quando o solo começa a secar, uma parte da água fica estagnada produzindo poças que se convertem em excelentes criadouros de mosquitos (BUCHILLET, 2002, p. 120).

Essa é a característica predominante nas comunidades que têm alta incidência, pois é comum na época das chuvas o aumento da água dos rios, e sua diminuição também acontece de maneira muito rápida, formando muitos criadouros as margens. Justamente nas proximidades dos rios, aonde encontramos o maior número de residências situadas, daí o fato de tantos casos positivos de malária nessas famílias. A distribuição da água determina, ainda, em grande medida, os locais de proliferação de insetos vetores de doenças, notadamente os mosquitos de malária (CONFALONIERI, 2005).

Buchillet (2002), descreve em seus estudos, que para os Desana do Alto Rio Negro, os surtos de paludismo estão inteiramente ligados as variações sazonais do nível das águas, as poças d'água, denominadas por eles de "potes de malária", e que podem afligir a qualquer pessoa que viva próximo às cachoeiras durante as cheias.

Como destaca Sette Silva (1997), descrevendo a vegetação de Roraima, os primeiros migrantes procuraram se fixar sempre nas regiões onde poderiam desenvolver suas ativida-

des econômicas com mais facilidade. A distribuição das residências da comunidade Leão de Ouro e demais comunidades indígenas, acompanham esse modo de ocupação do território indígena, concentrando o maior número de residências as margens dos rios Ereú e Acari e proximidades, colocando a população em risco oportuno a endemia.

Em uma classificação das Macropaisagem Amazônicas, Confalonieri (2005), destaca três categorias principais de paisagens: naturais, antropizadas e construídas. A cada uma destas grandes categorias correspondem subcategorias, definidas principalmente pelas formas de uso da terra. Dentre elas destacaremos a paisagem natural, que se refere o local a qual foi desenvolvido o estudo descrito aqui. Nela:

“Encontram-se, principalmente, doenças infecciosas e parasitárias (“Infecções Focais”), [...] resultantes da exposição humana em atividades de subsistência, ou, simplesmente, pela proximidade e contato direto com os elementos do meio natural (vegetação; solo; animais; água etc.). Como grupos populacionais especialmente sob risco estão as comunidades tradicionais, pela sua exposição permanente” (CONFALONIERI, 2005, p. 225).

Em se tratando de uma doença altamente ligada ao meio ambiente e ao clima, bem como suas transformações, a malária se torna uma doença que requer esforços de longo prazo e medidas de prevenção individuais e coletivas.

### 3 MÉTODOS UTILIZADOS

Para fazer o levantamento da situação da malária na comunidade, tivemos acesso ao banco de dados do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica (SIVEP-Malária), onde foram coletados e analisados dados relevantes sobre a endemia nos anos de 2003 a 2017, avaliando dados notificados na comunidade indígena Leão de Ouro, no polo base Santa Inês e no município de Amajari.

Para fazer o levantamento do conhecimento da população local sobre a malária foi utilizado um questionário do tipo descritivo-exploratório de abordagem qualiquantitativa, com questões abertas e fechadas. A aplicação dos questionários foi realizada em 2018 e refere-se ao ano base de 2017. A pesquisa foi voltada a população da comunidade em geral, ficando a cargo de um único membro de cada família responder o questionário. Os dados foram transpostos para um banco de dados em Excel para a consolidação dos resultados.

Para identificar de que maneira o tema está presente no currículo e nas práticas realizadas na escola, realizamos um levantamento na biblioteca da Escola Estadual Indígena Professora Maria Luiza da Silva. Em conversas informais com professores e com o responsável da escola, pesquisamos a disponibilidade de materiais pedagógicos e como a endemia está presente no currículo da escola.

Durante o tema contextual “Materiais Didáticos” (CN-9, etapa presencial 2018.2/UFRR, coordenado pela professora Jovina Maфра dos Santos), construímos um material educativo com informações e ideias para trabalhar a malária em sala de aula, descrevendo os conhecimentos básicos e principais termos a serem abordados como temática em discussão, nortear-do outros possíveis levantamentos a serem feitos pelos próprios alunos em suas comunidades.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

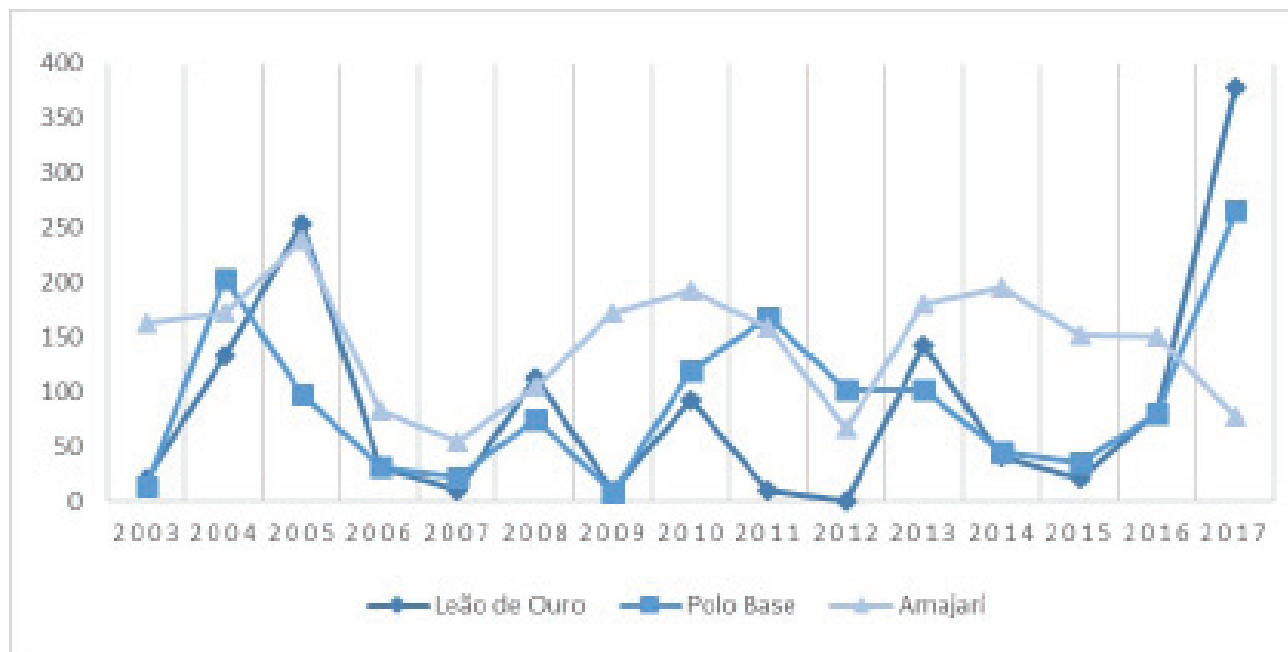
### 4.1 NÚMERO DE CASOS POSITIVOS DE MALÁRIA (SIVEP-MALÁRIA) NA COMUNIDADE LEÃO DE OUROS, POLO BASE SANTA INÊS, MUNICÍPIO DE AMAJARI ENTRE 2003 E 2017

Atualmente o Programa Nacional de Controle da Malária (PNCM) conta com o SIVEP Malária que é um sistema de informação implantado pelo Ministério da Saúde em 2002. A Incidência Parasitária Anual (IPA) classifica as áreas endêmicas como de alto risco (IPA>50/1.000 hab.), médio risco (IPA entre 10 e 49/1.000 hab.) e baixo risco (IPA<10/1.000 hab.), e corresponde ao número de casos da malária por mil habitantes (BRASIL, 2009; MOURÃO et al, 2014).

Segundo o Relatório Anual de Epidemiologia de Roraima 2016 (2017), Alto Alegre, Amajari e São João da Baliza são considerados municípios de alto risco, apresentando IPA maior que 50, sendo Amajari o município que registrou IPA mais elevado em 2016; 99,6/1.000 (o que significa que a cada 1.000 habitantes, 99 contraíram malária). Ainda segundo o relatório, é possível verificar que a categoria indígena apresenta incremento de 7% no número de casos registrados em 2016, saltando de 2.629 casos notificados em 2015 para 2.817 em 2016.

A partir de dados levantados no SIVEP-Malária, constatamos que a endemia esteve presente na região (Amajari/T.I. Santa Inês) em todos os anos avaliados (2003-2017), se intensificando ao longo do período e com um número elevado de casos positivos da doença na comunidade Leão de Ouro, com números que oscilam, com destaques em 2005, 2008, 2010, 2013 e 2017. Tais dados foram analisados com base no Índice Parasitário Anual (IPA), que mede o número de casos positivos comparados ao número de habitantes no local da área em análise como mostra o gráfico 1.

**Gráfico 1:** Número dos casos positivos de malária na Comunidade Indígena Leão de Ouro, polo base Santa Inês e município de Amajari entre 2003 e 2017.



Fonte: SIVEP-Malária, 2018.

Os dados expostos no gráfico 1 nos mostram que em 2005, o (IPA) do município (n=238,7) era bem elevado, já na comunidade (n=40,8) estava na classificação de médio risco, enquanto no polo base estava tão elevado quanto o município (n=97,3). Já em 2008, os índices foram registrados, comunidade (n=112,2), polo base (n=75,2) e município (n=104,6), estando todos na classificação de alto risco. Em 2009 o índice do município (172,7) ficou muito mais elevado (alto risco) do que no polo base (8,8) e na comunidade (10,2), ambos registrando baixo risco.

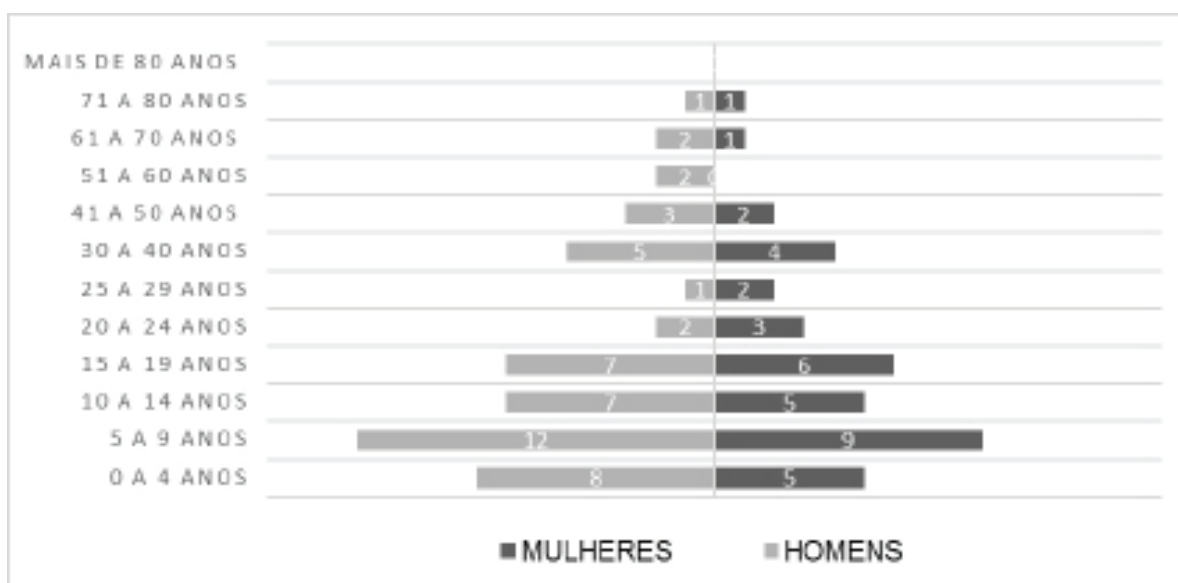
Em 2010, o IPA do município (n=192,7) o do polo base (n=119,5), e comunidade (n=91,8), teve um aumento significativo, comparados ao ano anterior, estando todos em classificação de alto risco. No ano de 2013, apesar da proximidade entre os índices no gráfico, o município manteve-se mais elevado (n=179,7). Ocorrendo totalmente o contrário em 2017, ano em que o IPA caiu no município (n=77,2) e se elevou de forma demasiada na comunidade (n=377,6) e no polo base (n=265,5), comparados aos anos anteriores, estando todos na classificação de alto risco.

#### 4.2 PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE SOBRE A MALÁRIA

As informações coletadas durante as entrevistas foram sempre repassadas por um membro adulto de cada família. As questões foram em sua maioria referentes ao ano de 2017, ano base para o levantamento dos dados. Os resultados apresentados a partir das entrevistas expõem informações sociodemográficas, concepções da comunidade sobre formas de prevenção, principais responsáveis pelo combate a endemia na comunidade e sobre o uso de remédios naturais durante o tratamento da malária.

Foram entrevistas 12 pessoas, que relataram a situação de saúde de 88 membros pertencentes a 12 famílias da comunidade. Esse total abrange mais da metade da população geral da comunidade estudada que é de cem pessoas. O gráfico 2 apresenta a faixa etária dos indivíduos que participaram da pesquisa segundo o gênero. Como podemos observar, a situação sociodemográfica das famílias entrevistadas é composta sobretudo por crianças de 0 a 9 anos de idade e pessoas jovens de 10 a 19 anos. Compreendendo um total de 50 homens e 38 mulheres.

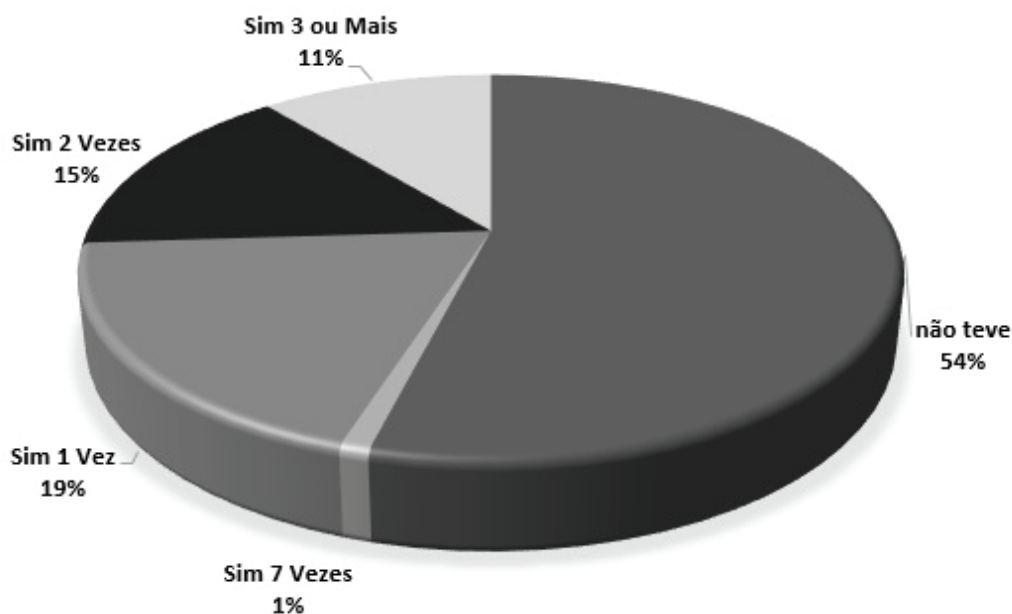
**Gráfico 2:** Informação demográfica dos indivíduos que participaram da entrevista. Ano 2017.



Fonte: Elaborado pela autora.

Dos que tiveram seus dados informados na entrevista, quarenta e sete pessoas (53,41%) não tiveram malária e quarenta e uma pessoas (46,59%) tiveram malária no ano de 2017. Das pessoas que tiveram malária, uma pessoa (2,44%) teve 7 vezes consecutivas; dezessete pessoas (41,46%) tiveram malária uma única vez; treze pessoas (31,71%) tiveram por duas vezes e dez pessoas (24,39%) tiveram três ou mais vezes no ano estudado. Cabe ressaltar que a maioria dos entrevistados não soube responder ao certo quantas vezes havia adoecido, respondendo de modo aproximado, como ilustra o gráfico 3.

**Gráfico 3** - Números de casos de malária na comunidade indígena Leão de Ouro no ano de 2017, segundo o relato dos moradores.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

A partir dos casos positivos de malária na comunidade em 2017, investigamos as profissões desenvolvidas por essas pessoas a fim de observar que atividades foram mais afetadas pela endemia, realizando assim o mapeamento de onde esses casos são mais encontrados. A tabela 1 mostra, de acordo com a profissão, o número de vezes que cada pessoa teve malária.

**Tabela 1:** Profissão e número de vezes que cada pessoa que participou da entrevista declarou ter pego malária em 2017.

Casos de malária em 2017					
Profissão	1 Vez	2 vezes	3 a 6 vezes	7 vezes	Total
AISAN	1	-	-	-	1
Aposentado	1	2	-	-	3
Dona de casa	1	1	-	-	2
Estudante	9	6	5	-	20
Merendeira	1	-	-	-	1
não declarou	2	1	-	1	4
Professor	1	2	-	-	3
Agricultor	1	1	5	-	7
<b>Total Geral</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>41</b>

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Apenas uma pessoa teve malária por 7 vezes consecutivas durante o ano estudado, esse caso foi direcionado a uma criança de três anos de idade, que sempre acompanhava sua mãe em seus afazeres, principalmente na ida a roça e às margens do rio, que a propósito é bem próximo a sua residência, sendo o principal local de banho e outros afazeres domésticos da família. Além disso, as crianças menores de 5 anos e as mulheres grávidas são mais suscetíveis a doença, segundo o MS/Angola, as mulheres grávidas ao longo do período de gestação ou gravidez, passam a sua imunidade para o bebê e as crianças menores, ao crescerem, perdem a imunidade da mãe e ganham a sua própria imunidade (resistência a doença). Durante este período elas estão expostas ao risco, porque o seu organismo não é forte e nem adaptado para aguentar os efeitos da doença.

Das dez pessoas (24,39%), que declararam ter tido a malária três ou mais vezes, cinco pessoas (12,20%) eram estudantes maiores de 8 anos, que além de estudar acompanhavam os pais nas atividades de roça, caça, pesca e demais atividades realizadas às margens do rio. E os outros cinco casos de malária (12,20%) eram os próprios pais que desenvolvem essas mesmas atividades ao longo do dia.

Dos que declararam ter tido malária duas vezes, duas pessoas (4,88%) declararam ser aposentados, uma (2,44%) era dona de casa, seis (14,63%) eram estudantes, uma (2,44%) não declarou atividade alguma, duas (4,88%) eram professores e uma pessoa (2,44%) era agricultor.

Dos que relataram ter tido a malária apenas uma vez, nove pessoas (21,95%) eram crianças/estudantes em que a escola era a única atividade exercida, não se expondo tanto em atividades fora de casa, exceto no contato com o rio.

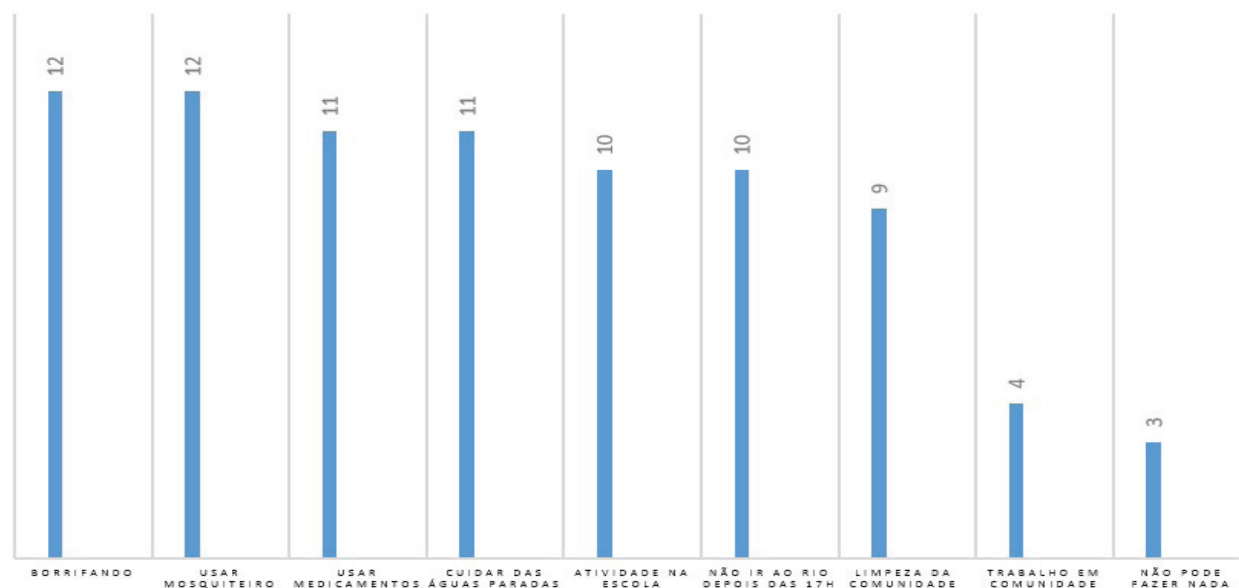
Podemos observar que, com exceção da criança que apresentou a malária por 7 vezes, todas as outras são pessoas que tem como primeira ou segunda atividade principal a roça, a caça e a pesca, ficando expostos a zona do mosquito transmissor. Outra questão analisada foram as residências que ficam próximas ao rio e que têm como única fonte de água para todo e qualquer consumo o próprio rio, não podendo evitar o local nas principais horas de atividade do *Anopheles*, ficando assim expostas ao risco da endemia.

Uma das questões abordadas na entrevista foi a percepção de cada entrevistado sobre a existência da prevenção, se realmente acreditam nessa possibilidade e se procuram de alguma maneira praticá-la. Das doze pessoas entrevistadas, sete (58,33%) acreditam que não é possível evitar a doença, o que explica o demasiado número de casos em que a população por não acreditar nos métodos de prevenção, acaba contribuindo para o adoecimento, enquanto somente cinco (41,67%) dizem que sim, tem como evitar a doença.

No entanto, dos sete (58,33%) entrevistados que relataram não ter como evitar a malária, esses ainda citaram durante a entrevista conhecer maneiras de prevenção, como destacaremos a seguir nos resultados da questão: Quais as formas de prevenção coletiva existentes para evitar essa doença? Que por se tratar de uma questão de múltiplas escolhas, os mesmos puderam escolher mais de uma alternativa. O gráfico 4 mostra as alternativas mais escolhidas pelos entrevistados.



**Gráfico 4:** Medidas de prevenção citadas pelos entrevistados. Ano 2017



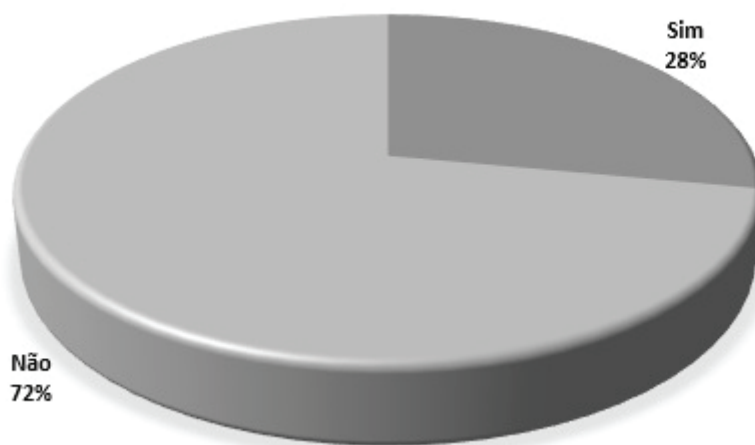
Fonte: Elaborado pelas autoras.

Entre as alternativas dadas, as mais citadas foram “borrifando” e “usar o mosquiteiro”, sendo a resposta de doze (100%) dos entrevistados. As duas segundas mais escolhida foi “cuidando das águas paradas” e “usando os medicamentos corretamente”, a terceira alternativa mais escolhida por eles foi “não ir ao rio depois das 17 horas” e “atividades na escola” seguidas de “limpeza da comunidade”, “trabalho em comunidade” e “não pode fazer nada”.

Dos doze entrevistados, oito pessoas (66,67%) afirmaram usar medidas de prevenção contra o mosquito transmissor da malária, e quatro pessoas (33,33%) disseram não usar nenhum método para evitar o mosquito. Dos que responderam usar algum método, duas pessoas (16,67%) começaram a usar os métodos recentemente, enquanto seis pessoas (50%) sempre usaram os métodos de prevenção. Como forma de prevenção, alguns responderam o uso do mosquiteiro como barreira de contenção, no entanto são poucos os que fazem uso dessa proteção.

Sobre o uso do mosquiteiro na prevenção da malária, dos doze entrevistados, dois (16,67%) responderam que não previne e dez pessoas (83,33%) responderam que sim, o mosquiteiro previne a malária. Em relação ao uso do mosquiteiro no cotidiano individual das pessoas em cada família, a pesquisa mostra que entre mulheres e crianças de todas faixas etária descrita na entrevista, vinte e cinco pessoas (28%) fazem o uso do mosquiteiro, e sessenta e três pessoas (72%) não fazem o uso do mosquiteiro, como mostra o Gráfico 5.

**Gráfico 5:** Uso do mosquiteiro entre os participantes da entrevista. Ano 2017

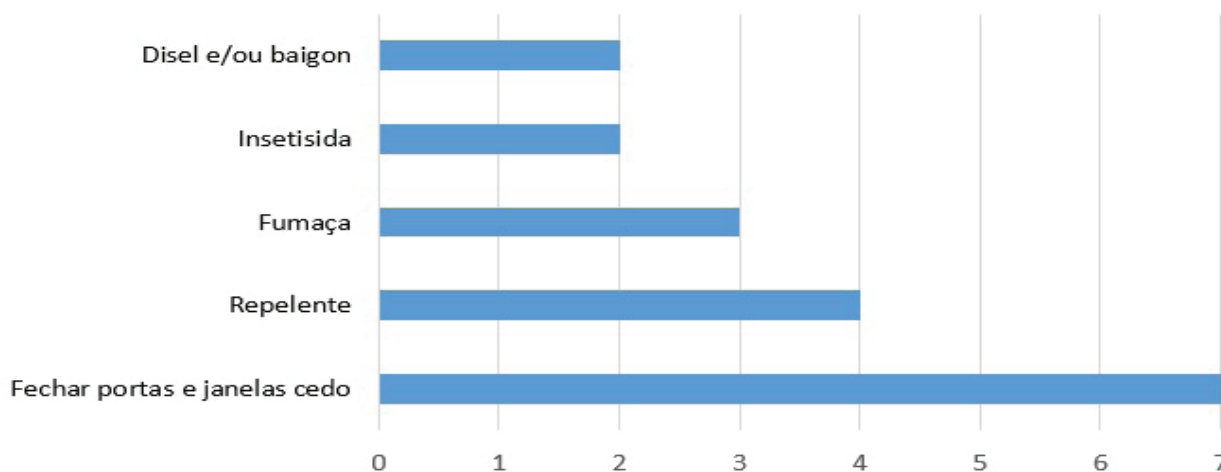


Fonte: Elaborado pelas autoras.

Outro dado analisado foi quantos já haviam feito o uso do mosquiteiro impregnado por inseticida, dos entrevistados seis pessoas (50%) disseram já ter feito uso do mosquiteiro impregnado por inseticida e seis pessoas (50%) afirmaram nunca ter feito o seu uso. Dos que fizeram o uso, declararam já terem feito há bastante tempo atrás.

Estão dispostas no Gráfico 6, as outras formas de evitar o mosquito citadas pelos entrevistados, cada um pôde escolher mais de uma alternativa.

**Gráfico 6:** Medidas de proteção contra os mosquitos citadas pelos participantes da entrevista. Ano 2017



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Dos outros métodos de prevenção contra o mosquito transmissor da malária, sete pessoas responderam fechar as portas e janelas cedo, quatro pessoas assinalaram o repelente como barreira de contenção, três pessoas optaram pelo uso da fumaça como uma maneira de expulsar o mosquito de suas residências, e duas também escolheram as alternativas inseticida e diesel e/ou baygon.

Outra questão também analisada na pesquisa foi a quem a população destina a responsabilidade de prevenção. Das respostas coletadas para essa questão, apenas quatro pessoas (33,33%) dos entrevistados depositaram a responsabilidade na instituição de saúde, as

outras oito pessoas (66,67%) responsabilizaram a própria comunidade, ou seja, cada família moradora desta, sendo os únicos responsáveis em evitar e controlar essa endemia.

Outra forma de prevenção usada na comunidade é a borrifação intradomiciliar, disponibilizada pela Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI leste/RR). No ano base dessa pesquisa (2017) das 12 famílias entrevistadas, dez (83,33%) receberam essa borrifação intradomiciliar e apenas duas (16,67%) não haviam feito parte dessa ação.

Os responsáveis pela busca ativa na comunidade são os Agentes Indígena de Saúde (AIS), que é permanente na comunidade, e o microscopista que é enviado quando há uma demanda maior de casos. O AIS e o microscopista são encarregados de fazer os pedidos de medicamentos para o tratamento da malária e o DISEI leste, é responsável pela distribuição dessas solicitações.

A prescrição dos medicamentos, quanto às dosagens e aos horários de uso do medicamento, se dá conforme o diagnóstico, ficando sob a responsabilidade do AIS que é permanente na comunidade e microscopista, que só é enviado quando a demanda de casos positivos de malária aumenta. Os treinamentos que recebem, mesmo sendo poucos, e os manuais do MS, dão subsídios para que sejam importantes agentes atuantes na comunidade, no diagnóstico precoce, tratamento imediato e disseminadores de importantes informações.

A comunidade indígena Leão de Ouro, está localizada em uma região de difícil acesso, sendo um dos motivos pelo qual a Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena (EMSI) realiza a visita apenas uma vez por mês, nessa visita a EMSI deve abranger todas as demandas da comunidade, realizando em apenas um dia todos os atendimentos necessários para a população.

Durante as entrevistas foram ainda questionadas se houve ou não campanhas de saúde na comunidade durante o ano de 2017. Cinco pessoas (41,67%) responderam que sim, que foram realizadas campanhas, mas apenas pelo AIS e microscopista; quatro pessoas (33,33%) responderam que não sabiam informar e que não haviam recebido nenhuma visita em suas residências e; três pessoas (25%) responderam que não houve nenhuma campanha de prevenção da malária na comunidade.

Quanto aos remédios naturais utilizados pela população, sete entrevistados (58,33%) relataram já ter feito uso de algum tipo e cinco (41,67%) responderam que não faziam uso de remédios naturais. Dentre os remédios naturais mais usados foram citados os chás de quina-quina (*Coutarea hexandra*), boldo (*Peumus boldus*), artemísia (*Atemisia Vulgares*) e casca de Sucuba (*Himatanthus sukuuba*).

Segundo Milliken (1997), em alguns lugares o combate à epidemia através de medicamentos modernos não tem obtido muito sucesso. As aldeias, por exemplo, são dispersas, tornando impossível uma distribuição regular, e uma distinta falta de recursos e pessoal disponíveis. Existe uma alternativa nas plantas medicinais da região, que poderiam ser cultivadas ou coletadas na mata em todas partes do território indígena, constituindo uma fonte terapêutica permanente, e agindo como suplemento ou apoio aos programas de saúde. O fato de ser usado no tratamento de malária não quer dizer necessariamente que uma espécie tem propriedades anti-maláricas. Em muitos casos é provável que a planta é usada para aliviar os sintomas da doença, em geral inflamação do fígado e baço, febre etc.

### 4.3 A MALÁRIA NO CURRÍCULO

Durante as entrevistas questionamos as lideranças da comunidade e da escola sobre a presença da temática “malária” como conteúdo trabalhado em sala de aula e sobre a importância da introdução do tema no currículo escolar. Os resultados mostraram a total ausência da temática no currículo ou em qualquer trabalho de aprendizagem realizado pelos professores desde a fundação da escola em 1992 até o ano de 2017, quando da realização do trabalho.

Suárez-Mutis *et al* (2011), destacam que nas áreas de alta endemicidades para a malária propõe-se a incorporação de estudos dessa doença dentro da grade curricular escolar com conteúdo e práticas adaptados à realidade local. Entretanto, como cita Reiners *et al* (2010), a educação em saúde implica muito mais do que fornecer informações, deve ser feita de modo a problematizar e criar espaço de diálogo e participação, fortalecendo capacidades individuais e coletivas.

Casemiro *et al* (2014) destacam a escola como principal estratégia de promoção a saúde, transformando-a num cenário formal, gerando autonomia, participação crítica e criatividade, elegendo uma proposta de ação participativa e envolvendo a comunidade educativa a adaptar-se às características do meio (contexto familiar, comunitário e social) tornando a escola um lugar agradável de se aprender e viver.

Outra dificuldade encontrada na escola foi a falta de informações aprofundadas sobre a doença nos livros didáticos ou em outros livros disponíveis na biblioteca. Após a avaliação desse material não encontramos nenhuma bibliografia referente a doença em questão. A escola dispõe de uma única coleção de livros de biologia que contém apenas conteúdo sobre parasitas, doenças infecciosas e ciclos parasitários, nada específico sobre a malária, deixando os professores com poucas informações sobre os mecanismos de transmissão, vetores e meios de prevenção.

A manutenção do sistema de ensino tradicional nas escolas públicas brasileiras, em parte está fundamentada nos livros didáticos, instrumentos mais utilizados no desenvolvimento do conteúdo pelo professor em sala de aula (PIRES *et al*, 2013). Nas escolas indígenas a realidade é a mesma, os professores estão condicionados aos conteúdos presentes nos livros didáticos como norteador de práticas em sala de aula.

Jotta e Carneiro (2009), em um estudo sobre a malária e as imagens utilizadas nos livros didáticos de biologia, destaca que é uma doença complexa e sua inserção no programa de Biologia do Ensino Médio gera discussões sobre a forma como é apresentada nos livros didáticos. Sua apresentação nem sempre condiz com a realidade, e em inúmeras vezes apresentam imagens distorcidas ou imagens que confundem o leitor a realidade dos fatos apresentados. Nesse caso, é importante que o professor que irá trabalhar o conteúdo em sala de aula, se aproprie do assunto da maneira mais profunda possível.

Uma ação com professores e equipe de saúde, especialmente o AIS, pode ser uma importante estratégia para a confecção de materiais educativos, jogos, quadros com figuras e tabelas e construção de conceitos próprios sobre o ciclo biológico específico de doenças que afetam essas comunidades. Estudos mais específicos locais com levantamentos de casos, localidades de focos e outros, podem ser desenvolvidos por alunos do ensino médio e agentes de saúde. Promovendo um produto de uma ação entre setores cujas políticas não atendem às necessidades de saúde e educação da população, garantindo maior envolvimento dos profissionais, garantem também maior efetividade (SILVA; BODSTEIN, 2016).

A escola ainda não possui o Projeto Político Pedagógico (PPP) e seus docentes seguem a grade de conteúdos disponibilizados pelo Ministério da Educação e Secretaria Estadual de Educação, deixando também os professores livres para o acréscimo de outros conteúdos que sejam necessários para a contribuição na formação dos alunos.

#### 4.4 MATERIAL EDUCATIVO

Durante o tema contextual Material Didático II – CN9, sob orientação da professora Jovina Mafra, construímos um livreto, contendo informações básicas e de fundamental importância para o conhecimento da temática. A ideia do material educativo é disponibilizar informações sobre o que é a malária, o mosquito transmissor, modo de transmissão e período de transmissão, agente etiológico, os ciclos do parasita no homem e no mosquito, sintomas, prevenção e outras informações essenciais.

Bandeira (2009) descreve o material didático como, conjunto de textos, imagens e de recursos, ao ser concebido com a finalidade educativa, implica na escolha de um suporte, impresso ou audiovisual. Destaca ainda que, a utilização e a combinação de diferentes meios e tecnologias de informação e comunicação (TIC) para o desenvolvimento de processos educacionais permitem diferenciar o público-alvo, atender necessidades especiais e desenvolver produtos customizados (individualizados) para as diversas demandas.

Com a construção de material pretendemos disseminar informações sobre a malária para professores, alunos e pessoas das comunidades indígenas. Com o material busco alcançar as diversas comunidades indígenas de Roraima, propiciando o seu uso em sala de aula como material didático; além de fomentar a produção de outros materiais didáticos como forma de garantir a educação indígena específica e diferenciada dentro de sala de aula e construir mecanismos que alcancem tais resultados.

## 5 CONCLUSÕES

A pesquisa aqui descrita traz grandes reflexões. A começar pelo levantamento do SI-VEP-Malária, que nos dá a dimensão do quanto estamos em um Estado geograficamente propício para a malária. Isso abrange nossas comunidades indígenas, como é o caso da comunidade Leão de Ouro, que mostra resultados significativos de casos positivos de malária, principalmente no ano base do levantamento (2017) de acordo com o IPA apresentado.

O conhecimento da população a respeito de formas de transmissão, tratamentos e prevenção é significativo. As entrevistas mostraram que esse conhecimento se deu por meio de informações repassadas em diálogos informais com AIS e microscopistas, o que os tornam peças fundamentais no combate a endemia. No entanto, por conta da alta incidência, os moradores desacreditam que realmente exista um modo de prevenção que seja eficaz no controle da endemia.

E, com exceção do AIS e microscopista, o apoio dado pela equipe médica de saúde indígena (EMSI) no combate a essa endemia, é muito frágil, por conta do número de vezes que a equipe vai à comunidade, e por outras demandas da saúde que também merece atenção como, o acompanhamento de gestantes e crianças menores de 5 anos, diabéticos e hipertensos, viroses e outros.

O AIS recebe poucos treinamentos, e se dão em intervalos de tempos extensos, e na maioria das vezes são suas experiências no cotidiano da comunidade que o torna profissional de competência. O DSEI-Leste deixa a desejar com suas políticas públicas voltadas para as epidemias nas áreas indígenas, principalmente as de difícil acesso, que mereciam uma atenção redobrada e um olhar criterioso.

O Programa Saúde na Escola, sendo um programa de 2007, não apresenta parceria nas escolas indígenas de Roraima, um programa que, descrito no papel tem interesses e planos extraordinários e que fariam grande diferença nas comunidades indígenas, se assim fossem postos em prática, saindo do papel e ganhando formas na realidade cotidiana.

A escola da comunidade, como porta de entrada de conhecimento e local de construção de informação, tem buscado desenvolver práticas que contribuam com as problemáticas da comunidade onde está inserida, incluindo aí a questão da saúde da população. No entanto, o currículo das escolas indígena necessita ser adaptado de acordo com a realidade tendo um caráter específico e diferenciado, conforme direito já conquistado pelos indígenas. Por isso, é papel do professor indígena produzir mais ações que envolvam a comunidade, disseminando mais conhecimento que ajude a reduzir endemias, e a fortaleçam o combate as mesmas.

O material educativo elaborado como resultado desse trabalho é uma demonstração de como podemos associar educação em saúde à educação escolar indígena, de forma a contribuir com as comunidades locais. Chamamos a atenção dos professores indígenas para que observem as problemáticas, seja na área de saúde ou em outras áreas importantes para essas populações, e elaborem materiais pedagógicos específicos e diferenciados para cada contexto. Temos capacidade para isso e só assim conquistaremos uma educação realmente diferenciada, mas para isso o professor necessita de uma boa formação.

## REFERÊNCIAS

BANDEIRA, D. **Materiais Didáticos**. Curitiba, PR: IESDE, 2009. 448 p.

BRASIL. DECRETO, Nº 6.286, 5 de dezembro de 2007, institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. **Presidência da República Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Brasília, DF, 5 dez. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Manual de diagnóstico laboratorial da malária. Ministério da Saúde. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 116 p.

\_\_\_\_\_. Guia para gestão local do controle da malária. Ministério da Saúde. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 30 p.

\_\_\_\_\_. Ações de controle da malária: manual para profissionais de saúde na atenção básica, Brasília: Editora do Ministério da Saúde. 1 ed. 2006. 52 p.

\_\_\_\_\_. Guia prático de tratamento da malária no Brasil. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 36 p.

BRAZ, Rui Moreira; BARCELLOS, Cristovam. Análise do processo de eliminação da transmissão da malária na Amazônia brasileira com abordagem espacial da variação da incidência da doença em 2016. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v.27, n.3, p. 1-13, set. 2018.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ress/v27n3/2237-9622-ress-27-03-e2017253.pdf>> Acesso em: 18 jun.2019.

BUCHILLET, D. Contas de vidro, enfeites de branco e potes de malárias. In: ALBERT, B.; RAMOS, A. R. (Org.). **Pacificando o branco: cosmologias do norte-amazônico**. São Paulo: UNESP, 2002. 532 p.

BOA VISTA (Roraima). Governo do Estado de Roraima. Secretaria Estadual de Educação, Cultura e Desportos. Departamento de Educação Básica. Divisão de Fortalecimento do Currículo. **Referencial Curricular Estadual das Escolas Indígenas**. Boa Vista. 2012. 172 p.

CASEMIRO, J. P.; FONSECA, A. B.C.; SECCO, F. V. M. Promover saúde na escola: reflexões a partir de uma visão sobre saúde escola na América Latina. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 829-840, mar. 2014.

CONFALONIERI, U. E. C. Saúde na Amazônia: um modelo conceitual para a análise de paisagens e doenças. **Estud. av.**, São Paulo, v. 19, n. 53, p. 221-236, abr. 2005.

CONSOLI, R. A. G. B.; OLIVEIRA, R. L. **Principais mosquitos de importância sanitária no Brasil**. 20 ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1998. p. 228.

FIGUEREIDO, T. A. M.; MACHADO, V. L. T.; ABREU, M. M. S. A saúde na escola: um breve resgate histórico. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 397-402, mar. 2010.

JOTTA, L. A. C. V.; CARNEIRO, M. H. S. Malária: as imagens utilizadas em livros didáticos de biologia. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7. Florianópolis: **Atas...** Florianópolis, ABRAPREC, 2009. Disponível em <<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viienpec/pdfs/303.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2019.

MOURÃO, F. R.; et al. A vigilância da malária na Amazônia Brasileira. **Biota Amazônica**, Macapá, v. 4, n.2, p. 161-168, jun. 2014.

PEITER, P.S. **Geografia da saúde na faixa de fronteira continental do Brasil na passagem do milênio**. Rio de Janeiro. UFRJ/IGEO/PPGG, 2005. p.314.

PIMENTEL, L. F. et al. Nanotecnologia farmacêutica aplicada ao tratamento da malária. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, vol. 43, n. 4, p.503-514, dez., 2007.

PIRES, F. E. S. S.; TRAJANO, V. S.; ARAÚJO JORGE, T. C. Identificação dos saberes relacionadas nos livros aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM 2012) e de estudantes da educação básica. In: IX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10 a 14 de nov. 2013, Aguas de Lindoia. **Atas...** São Paulo: Processos e materiais educativos na educação e ciência, 2013. p. 1-8. Disponível em <[http://abrapecnet.org.br/atas\\_enpec/ixenpec/atas/resumos/R1321-1.pdf](http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/R1321-1.pdf)> Acesso em jun. 2018.

REINERS, Annelita Almeida Oliveira et al. Adesão de reações de usuários ao tratamento da malária: implicações para a educação em saúde. **Texto e Contexto Enfermagem**, Santa Catarina, v. 19, n. 3, p.536-544, jul. set. 2010.

REY, L. **Bases da parasitologia médica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. p. 427.

República de Angola. Ministério da Educação. **Manual de educação para a prevenção da malária: Manual do professor**. Angola: ADDP. 100 p.

RORAIMA. Secretaria de Estado da Saúde Coordenadoria Geral de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. **Plano de Educação Permanente em Saúde de Roraima- 2019 a 2020**. Boa Vista: Roraima, 2019. 22 p.

RORAIMA. Secretaria de Saúde do Estado de Roraima. Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Relatório Anual de Epidemiologia de Roraima 2016**. Boa Vista: Roraima, 2017.

SETTE SILVA, E. L. A vegetação de Roraima. In: BARBOSA, R. I.; FERREIRA, E. J. G.; CATELLÓN, E. G. (Org.). **Homem, ambiente e ecologia no estado de Roraima**. Manaus: INPA, 1997. 630 p.

SILVA, C. S; BODSTEIN, R. C. A. Referencial teórico sobre práticas intersetoriais em Promoção da Saúde na Escola. **Ciência e Saúde coletiva**, v.21, n. 6, p.1777-1788, out. 2011. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/csc/v21n6/1413-8123-csc-21-06-1777.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2019.

SILVA JUNIOR, A. J. Programa saúde na escola: limites e possibilidades intersetoriais. **Interface**. Botucatu, v. 18, n.51, dez. 2014 p.799. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/icse/v18n51/1807-5762-icse-18-51-0799.pdf>>. Acesso em 26 mar. 2019.

SOUZA, M. C; ESPERIDIÃO, M. A.; MEDINA, M. G. A intersetorialidade no Programa Saúde na Escola: avaliação do processo político-gereencial e das práticas de trabalho. **Ciência e Saúde coletiva**, v. 22, n. 6, p. 1781-1790, jun. 2017. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/csc/v22n6/1413-8123-csc-22-06-1781.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2019.

SUAREZ-MUTIS, Martha Cecilia et al. Efeito de ação educativa participativa no conhecimento de professores do ensino básico sobre malária. **Rev. Saúde Pública**, v. 45, n. 5, p. 931-937, out. 2011. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n5/2931.pdf> >. acesso em: jun. 2018.



## CAPÍTULO 2

### CONHECIMENTOS E PRÁTICAS DA AGRICULTURA DE COIVARA NA COMUNIDADE RAPOSA, TI RAPOSA SERRA DO SOL<sup>1</sup>

Eunisson Raposo Paulino<sup>2</sup>

Fabíola Carvalho<sup>3</sup>

Marisa Barbosa Araújo<sup>4</sup>

#### 1 INTRODUÇÃO

A comunidade Raposa encontra-se na Terra Indígena Raposa Serra do Sol, município de Normandia, e possui uma população aproximada de 900 pessoas, predominantemente da etnia macuxi. Está localizada a 180 km da capital Boa Vista, na área de savanas<sup>5</sup>, conhecida pela população local como *lavrado*, com a presença característica de buritizais ladeando os igarapés da região. A hidrografia local é formada por lagos na parte sul, sobretudo temporários. Os igarapés conservam água corrente em seus leitos nos períodos chuvosos, e, no verão, baixam o nível e represam água em seus leitos.

As atividades praticadas pelos moradores incluem o cultivo de roça, a criação de gado, caça, pesca e a extração de frutos nativos e madeiras. O aumento da população nas últimas décadas tem levado a uma maior demanda por alimentação e isso se reflete no uso de recursos naturais ainda existentes na comunidade, o que tem feito com que a população utilize as áreas originalmente de mata ciliar do igarapé da Raposa para cultivar suas roças. Anualmente o processo se repete levando à antropização desses recursos, sobretudo no igarapé da Raposa, como relatam os anciãos da comunidade.

Tendo em vista os usos desse ecossistema fez-se necessário compreender a relação dos moradores com as áreas de capoeiras, a partir da prática da agricultura de coivara com corte e queima. Assim, torna-se importante falar de gestão territorial, tendo em vista que o manejo das áreas de capoeira têm se intensificado.

Nesse sentido, este artigo busca abordar as formas de uso tradicionais das capoeiras pelos moradores, donos de roças, que fazem uso da agricultura de coivara com corte e queima e discute as preocupações presentes quanto à valorização e fortalecimento das práticas culturais em relação à agricultura.

Quanto às práticas culturais e formas de viver, Repetto (2008) afirma que são aspectos, elementos que fazem parte da cultura, e que estão em constante transformação. A dinâmica cultural, no entanto, não implica em mudança identitária. Nas palavras do autor:

1 A presente pesquisa foi realizada no âmbito da proposta pedagógica desenvolvida durante os semestres 2018.1 e 2018.2, na Escola Estadual Indígena José Viriato, comunidade Raposa, Terra Indígena Raposa Serra do Sol, Município de Normandia, Roraima, com alunos da 1ª Série do Ensino Médio como exigência do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura Intercultural, na disciplina de Biologia.

2 Aluno do curso Licenciatura Intercultural/INSIKIRAN e bolsista PET Intercultural/UFRR.

3 Professora do curso Licenciatura Intercultural/INSIKIRAN e do PROCISA e tutora PET Intercultural/UFRR.

4 Professora do curso de Antropologia/ INAN/UFRR

5 Barbosa e Miranda (2005) afirmam que as savanas de Roraima são as unidades de vegetação situadas em todo o sistema geomorfológico da formação Boa Vista e quase todo da formação Surumu. Em sua parte mais ao sul e central, toda esta vegetação de savanas é caracterizada por formar um grande mosaico com lagos que abastecem pequenos cursos de água por toda esta região. Não possui um limite bem definido, mas ao norte, faz divisa com o grande complexo da Serra da Memória e, ao sul, com a confluência dos rios Mucajaí e Branco; possui quatro divisões: Savana Arbórea Densa (Sd); Savana Arbórea Aberta (As); Savana Parque (Sp) e Savana Graminosa ou gramineolenhosa (Sg). Além disso, os autores descrevem outros sistemas distribuídos pelas savanas: Pequenas Ilhas de Florestas, Matas de Galeria e Matas de Buritis.

A cultura é mais do que isso. É um sistema de vida complexo e em permanente processo de mudança e atualização. A cultura não é estática e, portanto, não se pode esperar que permaneça sempre igual. A própria cultura dos não indígenas muda, e não por isso eles deixam de ser o que são. Mudança e a continuidade histórica se processam nas formas de pensar e na consciência coletiva. A mudança cultural não pode ser vista somente como perda de cultura. (REPETTO, 2008, p. 63)

Os povos indígenas brasileiros têm ocupado seus territórios tradicionalmente desde tempos remotos, mas, nas últimas décadas, essa ocupação tem sido acompanhada de desafios quanto à gestão de seus territórios.

Para Little (2006), Gestão Territorial é “o controle político e o manejo ambiental do espaço geográfico que é o território de um grupo social ou entidade política”. Os povos indígenas podem e devem se valer dos direitos conquistados sobre a terra e gerenciar seu espaço de vida de modo a manter e preservar sua biodiversidade. O autor aponta que:

A conjugação entre as noções de gestão e de território produz o conceito de gestão territorial. Por se referir ao território de um grupo social determinado, em vez de um ecossistema, o conceito de gestão territorial opera dentro da esfera política. Assim, as ações de gerenciamento ou administração desse território, contidas na noção de gestão, serão realizadas por esse grupo social. Mas, essas ações, além de implementar seus interesses sociais, econômicos e políticos, contêm uma preocupação com o adequado manejo dos fluxos biofísicos do território (LITTLE, 2006, p.21).

O uso de áreas de mata ciliar e de outras áreas propícias para a agricultura tradicional de corte e queima tem sido, ao longo dos anos, realizado pelas populações indígenas localizadas nas savanas de Roraima (Cf. Oliveira Júnior et.al, 2005). Distribuídas nas margens de rios e igarapés, encostas de serras e nas serras, essas áreas têm garantido a sobrevivência das populações ao longo dos anos com o modo de vida próprio, conhecimentos acumulados. Entretanto, nos últimos anos, tem enfrentado mudanças:

Os povos indígenas que hoje vivem em área de lavrado em Roraima são agricultores, pescadores, caçadores, coletores, com um vasto conhecimento acumulado sobre o ambiente e técnicas tradicionalmente utilizadas. Seus modos de produção vêm sofrendo mudanças à medida que o contato com o não-índio tem se intensificado (Oliveira Júnior et.al, 2005).

Entre as mudanças percebidas é possível apontar para a descontinuidade da transmissão dos conhecimentos tradicionais a partir da inserção da escola na comunidade, a assimilação de novas tecnologias e rápida aceitação por parte da população mais jovem e a introdução de novos hábitos alimentares. Tais fatores, entre outros, têm contribuído para acelerar as mudanças no seio das comunidades, tais como no contexto rionegrino, como aborda Emperaire (2016):

[...] A crescente urbanização, a desvalorização dos saberes locais pelo viés da escola, a falta de transmissão intergeracional, a evolução dos hábitos alimentares foram apontadas como as principais responsáveis da vulnerabilidade dos saberes locais e das diversidades das plantas cultivadas. (EMPERAIRE, 2016, p.62)

Com as mudanças em curso, as escolas indígenas precisam abordar e implementar em seus currículos de forma incisiva ações voltadas para a valorização do patrimônio material e imaterial indígena e à conservação e ao uso sustentável dos recursos naturais, para assegurar a melhoria da qualidade de vida e as condições plenas de reprodução física e cultural das atuais e futuras gerações.

O trabalho traz algumas reflexões em torno de questões ambientais e discute as ocupações presentes quanto à valorização e fortalecimento das práticas culturais dos moradores. Os objetivos da pesquisa foram refletir sobre as formas de usos tradicionais das

capoeiras com a comunidade; fazer um levantamento dos moradores que possuem roças e; refletir sobre as práticas culturais relacionadas ao uso dos recursos naturais na Raposa.

## 2 METODOLOGIA

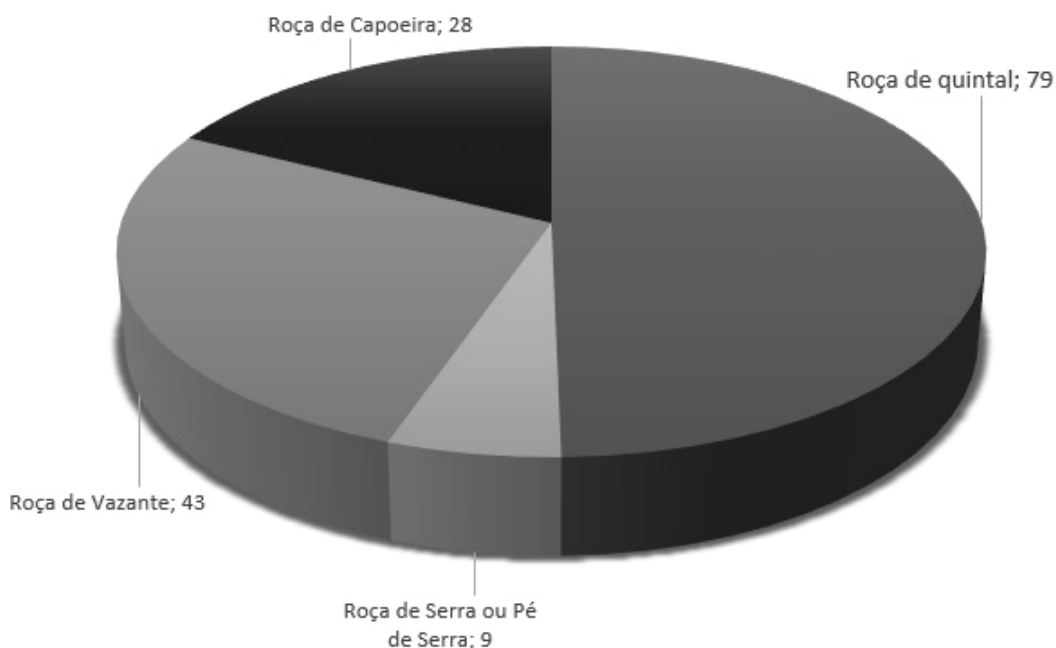
Os procedimentos metodológicos adotados neste trabalho são do tipo qualitativo e quantitativo. De acordo com Minayo (2005) a abordagem quantitativa objetiva dimensionar e quantificar dados de processo ou de resultado e a metodologia qualitativa procura entender os significados mais profundos das relações, dos fenômenos, um universo que é impossível explicar através de variáveis quantitativas. Assim, justifica-se a escolha dessa metodologia, por acreditar ser a mais adequada para compreender os significados, as experiências e as percepções que as pessoas têm sobre as formas de usos tradicionais das capoeiras para a construção das roças.

Os dados foram coletados junto donos de roças nas margens do Igarapé da Raposa, com mais de 50 anos de idade. As entrevistas foram realizadas nas residências dos sujeitos da pesquisa com o consentimento dos mesmos sem apresentar interferência na rotina de trabalho dos mesmos. Entre os meses de setembro e dezembro de 2018 foram entrevistados 10 donos de roças durante esse período.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 173 famílias que compõem a comunidade, 102 fazem uso das roças de coivara, sendo este o universo desta pesquisa. Assim, deste universo, 79 possuem *roças de quintais*, 43 têm *roças de vazante*, 28 possuem *roças de capoeiras* e 9 possuem *roças de serra ou pé de serra*, como mostra a Figura 1:

**Figura 1.** Roças na Comunidade Indígena Raposa, Terra indígena Raposa Serra do Sol, 2018.



Fonte: Eunisson Raposo Paulino, 2019.

As *roças de capoeira* (Figura 2), como o nome sugere, são cultivadas em locais nos quais já haviam sido implantadas roças anteriormente, por um período de uso de até quatro (4) anos, podendo se prolongar um pouco mais. Após este período a área é deixada em descanso para recuperar o acúmulo de matéria orgânica no solo e cobertura vegetal. Geralmente são áreas utilizadas para cultivar espécies de mandiocas que suportam períodos que podem ultrapassar 12 meses, além de legumes e frutíferas, sem ter a necessidade de colheita no período chuvoso por se encontrarem em local mais elevado.

As *roças de vazante* são construídas em locais úmidos, normalmente em beiras de lagos ou locais mais baixos e são utilizadas para cultivar espécies de mandiocas de período curto, que podem suportar até seis meses. Também são importantes por serem utilizadas para conservar as sementes de espécies anuais, a partir do início do verão quando é inviável plantar nas capoeiras. Normalmente o período de plantio inicia-se no final do período chuvoso e vai até o final do verão quando se iniciam os desmanches das roças.

**Figura 2:** Área de capoeira localizada às margens do igarapé da Raposa, TI Raposa Serra do Sol, 2018.



Fonte: Eunisson Raposo Paulino, 2019.

As *roças de quintais* são cultivadas próximas às residências, aproveitando locais que são ricos em matéria orgânica. São incluídas nesta categoria as roças de caixara, que são áreas com cercados construídos para fazer o manejo do gado e que posteriormente são desocupadas e usadas para o plantio de roças.

As *roças de serra ou pé de serra* são localizadas nas encostas de serras e aparecem em menor quantidade devido a distância da comunidade. Vale lembrar que os primeiros moradores eram habitantes das regiões serranas localizadas nas proximidades de onde é hoje a atual Comunidade Raposa e que, portanto, mantinham suas roças nesses locais. A partir da década de 1970 iniciou-se a transição dos moradores para a região de lavrado para se fixarem em torno de instituições como a escola e a igreja.

Alguns critérios devem ser levados em consideração para a escolha da área para a implantação da primeira roça em mata virgem, segundo os entrevistados: é preciso observar a vegetação, pois quanto mais densa ela for, melhor será para o plantio. Além de observar a vegetação é preciso observar se o solo é adubado e se o local escolhido não é passagem de água em período chuvoso. Há ainda uma prática indispensável, que antecede a construção da roça: dirigir-se aos espíritos donos do local e pedir permissão para tal atividade.

As áreas de savana de modo geral apresentam solo bastante arenoso, não adequado para o plantio sem a utilização de adubos químicos e sem acompanhamento técnico especializado.

Os donos das roças costumam visitar os locais indicados para o cultivo para realizar levantamentos prévios. Ao serem perguntados sobre o tipo de solo apropriado para a construção de uma roça, os entrevistados responderam que a terra preta e terra preta misturada com areia são apropriados; e que é necessário também observar se o solo não é tabatinga<sup>6</sup>.

Nota-se que os moradores levam em consideração a relação entre vegetação e solo, pois a combinação dos dois fatores indica a riqueza de nutrientes resultantes da deposição e decomposição da matéria orgânica, indispensável para uma roça com uma boa produção, prática observada também entre os wapichana, moradores da Terra Indígena Malacacheta:

Para colocar uma roça, primeiro os Wapichana saem à procura de um bom solo para plantar seus produtos. Eles procuram solos que tenham terra preta ou vermelha, pois são os mais férteis, e solos que sejam ricos em humo (adubos enriquecidos com restos de animais e vegetais), pois são bons para plantar milho, arroz, feijão, fava, manivas de várias espécies, melancia, jerimum, batata e outros. (PERES, 2018, p. 263).

A escolha da vegetação mais densa, por estar num estágio de desenvolvimento adiantado em relação à outras vegetações, é apropriada para a construção de uma roça, e também aponta para uma preocupação dos próprios donos de roça de preservar as vegetações em estágios de desenvolvimento sucessionais, para posterior uso. Mas não basta ser apenas densa, deve ser um local onde não seja passagem de água ou que acumule água durante o período chuvoso.

É importante lembrar que os critérios mencionados pelos donos de roça, foram utilizados somente na abertura da primeira roça, processo que ocorreu durante as primeiras décadas a partir dos anos 70, quando os moradores iniciaram o processo de transição de moradia da região serrana para o lavrado por conta do advento de instituições como a escola e igreja.

### 3.1 ESPÉCIES ENCONTRADAS EM MATA CILIAR E ÁREAS DE CAPOEIRA

Quanto às espécies encontradas nas matas ciliares e espécies características de uma capoeira, os donos de roças apontam duas categorias: espécies recorrentes em áreas antes não ocupadas pelas roças e espécie que aparecem posteriormente em uma área de capoeira, ficando evidente a diferença entre ambas (Figura 3).

---

<sup>6</sup> Tabatinga é o termo utilizado localmente para se referir a um solo inapropriado para o uso na agricultura.

**Figura 3:** Caracterização das plantas em espécies de mata ciliar ou de capoeira.

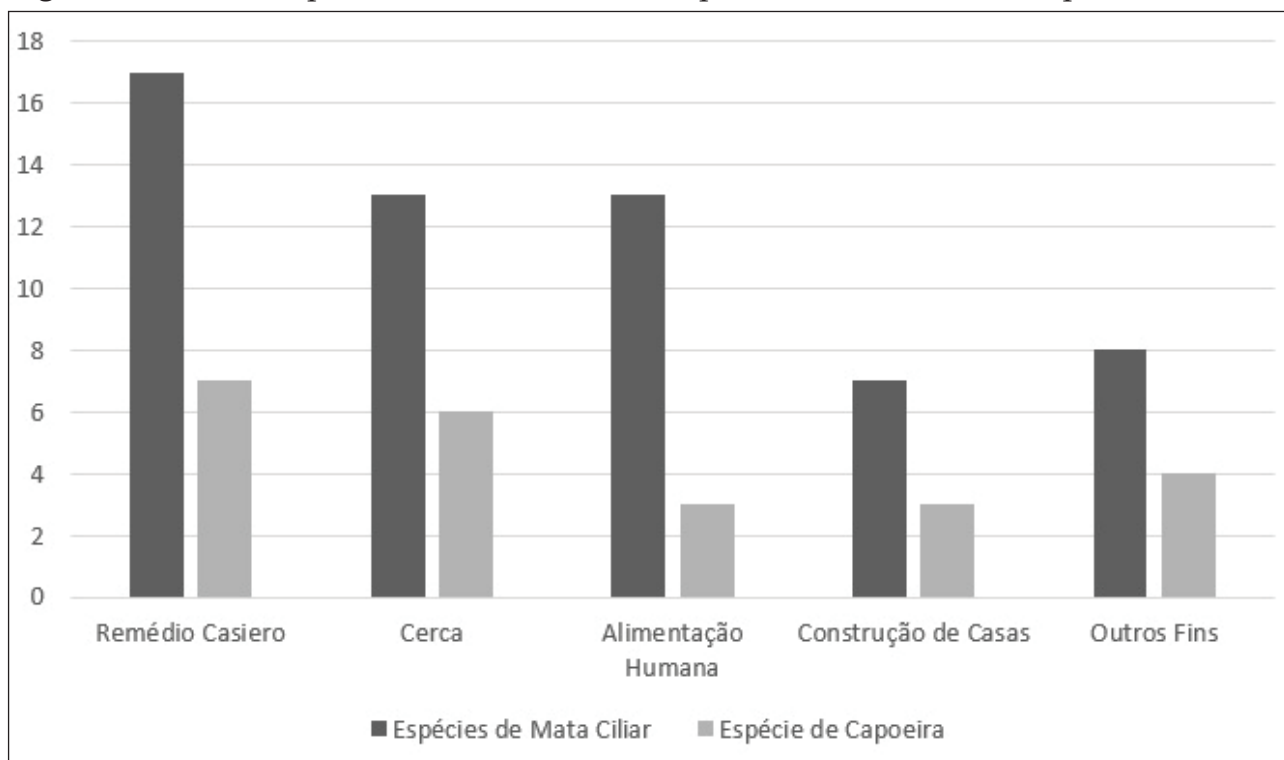
Nome popular	Nome científico	Caracterização
Manga-brava	<i>Swartziamacrostachya</i>	Capoeira
Angico	<i>Anadenanthera falcata</i>	Capoeira
Inajá	<i>Maximiliana maripa</i>	Mata ciliar
Jatobá	<i>Hymenaea. Courbaril</i>	Mata ciliar
Darora		Capoeira
Copaíba	<i>Copaifera langsdorffii</i>	Mata ciliar
Cajuí	<i>Anacardium giganteum</i>	Mata ciliar
Taperebá	<i>Spondias mombin L</i>	Mata ciliar
Aroeira	<i>Astronium ulei Mattick</i>	Mata ciliar
Maruai		Mata ciliar
Mororó	<i>Bauhinia forficata</i>	Capoeira
Jenipapo	<i>Genipa americana</i>	Capoeira
Buriti	<i>Mauritia Flexuosa</i>	Capoeira
Maria preta		Capoeira
Sucubeira	<i>Himantus articulatus</i>	Mata ciliar
Timbó	<i>Ateleia glazioviana</i>	Mata ciliar
Freijó	<i>Cordia alliodora</i>	Capoeira
Ingarana		Mata ciliar
Araçá	<i>P. striatulum DC.</i>	Mata ciliar
Massaranduba	<i>Manilkara sp.</i>	Mata ciliar
Tachi		Mata ciliar
Côco-babão	<i>Syagrus romanzoffianum</i>	Mata ciliar
Fruta-de-marfim		Mata ciliar
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i>	Mata ciliar
Caímbé	<i>Curatella Americana</i>	Capoeira
Wixi		Mata ciliar
Caraipé	<i>Licania Octandra</i>	Mata ciliar
Mirixi	<i>Byrsonima crassifolia (L.)</i>	Capoeira
Coração de nego	<i>Swartzia panacoco</i>	Mata ciliar
Puleiro de pato		Mata ciliar
Goiabinha		Mata ciliar
Paricarana	<i>Bowdichia virgilioides</i>	Mata ciliar
Mirixide galega		Mata ciliar
Embaúba		Mata ciliar
Cedro-doce		Mata ciliar
Mata-pasto		Mata ciliar
Capim-relógio		Mata ciliar
Jaraguá		Mata ciliar
Maliça		Mata ciliar
Jurubeba		Mata ciliar
Darorinha		Mata ciliar
Castanha-brava		Mata ciliar

**Fonte:** Eunisson Raposo Paulino, 2019.

Observa-se uma variedade de espécies em uma área de mata ciliar ainda não antropizada e que contrasta com uma vegetação de capoeira. Isso ocorre devido ao uso frequente das áreas para o plantio de roça e assim muitas espécies nativas acabam gradativamente desaparecendo ao longo dos anos por não atingirem o estágio de desenvolvimento, sendo substituídas por outras espécies.

Algumas espécies características de área de capoeira descritas pelos donos das roças aparecem com maior frequência depois do abandono das áreas. Assim, a vegetação terá uma composição florística com espécies que apresentam melhor adaptação a estas áreas. Dependendo do tipo de manejo ao qual estas áreas são submetidas, a vegetação mais alta vai dando lugar a um tipo de vegetação mais baixa e em ultimo caso, as gramíneas ocupam o estágio final da antropização. O gráfico da Figura 4 revela a importância das áreas de mata ciliar para a vivência dos moradores no que se refere à utilização de plantas para diversos fins:

**Figura 4:** Usos das espécies de mata ciliar e de capoeira na comunidade Raposa.



Fonte: Eunisson Raposo Paulino, 2019.

As espécies que apresentam predominância de uso estão mais presentes na mata ciliar, enquanto que espécies de capoeiras apresentam número reduzido. Foi constatado que ao longo de poucas décadas várias espécies de plantas consideradas importantes para o uso dos moradores não conseguem recuperar ou atingir seu estágio de desenvolvimento devido ao pouco tempo de descanso das capoeiras.

Espécies de plantas são utilizadas com maior abrangência para remédio caseiro, demonstrando o conhecimento sobre diversas propriedades medicinais das plantas e formas de combater certos tipos de doenças desde tempos em que os serviços médicos não eram ainda disponibilizados até os dias atuais.

O uso na alimentação e na construção de cercas revela a diferença na diversidade de espécies de mata ciliar e áreas de capoeiras. A diversidade de espécies utilizadas para a construção de cercas: paricarana, angico, darora, coração de nego, tachizeiro, jenipapo, caimbé, manga brava, mirixi de galega, puleiro de pato, aroeira, massaranduba e mirixiam mostram a dimensão das variedades que podiam ser encontradas nas matas ciliares do igarapé, em contraste com as 5 espécies que podem ser encontradas hoje nas áreas de capoeira, evidenciando o desaparecimento gradativo das espécies.

As espécies utilizadas como estacas pelos moradores têm se tornado escassas e sua procura têm aumentado por conta do aumento populacional e da necessidade de cercar terrenos para a construção de sítios mais afastados da comunidade e mesmo para renovar as cercas de inúmeras roças existentes, como também proteger terrenos dentro e nos arredores da própria comunidade de animais de grande porte como equinos e bovinos.

Os usos para outros fins incluem a prática da pajelança, da pesca, utilização de varas para uso doméstico e o trabalho com couro bovino para fabricação de sola. Nota-se a diminuição do uso de plantas para estas finalidades. Na pajelança são utilizadas folhas de maruai e aroeira, enquanto outras espécies como a darorinha, o feijó e o jenipapo são utilizadas para guardar utensílios domésticos. Timbó (*Ateleia glazioveana* Baill) e karaiwatá tem utilidade na pesca, a partir da extração da toxina que é despejada na água para a captura de peixes.

Com o desaparecimento gradual de espécies úteis, os costumes também foram sendo modificados. No caso da pajelança, a chegada e atendimento das comunidades indígenas pelas equipes de saúde vêm desencorajando os detentores deste tipo de prática e os mais jovens de seguirem este caminho. Na pesca, o uso do timbó tem dado espaço para uso de novos apetrechos, como as malhadeiras industriais, que facilitaram a captura de peixes. Espécies de plantas uso doméstico também se tornaram menos frequente, como o jenipapo, cujos galhos eram utilizados como suporte para pendurar utensílios domésticos, como panelas e copos.

Há um menor uso de espécies para a construção de casas, mas não menos importante. Basta lembrar que as matas ciliares que margeiam os igarapés nas regiões de lavrados não oferecem grande diversidade de madeiras que são utilizadas nas construções e estas são encontradas pelos moradores nas regiões serranas. Ainda assim, as espécies encontradas nas matas ciliares são de grande valia ainda hoje mesmo com sua diminuição. É importante ressaltar que as madeiras encontradas nas matas ciliares, na sua maior parte, são utilizadas como estacas que servem de suporte para a construção das casas, enquanto que as madeiras utilizadas na parte de cima são encontradas nas regiões de serra. Hoje com a facilidade de acesso para os centros urbanos mais próximos, moradores não abandonaram esta prática, mas com a escassez destes recursos, aos poucos buscam para novas formas de construção.

### 3.2 MANDIOCAS MAIS CULTIVADAS E SEUS DERIVADOS

Foram identificadas 23 variedades diferentes de mandiocas cultivadas nas roças, com nomenclatura local. Destas, 18 são cultivadas em capoeira e 5 são variedades de vazante.

A mandioca é cultivada por 69% das 177 famílias residentes na comunidade e são produzidos principalmente a farinha e o beijú, dois dos principais ingredientes alimentares da cultura indígena. Fonte de carboidratos, a mandioca é consumida de variadas formas e vários derivados da mandioca e da maniveira são utilizados na culinária local, revelando a dimensão da importância deste produto: tapioca, caxiri cozido, pé de moleque, fécula (goma), tucupi, curumim, carimã, pajuaru, além da farinha e beiju.

O quadro a seguir (Figura 3) mostra as variedades cultivadas nas roças de capoeiras, as variedades cultivadas em roças de vazantes, e também derivados que podem ser processados a partir de variedades específicas, conforme relataram os donos de roça.



**Figura 3:** Variedades de mandioca (capoeira e vazante) e seus derivados específicos

Variedades de período longo/capoeiras	Variedades de período curto/vazante	Derivados específicos
Gabrielzinho	-	Farinha, pajuarú
Juazeiro	-	Farinha
Macaxeira	-	Beijú, caxiri cozido
-	Gonzaga	Farinha
Baixinha	-	-
Jaricuna	-	-
Sebastião	-	-
-	Mandioca branca	Beijú
Zé da roça (manoá)	-	Pajuarú, farinha
Bacabinha	-	Pajuarú
Caxiri	-	Caxiri
-	Gimino	Farinha
-	Mata fome	-
Doutor	-	-
Enxuta	-	Beijú
Sissinho	-	-
Tartaruguinha	-	-
Gaiato	-	-
Ovo de galinha	-	-
Maria frinha	-	-
Machado	-	-
Juriti	-	-
Bode	-	-

**Fonte:** Eunisson Raposo Paulino, 2019.

As variedades encontradas na comunidade, são resultados de seleção feita ao longo de décadas que foram sendo aperfeiçoadas pelos donos de roça através da prática do plantio, da experimentação e interesse por novas variedades.

A importância das variedades cultivadas em vazantes está no fato de suprir as necessidades mais urgentes pela produção de farinha e do beijú em até seis meses. É importante também, por que são nelas que os donos de roças conservam durante o período de verão, as variedades de período longo, justamente quando é inviável replantar as roças de capoeiras, como por exemplo, o início do verão. Logo após a colheita, são selecionadas as melhores variedades que se pretende aproveitar. Para tanto, observa-se o porte físico da planta, a qualidade das mandiocas e o tempo de amadurecimento, e são levadas para as roças de vazantes onde a terra é úmida por estarem localizadas nas áreas mais baixas dos lavrados. Uma das extremidades das varas de manivas são enterradas em covas, normalmente únicas e grandes, abertas em um local escolhido, permanecendo encanteiradas durante todo o período de verão, desde meados de setembro ao mês de abril quando se inicia o período chuvoso. À medida que a roça de capoeira vai sendo desmanchada, as manivas escolhidas vão sendo armazenadas nas roças de vazantes ou também em locais mais úmidos na própria roça de origem, já que a maioria das roças encontram-se margeando o igarapé.

Nas roças de capoeiras podem ser plantadas variedades de período curto, não acontecendo o contrário, ou seja, nas vazantes seria inviável plantar variedades de período longo, por demandarem mais tempo para a maturação das mandiocas.

Para os donos de roça, algumas variedades apresentam propriedades específicas e por isso são utilizadas para a fabricação de derivados específicos, como é o caso das variedades juazeiro, gimino e gonzaga indicadas para a fabricação da farinha, enquanto que as variedades enxuta, branca e macaxeira são indicadas para a fabricação do beijú. Para o preparo de bebidas são recomendadas as variedades caxiri, bacabinha, gabrielzinho e zé da roça. Isso não quer dizer que outras variedades não possam ser utilizadas para as mesmas finalidades. Na falta de mandiocas para o preparo de produto específico, outras variedades podem suprir essa carência, como mostram os dados da Figura 3.

O consumo da mandioca traz vários benefícios para a saúde por conter quantidades significativas de substâncias que têm ação anti-inflamatória e analgésica, portanto, pode ser consumida como uma forma de combater algumas doenças principalmente a artrite. É ainda fonte de vitamina C, que impulsiona a produção de colágeno- substância capaz de melhorar significativamente a saúde dos ossos, cartilagens, tecidos e músculos. A mandioca é um alimento bastante recomendado para as pessoas que tem diabetes. Isso porque as fibras, além de contribuírem para melhor digestão e controle do peso, também prolongam o processo digestivo e ajudam o organismo a regular as quantidades de açúcar no sangue. As folhas da mandioca são fonte de proteína e vitamina K, que desempenham papel importante na reconstrução óssea.

Os benefícios gerados pelo consumo de alimentos produzidos na roça, sem dúvida explica a longevidade dos primeiros moradores da comunidade e contribui significativamente para a segurança alimentar, pois são alimentos produzidos sem o uso de agrotóxicos e baseado na diversidade de cultivares.

O conhecimento adquirido ao longo dos séculos a partir das práticas com as variedades selecionadas possibilitou a diversificação da alimentação deixada como uma das maiores heranças da cultura indígena (EMBRAPA, 2016)

Para Emperaire, (2016), as plantas circulam numa escala social e geográfica muito ampla, mas algumas podem ter uma forma de circulação singular como é o caso das manivas que circulam numa lógica de transmissão intergeracional, ou seja, vão sendo repassadas para as futuras gerações entre pessoas de vínculo familiar mais próximas. Essa forma criteriosa de aquisição das variedades é que lhes dão valor inestimável.

Hoje usufruímos desta herança, conhecimentos que devem ser preservados, mas, que com as mudanças percebidas durante as ultimas décadas, vão sendo modificados com a incorporação de novas práticas

### 3.3 CULTIVOS EM ROÇAS DE CAPOEIRA

Nas roças de capoeiras da comunidade Raposa, além da mandioca, são cultivadas mais 12 espécies: batata (*Solanum tuberosum*), abacaxi (*Ananás comosus L. Merrill*), cana (*Saccharum officinarum*), taioba (*Xanthosoma sagittifolium*), feijão (*Phaseolus vulgaris*), melancia (*Citrullus lanatus*), abóbora (*Cucurbita moshata*), mamão (*Carica papaya*), milho (*Zea mays*), pimenta (*Capsicum spp.*), banana (*Musa spp.*), maxixe (*Cucumis anguria*) e amendoim (*Arachis hypogaea L.*)

É importante lembrar que as espécies são cultivadas durante o período chuvoso, época apropriada para a plantação destes legumes. É inviável para o dono de roça plantar no verão, visto a incidência de temperaturas elevadas e falta de chuva na região. Tal situação

está associada às mudanças climáticas e tem provocado o aquecimento global<sup>7</sup> refletindo na baixa produção dos ecossistemas agrícolas (SANTILLI, 2009).

De acordo com a cultura local, as plantas que dão frutos acima do solo devem ser plantadas em época de lua crescente para que a colheita seja produtiva; enquanto que os cultivos que dão abaixo do solo devem ser plantados na lua cheia para que fiquem bem carregados.

Os cultivos destas espécies de legumes e frutas também têm sido afetados ano a ano. Além do solo degradado, também pelas mudanças climáticas, pela distribuição irregular das chuvas fazendo com que os cultivos tenham uma produtividade muito aquém do esperado. Tal produção não supre as necessidades e também reflete na segurança alimentar, o que acabou gerando a busca de uma alimentação alternativa: o consumo alimentos industrializados, uma opção para a escassez de produtos da roça, da caça e da pesca e da criação de animais de pequeno e médio porte.

Com a transição para o consumo de produtos industrializados, observa-se na comunidade o aumento de hipertensos e diabéticos principalmente entre pessoas adultas e este fato está relacionado a uma alimentação com consumo excessivo de sódio, açúcar e gorduras, como se lê no Plano Nacional de Alimentação e Nutrição – PNAN (2012, p. 15 e 16):

O declínio do nível de atividade física, aliado à adoção de modos de se alimentar pouco saudáveis, com a adesão a um padrão de dieta rica em alimentos com alta densidade energética e baixa concentração de nutrientes, o aumento de consumo de alimentos ultra-processados e o consumo excessivo de nutrientes como sódio, gorduras e açúcar têm relação direta com o aumento da obesidade e demais doenças crônicas, como o diabetes e a hipertensão [...].

Ainda conforme o PNAN, (2012, p. 47):

A atual complexidade da cadeia produtiva de alimentos coloca a sociedade brasileira diante de novos riscos à saúde, como a presença de agrotóxicos, aditivos, contaminantes, organismos geneticamente modificados e inadequação do perfil nutricional dos alimentos [...].

Além da escassez de recursos naturais para a construção de roças, alguns fatores que contribuem para esta causa podem ser citados: a aglomeração de pessoas em torno de instituições como a igreja e escolas, acesso aos centros urbanos mais próximos, e o surgimento de pequenos comércios dentro da comunidade, assistência aos moradores por programas estaduais e federais em forma de benefícios sociais, deixando a população, sobretudo mais idosa, no sedentarismo.

A segurança alimentar deverá ser tema de discussão dentro das instituições de ensino em conjunto com a comunidade e outras instituições parceiras uma vez que os agravos relacionados ao consumo de alimentos industrializados e ultra-processados é uma realidade que aflige a população.

### 3.4 PRODUÇÃO DA FARINHA: CONSUMO E VENDA

A produção da farinha nas roças em áreas de capoeiras está destinada ao consumo, em sua maior parte, e a venda.

---

<sup>7</sup> Santilli (2009) afirma que o aquecimento global decorre das atividades humanas. A queima de combustíveis fósseis, como carvão mineral, petróleo e gás natural, pelo setor industrial e de transporte, responde por cerca de 80% da concentração dos chamados gases de efeito estufa na atmosfera terrestre (principalmente dióxido de carbono, metano, óxido nitroso etc.). Os outros 20% são atribuídos ao uso inadequado da terra, principalmente as queimadas e o desmatamento das florestas tropicais.

A maior parte dos donos de roça (7 dentre 10) produzem farinha para o consumo e venda e os demais produzem farinha somente para o consumo. Nenhum dono de roça mencionou que a produção da farinha tem finalidade exclusiva para venda. Isso se explica pelo fato de que as áreas para o plantio se tornaram bastante desgastadas e que não é mais possível a produção em maior escala. Antes as famílias produziam em quantidades superiores. No entanto, segundo um dos entrevistados, não havia para quem vender, a não ser quando, de tempos em tempos, aparecia algum comerciante ambulante, conhecido como marreteiro, negociando mercadorias e gêneros alimentícios, momento em que a farinha era usada como moeda de troca.

É importante ressaltar que a farinha vendida, é apenas o excedente da produção para o consumo e a venda não é uma prática frequente entre os donos de roça. Sendo assim, a farinha não é produzida com objetivo de lucros maiores, mas sim para a compra de outros gêneros alimentícios que não podem ser produzidos na roça. Assim, a farinha se torna uma moeda de troca importante na hora da necessidade.

### 3.5 MANEJO DAS ÁREAS DE CAPOEIRAS: TEMPO DE USO E DESCANSO

Um dos fatores importantes no manejo das áreas de capoeiras é observar por quanto tempo seguido uma roça é trabalhada pelo dono e também saber o período de descanso dessa mesma roça.

Quanto ao uso das áreas, os donos de roça, em sua maioria utilizam a área por 3 ou 4 anos. Há também os que utilizam por mais tempo, cerca de 6 anos, chegando até 8 anos de utilização da mesma área para cultivo. O tempo de descanso dura, em média, 2 anos. No entanto há donos de roça que deixam a área descansar por 3 ou 4 anos, chegando a 7 anos o maior período.

O período de espera para a recuperação da capoeira tem relação com incidência das chuvas, o que pode ou não acontecer, devido à falta de regularidade pluviométrica na região, observada nas últimas décadas. De acordo como os moradores, alguns fatores também influenciam para que o tempo de espera seja mais prolongado. Por exemplo, quando acontecem queimadas nas áreas de capoeiras é preciso prolongar o tempo de descanso por conta da lenta recuperação da vegetação. Outro fator que faz com que o dono de roça estenda o período de descanso é o uso das roças durante um período maior.

O período de recuperação das capoeiras, localizadas no bioma savana difere do tempo de recuperação das capoeiras nas áreas de floresta realizadas, como por exemplo na Terra Indígena Alto Rio Negro. Enquanto que no lavrado se espera em média entre dois a quatro anos, nas florestas as capoeiras têm todo o tempo para se recuperar, podendo levar até mais de quarenta anos, sem que haja necessidade do uso agrícola (SHIMIDT et al, 2010, p.157).

Nas capoeiras da comunidade Raposa não é possível esperar por tanto tempo para a regeneração da vegetação, pelo fato de que as mesmas áreas precisam ser trabalhadas, principalmente pela falta de disponibilidade de áreas férteis para agricultura.

### 3.6 PRÁTICAS CULTURAIS NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DAS ROÇAS

Desde a escolha do local para derrubada da primeira roça até o momento da colheita, o respeito às crenças e à tradição são mantidos, a transmissão dos conhecimentos é realizada na prática cotidiana. As relações entre os grupos familiares são próximas. Os trabalhos são planejados, organizados e executados envolvendo a maioria dos membros da comunidade, sob a liderança do chefe maior, o Tuxaua, segundo o ancião Domingos Aquilino Batista.

Na derrubada da vegetação onde será a primeira roça, deve-se pedir permissão para o *Dono da mata* e espera-se que o mesmo conceda a devida permissão. De acordo com a cultura macuxi, assim como outros povos indígenas, a natureza tem *Dono* e por esta razão existe um grande respeito por ela. Portanto, a permissão é necessária para que não haja nenhuma repreensão ou castigo.

Após a derrubada, espera-se o tempo certo para que a vegetação seque e no momento da queimada, o dono da roça deve gritar: “lugar de mandioca”, “lugar de melancia”, “lugar de jerimum” e o que se pretende plantar. Dessa maneira, pretende-se que as demandas sejam atendidas para que a roça seja produtiva.

Antes da primeira chuva forte, é de costume dos moradores plantar algumas covas de manivas para “cercar o Mauraimi”<sup>1</sup>. Dessa forma, quando a chuva passar, a plantação seguramente dará uma boa produção. No entendimento dos moradores, a dedicação e a preocupação com os cuidados da roça, mostra ao Mauraimi<sup>8</sup> que aquele esforço deve ser recompensado com mais chuvas regulares durante todo período conhecido pelos moradores como inverno.

No momento do plantio das sementes é preciso conversar com a terra ao mesmo tempo em que vai mastigando as sementes e espalhando sobre os locais onde serão plantadas as mesmas. O processo da mastigação representa na cosmologia macuxi, a fartura, sinônimo de roça cheia. O momento do plantio da maniva, batata e outros cultivos que dão abaixo do solo precisam de cuidados especiais, como por exemplo, a observância da lua cheia para o plantio.

Uma prática importante na hora de desmanchar a roça diz respeito especialmente ao momento da extração das mandiocas, quando não se deve descartar, jogando de qualquer maneira os troncos das maniveiras, partes que são dispensadas no momento da separação da mandioca das hastes. Agir dessa forma demonstra desrespeito com os cuidados da roça, de modo que esse comportamento pode comprometer a produção do próximo plantio.

Outros cuidados também são importantes na relação com a natureza e com e com as roças: o uso do urucum no rosto, do alho na planta do pé, como forma de proteção contra os espíritos que habitam as florestas. Também é importante que uma mulher no seu período fértil não frequente roça e a mesma interdição vale para uma pessoa de luto, pois, nesses casos específicos, toda a plantação pode ser atacada por pragas de piolho. Entretanto, para que isso não aconteça, existe uma oração que deve ser realizada, com o uso das folhas de maniva.

O uso da pimenta também é importante não só como tempero na alimentação, mas também auxilia a proteção contra os espíritos que acometem pessoas. Estas devem tomar o cuidado de consumir ao menos uma pequena porção de pimenta antes de qualquer atividade que envolva trabalho na roça.

A pimenta é tida como algo que auxilia a esperteza, no sentido de deixar a pessoa mais atenta e ativa nos trabalhos e, também por ser picante, entende-se que “queima os olhos dos maus espíritos”. Assim, a pessoa se torna imune e não pode ser vista por eles.

<sup>8</sup> Entidade que está associada às primeiras chuvas no início do período chuvoso.

Os anciãos entrevistados são consensuais quanto à observação de que as mudanças vêm acontecendo e que isso afetou o modo de vida dentro da comunidade. A relação de respeito com a natureza, os cuidados com os trabalhos na roça foram impactados por tal dinâmica. Eles acreditam que o advento da escola na comunidade teve consequências que implicaram a descontinuidade das práticas culturais relativas ao cultivo

Entretanto, é preciso observar de forma atenta quando se coloca a escola como algo que tem contribuído para o distanciamento entre os jovens e a descontinuidade dos costumes locais. De acordo com os anciãos, com o advento da escola, certas práticas foram sendo gradualmente esquecidas e a convivência em torno do núcleo familiar, detentora dos conhecimentos, aos poucos foi sendo desgastada, corroendo os laços que uniam e fortaleciam a transmissão de saberes.

De fato, de início, a forma como foi imposta uma educação escolar integradora, com o objetivo de eliminar os traços culturais, contribuiu para este processo. Por outro lado, deve ser lembrado que a educação escolar indígena, após a conquista dos direitos contemplados na constituição de 1988, tem se preocupado em valorizar e reafirmar os valores culturais locais. Mas, ainda assim, não tem o reconhecimento dos anciãos, talvez porque ela (a escola) não tenha ainda alcançado ou criado mecanismos para aproximar anciãos e jovens de modo que esta relação se alinhe com os anseios e venha de fato promover a valorização dos conhecimentos e saberes junto à comunidade.

Com o aumento populacional, as lideranças, perderam a capacidade de unir os membros como era comum no início da fundação da comunidade quando se realizavam os trabalhos comunitários, no formato de mutirões. Deve se analisar alguns fatores que podem ter contribuído para tal acontecimento. Primeiramente a política interna da comunidade Raposa: atualmente existem instituições estabelecidas, como as igrejas, escola, posto de saúde. Há, portanto, profissionais da educação (do Estado e da Prefeitura), funcionários que compõem a equipe da saúde, representantes religiosos, dentre outros. Assim, o ritmo de trabalho impresso no exercício destas funções limita a disponibilidade de tempo para os trabalhos comunitários. Ainda há que se considerar que os atuais jovens da comunidade cresceram vem passando pela formação escolar e estão voltados para o pensamento de formação profissional e ingresso no mercado de trabalho. Com uma população em torno de 900 pessoas, se torna difícil administrar uma comunidade.

#### 4 CONCLUSÕES

Mesmo com o uso das áreas de capoeiras, e com o solo sendo utilizado de forma contínua, os donos de roça afirmam que a produção tende a se manter se houver manejo regular dessas áreas.

É importante lembrar que, de acordo como os donos de roça, existe um consenso de que a produção nas áreas de capoeiras é inferior ao das primeiras roças abertas nas matas ciliares, mas que com o passar dos anos os próprios moradores adequaram seus modos de produção à realidade do ecossistema capoeira.

Na concepção dos moradores, a observância e o respeito ao tempo de uso das áreas de capoeiras e ao tempo necessário para o descanso destas áreas parece ser a solução encontrada para o manejo das áreas de roças, na perspectiva de aumento de produção. No entanto,

pela indisponibilidade de outros locais para o plantio, o tempo de espera para a recuperação das áreas tem sido menor que o necessário. Assim, de acordo com os donos de roça o manejo praticado implica em uma produção regular abaixo do esperado, mas, que tende a melhorar se o manejo for praticado de forma consciente.

O conhecimento dos donos de roça acerca da agrobiodiversidade é vasto. Embora moradores apontem mudanças e alterações nas práticas locais, é possível observar que saberes tradicionais ainda orientam a agricultura de coivara com corte e queima da comunidade Raposa. Ações efetivas para a manutenção e transmissão destes conhecimentos vêm sendo implementadas no âmbito da escola local e a pesquisa realizada para este artigo é só um exemplo.

Uma preocupação latente dos donos de roças diz respeito à recomposição florística das áreas degradadas das margens do igarapé da Raposa. O grande desafio atual é a busca de uma alternativa capaz de conciliar a prática local da agricultura de coivara com corte e queima e a preservação e conservação das áreas de mata ciliar.

## REFERÊNCIAS

Barbosa, R. I.; Miranda, I. S. Fitofisionomias e diversidade vegetal das savanas de roraima. In: Barbosa, R. I.; Xaud, H. A. M.; Costa e Souza, J. M. (Eds.). **Savanas de roraima: etnoecologia, biodiversidade e potencialidades agrossilvipastoris**. Boa Vista: Editora Boa Vista, 2005. p. 61-78. (introdução)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília, 2012.

CARVALHO, F. Educação Ambiental e cidadania em contextos interculturais. In: REPETTO, M et. al. (Org.). **Propostas educativas em cidadania intercultural**. Boa Vista: Editora da UFRR, 2008. p. 77-93. (2.2)

EMPERAIRE, L. Patrimônio agrícola e modernidade no rio negro. In: Cunha, M. C.; Cesarino, P. N. (Org.). **Políticas culturais e povos indígenas 1**. São Paulo: Unesp, 2016. p. 59-86.

LITTLE, P. **Gestão territorial em terras indígenas**: Definição de conceitos e proposta de diretrizes. Brasília, DF: UnB 2006.

MINAYO, M. C. S. Ciência, Técnica e Arte: O Desafio da Pesquisa Social. In: DESLANDES, S. F.; CRUZ NETO, O.; GOMES, R.; MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21<sup>a</sup> ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

Oliveira Júnior, J. O. L.; Costa, P.; Mourão Júnior; M. Agricultura familiar nos lavrados de Roraima. In: Barbosa, R. I.; Xaud, H. A. M.; Costa e Souza, J. M. (Eds.). **Savanas de roraima: etnoecologia, biodiversidade e potencialidades agrossilvipastoris**. Boa Vista: Editora Boa Vista, 2005. p. 61-78.

PERES, M. Atividade “fazer roça” como instrumento pedagógico construído a partir da pesquisa do calendário cultural da malacacheta. In: CARVALHO, F.; REPETTO, M.; SANTOS, J. M. (Org.). **Pibid licenciatura intercultural**: Pesquisa do calendário cultural e formação de professores indígenas. Boa Vista: Editora da UFRR, 2018. p. 251-275.

REPETTO, M. Cultura, identidade e cidadania. In: REPETTO, M et. al. (Org.). **Propostas educativas em cidadania intercultural**. Boa Vista: Editora da UFRR, 2008. p. 63-76.

SANTILLI, Paulo: **Pemongon patá: território macuxi, rotas de conflito**. São Paulo: UNESP, 2001, p. 38.

SANTILLI, Juliana. **Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores**. São Paulo: editora, 2009. 519p.

SHIMIDT, M. V. C. et al. Capoeiras tuyuca: processos de restauração e recuperação de terras degradadas. In: CABALZAR, A. (Org.). **Manejo do mundo: conhecimentos e práticas dos povos indígenas do rio negro - noroeste amazônico**. São Paulo: Signorini Produção Gráfica, 2010. p. 156-167.



## CAPITULO 3

### A CAÇA, UMA ATIVIDADE DOS WAPICHANA E MACUXI DA COMUNIDADE INDÍGENA MILHO, TERRA INDÍGENA SÃO MARCOS

Alex Tavares de Almeida<sup>5</sup>  
Fabíola C. Almeida de Carvalho<sup>6</sup>

#### 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa realizada sobre a atividade de caça desenvolvida pelos moradores da comunidade Milho, Terra Indígena São Marcos. É o resultado de uma discussão realizada no tema contextual “Uso do Meio e Qualidade de Vida” no curso de Licenciatura Intercultural da Universidade Federal de Roraima e das ações do Programa PET Intercultural, orientados pela Professora Doutora Fabíola Carvalho, no qual atuo como bolsista.

O trabalho foi desenvolvido a partir de um diagnóstico feito na comunidade Milho e na Escola Estadual Índio Dionísio Figueiredo, em que decidimos pesquisar a situação atual das caças da comunidade. A escolha do tema advém da importância das mesmas para a alimentação dos moradores, visto que esta atividade ainda é bastante praticada, tanto de forma tradicional, como com o uso de armas de fogo.

Na comunidade indígena Milho ainda há a existência de muitas caças que servem de alimentação e são comercializadas pelos moradores. A população caça capivara, jacaré, tatu bola, veado, paca, jabuti e diversas espécies de aves como a marreca, jaburu, papagaio, como mostra a tabela 2 e 3, com os nomes comuns e científicos e também descritas nas línguas indígena macuxi e wapichana.

O meio ambiente da comunidade é formado por lagos, rios, igarapés e uma grande parte de savana (lavrado) de campo sujo, habitat natural desses animais, demonstrados nas figuras a seguir. A figura 1 (a) mostra parte do igarapé do Milho, principal fonte da água que abastece toda a comunidade e também importante para prática da caça e pesca durante o ano todo, a figura (b) está o rio Surumú, também muito visitado por caçadores em busca de animais como a capivara, jacaré, aves e peixes, enfim a figura (c) o lago do bicho, devido a sua extensão é muito habitado por capivara, jacaré, aves e também diversos tipos de peixes.

**Figura 1:** a) Igarapé do Milho, principal fonte de água da comunidade; b) Surumú, principal rio que corta toda a comunidade Milho, c) Lago do Bicho, principal reserva de peixes e animais.



Fonte: Alex Tavares de Almeida, 2018.

A caça é praticada principalmente por homens adultos e, também, por jovens da comunidade. E geralmente ocorre em épocas em que a população desses animais aparece em

<sup>5</sup> Bolsista PET Intercultural, Graduado em Licenciatura Intercultural/Instituto Insikiran/UFRR

<sup>6</sup> Professora do Instituto Insikiran e do PROCISAUFRR e tutora PET Intercultural.

grande quantidade, como por exemplo, o Tatu bola, que é caçado no período de inverno, mais precisamente nos meses de junho, julho e agosto devido as enchentes dos igarapés, rios e lagos. Nesses períodos, essas populações ficam nas ilhas que não estão inundadas, e por isso os caçadores os procuram nesses locais. Outras espécies são mais caçadas no período de verão, como é o caso das capivaras, jacarés e aves, pois nesse período essas populações procuram abrigo nas proximidades dos lagos.

Os caçadores da comunidade se deslocam para as caçadas de diversas maneiras, seja a pé, a cavalo e, também, de canoa no período de inverno. As caçadas sempre acontecem à noite e também durante o dia, isso depende da estratégia de caça e também de qual a caça escolhida para o alimento do dia.

Antigamente os caçadores da comunidade utilizavam apenas a forma tradicional de caçar, ou seja, as armas eram feitas artesanalmente como, por exemplo, o arpão, o arco e as flechas e algumas armadilhas. Também eram treinados alguns animais para auxiliar durante as caçadas. Os cães são muito utilizados para farejar as caças e o cavalo para a locomoção em áreas de difícil acesso devido a sua força e velocidade.

Nos dias atuais o modo de caçar dos moradores foi modificado, estão usando mais as armas de fogo, como a espingarda, rifles de ar comprimido e isso tem contribuído para a diminuição das espécies de aves e animais como o veado, que dificilmente é avistado nos arredores da comunidade.

Com o trabalho discutimos o uso sustentável das caças pela população, para refletir sobre a possibilidade de ameaça de extinção, ou de redução dessas populações. Por isso é importante combater a caça predatória e dialogar com os caçadores sobre o manejo dentro da comunidade.

Para dar embasamento teórico ao trabalho, utilizamos algumas referências de pesquisas já realizadas com populações indígenas aqui na Amazônia brasileira, como o livro "Enciclopédia da Floresta" (Cunha & Almeida, 2002); o livro "Roraima: homem, ambiente e ecologia" (Barbosa & Melo, 2010) e o livro "Manejo do Mundo" (Cabalar, 2010).

Cabe destacar que em Roraima poucas pesquisas foram feitas sobre a atividade de caça realizada por populações indígenas. O trabalho de Strong; Fragoso e Oliveira (2010) é um dos raros estudos realizados no Estado. O trabalho apresenta dados sobre as espécies caçadas na Terra Indígena Mangueira e discute padrões de caça pelos Macuxi na região das savanas da grande bacia dos rios Branco-Rupununi. Em um período de quatro meses de entrevistas foram caçados um total de 192 indivíduos, representando 25 espécies. Os répteis foram os animais mais caçados (45%), seguidos por mamíferos (42%) e aves (13%).

A decisão em discutir essa problemática na escola com a comunidade surgiu diante do fato de que a caça é uma atividade muito constante na rotina da população, tendo em vista que serve como a fonte de alimentação mais apreciada pelos moradores. Além disso, o tema é muito relevante para ser implementado no currículo escolar de forma a discutir gestão territorial focando a discussão na necessidade de construção de projetos sustentáveis de preservação da fauna local.

Com o aumento anual da população e a crescente prática da caça na comunidade, é necessário que a escola inicie uma discussão profunda sobre o tema de forma colaborativa envolvendo todos: alunos, professores, caçadores, pais de famílias. Assim, outra questão relevante é o fato de que os moradores, principalmente os caçadores, precisam conhecer mais sobre o manejo da fauna e o seu uso de forma equilibrada da caça, para que possamos

manter as populações dessas espécies em equilíbrio dentro do ecossistema. E, por outro lado, os alunos, como futuros pais de família, precisam refletir sobre a importância da gestão territorial para a preservação ambiental e das caças e; também, sobre os conhecimentos wapichana e macuxi sobre a caça.

Com a pesquisa sistematizada pretendemos disponibilizar os resultados em forma de um material educativo para a escola e comunidade em geral. Esse material poderá ser usado em estudos posteriores em outros níveis e modalidades de ensino, de modo que a discussão possa ser aprofundada. E poderá ser usado em seminários sobre essa atividade muito tradicional e importante para a alimentação da população, que é a caça.

Os objetivos do presente trabalho foram: 1) caracterizar socioculturalmente a caça de subsistência na comunidade Milho, descrevendo os tipos de usos que os caçadores têm sobre a fauna; 2) analisar as mudanças sofridas na atividade de caça; 3) Descrever as técnicas e métodos de caça mais utilizados atualmente na comunidade.

## **2 A CAÇA COMO ATIVIDADE COTIDIANA DE POPULAÇÕES INDÍGENAS NA AMAZÔNIA**

Com os estudos percebemos que a caça é um meio de subsistência de comunidades indígenas da Amazônia brasileira, sendo que essa atividade é muito relevante, pois se trata de uma técnica e manejo baseado nos conhecimentos tradicionais de cada povo.

Cunha & Almeida (2002, p.312) descrevendo a atividade caçar no Alto Juruá afirmam que:

*A arte de caçar, atividade masculina por excelência, exige, além de força e disposição, várias outras qualidades. Um bom caçador precisa conhecer os animais: seus sons característicos, rastros, hábitos alimentares e, em particular, as árvores que freqüentam para obter comida, os chamados “pés de comida” ou simplesmente “as comidas”, os locais onde preferem dormir, os horários de atividade e inatividade, seus cheiros e modo de reprodução.*

Ainda de acordo com os autores, aprende-se a caçar observando os mais velhos e acumulando experiência pessoal.

Por isso, para que essa atividade seja realizada com sucesso e por bastante tempo, é necessário que as comunidades indígenas de Roraima discutam todos esses aspectos mencionados e que o meio ambiente seja preservado como um todo: matas, rios, lagos, igarapés e animais.

Para isso é importante que as escolas indígenas promovam a valorização dos conhecimentos tradicionais, buscando entender esse conceito, que como refletem Cunha & ALMEIDA:

*Práticas e verdades culturais comandam a observação e a experimentação. A observação é detalhada, minuciosa, e cada um está atento ao que vê e ouve. As frutas que certos peixes e caças apreciam são investigadas a partir de suas vísceras. Observam-se os hábitos de cada animal, a floração de cada árvore. Essa atenção constante é posta, sem dúvida, a serviço das atividades, e o exercício dessas atividades é crucial para que se mantenha os conhecimentos. É na caçada, no marisco, na agricultura, no corte da seringa, nas práticas em geral, que se transmite e se amplia o conhecimento da floresta. Não existe e não persiste um saber desvinculado da prática. No dia em que não mais se subsistir da floresta, todo um mundo de conhecimentos e de possibilidade de descobertas será perdido (Cunha & ALMEIDA 2002, p. 13)*

O conhecimento tradicional consiste tanto ou mais em seus processos de investigação quanto nos acervos já prontos transmitidos pelas gerações anteriores. Processos, modos de fazer. Outros protocolos.

A discussão desses conhecimentos requer mais atenção dentro desses contextos, por que são bastante delicados e são repassados de geração em geração. A literatura sobre a caça na Amazônia (Almeida et al., 2009; Campos, 2011; Strong; Fragoso; Oliveira, 2010; Vanegas; Valencia, 2010; Endo et al., 2010; Fragoso; Silvius; Prada, 2000) mostra que as populações buscam a subsistência, mas que devem preservar a existência de animais e plantas presente no ecossistema.

Dentre as diversas atividades extrativistas praticadas, a caça de animais se destaca como sendo, possivelmente, a atividade de maior abrangência. Os animais capturados são utilizados principalmente como alimento e por volta de 150 mil toneladas de carne de mamíferos silvestres sejam consumidas todos os anos na Amazônia (FA; PERES; MEEUWIG, 2002).

É importante discutir também as mudanças nos modos de caçar nos dias atuais para que as comunidades de modo geral possam manter as populações de animais e aves sempre progredindo e não deixando acabar com as espécies, principalmente as que estão desaparecendo nos arredores das comunidades.

## 2.1 TÉCNICAS DE CAÇA USADAS POR POPULAÇÕES AMAZÔNICAS

Nesta seção abordamos a importância das técnicas de caça mais usadas pelos caçadores em comunidades indígenas, ou seja, fazemos uma descrição mais detalhada das técnicas utilizadas e de como se dá uma caçada, sendo que esses recursos são aplicados em terra firme com animais de médio porte como capivara, tatu peba, veado e outros.

Diante disso, Oliveira (2016, p.219), conceitua as técnicas de caça no Alto Rio Negro da seguinte forma:

*“As técnicas de caça e pesca empregada tradicionalmente na região – a caça com arcos, flechas e zarabatanas; a pesca com anzóis e armadilhas – são no geral, consideradas não intrusivas. Ou seja, elas não modificariam, segundo os índios, o comportamento dos animais. Tais técnicas, ao contrário, encontram-se em sintonia com o comportamento das presas, interagindo com o conhecimento dos hábitos de cada espécie visada, para a consecução dos objetivos humanos”.*

Esse autor descreve ainda que “George Frison, um caçador experiente que aos 37 anos “iniciou sua formação em arqueologia, voltada para o estudo da caça e da etologia pré-históricas, analisando técnicas contemporâneas e registros arqueológicos da caça de mamíferos de médio porte nas planícies do Oeste e Noroeste da América do Norte, sendo que as estratégias dos caçadores para encontrar um animal dependem de aspectos como o clima, a vegetação, o estado possível do animal, as fontes de água, dentre outros fatores.”

Oliveira (2016, p.219) argumenta que as definições de Frison apontam que a caça depende, fundamentalmente, de duas coisas: de um lado, da leitura do ambiente terrestre e das suas transformações sazonais, de outro, do conhecimento do comportamento de cada animal e da sua relação com o ambiente em que vive – o restante seria contingência.

Almeida et al., (2002) descrevem as estratégias de caçar de seringueiros e grupos indígenas do Acre (Kaxinawá, Katukina e Ashaninka) afirmando que há várias formas de caçar que podem ser agrupadas em quatro modalidades: a caçada a curso, com cachorro, a de espera ou tocaia (com ou sem lanterna) e com armadilha (de arapuca, mondé e, principalmente, espingarda).

Na caçada a curso a técnica depende muito da capacidade do caçador de identificar as pegadas, os sons que emitem e seus horário de alimentação, além de reconhecer indícios como a cama do veado, o rastro da anta e o pixé do porco...Quando saem à procura de um animal a curso, os caçadores usam os piques de caça, pequenas trilhas na mata, estreitas e cerradas, que acompanham o curso dos igarapés, passam pelos barreiros, onde as caças grandes costumam ir lambar o barro salgado, por fruteiras silvestres, onde os animais se alimentam, e pelas áreas em que eles dormem durante o dia, como as curvas de igarapés, os cipoais, o mato cerrado e o topo dos morros... A caçada a curso é uma estratégia extenuante, pois exige muita atenção, conhecimento das manobras e evasivas dos animais, assim como esforço físico: as caminhadas podem exceder a três ou quatro horas, e o caçador precisa rastejar a presa com o corpo encurvado, para ver o rastro e para passar por lugares cerrados...Uma técnica também utilizada é a caçada com cachorro que ajuda a localizar os vestígios dos animais pelo faro ("tirar o veado"), a persegui-los até suas tocas e esconderios ("acuar a paca") ou levá-los a rotas de fugas conhecidas ("botar o veado n'água"). Os cachorros são treinados para perseguir caças grandes como o veado, o maior, "paulista" e o menor, "pé duro" para ir atrás de qualquer caça como a paca ou embiara...A caçada com cachorros às vezes é decidida pela exaustão da presa o veado pode até escapar de cachorros, mas a anta tem poucas chances e os porcos caititus e queixadas abandonam áreas povoadas por cães. O caçador que usa cachorros paulistas, que espantam caça grande priva seu vizinho de caçar a curso...A caçada a curso ou com cachorro tem várias fases. A primeira consiste em "procurar" até localizar indícios do animal na mata como o cabelo, rastros, fezes e até mesmo varedas que vão da morada até os locais de comida (frutas), isso pode durar até o dia todo. A segunda fase é a perseguição, quando é feita com cachorro, a caça é alertada pela latida e procura iludir os perseguidores, ou seja, buscar um igarapé ou um rio para fugir ou até mesmo entrar na mata cerrada, onde o caçador não passa com facilidade. A fase seguinte é "acuar", "entocar" ou "jogar no rio". É preciso desentocá-lo com água fumaça ou cavando com enxada. Nesse caso, a caça será morta com um facão ou terçado, raramente com tiro de espingarda. Depois de matar o animal, o caçador precisa tirar o fato, ou vísceras, amarrá-lo com Envira e transportá-lo para casa...A outra modalidade de caça é a "espera ou tocaia" que pode ser feita onde há "comida", ou seja, frutos de que os animais se alimentam. O caçador espera numa rede suspensa de um galho ou pode ser numa forquilha e também um tapiri que é uma espécie de abrigo improvisado. A tocaia deve ser feita no horário da alimentação dos animais, que pode ser no começo da manhã ou no final da tarde (para os Katukina) e também em horários variados (para os Kaxinauá)...As armadilhas são feitas com espingardas velhas, ajustado à altura do animal e que são colocadas nas varedas ou trilhas dos bichos e podem ser usadas no tempo de chuvas e também no verão. Há também outros tipos de armadilhas, o jequi é colocado na boca do buraco do tatu e as arapucas servem para pegar passarinho e pequenos animais. Antigamente havia os mondes (feito com um pau pesado como a aroeira, que cai sobre o animal) e o anzol, utilizados para galos-do-mato "no tempo em que pele do gato dava dinheiro", isto é, no tempo em que era legal comercializar peles (Almeida et al., 2002, p. 318-323).

Na Amazônia as múltiplas estratégias de diversificação produtiva envolvem a associação e integração espaço temporal de atividades como a caça, a pesca, as práticas agrícolas, as atividades extrativistas, entre outras (CAMPOS, 2011). E cada uma dessas atividades produtivas é realizada de diversas formas baseadas nos saberes, práticas e visão de mundo de cada cultura. A atividade de caça envolve estratégias de múltiplos usos do espaço, das técnicas, dos apetrechos e dos animais.

Campos (2011), realizou uma pesquisa buscando descrever as múltiplas estratégias que envolveram a atividade de caça no rio Cuieiras durante o ano de estudo, bem como sua ligação com outras atividades produtivas. Os resultados da pesquisa mostraram que:

As técnicas mais utilizadas foram a focagem, que consiste em sair a procura do animal em uma canoa pequena à remo, nas margens do rio e dos igarapés, com o auxílio de uma lanterna e da bateria para carregar a lanterna, representando 36% das saídas ocorridas durante todo o ano com destaque em julho e agosto, e a caça oportunística, que se refere aquela que ocorreu sem o planejamento do caçador, como no caso dos animais que atravessaram o rio e puderam ser mortos a pauladas nos meses de setembro e dezembro, representando 31%. A espera realizada em fruteiras e nas roças, e a caçada a curso, feita a pé por uma trilha, somaram respectivamente 17% e 14% das caçadas, sendo que as caçadas de espera ocorreram ao longo do ano nas roças, inclusive para proteger as plantações e principalmente nos meses de janeiro, fevereiro e março, época de frutificação de algumas espécies do sítio, e a caçada a curso permaneceu distribuída ocasionalmente ao longo do ano (Campos, 2011, p70-71).

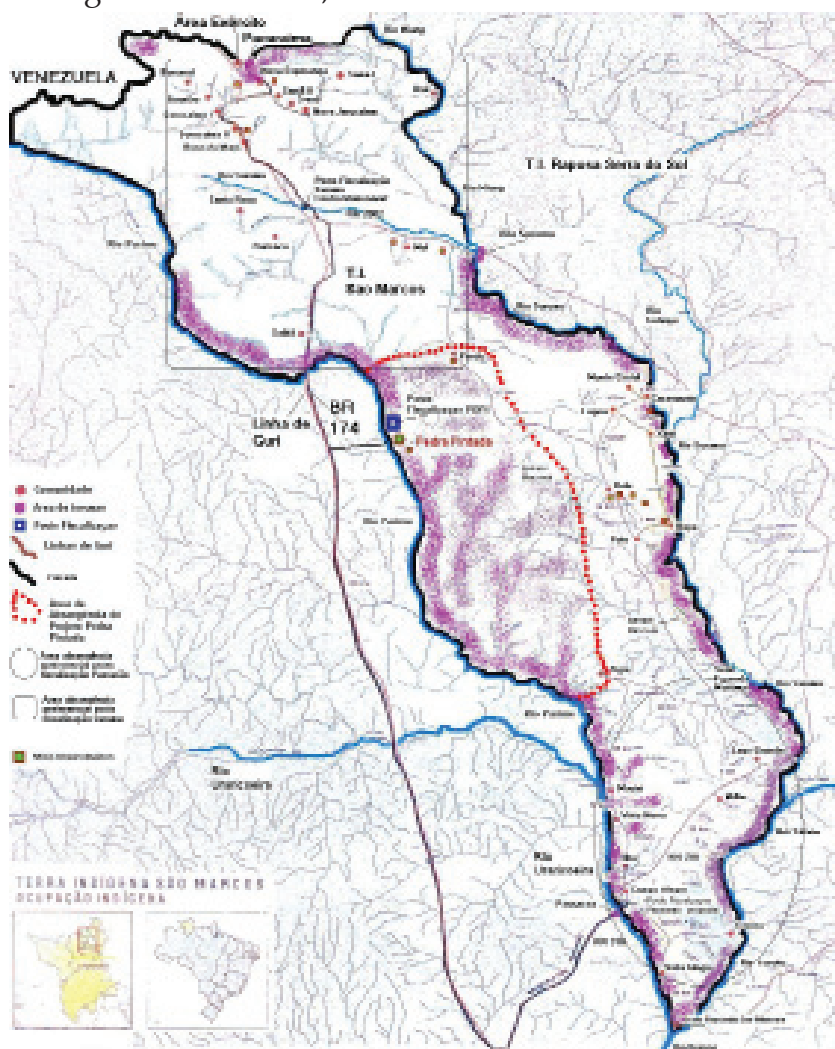
Nesse sentido, a ideia de realizar a pesquisa na comunidade surgiu como uma forma de registrar as principais técnicas de caça utilizadas pelos caçadores locais. E ainda valorizar os conhecimentos tradicionais, além de conscientizar os caçadores sobre a preservação e conservação da biodiversidade local.

### 3 MÉTODOS UTILIZADOS

#### 3.1 ÁREA DA PESQUISA

A Terra Indígena (TI) São Marcos, localiza-se ao Norte do Estado de Roraima, Amazônia Brasileira, e faz fronteira com a Terra Indígena Raposa Serra do Sol, ao Norte e com a Venezuela, ao Leste. Lá vivem cerca de 8.000 indígenas dos povos Macuxi, Taurepang, Saporá e Wapichana, distribuídos em mais de 54 comunidades indígenas, como ilustra a Figura 2.

Figura 2: Terra Indígena São Marcos, Roraima.



Fonte: ISA (2003), adaptado por PDPI-APIRR & Maxim Repetto (2003).

A TI São Marcos está situado na região de campos e serras do estado de Roraima, foi demarcada pela FUNAI no ano de 1976 e homologada por decreto presidencial em 1991 (Decreto 312 de 29/10/91, cf Diário Oficial da União, 30/10/91). Representa uma faixa de terras com uma extensão total de 654.110 hectares limitada a oeste pelo rio Parimé e a leste pelos rios Surumú e Miang; no sentido norte-sul, inicia-se a partir da junção dos rios Itacutú

e Uraricoera, onde forma-se o rio Branco, estendendo-se até a fronteira Brasil/Venezuela (ANDRELLO, 1993).

A hidrografia da Terra Indígena São Marcos descrita a seguir mostra os seguintes aspectos:

A Terra Indígena São Marcos é banhada pelos rios Parimé e Uraricoera ao oeste e pelos rios Miang, Surumú e Tacutú ao leste. O rio Parimé é temporário, isto é, seca ou aparta no período de seca. Os rios Miang, Surumú, Tacutú e Uraricoera são rios perenes, não secam no verão. Existem também outros rios menores que banham a região como o Samã (perene), o Paricarana (temporário) e o Maruwai (temporário). Dentre os igarapés temporários destacamos: o Pirapitinga, o Jauarizinho, o sa'ba, o Jauari, o Capivara, o Saúba, o Waiporá. Dentre os igarapés permanentes destacamos: o Milho, o Xidaua e o Igarapé Grande. Os principais lagos da região são: Garçal, Aningal, Pçkara'ba, Joelho, Lago Grande, Lago do Bicho, que são lagos perenes. Existem muitos outros lagos que são temporários. Todos os rios, igarapés e lagos são ricos em peixes que alimentam a população (Manduca; Almeida; Silva, 2008, p.52).

As características da região baixo São Marcos podem ser definidas da seguinte forma:

A área do Baixo São Marcos é caracterizada por vegetação de Lavrado/Savana (estépica e arborizada) e de Beira Rio. Dentro da Savana, ou campo limpo, encontram-se variações na fisionomia vegetal que os fitogeógrafos têm tratado como subdivisões da formação Savana, destacando-se Savana Estépica, uma vegetação dominada por gramíneas em regiões tropicais e, Savana Arborizada, que é o Lavrado, com vegetação como o Caimbé, Mirixi, Paricarana, Sucuba, etc, e em grandes partes os buritizaes que predominam de forma significativa... A vegetação que se encontra a beira dos rios encontra-se ao longo das margens dos rios Surumú e Uraricoera e ao longo dos igarapés, tem grande importância para a população que utiliza para extrair madeira para construção de suas casas, currais e cercados (Manduca; Almeida; Silva, 2008, p.53).

A comunidade Indígena Milho está localizada na região do Baixo São Marcos, às margens da RR-319, km-80, no município de Boa Vista, há 12 quilômetros das margens do rio Itacutu, com uma área de 150 quilômetros quadrados. Foi fundada em 1986 com apenas 16 (dezesesseis) pais de família que se desmembraram da comunidade Lago Grande com a intenção de fundar uma nova escola e, também, porque a região dispunha de grande quantidade de peixe, caça e áreas de matas virgens para o trabalho na agricultura de forma tradicional.

Atualmente a comunidade conta com 350 pessoas organizadas em 54 famílias. Sua população é constituída por duas etnias: Macuxi (tronco linguístico Caribe) e Wapichana (tronco linguístico Aruak), com os falantes das línguas tradicionais restritos apenas as pessoas mais velhas. O principal igarapé da comunidade Milho recebe o mesmo nome e tem aproximadamente 12 quilômetros de extensão, é utilizado para a caça e pesca e, em alguns trechos ainda tem peixes em grandes quantidades, mas tem pouca caça.

### 3.2 INVENTÁRIO DA FAUNA E FLORA DA COMUNIDADE MILHO

Com alunos do 9º ano e a colaboração dos professores da Escola Estadual Índio Dionísio Figueiredo fizemos inicialmente um inventário dos animais e aves usados na alimentação dos *wapichana* da comunidade. Além disso, fizemos um levantamento das principais árvores presentes na comunidade e que servem de abrigo ou alimentação para a caça.

Em sala de aula elaboramos um roteiro de aula e fizemos leituras de textos relacionados ao tema da pesquisa e sobre a região São Marcos, onde está situada a comunidade, para que os alunos se aprofundassem nesses conhecimentos e tivessem uma base para a sua fundamentação. A bibliografia utilizada foi Carvalho et. al., 2008, que apresenta as características da região São Marcos e suas subdivisões e, também, diversos mapas ilustrando a localização das comunidades, projetos, sítios arqueológicos, hidrografias e vegetação.

Em sala de aula fizemos leitura de textos e discutimos como seria feito o registro das pesquisas. Em seguida dialogamos com os caçadores sobre a importância desse registro e todos concordaram em nos ajudar. Como nem todos tinham o domínio da escrita, definimos que os registros seriam feitos de forma oral e que os alunos anotariam em seus cadernos. Foi combinado também sobre os registros fotográficos das caças, que seria feito nos locais mais perto da escola no dia em que matassem alguma caça.

Durante o trabalho de campo foram repassadas algumas técnicas básicas de fotografias aos alunos a partir de conhecimentos adquiridos no curso Licenciatura Intercultural, para que eles pudessem ter noções básicas, visto que não dispúnhamos de equipamentos adequados para essa atividade. Infelizmente essa foi uma atividade não realizada, pois somente conseguimos fazer desenhos dos animais em sala de aula.

### 3.3 CARACTERIZAÇÃO SOCIOCULTURAL, TÉCNICAS E MÉTODOS ATUAIS DA CAÇA DE SUBSISTÊNCIA NA COMUNIDADE MILHO

Para fazer a caracterização sociocultural da atividade de caça na comunidade indígena Milho, entrevistamos (anexo I) oito caçadores selecionados para participar da pesquisa e realizamos conversas informais com membros da comunidade conhecedores da atividade para fazer um levantamento dos animais e aves e da vegetação aí presente.

As entrevistas buscavam informações sobre os conhecimentos dos caçadores, a época em que as árvores estão florindo e dando frutos, a escolha do local da caçada, a escolha da caça e formas de identificação das pegadas existentes em diversos locais (matas, lagos, buritizais, rios, igarapés e, também, em toda a extensão da savana existente na comunidade).

Durante as entrevistas fizemos um levantamento dos instrumentos de caça usados na comunidade e buscamos informações sobre como são fabricados esses instrumentos e se eles precisam passar por algum tipo de encanto ou reza antes de serem utilizados.

## 4 RESULTADOS

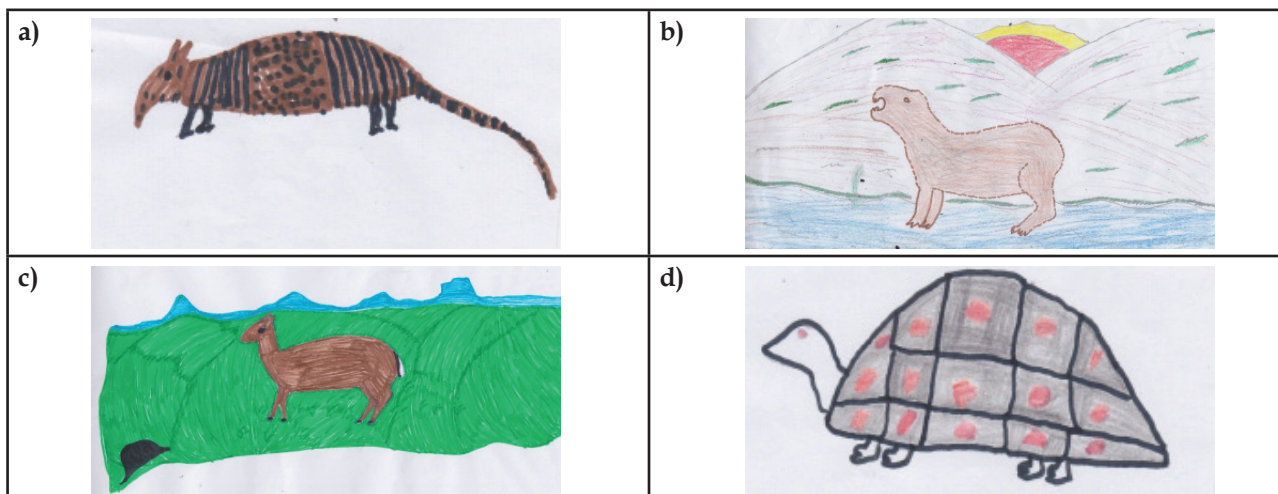
### 4.1 INVENTÁRIO DA FAUNA E FLORA DA COMUNIDADE MILHO

A leitura da bibliografia permitiu abrir uma discussão em sala de aula de forma a abordar questões sobre as caças que ainda existem, em grande ou em pequena quantidade na comunidade, assim como sobre os locais onde vivem e a sua alimentação. Também discutimos sobre as espécies mais caçadas e como são preparadas (damurida, moquém, etc.).

A partir da discussão foram construídos textos, desenhos e um inventário dos animais e aves mais caçados na comunidade. A Figura 4 mostra alguns desenhos feitos pelos alunos mostrando as caças existentes, como o tatu peba, capivara, veado e jabuti.



**Figura 4:** Desenhos feitos pelos alunos das caças da comunidade Milho, Terra Indígena São Marcos.



Fonte: Alex Tavares de Almeida (2019).

Para fazer o inventário das caças da comunidade os alunos entrevistaram os oito caçadores (Carlos André de Lima, César Padilha, Luiz Tavares, Domingos Tavares, Enivaldo da Costa, Alberto Ramos, Russinho Tavares e Marilson Alves) e as entrevistas foram realizadas em suas casas.

A partir das entrevistas foi organizado o inventário das espécies consumidas pela população local: Tatu bola, Tatu peba, Veado capoeiro, Paca, Capivara, Jacaré tinga, Jacaré açu, Cutia, Anta e Jaboti vermelho, descritos no quadro abaixo (Tabela 1).

**Tabela 1:** Quadro das caças presentes nos arredores da comunidade Milho, Terra Indígena São Marcos.

Nome popular	Nome científico	Macuxi/Wapichana
Tatu bola	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Mu'ru/Kapaxi
Tatu peba	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Kai'kan/Witu
Veado capoeiro	<i>Mazama americana</i>	Usari/Kuxara
Paca	<i>Cuniculus paca</i>	Warana/Urana
Capivara	<i>Hydrochoerus hidorchaeris</i>	Piranwi/Kaxu
Jacaré tinga	<i>Caiman crocodiles</i>	Kiyooti/Atury
Jacaré açu	<i>Caimam niger</i>	Kuraatu/
Cutia	<i>Dasyprocta leporine</i>	Akuri/Sukury
Anta	<i>Tapirus terrestres</i>	Waira/Kudui
Jabuti vermelho	<i>Geochelone carbonária</i>	Wayamuri/Wyrad

Fonte: Alex Tavares de Almeida (2019).

A partir das entrevistas fizemos também um levantamento das diversas aves encontradas no entorno da comunidade: andorinha, bem-te-vi, pada-pada, rolinha, rouxinol, galega, paricuaru, sangue-de-boi, curicaca, papagaio, maracanã, caicai, jaburu, tesourinha, pato, marreca, téu-téu, rolinha, roxa, rolinha cinzenta, juriti gemedeira, anum. Cabe salientar, que como as caças, nem todas servem de alimentos para os *wapichana*, mas algumas são consumidas pelos *macuxi*. A Tabela 2 mostra somente as aves que são usadas na alimentação pelos *wapichana* da comunidade, que podem ser consumidas assadas ou fritas, e depois transfor-

madras em paçoca ou damurida. As aves sempre são caçadas por pessoas mais jovens, pois é mais fácil de encontrar e existem em grande quantidade na comunidade.

**Tabela 2:** Aves usadas na alimentação da população da comunidade Milho, Terra Indígena São Marcos.

Nome Popular	Nome Científico	Macuxi/Wapichana
Juriti gemedeira	<i>Leptotila rufaxilla</i>	Uraami/Irudad
Pomba galega	<i>Patogioenas cayennensis</i>	Waku'ka/Wakukuu
Papagaio	<i>Psitacus erithacus</i>	/Waru
Rolinha cinzenta	<i>Columbina passerina</i>	Riwo/
Rolinha roxa	<i>Columbina talpacoti</i>	Riwo/
Pato	<i>Asnas platyrhyncos</i>	Mai'wa/Bai
Marreca	<i>Asnas penelope</i>	Wawin/
Curicaca	<i>Theristicus caudatus</i>	Ko'te'/Kukicharu

Fonte: Alex Tavares de Almeida (2019).

A vegetação exerce um papel importante na manutenção da fauna da comunidade pois muitas árvores produzem frutos que são consumidos pela caças e aves, além disso as áreas de mata sevem de abrigo para esses animais. A Tabela 3 ilustra as principais árvores nativas presentes na comunidade

**Tabela 3:** Principais árvores nativas existentes na comunidade Milho, terra Indígena São Marcos.

Nome popular	Nome científico	Macuxi/Wapichana
Caimbé	<i>Curatella americana</i> L.	Kuraatiki'ye'/
Paricarana	<i>Bondichia virgilioides</i> Kunth	Warimaye'/
Sucuba	<i>Himatanthus sucuba</i> Spruce Woodson	E'ru'i'ye'/
Copaíba	<i>Copaifera reticulata</i>	Mi'ye'/
Pau d'Arco	<i>Tabebuia insignis</i>	Arawenye'/
Jenipapo	<i>Genipa americana</i> L.	Ruku'ye'/Saunuru
Angico	<i>Anadenanthera</i> SP	Me'se'ye'/
Pau-Rainha	<i>Centrolobium paraense</i>	Kaatanye'/Sapurudai
Freijó branco	<i>Cordia bicolor</i>	
Mororó	<i>Baubiniaspp</i>	Sa'sa'ye'/
Darora	<i>Spandiaspp</i>	Ayawo ye'/machiú
Maria preta	<i>Zizyphusitacaiunensis</i>	More' ye'
Tento	<i>Adenanthepavonina</i> L.	
Mirixi amarelo	<i>Byrsonima ssp</i>	Piuru'ye
Araçá	<i>Psidium guineense</i> SW	Kanonye'/autaka
Buritizais	<i>Mauritia flexuosa</i> L.	kuwai ye'
Mirixi Orelha de Burro	<i>Byrsonimaverbasifolia</i> (L.) DC.	
Murici	<i>Byrsonimacrassifolia</i> (L.) H.B.K.	/Muzii
Marfim	<i>Balfourodendron riedelianum</i>	

Fonte: Alex Tavares de Almeida (2019).

## 4.2 CARACTERIZAÇÃO SOCIOCULTURAL DA ATIVIDADE CAÇA DE SUBSTÂNCIA NA COMUNIDADE MILHO

Cada entrevistado recebeu um questionário (em anexo) com perguntas sobre seus conhecimentos acerca da atividade caçar. Todos os entrevistados responderam que aprenderam a caçar com seus pais desde criança, com amigos e, também, com outros membros da família, como os tios e avós.

Na entrevista com os caçadores foram abordadas algumas questões pertinentes sobre a atividade caçar e que os mesmos respondessem de acordo com os seus conhecimentos tradicionais, como mostra os resultados a seguir. A primeira questão feita foi sobre as exigências que uma pessoa precisa ter para ser um bom caçador.

“Para ser um bom caçador, a pessoa tem que ter uma boa pontaria para não errar a caça e ser um bom atirador” (Marilso Alves).

“Para caçar tem que ter coragem, tem que saber o ponto onde a caça vai andar armar a rede no lugar certo, contra o vento para esperar veado para a caça não sentir” (Enivaldo Costa).

“O caçador tem que ter um bom hábito de caçar, ter a caça na mente” (Alberto Ramos).

“Para ser um bom caçador, precisa ser rezado e quando a irmã ou sua mulher estiver no período de menstruação, não pode comer a caça senão fica panema” (Domingos Tavares).

“Ter uma boa audição, peso leve, ter uma boa visão, ser bom de mira (alvo) e ter paciência, dependendo do tipo de caça” (César Padilha).

“Usar as devidas armas” (Luiz Tavares).

“É preciso ter um interesse bom para atirar” (Russinho Almeida).

“Ele precisa ter experiência de como usar uma arma, para que não venha acontecer um acidente” (Carlos André).

Como percebemos, os entrevistados apontaram que para ser um bom caçador a pessoa deve ter boa pontaria, ter coragem, saber escolher o local, estar protegido, não sair para caçar quando a mulher estiver menstruada e ter boa audição e visão. O que demonstra o fato de que não é fácil praticar essa atividade, tem que ter muito preparo e dedicação, ter um conhecimento bem aprofundado para não cometer erros. A palavra panema para os moradores da comunidade Milho significa que o caçador não tenha mais sorte de abater ou até mesmo encontrar a caça, isso devido a essas desobediências.

A segunda questão abordada durante as entrevistas com os caçadores investigou as técnicas que favorecem um melhor desempenho nessa atividade. Os caçadores relataram o seguinte:

“As técnicas que favorecem a pessoa para ser um bom caçador, primeiramente têm que aprender a atirar e a manusear a arma, principalmente a mira (Russinho).

“Mas existem também outras técnicas tradicionais que são usados como, a utilização de plantas e rezas para atrair a caça” (Enivaldo).

“São utilizadas também armadilhas, varridas e outros, mas exige também que o caçador seja rápido e esperto” (Carlos André).

Os *wapichana* conhecem várias técnicas de caça, mas os entrevistados não quiseram falar sobre todas, principalmente sobre as armadilhas, plantas e rezas que são conhecimentos tradicionais muito utilizados.

Na questão seguinte, que aborda sobre as finalidades da caça, ou seja, como ele faz com a caça, principalmente quando o mesmo abate em quantidade maior, se é comercializada, compartilham com parentes ou vizinhos, etc, os caçadores responderam da seguinte maneira:

“Eu caçava mais para a alimentação da família no dia a dia, às vezes para os festejos da comunidade ou particular ou também para trocar com outras famílias por objetos de consumo” (Marilso).

“Quando matava muita caça, dividia com os vizinhos, mas quando matava só um pouco era só para o consumo mesmo” (Alberto)

“Quando mato a caça, divido com o meu pai e também para o consumo” (Enivaldo).

Com isso, os caçadores praticam essa atividade com algumas finalidades, que é a alimentação da sua família e também pensando em outras pessoas quando se tem uma quantidade maior de caça, às vezes vende a caça para comprar outros gêneros alimentícios como o arroz, açúcar, etc, ou mesmo trocar a caça com esses produtos. Os caçadores informaram também que os animais mais caçados são a capivara, veado, paca, tatu-bola, tatu-peba, jabuti e também algumas aves como, Rolinha, pada-pada e papagaio.

Além disso, existem variadas formas de caçar, ou seja, os caçadores caçam em grupos de famílias, individual ou em dupla e, também, em mutirão, quando é para os festejos da comunidade e as armas mais utilizadas são o arco e a flecha, terçado, espingarda e também o cachorro para acuar a caça.

As caçadas acontecem de acordo como período em que a caça se encontra em maior quantidade, então o caçador pode ir uma ou duas vezes por semana, isso depende também da quantidade que ele consegue matar, mas tem caçador que vai caçar apenas nos fins de semana e assim por diante.

Para os caçadores entrevistados, existem algumas “ciências” que os mesmos não deixam de seguir, por exemplo, tem algumas caças em que se a mulher estiver com o bebê recém-nascido não pode comer, e também não podem matar as fêmeas ou quando estão com filhotes amamentando, podem matar somente o necessário para o consumo da família. E ainda não matar animais e aves que não servem para o consumo, como o tamanduá e outros, segundo a tradição dos *Wapichana* da comunidade, isso podem “atrasar” o caçador. W

Em relação à escolha da caça, antes de abater o animal, o caçador observa principalmente o tamanho e o peso, mas, às vezes não tem como ficar observando porque os animais podem escapar.

#### 4.3 AS MUDANÇAS SOFRIDAS NA ATIVIDADE DE CAÇA NA COMUNIDADE MILHO

Visitamos as residências dos caçadores em busca de informações sobre os tipos de caça que existiam antigamente, como isso foi se modificando ao longo do tempo e que mudanças ocorreram na comunidade. Os caçadores falaram que antigamente existia bastante caça nas ilhas, lagos e rios, mas que hoje devido ao aumento da população (que na época da sua fundação era de aproximadamente 130 pessoas, e hoje é de mais de 300) há um consumo exagerado e falta um manejo adequado o que fez com que a população dessas espécies tenha diminuído bastante nesse período.

Nessa atividade entrevistamos apenas os caçadores mais velhos, os primeiros moradores a chegarem na comunidade e que conhecem a essa trajetória do local. Eles falam muito de “fatura na região” e que hoje sentem que não tem mais o suficiente para poder alimentar tantas pessoas. Nas entrevistas obtivemos os seguintes resultados:

“Não existem muitas caças como antes, os que estão desaparecendo são os veados, para o futuro da comunidade é preservar, com o aumento da população não sabemos muito bem como vai ser o futuro da nossa comunidade” (Carlos André).

“Nos dias atuais não existem mais caças como antigamente, o que desapareceu bastante foi o veado e o tatu, em minha opinião é que os caçadores não matem esses animais quando estão com filhotes na barriga” (Enivaldo).

“Eu analiso que as pessoas não estão mais caçando como antes, a caça não tem mais como nos tempos atrás, estão desaparecendo, o veado principalmente, eu espero que no futuro não desapareçam as caças” (Russinho).

“Eu vejo que mudou muito até aqui, na questão da caça ainda existem, mas não muito, apenas veado, jabuti e tatu. A minha opinião para o futuro é que tenha menos desmatamento” (César).  
“Mudaram bastante, as caças desapareceram os tatus, pacas e outros por motivo de aumento da população, aumentaram mais caçadores e também por causa do desmatamento e foram acabando as caças” (Marilso).  
“Tempos atrás existia bastante caça e agora nos tempos atuais quase já não existe e é um pouco difícil de encontrar, estão desaparecendo a paca e outros, para o futuro é que os caçadores deixem se reproduzirem mais” (Domingos).

Segundo o senhor Adenildo Matos da Silva, o arco e a flecha são “arma dos povos indígenas. A flecha é retirada de uma planta de nome popular flechal, que depois de recolhidas passa por um procedimento específico até aderir sua forma. O material para a fabricação do arco é retirado das madeiras Pau d’arco, mororó ou buritiana. E também se usa na fabricação a fibra do curauá, que é usada para formar a sua corda. A função do arco e da flecha é para a caça e pesca dos indígenas. É uma arma dos antigos que poucos ainda usam, por ser um instrumento que vem sendo substituído pelo o armamento atual”.

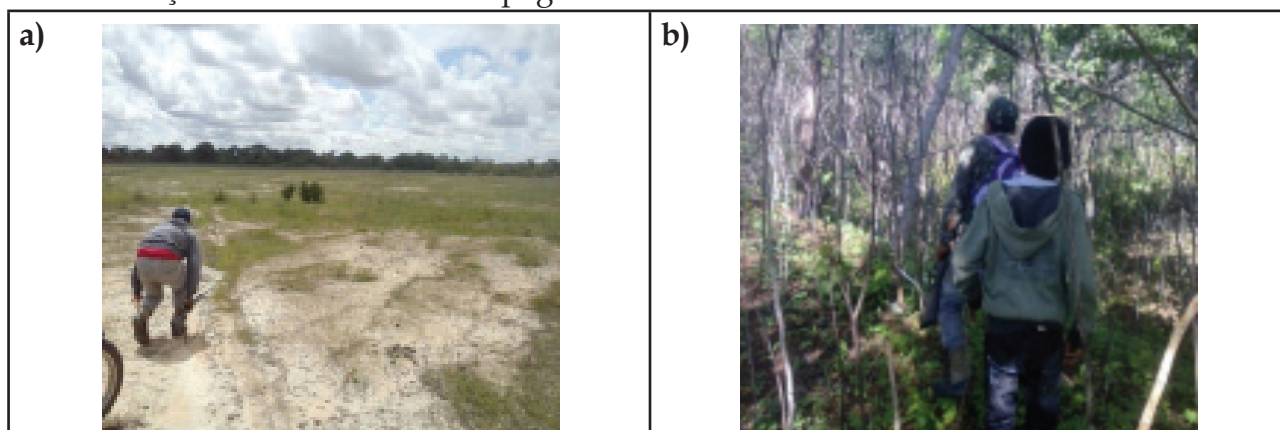
A opinião dos caçadores é que as caças estão diminuindo a cada ano devido ao aumento da população da comunidade e, também, ao fato de que muitos caçadores que não respeitam e matam as fêmeas com os filhotes na barriga, e isso tem que ser discutido para que sejam conscientizados e possam preservar as espécies ameaçadas de extinção.

#### 4.4 TÉCNICAS E MÉTODOS ATUAIS DE CAÇA NA COMUNIDADE INDÍGENA MILHO

O professor Valdemir Raposo da Silva, que também é caçador, coordenou esse trabalho e demonstrou algumas técnicas de caça que conhece usa no local da caçada, como por exemplo, negaciar<sup>7</sup> aves, identificar pegadas de animais, e também saber se proteger para não ser visto (Figura 5).

Alguns alunos de outras turmas também participaram da atividade. O caçador também falou sobre as armas que eram utilizadas antigamente (arco e a flecha, o arpão e algumas armadilhas). Hoje os caçadores estão usando mais a arma de fogo que por sua vez é mais eficaz para abater a caça. As armas mais utilizadas são a espingarda, rifles e armas de ar comprimido.

**Figura 5:** a) Demonstração de como “negaciar” uma ave feita em aula de campo, b) Demonstração de como identificar pegadas na mata.



Fonte: Alex Tavares Almeida (2018).

<sup>7</sup> Negaciar é um termo usado localmente para descrever o ato de se aproximar da ave sem ser visto.

Para caçar tatu peba é necessário sair cedo de casa para preparar a “varrida” que é uma espécie de caminho para que a caça passe por aquele local onde o caçador estará esperando. O caçador também prepara suas armas como a espingarda para poder esperar no local preparado. Outra estratégia é utilizar cães de caça treinados para correr atrás do animal até que o mesmo entre no buraco, a partir daí são utilizados enxadecos para cavar o local até encontrar o animal e o mesmo ser abatido.

Os *Wapichana* e *Macuxi* também costumam treinar animais para auxiliar durante a caçada. O cachorro, por exemplo, é treinado da seguinte forma: o macho tem que ser castrado quando ainda pequeno, com o passar do tempo ele vai sendo alimentado com caldo de carne de caça, como tatu, jacaré e outros. No caso específico para que o cachorro seja “bom de tatu” o dono deve assar uma parte que fica logo abaixo da garganta do animal, quando estiver bem assado ele deve esfregar no nariz do cachorro e logo em seguida o mesmo tem que comer. Segundo os caçadores, o cachorro se tornará um bom caçador de tatu.

O cavalo também é treinado principalmente para a corrida e também para atravessar igarapé e lagos. Isso acontece desde quando o animal ainda é potro, o dono tem que levar o mesmo nesses locais para que ele possa conhecer o caminho e não se perder durante a caçada à noite. O caçador tem de ficar atento para que o cavalo não se assuste com as latidas dos cachorros ou com tiros de espingarda, por isso ele tem que ser bem treinado e bem cuidado também.

O tatu-bola é caçado geralmente no período de inverno, tanto à noite, quanto durante o dia. Para caçar à noite, o caçador se prepara a partir das três horas da tarde, quando o local for muito distante, o mesmo pode se locomover a cavalo e tem que usar roupas adequadas para o frio e para se proteger da chuva. Também são utilizados cachorros para localizar os animais que são encontrados entre os horários de 19 a 22 horas da noite. Antigamente o caçador encontrava até 15 animais por caçada, hoje no máximo 4 ou 5 indivíduos durante a caçada, tendo em vista que a caça está diminuindo bastante, assim como outros animais também.

Na caça do veado, o caçador tem que verificar ao entardecer a mata onde estão os animais, identificar as pegadas dos mesmos, a posição de onde estão vindo e para onde estão indo. Com isso o caçador já pode preparar o seu acampamento mais próximo do local da caçada, levando suas armas e rede para descansar um pouco até chegar a hora em que o animal sai para comer.

A caçada tem que acontecer quando a lua “sentar”<sup>8</sup>, talvez o veado possa aparecer às três horas da manhã, às vezes às cinco horas. A árvore escolhida sempre será o marfim (*Balfourodendron riedelianum*) que é o alimento preferido desse animal e outras árvores também como mostra a figura. Quando o animal chega para comer, o caçador sente pela pisada dele, então direciona a lanterna para o local, avista o veado, apaga a lanterna, engatilha a espingarda e volta a focar novamente no animal e atira. Quando ele acerta, o animal ainda dá uns três pulos e cai.

Para caçar a capivara, o caçador observa os lagos e beira de rios, onde os animais se concentram em grupos. No rio é importante que se tenha uma canoa para poder se locomover, principalmente à noite. O cachorro é muito útil para acuar a caça pelo chão, o caçador se posiciona na canoa esperando que a mesma possa cair na água e o mesmo fazer a perseguição até que ele possa atirar e abater o animal. Geralmente são abatidos mais de um, quando são vários caçadores, porque tem que fazer a divisão entre os mesmos.

---

8 Horário que a lua desaparece no horizonte.

## 5 CONCLUSÕES

A pesquisa realizada na comunidade indígena Milho é fruto de uma Proposta Pedagógica construída e reconstruída ao longo de várias Etapas Presenciais do curso de Licenciatura intercultural e das oficinas do PET Intercultural, que teve bastante êxito durante a sua execução em parceria com os alunos do 9º ano, os professores da escola e os caçadores da comunidade.

Durante a execução da proposta muitas curiosidades sobre o tema foram se reveladas no âmbito da comunidade. Em conversa com os caçadores e visitas nos locais de caça da comunidade aprendemos que existem uma rica biodiversidade e que podemos construir uma política de manejo de caça e pesca com o objetivo de preservar as espécies de fauna e flora existentes dentro da Terra Indígena como um todo.

Além disso, é importante salientar que os maiores beneficiados com a pesquisa foram os moradores da comunidade, em especial os alunos, que estão em fase de formação e com a pesquisa refletiram sobre a importância dos conhecimentos tradicionais e dos conhecimentos científicos para a vida.

O desenvolvimento da presente pesquisa possibilitou uma análise mais profunda sobre a atividade de caça na comunidade, pois se trata de conhecimentos tradicionais muito relevantes para a subsistência da população. Participaram de forma ativa na pesquisa oito caçadores experientes que identificaram dez espécies de mamíferos e oito de aves que são caçadas consumidas com frequência pela população local. Além disso, com a pesquisa os alunos inventariaram 19 espécies de árvores nativas, que exercessem um importante papel na manutenção das populações de fauna local, bem como para outras atividades de subsistência da comunidade.

A pesquisa de campo permitiu que alunos e professores abrissem um primeiro diálogo com os moradores que ainda praticam essa atividade: os caçadores mais experientes; com o intuito de entender que toda a comunidade é responsável pela preservação e conservação da biodiversidade local (animal, vegetal, de ecossistemas) e que para isso precisamos conhecer as nossas atividades cotidianas.

A construção do inventário de animais e aves caçados, mostrou que a maioria das famílias Wapichana da comunidade utilizam essas espécies em sua alimentação, mas que algumas espécies como os macacos são consumidas somente por famílias Macuxi.

As entrevistas mostraram que para ser considerado um bom caçador, o homem tem que ser obediente, não ignorar os conhecimentos tradicionais, seguir rigorosamente os conselhos dos mais velhos e também do pajé ou rezador e ter conhecimento das técnicas, sobre os animais, as plantas e os ecossistemas. Ter a consciência de que os animais devem ser preservados, porém não matar as fêmeas com filhotes ou quando estão na barriga. E também não destruir o habitat natural dos animais, discutindo e apresentando soluções para o manejo da caça.

Para que essa atividade seja realizada com sucesso, de forma sustentável e por bastante tempo pelas futuras gerações, é necessário que a comunidade discuta todos esses aspectos mencionados e que o meio ambiente seja preservado pela população.

Portanto, é necessário que todas as pessoas da comunidade busquem alternativas de manejo da biodiversidade local, afim de que as matas, os rios, lagos e igarapés, que são as áreas de proteção dos animais, e principalmente os animais, que estão em processo de dimi-

nuição, possam ser reestabelecidos gradativamente futuramente. E isso significa que escola e comunidade devem discutir e elaborar estratégias pedagógicas e de gestão territorial.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.B.; LIMA, E.C.; AQUINO, T.V.; IGLESIAS, M.P. Caçar. In: CUNHA, M.C.; ALMEIDA, M.B. (Org.) **Enciclopédia da floresta: O Alto Juruá – Práticas e conhecimentos das populações**. São Paulo, Companhia das Letras. P. 311-335.

an Intercontinental Comparison

ANDRELO, G. **Fazenda São Marcos: de próprio nacional a Terra indígena**. In: BARBOSA, R.I.; MELO, V.F. **Roraima: homem, ambiente e ecologia**. Boa Vista: FEMACT, 2010. p. 67-94.

Artigo periódico

BARBOSA, R.I.; MELO, V.F. Roraima: homem, ambiente e ecologia. Boa Vista: FEMACT, 2010. 644 p.

Bushmeat Exploitation in Tropical Forests:

CABALZAR, A. **Manejo do Mundo: CONHECIMENTOS E PRÁTICAS DOS POVOS INDÍGENAS DO RIO Negro**. São Paulo: ISA – Instituto Socioambiental, 2010. 238 p.

CAMPOS, M. A.A. **Cruzando saberes – Etnoecologia e caça no rio Cuieiras**. São Paulo: Annablume, 2011. 99p.

CARVALHO, F.; REPETTO, M.; CARVALHO, F.A.; FONSECA, I, M.; SANTOS, J.M. História, cultura e Meio Ambiente em Roraima: Perspectivas Interculturais. Boa Vista: EdUFRR, 2008. 90 p.

MANDUCA, L. S; ALMEIDA, F.T.; SILVA, N.M. Terra indígena São Marcos - Hidrografia. In: CARVALHO, F.; REPETTO, M.; CARVALHO, F.A.; FONSECA, I.M.; SANTOS, J.M. (Org.). **História, cultura e meio ambiente em Roraima: Perspectivas interculturais**. Boa Vista, Editora da UFRR, 2008. P. 52.

SILVA, N. M, Terra indígena São Marcos. Relevô. In: CARVALHO, F. C. et. al (org.). **História, cultura e meio ambiente em Roraima: Perspectivas interculturais**. Boa Vista, Editora da UFRR, 2008. P. 53.

CUNHA, M.C.; ALMEIDA, M.B. (Org.) **Enciclopédia da floresta: O Alto Juruá – Práticas e conhecimentos das populações**. São Paulo, Companhia das Letras, 2002. 735 p.

CUNHA, M.C.; ALMEIDA, M.B.; LIMA. Introdução. In: CUNHA, M.C.; ALMEIDA, M.B. (Org.) **Enciclopédia da floresta: O Alto Juruá – Práticas e conhecimentos das populações**. São Paulo, Companhia das Letras. p. 311-335.

DIAS, J. C. Na floresta onde vivem mansos e brabos: 2004. 261 p. Dissertação (Mestrado em Antropologia) – Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade de Campinas, Campinas, 2004.



ENDO, W.; PERES, C.A.; REBELO, G.H.; BANIWA, E.R.; SHEPARD JR, G.H.; MESQUITA, R.C.G. Padrões de uso da vida silvestre entre os baniwa. In: CABALZAR, A. **Manejo do Mundo**: conhecimentos e práticas dos povos indígenas do rio Negro. São Paulo: ISA - Instituto Socioambiental, 2010. p. 115-121.

FA, John E.; PERES, Carlos A.; MEEUWIG, Jessica. Bushmeat exploitation in Tropical Forest: an intercontinental comparison. **Conservation Biology**. V. 16, n.1 p.323-237, fev. 2002.

FRAGOSO, J.M.V.; SILVIUS, K.M.; PRADA, V.M. **Manejo de fauna na reserva Xavante Rio das Mortes**: Cultura indígena e método científico integrados para a conservação. Brasília: WWF. 2000. Vol 4, 68p.

GONZALEZ, J.; VANEGAS, T.; VALENCIA, F.; VALENCIA, I. Investigación participativa sobre la actividad de cacería de subsistencia. In: CABALZAR, A. **Manejo do Mundo**: conhecimentos e práticas dos povos indígenas do rio Negro. São Paulo: ISA - Instituto Socioambiental, 2010. p. 104-113.

JOHN E. FA,\* CARLOS A. PERES,† AND JESSICA MEEUWIG‡

OLIVEIRA, Thiago Lopes da Costa. Interfaces Híbridas: Armas e armadilhas de caça e pesca no Alto Rio Negro: 2016. 247 p. Iluminuras, Porto Alegre, 2016.

STRONG, J.N.; FRAGOSO, J.M.V.; OLIVEIRA, L.F.B. Padrões de uso e escolha de caça pelos índios Macuxi em Roraima. In: BARBOSA, R.I.; MELO, V.F. **Roraima**: homem, ambiente e ecologia. Boa Vista: FEMACT, 2010. p. 631-642.

## ANEXO A

### QUESTIONÁRIO USADO NAS ENTREVISTAS

NOME DO CAÇADOR: \_\_\_\_\_ IDADE: \_\_\_\_\_  
ETNIA: \_\_\_\_\_

- 1 - Quais as exigências que uma pessoa precisa ter para ser um bom caçador?
- 2 - Como você aprendeu a caçar?
- 3 - Existem algumas técnicas que podem favorecer uma pessoa para ser um caçador? Quais?
- 4 - Quais as finalidades da caça? Compartilha com vizinhos, comercializa ou somente para o consumo?
- 5 - Que animais são mais caçados? E em quais lugares são encontrados com mais frequência?
- 6 - Quais técnicas você utiliza para caçar? (em grupos, sozinho, etc.) e quais são as armas utilizadas em cada ocasião?
- 7 - Com que frequência você caça? (uma vez por semana, mês, etc)
- 8 - Em contato com a natureza, ao caçar, você observa alguma ciência nessa atividade? Destaque algumas, por exemplo: situação em que não se deve comer determinada caça, etc.
- 9 - Como é feito a escolha da caça? O que é observado antes de abater o animal? (tamanho, peso, idade, etc.)
- 10 - Como você analisa esta atividade na comunidade desde algum tempo atrás até os dias atuais?
11. Ainda existe bastante caça na comunidade?
12. Quais caças estão desaparecendo?
13. Qual a sua opinião sobre o futuro da comunidade em relação a essa atividade?

## CAPITULO 4

# DESNUTRIÇÃO EM CRIANÇAS INDÍGENAS DO DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA LESTE DE RORAIMA: REFLEXÕES SOBRE A ATUAÇÃO DA CASA DE SAÚDE DO ÍNDIO YANOMAMI E YE' KUANA (2014 - 2017)<sup>9</sup>

Jainne Gomes de Melo Sampaio dos Santos<sup>10</sup>  
Fabíola C. Almeida de Carvalho<sup>11</sup>  
Luciana Pires de Freitas<sup>12</sup>

## 1 APRESENTAÇÃO

Para Arouca & Lima (2014), no que se refere às condições de saúde das populações indígena brasileiras, “ausência, inoperância e ineficiência” são termos muito utilizados tanto em textos de época, quanto em análises contemporâneas. Desde a criação do Serviço de Proteção ao Índio (1910) até os dias atuais observamos a necessidade de criação e melhoria de um plano de serviço médico específico para atender essa população.

Década após década, a saúde indígena luta pelo seu espaço no contexto histórico e nas chamadas políticas indigenistas, a Constituição Federal de 1988 instituiu não apenas o reconhecimento dos direitos dos povos indígenas, mas também a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), tornando assim a “saúde como um direito de todos e dever do Estado” (CIMI, 2013).

Basta (2012) refere-se ao perfil epidemiológico dos povos indígenas no Brasil como algo bastante complexo, pois as doenças parasitárias e infecciosas ainda são permanentes causas de morbimortalidade, ao mesmo tempo que novos agravos aparecem exercendo forte pressão sobre os perfis de adoecimento e morte. Até os dias atuais as dificuldades enfrentadas por esta população na busca por uma saúde de qualidade ainda são muito pontuais.

Nesse contexto, falar sobre alimentação e nutrição em contextos indígenas não é uma tarefa muito fácil, pois se trata de uma realidade bem diferente e distinta. Para Leite (2012), quando se fala em nutrição, o tema é abordado sobre uma perspectiva ocidental e muito peculiar, que o autor chama de “biomédica”. Assim, ao falar de nutrição, estamos falando de um ponto de vista muito específico e que não abarca todos os significados que tem a alimentação e a nutrição para os povos indígenas.

Apresentando realidades socioculturais bastante distintas, pode-se dizer, de um modo geral, que as populações indígenas passaram por profundas transformações em seus modos de vida, desde os primeiros contatos com não indígenas. Essas mudanças os colocaram em riscos de desenvolvimento de problemas nutricionais e, conseqüentemente, de agravos à saúde decorrentes destes contatos (LEITE, 2012).

Em estudos realizados sobre desnutrição entre indígenas no estado de Roraima, os resultados das análises multivariadas apontam para maior severidade em relação ao estado nutricional em crianças Yanomami, a partir do primeiro ano de vida, em todos os troncos linguísticos estudados (PANTOJA, 2012). Em outro estudo que analisou o perfil nutricional das populações indígenas do Distrito Sanitário Leste de Roraima, a prevalência de desnu-

9 Trabalho de Conclusão de Curso / Gestão e Saúde Coletiva Indígena.

10 Bolsista PET-Intercultural, bacharelado em Gestão em Saúde Coletiva Indígena/Instituto Insikiran/UFRR.

11 Tutora PET Intercultural/Instituto Insikiran/Programa de Mestrado em Ciências da Saúde/UFRR.

12 Professora do Curso Gestão em Saúde Coletiva Indígena.

trição detectada na população do estudo pode estar ligada diretamente a localização geográfica e o clima (GUERRERO, 2005). Em análise realizada na Casa de Apoio à Saúde Índio o estado nutricional das crianças indígenas referenciadas ainda é desconhecida, pois a falta de informação sobre os indicadores peso/altura das crianças tornou-se limitada a concretização de tal estudo (OLIVEIRA, 2017).

Diante do exposto este trabalho buscou esclarecimentos suficientes para o seguinte questionamento: Quais os avanços e desafios enfrentados pelo serviço de assistência da atenção à saúde indígena, mais especificamente voltados à atenção a crianças indígenas de 0 a 5 anos pertencentes ao DSEI-Leste de Roraima com desnutrição e referenciadas a CASAI-Yanomami e Ye'kuana de Roraima?

Com o intuito de alcançar as metas e os resultados, este estudo apresenta como objetivo principal: Analisar o serviço de assistência à saúde indígena, a nível de SASI - SUS, no atendimento a crianças indígenas (0 a 5 anos) pertencentes ao Distrito Sanitário Especial Indígena Leste de Roraima com problemas de desnutrição, referenciadas a Casa Apoio a Saúde do Índio Yanomami e Ye'kuana, nos anos de 2014 - 2017. Além de fazer um levantamento quantitativo de crianças menores de cinco anos pertencentes ao Distrito Sanitário Especial Indígena Leste de Roraima e diagnosticadas com desnutrição na Casa Apoio a Saúde do Índio Yanomami e Ye'kuana, no quadriênio 2014-2017; descrever o perfil das crianças pertencentes ao Distrito Sanitário Especial Indígena Leste de Roraima e atendidas na Casa Apoio a Saúde do Índio Yanomami e Ye'kuana, no quadriênio 2014-2017, quanto as variáveis: idade, procedência, etnia, sexo, causa da internação e período da internação; e descrever os avanços e desafios do serviço de assistência da atenção à saúde indígena na Casa Apoio a Saúde do Índio Yanomami e Ye'kuana, correlacionados à atenção a crianças indígenas de 0 a 5 anos com desnutrição.

## **2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

A pesquisa se caracterizou como estudo descritivo: foram utilizados os seguintes descritores: sexo, etnia, idade, procedência, data da internação e causa da internação. A abordagem do estudo foi quantitativa e o delineamento ocorreu por meio documental, neste caso, através de arquivos de admissão médica da CASAI-YY de Roraima.

Os dados foram coletados diretamente dos arquivos fornecidos pelo Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) da CASAI-YY de Roraima. Foram utilizados dados de crianças  $\leq$  de 5 anos internadas na CASAI-YY de Roraima, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2017, pertencentes ao Distrito Sanitário Especial Indígena Leste de Roraima.

## **3 A DESNUTRIÇÃO COMO MORBIDADE INDÍGENA E O PAPEL DA CASAI**

Existe uma diversidade de agravos que afetam a população indígena, dentre elas a desnutrição tem se comportado como uma importante morbidade nesse grupo específico. Estudos realizados em diversas etnias a partir dos anos de 1990 têm destacado o contexto das desigualdades sociais em saúde que marcam a fronteira entre ser indígena e não indígena no Brasil. Para Coimbra Jr. (2014) ser indígena no país implica maior chance de não completar o primeiro ano de vida, sofrer de desnutrição e anemia durante o período de crescimento, conviver com elevada carga de doenças infecciosas e parasitárias e estar ex-

posto a rápido processo de transição nutricional, responsável pela emergência de agravos como obesidade, hipertensão arterial e diabetes mellitus, constatados em número crescente de comunidades.

Coimbra Jr. (2014) traça um panorama nacional da saúde indígena, com foco nas crianças e mulheres, a partir dos primeiros resultados publicados do *I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição Indígena*, realizado pela ABRASCO e uma grande rede de pesquisadores das diferentes regiões do país, com o financiamento da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e do Banco Mundial,

Coimbra Jr. (2014), mostra que os povos indígenas no Brasil apresentam recorrentes diferenças em saúde em comparação com a população brasileira não indígena. Além disso, as particularidades em cada região contribuem para a sua maior vulnerabilidade, a Região Norte por exemplo exhibe os mais divergentes indicadores de saúde em comparação ao restante do país. Coimbra Jr. Enfatiza ainda que as disparidades nos perfis de saúde indígena observados nos níveis nacional e regional resultam de complexa combinação de fatores socioeconômicos, políticos e ambientais que precisam ser melhores entendidos.

A realização do *I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição Indígena*, constitui um importante marco da saúde coletiva brasileira por ser a primeira iniciativa do gênero que almejou uma amostra representativa da população indígena no país. É importante lembrar que o Inquérito Nacional acontece com décadas de atraso em relação ao contingente não indígena da população brasileira, visto que importantes pesquisas de abrangência nacional ou regional/ estadual, com foco em diferentes aspectos relacionados à saúde, nutrição e alimentação, são realizadas no Brasil desde a década de 1970, porém não incluem os povos indígenas (COIMBRA, 2014).

Dentre as principais contribuições desse inquérito, podemos destacar a documentação sistemática de vários indicadores de saúde, tanto a nível regional, quanto a nível nacional que exprimem algumas das principais vulnerabilidades às quais esses povos estão sujeitos (WELCH, 2014).

No que se refere à criança indígena, o Inquérito Nacional revelou um quadro marcado pela desnutrição crônica. Cerca 25,7% das crianças examinadas apresentaram déficit de crescimento para idade sendo que, na região Norte, a prevalência de déficit estatural chega a 40,8%. Os resultados da última *Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher* (PNDS-2006), apontam para um cenário muito mais favorável para o Brasil não indígena, a prevalência de déficit de crescimento em crianças nessa mesma faixa etária, por exemplo, foi de 5,5% ou seja 14,7%, só na Região Norte (COIMBRA, 2014).

Além dos déficits nutricionais que colocam a criança indígena em posição de larga desvantagem quando comparada à criança brasileira não indígena, o Inquérito Nacional evidenciou elevadas prevalências de hospitalização por condições sensíveis à atenção básica nos 12 meses que antecederam as entrevistas no campo, a diarreia (37,2%) e infecção respiratória aguda (47,6%). Além disso, aproximadamente 23,6%, das crianças indígenas teve diarreia na semana que antecedeu a entrevista para coleta dos dados para o Inquérito Nacional (COIMBRA, 2014).

Segundo Leite (2006), o estado nutricional de uma população tem uma relação estreita com as condições de vida, a exemplo de doenças infecciosas que acometem com mais facilidade as pessoas que não tem acesso ao saneamento básico, por exemplo. Diante da afirmação do autor é obvio se imaginar que os indígenas apresentam taxas de adoecimento e morte muito acima das populações que tem acesso aos serviços de saneamento básico. O

conhecimento acerca do estado nutricional de um povo pode ser um instrumento valioso para os profissionais de saúde e responsáveis pelas políticas públicas que servirão para orientar suas ações.

Para Ribas (2001), a precária condição sócio-econômica das famílias estudadas é representada pela alta densidade familiar, baixa renda, baixa escolaridade dos pais, difícil acesso a serviços de saúde e condições domiciliares insalubres, o que para ele está associado diretamente a prevalência de desnutrição infantil elevada em uma comunidade indígena Terena, no Rio Grande do Sul.

Para Pantoja (2012) é fundamental levar em consideração, o contexto social, cultural e ambiental ao qual os grupos os grupos estudados estão inseridos. No caso das crianças Yanomami é importante sinalizar para o aumento das prevalências de desnutrição logo após os primeiros 6 meses de vida, fase em que tradicionalmente se inicia a introdução de novos alimentos. Em seus estudos ela associa que assim que as crianças desmamam, passam a sofrer restrições alimentares de toda ordem, fato que limita a obtenção de aporte adequado de nutrientes para seu crescimento e desenvolvimento.

A Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) é um dos indicadores mais eficazes para refletir não somente aspectos da saúde de crianças, mas também a qualidade de vida de uma determinada população. É muito comum associar riqueza e desenvolvimento de um país ou de uma região e suas taxas de mortalidade Infantil. Como por exemplo nas regiões mais pobres do mundo, onde essas taxas são sempre mais elevadas, a maioria das mortes infantis poderia ser evitada com medidas simples e eficazes. Mais de 70% desses óbitos devem-se a pneumonia, diarreia, desnutrição, malária e afecções perinatais, ou uma associação delas (BRASIL, 2002).

Frente a problemática vivenciada por essas populações indígenas estão os serviços de saúde. Na CASAI-YY de Roraima, dois setores são diretamente destinados a esse atendimento específico; o setor de Atenção Integrada de Doenças Prevalentes na infância (AIDPI) e o setor de Nutrição Clínica, ambos trabalham em parceria direta no atendimento e acompanhamento das crianças com desnutrição que são referenciadas e internadas na CASAI-YY de Roraima.

A Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) tem como principal foco o atendimento a crianças de 0 meses a cinco anos de idade e tem por finalidade promover uma rápida e significativa redução da morbidade e mortalidade. De acordo com o Ministério da Saúde (MS) o objetivo da estratégia AIDPI não é estabelecer um diagnóstico específico de uma determinada doença, mas identificar sinais clínicos que permitam a avaliação e classificação adequada do quadro e fazer uma triagem rápida quanto à natureza da atenção requerida pela criança: encaminhamento urgente a um hospital, tratamento ambulatorial ou orientação para cuidados e vigilância no domicílio. Embora a AIDPI não inclua todas as doenças, abrange aquelas que são as principais causas pelas quais se leva uma criança à unidade de saúde (BRASIL, 2002).

A implantação da estratégia AIDPI se iniciou primeiramente nos estados do Ceará, Pará, Pernambuco e Sergipe, com vistas à redução da mortalidade infantil e, em 2001, todos os Estados já contavam com multiplicadores capacitados.

Na CASAI-RR a implementação desse serviço se deu apenas em 2016, com o atendimento específico voltado para a clínica pediátrica (0 a 12 anos), uma vez que a pediatria só realizava o atendimento na unidade uma vez por semana. Frente a esta problemática e neces-

cidade de melhorar e ampliar os atendimentos clínicos, foi realizado em Roraima no DSEI-YY a capacitação da estratégia AIDPI para os enfermeiros do DSEI, atuarem nas áreas indígenas e na CASAI, visando a melhoria dos serviços voltados especificamente a esta população.

A implantação dessa estratégia na CASAI-YY de Roraima contribuiu fortemente para a melhoria no atendimento e no acompanhamento das crianças internadas na unidade, bem como para a diminuição e agravamento de doenças prevalentes na infância. O que possibilitou minimizar assim os encaminhamentos de pacientes para a referência do SUS no Estado e melhorar a assistência na prestação do serviço de saúde na CASAI-YY.

Outro ganho para a saúde indígena, foi o setor de Nutrição Clínica na CASAI-YY de Roraima, o setor é responsável pelo atendimento e acompanhamento não apenas das crianças que necessitem desse serviço, mas também adolescentes e adultos que são removidos das suas comunidades com diagnóstico principal ou secundário de desnutrição e internados na unidade, afim de acompanhamento de nutricionista.

Ambos os setores citados, tem sua assistência voltada para o tratamento e acompanhamento das crianças indígenas removidas de suas comunidades com desnutrição e encaminhadas para a CASAI-YY de Roraima, uma vez que a atenção básica nas suas comunidades de origem não supriu as necessidades de saúde. Os setores trabalham em parceria, buscando solucionar os problemas de saúde, bem como a melhoria do quadro clínico de cada criança removida e internada na unidade.

A estratégia AIDPI é responsável pelo primeiro atendimento da criança quando esta chega a unidade da CASAI-YY, havendo a necessidade de acompanhamento mais específico e complexo, apresentando um quadro clínico de desnutrição grave por exemplo, a criança é removida para a referência do SUS (HCSA), onde receberá o acompanhamento e os cuidados necessários, pois a unidade conta com toda a infraestrutura e profissionais para realizar tais procedimentos afim de minimizar danos ainda maiores por consequência da desnutrição.

Em casos menos dolosos, o acompanhamento dessa criança é realizado na CASAI-YY, pela EMSI da unidade. Como dito antes no texto, esta unidade sofre contradições inerentes à sua construção, pois segundo a PNASPI sua criação serviria para abrigar e cuidar dos pacientes e seus acompanhantes, durante períodos de tratamento em serviços de referência do SUS fora das suas respectivas comunidades, mas, a mesma presta um atendimento compatível como uma unidade de média complexidade, mediante prestação de assistência médica, ambulatorial e hospitalar. Desse modo o acompanhamento e tratamento dessas crianças se dá na própria unidade mediante seu quadro clínico.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 QUANTITATIVO DE CRIANÇAS ≤ DE 5 ANOS DIAGNOSTICADAS COM DESNUTRIÇÃO NA CASAI-YY DE RORAIMA (2014-2017)

Foram identificadas no Serviço de Admissão Médica – SAME, um total de 1.620 registros de admissão (anexo A) de crianças indígenas de 0 a 5 anos referenciadas na CASAI-YY de Roraima no período de 01 de janeiro de 2014 a 31 de dezembro de 2017, pertencentes ao Distrito Sanitário Especial Indígena Leste de Roraima.

Esses registros dispõem de dados sobre o perfil das crianças internadas onde constam as variáveis (idade, sexo, data de nascimento, etnia, comunidade, procedência, causa de in-

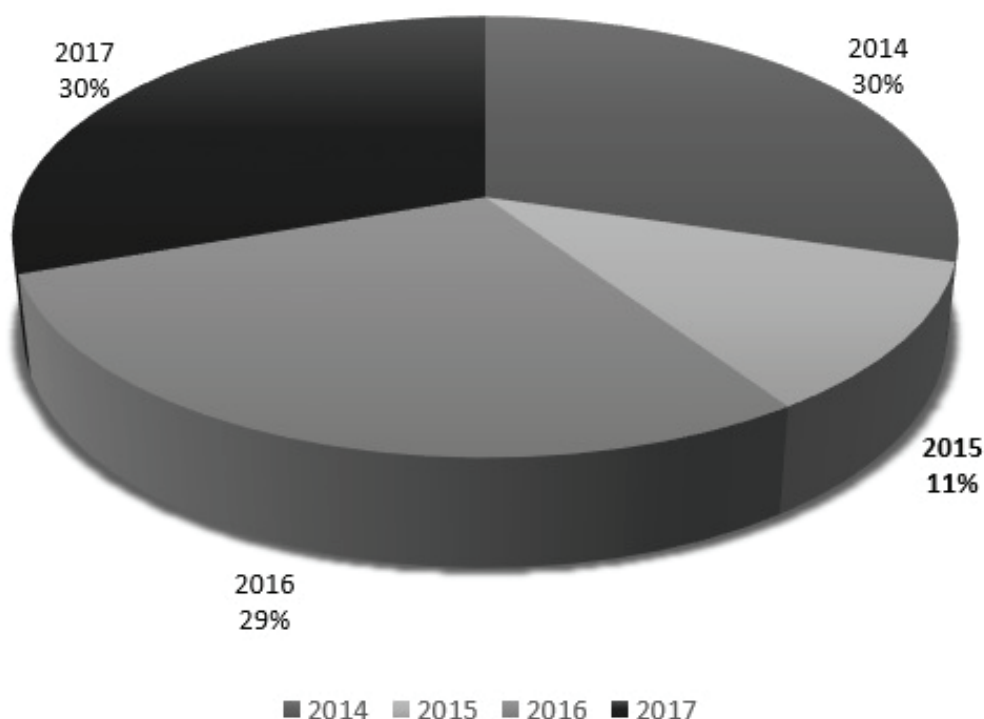
ternação, período de internação e condição de alta) que serviram de subsídio para alcançar os objetivos propostos na pesquisa. Possibilitando o conhecimento sobre o perfil da população avaliada.

Dos 1620 registros apresentados, o quantitativo de crianças internadas na CASAI-YY de Roraima no quadriênio 2014-2017 diagnosticadas com desnutrição pertencentes ao DSEI-Leste de Roraima, observou-se que a desnutrição apresentou uma prevalência de 3,9% das internações.

Fazendo uma breve comparação com a prevalência das internações por desnutrição do DSEI-YY, as internações no quadriênio apresentam uma prevalência de 13%, 3 vezes maior que a do DSEI-Leste. Não sendo objeto de estudo o DSEI-YY, mas buscando avaliar a dimensão das internações dos dois DSEI's na CASAI-YY, podemos observar o quantitativo de internações por desnutrição apresentada no quadriênio.

O gráfico 1, mostra a comparação nas internações por desnutrição (n=64) no quadriênio 2014-2017 na CASAI-YY. Sendo que o ano de 2015 apresentou a menor taxa de internação por desnutrição 13%, comparado ao ano de 2017 que apresentou a maior taxa de desnutrição 36%.

**Gráfico 1:** internações por desnutrição no quadriênio 2014-2017.



**Fonte:** Serviço de Arquivo Médico e Estatístico - SAME da CASAI-YY de Roraima, 2018.

Em relação ao quantitativo de crianças diagnosticadas com desnutrição, observou-se que a desnutrição como diagnóstico principal apresentou n=28 (43,75%), sendo ainda a desnutrição associada a outros diagnósticos apresentou n=36 (56,25%), como diagnóstico secundário ou terciário.

A desnutrição pode representar tanto o perfil nutricional de uma população quanto os problemas nutricionais associados a processos patológicos, o que caracteriza esta condição como multifatorial e plenamente associada com morbi-mortalidade. Além do impacto ne-

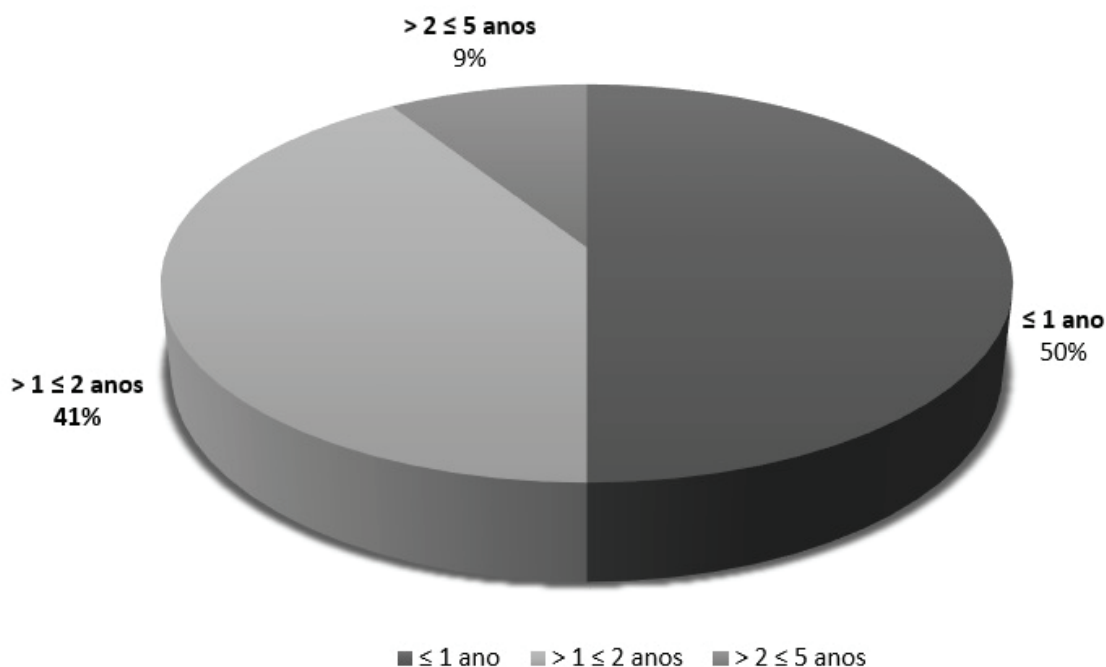


gativo sobre os processos fisiológicos do indivíduo, altas taxas de desnutrição promovem aumento do tempo de permanência dos pacientes em ambiente hospitalar e consequente o aumento dos custos dos sistemas de saúde (MARCADENTI, 2011).

#### 4.2 PERFIL DAS CRIANÇAS INDÍGENAS $\leq$ DE 5 ANOS ATENDIDAS NA CASAI-YY DE RORAIMA (2014-2017)

Analisado o perfil das crianças indígenas  $\leq$  5 anos com desnutrição internadas na CASAI-YY de Roraima no quadriênio 2014-2017, quanto à faixa etária das crianças, como observado no gráfico 2, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas internações. As crianças  $\leq$  1 ano tiveram o maior índice no percentual, atingindo 50% das internações, seguida pelas crianças  $> 1 \leq 2$  anos com o percentual de 41%, e as crianças com idade  $\leq 5$  anos apresentou 9% das internações.

**Gráfico 2:** Faixa etária das crianças indígenas (0-5 anos) internadas com desnutrição na CASAI-YY de Roraima no quadriênio 2014-2017



Fonte: Serviço de Arquivo Médico e Estatístico - SAME da CASAI-YY de Roraima, 2018.

Em um estudo sobre Mortalidade infantil e evitabilidade em Mato Grosso do Sul, a mortalidade infantil indígena apresentou maior percentual de causas relacionadas a doenças infecciosas, parasitárias e desnutrição, com predomínio da faixa etária de 28 dias a menores de 1 ano, constatou-se ainda que os óbitos em maior número se deu por causas evitáveis e em populações de menor poder aquisitivo (GASTAUD, 2008).

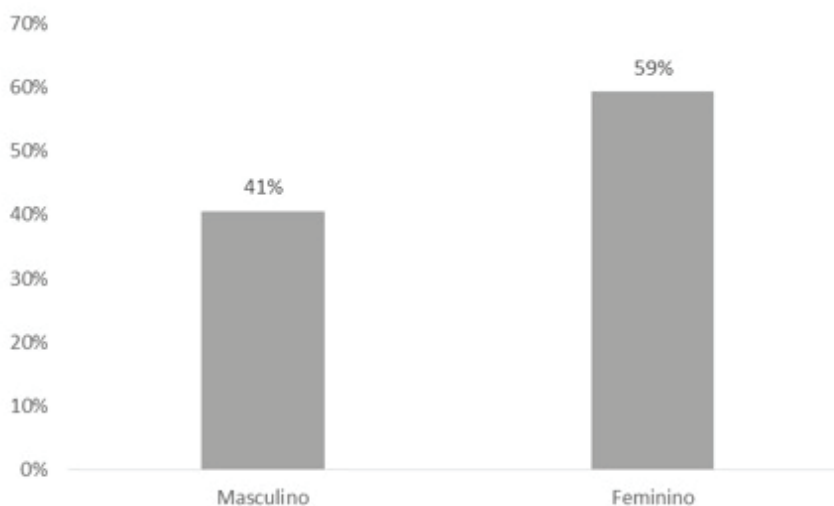
Pícoli (2006) estudou sobre o estado nutricional de crianças indígenas Kaiowá e Guaraní e evidenciou que a partir do sexto mês de vida, todas as faixas etárias apresentaram déficits nutricionais. Neste estudo destacou ainda a influência das precárias condições sócio-econômicas, ambientais e de saúde desse povo, o que correlaciona com o favorecimento no aparecimento da desnutrição.

Kühl (2009), em estudo sobre a caracterização do perfil nutricional de crianças Kaingáng, observou que entre as crianças Kaingंगा a prevalência de baixo peso ao nascer atingiu 18,4% das menores de cinco anos de idade, no que se refere aos fatores associados ao estado nutricional, como esperado o baixo peso ao nascer teve influência negativa no crescimento estatural e ponderal das crianças.

Leite (2007) observou o índice de desnutrição registrados entre as crianças Wari' menores de cinco anos como considerados alarmantes por diversas razões. Em primeiro lugar, por sua indiscutível magnitude; em segundo, pelo fato de prevalências tão elevadas serem registradas ainda hoje, quando a desnutrição infantil progressivamente reduz sua importância no cenário nacional. A prevalência de baixa estatura para a idade (62,7%) nas crianças Wari' é seis vezes mais elevada que a média nacional registrada pela *Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde* (PNDS).

No gráfico 3, quando analisado o perfil das crianças indígenas  $\leq 5$  anos com desnutrição internadas na CASAI-YY de Roraima no quadriênio 2014-2017, segundo o sexo, a maior prevalência de internações ocorreu em crianças do sexo feminino atingindo uma média de 59%, enquanto no sexo masculino a prevalência foi de 41%.

**Gráfico 3:** Porcentagem, por sexo, de crianças indígenas (0-5 anos) internadas com desnutrição na CASAI-YY de Roraima no quadriênio 2014-2017.

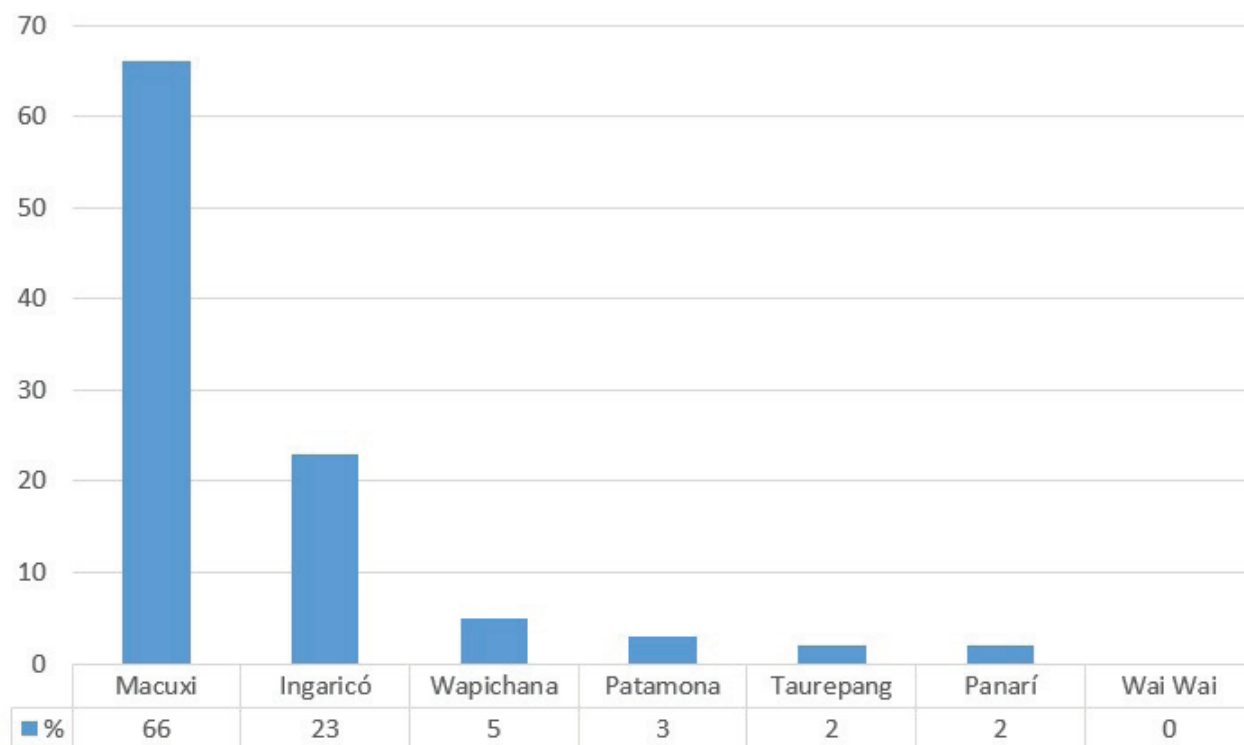


Fonte: Serviço de Arquivo Médico e Estatístico - SAME da CASAI-YY de Roraima, 2018.

Gastaud (2008), constatou em estudo sobre mortalidade infantil e evitabilidade que 54,9% das mortes infantis ocorreram em crianças do sexo masculino e 38,9%, do sexo feminino. Em 6,2% dos casos não houve identificação de sexo nos registros. Resultado similar também foi encontrado no estudo sobre nutrição infantil indígena onde a desnutrição foi maior no sexo masculino (PICOLI, 2006). Já nos estudos de Kühl (2009) e Leite (2007), não houveram diferenças estatisticamente significativas nas prevalências dos indicadores conforme o sexo da criança.

No gráfico 4, o perfil de internação das crianças indígenas internadas na CASAI-YY de Roraima de acordo com a variável etnia, observou-se que a etnia Macuxi obteve o maior percentual de internações (67%), seguida pela etnia Ingarikó com o percentual (23%), em sequência a Wapichana (5%) e Patamona (3%), as etnias Taurepang e Panarí (originária da Venezuela) ambas apresentam (2%) das internações.

**Gráfico 4:** Etnia das crianças indígenas (0-5 anos) internadas com desnutrição na CASAI - YY de Roraima no quadriênio 2014-2017



Fonte: Serviço de Arquivo Médico e Estatístico - SAME da CASAI-YY de Roraima, 2018.

A etnia Macuxi predominou tendo em vista que é a mais populosa do estado de Roraima, estimada em aproximadamente 34.250 mil pessoas (SIASI/DSEI Leste-RR,2016). Encontra-se em regiões de serras e lavrados e boa parte dessa população tem acesso facilitado à cidade. Muitos se deslocam por conta própria no intuito de resolver problemas relacionados à saúde na CASAI, posteriormente alguns procuram casa de familiares que residem em Boa Vista.

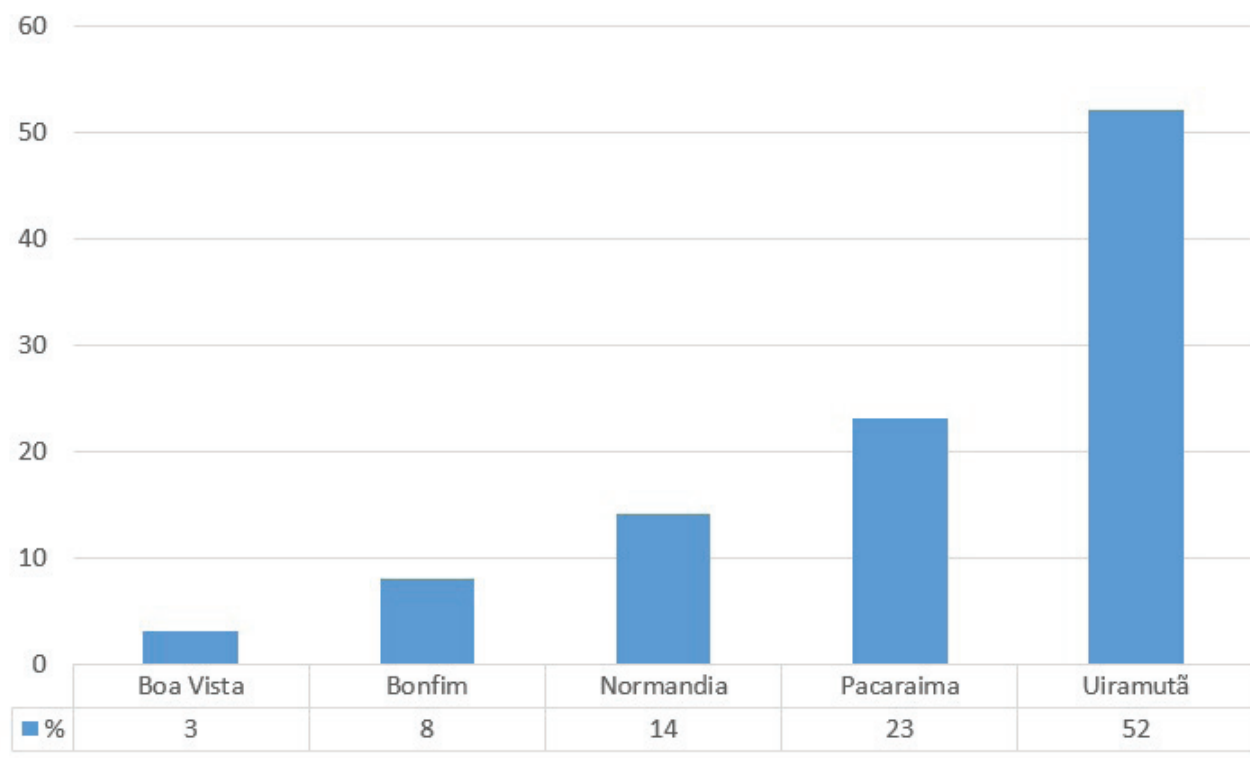
O que na tabela em questão chama a atenção é o percentual de crianças da etnia Ingaricó (23%), com uma população aproximada de 1.580 pessoas (SIASI/DSEI Leste-RR,2016), estes vivem na região do alto Rio Cotingo no extremo norte do estado e fronteiras da Guiana, na Terra Indígena Raposa Serra do Sol. A língua indígena é falada por todos nas aldeias, mas existem muitos falantes da língua portuguesa, o contato com a sociedade regional é intermitente devido às condições difíceis de acesso.

Observando que o quantitativo da população Ingaricó (1.580) é bem menor em comparação ao da população Macuxi (33.603), observa-se que a mesma apresenta um índice bem elevado no número de internações por desnutrição na CASAI-YY de Roraima.

O gráfico 5 apresenta os resultados do perfil das crianças internadas com desnutrição na CASAI- YY de Roraima no quadriênio 2014-2017, em relação ao município de origem.

O município de Uiramutã obteve o maior percentual das internações 52%, seguido pelos municípios de Pacaraima 23%, Normandia 14%, Bomfim 8% e Boa Vista 3%. Os outros municípios do estado não apresentaram internações por desnutrição neste quadriênio.

**Gráfico 5:** Município de origem das crianças indígenas (0-5 anos) internadas com desnutrição na CASAI-YY de Roraima no quadriênio 2014-2017



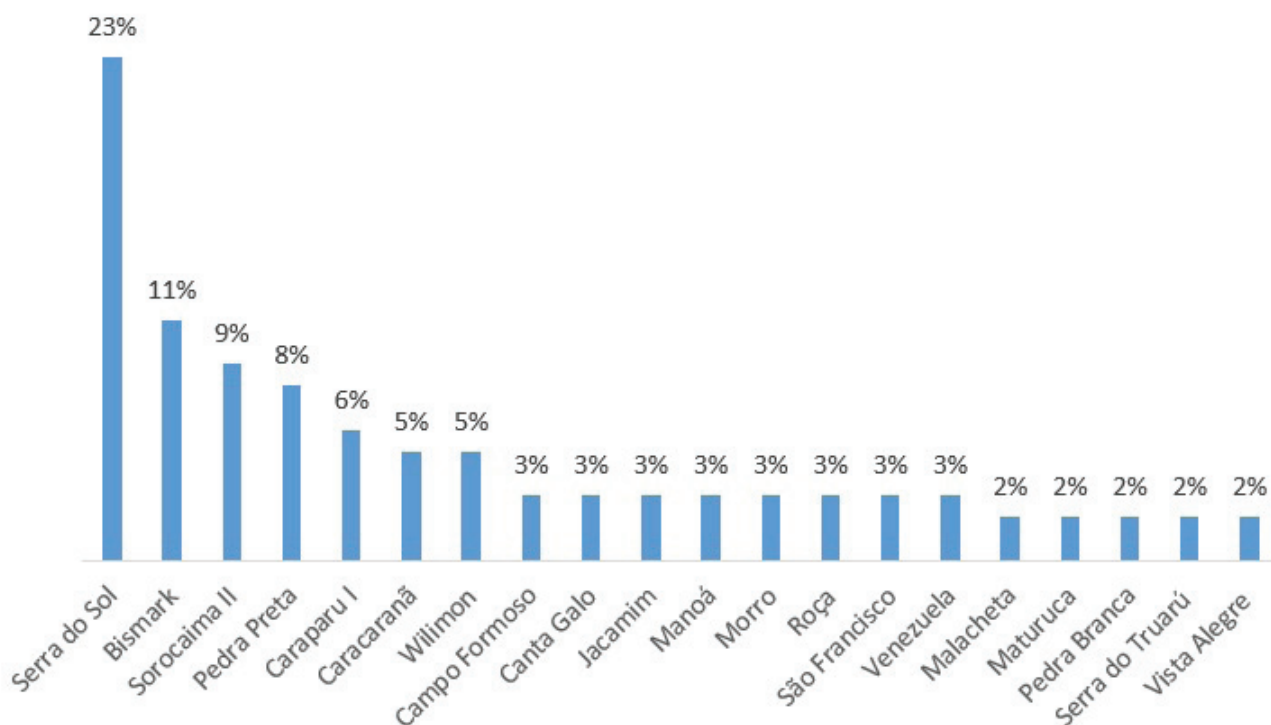
Fonte: Serviço de Arquivo Médico e Estatístico - SAME da CASAI-YY de Roraima, 2018.

Em relação ao município, houve uma predominância de internações de crianças oriundas do município de Uiramutã. Cabe destacar que o município abriga a maior população do DSEI Leste aproximadamente 12,368 pessoas (SIASI/DSEI Leste-RR,2016), o que revela uma possível ligação com a alta proporção de internações. Além disso, a região das serras é onde se encontra a população Ingaricó que apresenta uma porcentagem significativa no número de internação.

Nesse contexto pode-se observar que, o município de Uiramutã equivale a 26,2% da população total de abrangência do DSEI-Leste/RR, que é de 47.260 pessoas (SIASI/DSEI Leste, 2016).

No gráfico 6 são observados os resultados do percentual das internações com desnutrição por polo-base. Os polos-base que mais apresentaram registros de internação foram; Serra do Sol (23%), Bismarck (11%), Sorocaima II (9%), Pedra Preta (8%), caraparu I (6%), Caracaranã e Wilimon (5%) os demais tiveram percentual abaixo de 4%. Os oriundos da Venezuela apresentaram apenas 2 casos em 2016 (3%). Apesar de a Venezuela não ser cadastrada oficialmente como polo base, encontra-se nos registros de internação como polo base de origem.

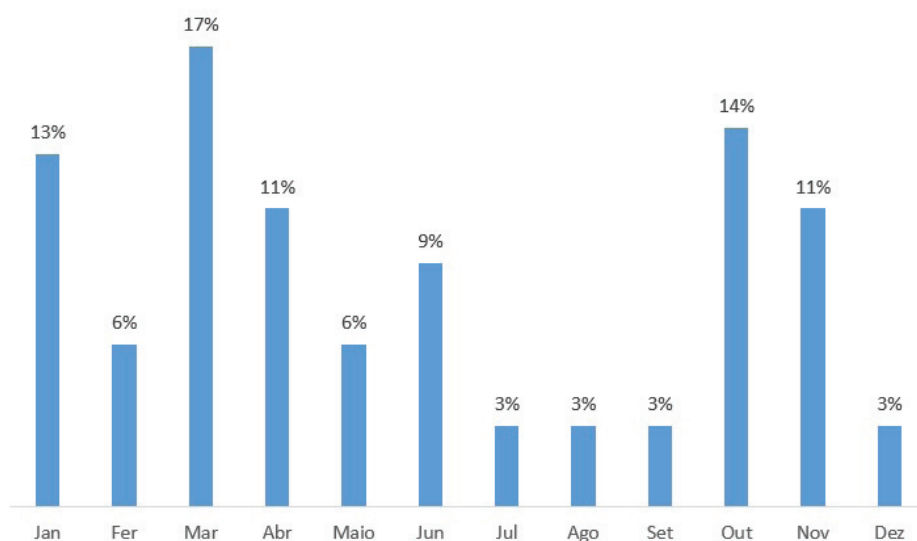
**Gráfico 6:** Polo-base das crianças indígenas (0-5 anos) internadas na CASAI-YY de Roraima no quadriênio 2014-2017



Fonte: Serviço de Arquivo Médico e Estatístico - SAME da CASAI-YY de Roraima, 2018.

A região onde se encontram os polos-base que mais tiveram internações de crianças na CASAI-YY de Roraima no quadriênio 2014-2017, por desnutrição foram os polos base pertencentes a região das Serras (Maturuca, Morro, Pedra Branca, Willimon, Caracaranã, Caraparu I, Pedra Preta, Campo Formoso e Serra do Sol), esta região apresenta o maior quantitativo de população por região atendidas pelo DSEI Leste, cerca de 11.413 mil indígenas, equivalendo a 24% da população total, o que justifica o maior percentual de internações. No gráfico 7 são observados os resultados em relação ao período das internações por desnutrição no quadriênio 2014-2017.

**Gráfico 7:** Mês do ano da internação por desnutrição das crianças indígenas (0-5 anos) na CASAI-YY de Roraima no quadriênio 2014-2017

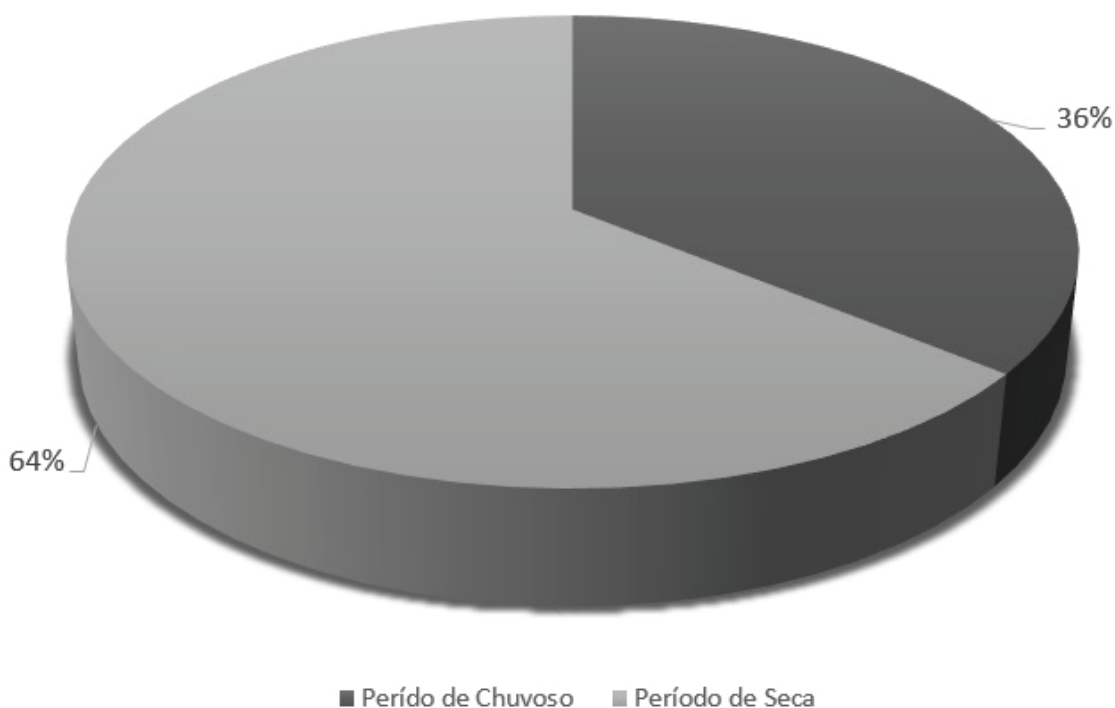


Fonte: Serviço de Arquivo Médico e Estatístico - SAME da CASAI-YY de Roraima, 2018.

Os meses que apresentaram os maiores percentuais de internações na CASAI de Roraima no quadriênio foram os meses de março (17%), outubro (14%), janeiro (13%), e novembro e abril (11%). Os demais tiveram percentuais inferiores a 10% e os meses que apresentaram o menor percentual foram julho, agosto, setembro e dezembro (3%).

No gráfico 8, observa-se o percentual segundo a estação do ano no estado de Roraima, quanto a importância da sazonalidade, para Leite (2007), é aspecto pouco considerado na literatura sobre as condições de alimentação e nutrição em sociedades indígenas, mas possivelmente de relevância sócio-epidemiológica em muitas sociedades. É expressiva no caso Wari', quando os resultados apontam para variações sazonais nos perfis de nutrição, concomitantes ao ciclo de estações do ano. Ou seja, associadas ao regime de chuvas, observam-se significativas flutuações nos padrões de produção e consumo de alimentos, que parecem se refletir no perfil antropométrico da população.

**Gráfico 8:** Época do ano de internação por desnutrição das crianças indígenas (0-5 anos) na CASAI-YY de Roraima no quadriênio 2014-2017.



Fonte: Serviço de Arquivo Médico e Estatístico - SAME da CASAI-YY de Roraima, 2018.

No período chuvoso do estado de Roraima, que compreende os meses de abril a setembro, ocorreram 36% das internações e nos meses de seca 64% das internações no quadriênio.

Em estudo sobre Sazonalidade e estado nutricional dos Wari', Rondônia, a comparação dos dados antropométricos das crianças nas diferentes estações do ano revela um quadro muito desfavorável em ambas, com um elevado grau de comprometimento do estado nutricional. Observou-se ainda uma deterioração do perfil de nutrição, logo após a estação de chuvas (LEITE, 2007).

Dantas (2010), avaliou o perfil de crianças indígenas referenciadas para a CASAI de Rondônia, e evidenciou que houve predominância nas internações no período do verão amazônico, os resultados do estudo mostraram que o aumento percentual de internações nas crianças indígenas na estação seca pode ser explicado pelo acesso facilitado à CASAI neste período aumentando a demanda em determinada época do ano.

O estudo de Dantas (2010), pode ser associado aos resultados encontrados, uma vez que a região mais predominante nas internações são as regiões de difícil acesso (região das Serras), o que para o período chuvoso o acesso dessa população à cidade é bem mais complicado.

O que todos os estudos mostram é que a questão da sazonalidade tem implicações importantes no que se refere às rotinas de vigilância nutricional, à medida que se pode esperar o agravamento do perfil nutricional da população em um período específico do ano.

## 5 CONCLUSÕES

Quanto ao quantitativo de crianças indígenas  $\leq$  de 5 anos diagnosticadas com desnutrição na CASAI-YY de Roraima no quadriênio 2014-2017:

- Entre 01 de janeiro de 2014 e 31 de dezembro de 2017, 1.620 crianças indígenas, pertencentes ao DSEI-Leste de Roraima, foram referenciadas na CASAI-YY e dessas 64 (3,9%) foram diagnosticadas com desnutrição;
- Das 64 crianças internadas na CASAI-YY com desnutrição no quadriênio estudado, 28 (44,75%) apresentaram a desnutrição como diagnóstico principal para internação;
- No quadriênio estudado pudemos observar um número crescente de casos de desnutrição entre 2014 e 2017 (2014=17%; 2015=13%; 2016=34%; 2017=36%) e, embora a taxa de prevalência de desnutrição do DSEI-Leste (3,9%) seja menor que a do DSEI-YY (13%), tal resultado sugere uma fragilidade do serviço.

Quanto ao perfil das crianças indígenas  $\leq$  de 5 anos atendidas na CASAI-YY de Roraima no quadriênio 2014-2017:

- O estudo mostrou que as crianças mais vulneráveis à desnutrição no quadriênio foram as  $\leq$  1 ano;
- A maior prevalência de internações ocorreu em crianças do sexo feminino;
- A etnia Macuxi apresentou o maior percentual de internações (66%), seguida pela etnia Ingarikó (23%). Cabe destacar que a população Macuxi é de aproximadamente 34.250 pessoas e a Ingarikó é de cerca de 1.580 pessoas, portanto os Ingarikó merecem maior atenção do serviço.

Quanto a origem das crianças indígenas  $\leq$  de 5 anos atendidas na CASAI-YY de Roraima no quadriênio 2014-2017:

- O Uiramutã foi o município com o maior percentual de internações (52%), seguido pelo município de Pacaraima (23%);
- Os polos-base pertencentes à região das Serras foram os que apresentaram o maior índice de internações por desnutrição no quadriênio;
- Cabe destacar ainda que o polo-base Serra do Sol apresentou o maior índice de desnutrição no período avaliado (23%).

Quanto aos avanços do serviço de assistência da saúde indígena na CASAI-YY de Roraima no quadriênio 2014-2017, correlacionados à atenção a crianças indígenas de 0-5 anos com desnutrição:

- Em 2016 ocorreu a implantação do setor de estratégia AIDPI com a implementação na assistência à saúde das crianças indígenas internadas com desnutrição na unidade;
- O serviço da AIDIPI e da Nutrição Clínica promoveu uma maior e melhor cobertura no atendimento das crianças indígenas com problemas de desnutrição; uma rotina diária no atendimento e acompanhamento das crianças internadas com desnutrição na unidade; um serviço de tratamento e recuperação de crianças com desnutrição através de terapia nutricional na própria unidade; uma adequação de dietas levando em consideração as necessidades e hábitos culturais;
- A atuação da AIDIPI promoveu a capacitação de profissionais para atuação no serviço.

Quanto aos desafios do serviço de assistência da saúde indígena na CASAI-YY de Roraima no quadriênio 2014-2017, correlacionados à atenção a crianças indígenas de 0-5 anos com desnutrição:

- Manter em pleno funcionamento os setores citados diante de sua importância;
- Ampliar e melhorar a infraestrutura dos setores;
- Capacitar mais profissionais para a atuação dos serviços.

Quanto aos retrocessos e fragilidades na assistência da saúde indígena na CASAI-YY de Roraima, correlacionados à atenção a crianças indígenas de 0-5 anos com desnutrição:

- Apesar da importância do setor para a saúde indígena em Roraima, durante o processo de levantamento dos dados para esta pesquisa, fui informada pela equipe de apoio da CASAI-YY que o setor AIDPI estaria inoperante em 2018, o que denota a fragilidade no processo de assistência e cuidado as crianças indígenas com desnutrição na CASAI-YY, pois essa assistência deve ser pensada e administrada sempre de forma a priorizar o respeito à vida e a cultura das populações indígenas que necessitam desses serviços;
- É importante que a atenção primária ocorra de fato nas comunidades, com isso a atuação da EMSI é de suma importância para que possa ser minimizado os altos índices de remoção e internações por desnutrição na unidade;
- Os processos na organização do sistema sem dúvida estão comprometidos em promover atenção de forma plena, mas, contudo, ainda não conseguiu de fato implantar o modelo de atenção diferenciada que o Subsistema e a PNASPI preconizam.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, R. F. **Casa de Saúde Indígena em Roraima (1973-1983) - Circunstâncias e Estratégias da Criação**. 2018. 88 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

AROUCA, C; LIMA, N. S. **Antropologia e Medicina: a saúde no serviço de proteção aos índios (1942-1956)**. In: TEIXEIRA, C. C; GARNELO, L. A (Org). *Saúde Indígena em Perspectiva: explorando suas matrizes históricas e ideológicas*. Rio de Janeiro. Editora Fiocruz, 2014. 59-84 p.

BASTA, C.P.; ORELLANA, Y.D.J.; ARANTES, R. **Perfil Epidemiológico dos Povos Indígenas no Brasil: notas sobre agravos selecionados**. In: GARNELO, L.; PONTES, L.A. (Org.). *Saúde Indígena: uma introdução ao tema*. Brasília. MEC-SECADI, 2012. p.60-106.



- BRASIL. Ministério da Saúde. **AIDPI-Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância**. Curso de capacitação: introdução - módulo 1. Brasília, 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas**. Relatório Final, nº 7. Rio de Janeiro, 2009
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão Diretoria de Pesquisas. **Os indígenas no Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Manual AIDPI Criança** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, Organização Pan-Americana de Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança/ Ministério da Saúde**, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas**. - 2ª Edição - Brasília: Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde, 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Especial de Saúde Indígena. Distrito Sanitário Especial Indígena do Leste de Roraima. **Relatório Técnico Anual: DSEI Leste de Roraima. Janeiro a dezembro de 2016**. Roraima, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Especial de Saúde Indígena. Distrito Sanitário Especial Indígena Yanomami e Ye'kuana. **Relatório Técnico Anual: Produção da Casa de Saúde do Índio de Roraima 2017**. Roraima, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Especial de Saúde Indígena. Base histórica. **Relatório CASAI-YY de Roraima**. Roraima, 2008.
- CHAVES, M. B. G; CARDOSO, A. M; ALMEIDA, C. **Implementação da Política de saúde indígena no Pólo-base Angra dos Reis, Rio de Janeiro, Brasil: entraves e perspectivas**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 22(2):295-305, fev, 2006.
- COIMBRA Jr. C. E. A. **Saúde e povos indígenas no Brasil: reflexões a partir do I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição Indígena**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2014.
- CONSELHO INDIGENISTA MISSIONÁRIO – CIMI. **A Política de Atenção à Saúde Indígena no Brasil: Breve recuperação histórica sobre a política de assistência à saúde nas comunidades indígenas**. Ed. Revisada, 2013.
- DANTAS, F. L. L. **Perfil de morbidade da população indígena infantil referenciada para a Casa de Saúde Indígena (CASAI) de Rio Branco**. 2010. 136 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- GARNELO, Luiza. **Política de Saúde Indígena no Brasil: notas sobre as tendências atuais do processo de implantação do subsistema de atenção à saúde**. In: GARNELO, L.; PONTES, L.A. (Org.). **Saúde Indígena: uma introdução ao tema**. Brasília: MEC-SECADI, 2012. 18-58 p.
- GARNELO, L; SAMPAIOS. **Organizações Indígenas e Distritalização Sanitária: os riscos de “fazer ver” e “fazer crer” nas políticas de saúde**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 21(4):1217-1223, julho, 2003.

- GASTAUD, A. L. G; HONER, M. R; CUNHA, R. V. **Mortalidade Infantil e Evitabilidade em Mato Grosso do Sul, Brasil, 2000 a 2002.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2008.
- GIRARDI, M. W. **O Controle Social da Alimentação Escolar Indígena no Estado de Roraima: uma etnografia.** Florianópolis, 2016.
- GUERRERO, A. F. H; MAINBOURG, E. M. t; GUERRERO, J. C. H. **Condição Nutricional de um Grupo de Idosos Indígenas no Distrito Sanitário Leste de Roraima.** Nutrição de idosos indígenas em Roraima. 2001.
- HAYD, R. L. N. et al. **Um Olhar Sobre a Saúde Indígena no Estado de Roraima.** Volume III, Número 1, 2008, 89-98 p.
- HIGUCHI, C. H, et.al. **Atenção Integrada as Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) na Prática de Enfermeiros Egressos da USP.** Rev Gaúcha Enferm, Porto Alegre, 2011.
- KÜHL, A.M. et al. **Perfil nutricional e fatores associados à ocorrência de desnutrição entre crianças indígenas Kaingáng da Terra Indígena de Mangueirinha, Paraná, Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 25(2):409-420, fev, 2009
- LACERDA, L. A. (Org). **Cartografia dos Fatores Intervenientes na Mortalidade Materna, Fetal e Infantil nos Distritos Sanitários Especiais Indígenas e dos Itinerários de Produção de Saúde nas Áreas Indígenas.** Distrito Sanitário Especial Indígena Yanomami. Roraima, 2017.
- LEITE, M. S. **Transformação e Persistência: antropologia da alimentação e nutrição em uma sociedade indígena amazônica.** Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2007.
- \_\_\_ et al. **Crescimento Físico e perfil nutricional da população indígena Xavánte de Sangradouro-Volta Grande. Mato Grosso, Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2006.
- \_\_\_ et al. **Perfil Nutricional e Fatores Associados à Ocorrência de Desnutrição entre Crianças Indígenas Kaingáng da Terra Indígena de Mangueirinha, Paraná, Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2009
- \_\_\_ **Nutrição e Alimentação em Saúde Indígena: notas sobre a importância e a situação atual.** In: GARNELO, L.; PONTES, L.A. (Org.). Saúde Indígena: uma introdução ao tema. Brasília: MEC-SECADI, 2012. 156-183 p.
- \_\_\_ et al. **Sazonalidade e Estado Nutricional de Populações Indígenas: o caso Wari', Rondônia, Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 23(11):2631-2642, nov, 2007.
- LIMA, C. S. L; **Revisando a Tutela: questões para se pensar as políticas públicas para povos indígenas.** In: TEIXEIRA, C. C; GARNELO, L. A (Org). Saúde Indígena em Perspectiva: explorando suas matrizes históricas e ideológicas. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2014. 27-58 p.
- MARCADENTI, A. et al. **Desnutrição, tempo de internação e mortalidade em um hospital geral do Sul do Brasil.** Revista Ciência & Saúde, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 7-13, jan/jun, 2011
- OLIVEIRA, E. M; **Perfil de Morbidade e Desnutrição em Crianças Indígenas Pertencentes ao Distrito Sanitário Especial Indígena Leste de Roraima Referenciadas para a Casa de Apoio à Saúde Indígena de Roraima (2014-2015).** 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Roraima. Roraima, 2017.

PANTOJA, L. N; **Estado Nutricional de Crianças Indígenas Menores de Cinco Anos do DSEI Yanomami, Roraima, Brasil.** 2012. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública, 2012.

PÍCOLI, R. P; CARANDINA, L; RIBAS, D. L. B. **Saúde Materno-Infantil e Nutrição de Crianças Kaiowá e Guaraní, Área Indígena de Caarapó, Mato Grosso do Sul, Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2006.

RIBAS, D. L. B. et al. **Nutrição e Saúde infantil em uma Comunidade Indígena Teréna, Mato Grosso do Sul,** Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 17(2):323-331, mar-abr, 2001.

SOUZA, S. S. **Saúde Indígena no Brasil: análise das publicações em periódicos nacionais entre 2005 a 2015.** 2016. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Roraima. Roraima. 2016.

WELCH, J. R. **Fórum Saúde e Povos Indígenas no Brasil: Introdução.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2014.

## CAPITULO 5

# DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE SAÚDE DA COMUNIDADE INDÍGENA MORCEGO, TERRA INDÍGENA SERRA DA MOÇA, REGIÃO MURUPÚ MUNICÍPIO DE BOA VISTA, RORAIMA

Aline Almeida Lima<sup>13</sup>  
Fabíola C. Almeida de Carvalho<sup>14</sup>  
Germana Bueno Dias<sup>15</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho elucidar os resultados de uma pesquisa de campo realizada no sentido de construção do Diagnóstico Situacional de Saúde da Comunidade Indígena Morcego, localizada na Terra Indígena Serra da Moça, Região Murupu no município de Boa Vista, Roraima, no período de 15 a 29 de outubro de 2018, como proposta de atividade do Estágio do Tempo Comunitário do Curso de Bacharelado em Gestão em Saúde Coletiva Indígena, da Universidade Federal de Roraima (UFRR) e ação do Programa PET Intercultural-Conexões e Saberes.

A Comunidade Indígena Morcego foi criada em 1970, apresenta uma população de 186 pessoas, com aproximadamente 42 famílias da etnia macuxi e wapichana, seu primeiro tuxaua foi o Sr. Vivaldo Pereira da Silva da etnia macuxi. O nome da comunidade morcego surge de uma gruta existente na serra da moça, onde nasce um igarapé, às margens do qual a comunidade teve fundação, nesse local vivem muitos morcegos, que concede o nome para comunidade do morcego e do igarapé.

Gestores em Saúde e responsáveis técnicos têm atribuição para efetuar o diagnóstico situacional, permitindo que sejam elaboradas políticas voltadas para fazer as mudanças necessárias de intervenção, para a melhoria do serviço de saúde ofertado. A fase inicial de um Diagnóstico Situacional consiste na realização de um processo de planejamento, a pesquisa avaliativa é uma forma de obter dados, que visa à identificação das condições da comunidade em questão, trazendo a realidade de um determinado problema e seus fatores causais à tona. Como descreve Minayo (2005):

A primeira etapa da pesquisa avaliativa visa reconhecer o estado do problema em relação ao qual ocorrerá a avaliação no início do projeto. Seus parâmetros que são os indicadores estabelecidos para o conteúdo da intervenção com procedimentos estabelecidos para a implantação. Ela se constitui como uma Avaliação Diagnóstica Básica, antecedendo o processo de intervenção (MINAYO, 2005, p.34).

Nesse aspecto é possível identificar a estrutura socioeconômica e cultural da comunidade, abrangendo as características do seu território e seu contexto histórico levando em consideração o perfil da comunidade, inclusive no que diz respeito à saúde da população e a qualidade dos serviços ofertados pelos profissionais da saúde, identificando os fatores que limitam o desenvolvimento de atividades ou que dificultam o atendimento aos usuários.

O presente estudo teve como objetivo caracterizar a área do território e população da comunidade; analisar a situação de segurança alimentar e nutricional da comunidade; ana-

13 Aluna do Curso Gestão em Saúde Coletiva Indígena, bolsista PET Intercultural.

14 Professora do Instituto Insikiran e do PROCISA na UFRR e tutora PET Intercultural.

15 Professora Visitante do ROCISA / UFRR e colaboradora no curso de Gestão em Saúde Coletiva Indígena / UFRR.

lisar os serviços de saneamento básico e os fatores que limitam o desenvolvimento; verificar a qualidade dos serviços ofertados pelos profissionais da saúde e as atividades que dificultam no atendimento aos usuários.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quanti-qualitativo, exploratório e descritivo, realizado no período de 15 a 29 de outubro do ano de 2018, com 20 famílias da comunidade Morcego. Foram realizadas entrevistas utilizando como instrumento para a coleta de dados a aplicação de um questionário semiestruturado para as famílias (Anexo I), após o devido esclarecimento feito pela pesquisadora com leitura e entrega do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). com visitas in loco, observando a vivência, realizando diálogos e baseado na fundamentação teórica.

Além disso, foram realizadas atividades com um Grupo Focal composto por 13 crianças do 2º e 3º anos da Escola Municipal Indígena Martins Pereira da Silva, sobre segurança alimentar e nutricional, utilizando materiais como folhas sem pauta, cartolina e giz de cera por meio de atividades lúdicas. Na primeira atividade foi feita uma tabela de alimentos que as crianças gostam muito, porém não comem tanto. A segunda atividade foi à construção de um mapa representativo dos alimentos produzidos na comunidade, a partir do conhecimento das próprias crianças. E na última fase foi pedido que elas desenhassem os alimentos que gostam e comem na escola.

Com os profissionais da saúde (Agente Indígena de Saúde, o Agente Indígena de Saneamento Ambiental e uma enfermeira da Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena-EM-SI) da Região, realizamos entrevistas utilizando um questionário (anexo II) com perguntas abertas e fechadas, desde que lido e assinado o TCLE (anexo III) pelos profissionais, Descrevendo a qualidade dos serviços ofertados pelos profissionais da saúde e os fatores limitantes para o desenvolvimento dessas atividades no atendimento aos usuários.

## 3 RESULTADOS

### 3.1 POPULAÇÃO E TERRITÓRIO

Atualmente a organização social da comunidade é composta pelas lideranças do primeiro Tuxaua Jabson Nagelo da Silva, como líder da comunidade tem o dever de manter a ordem e resolver os problemas, tomando decisões importantes de acordo com as demandas da comunidade de forma coletiva, a segunda Tuxaua Rebeca Ramos, sendo substituta quando o primeiro tuxaua não se encontra, tem as mesmas atribuições de responder e orientar a comunidade na organização, mantendo-se a disposição do primeiro tuxaua e da comunidade, as deliberações são feitas em reuniões comunitárias.

O capataz Ricardo Paulino, tem como função de liderar os projetos da comunidade, orientando a comunidade nos planejamentos de trabalhos ou de comemoração, e na segurança, o vaqueiro José Raposo, é responsável pelo rebanho da comunidade como atribuição de cuidar e multiplicar as criações existentes, e a diretora da escola Darly Pedro da Silva, como gestora tem a função de administrar a escola, ajudando a manter a ordem no setor da

educação da comunidade, mantendo o tuxaua informado dos eventos, quantidade de alunos, ou de qualquer problema que ocorrer na escola.

De um total de 42 famílias, foram aplicados 20 questionários, correspondendo a 20 famílias da Comunidade, alcançando 48% das famílias por faixa etária e sexo. De aproximadamente 186 pessoas na comunidade, a composição da amostra dos entrevistados revela 58 pessoas do sexo masculino e 50 do sexo feminino, com o total de 108 pessoas da etnia macuxi e wapichana.

**Tabela 1:** Composição etária das famílias da Comunidade Morcego entrevistadas.

Faixa etária (anos)	Masculino (Pessoas)	Feminino (Pessoas)	Total
<02	5	1	6
02-04	5	2	7
05-11	13	14	27
12-19	14	11	25
20-59	18	19	37
60 e +	3	3	6
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>50</b>	<b>108</b>

A Terra Indígena Serra da Moça (Figura 1) fazia parte da região do Tabaio (antigo Taiano) até o ano de 2008, pois os responsáveis pela criação de projetos para as comunidades estavam no município do Alto Alegre. As comunidades Serra da Moça, Serra do Truarú e Morcego não eram contemplados em tais projetos por pertencerem ao município de Boa Vista. Por isso, a Região do Murupú foi criada inserindo as Comunidades Truarú da Cabeceira, Lago da Praia e Anzol (MELO, 2016). Essa mudança trouxe uma grande diferença no atendimento nos serviços prestados pelos profissionais de saúde, que se reorganizaram para atender essa nova demanda de usuários.

A comunidade indígena Morcego está localizada a uma distância de 52 km de Boa Vista, na região do Murupú, Terra Indígena Serra da Moça ao norte de Roraima, em uma área de 11.626,7912 hectares e perímetro 52.568,5 metros.

**Figura 1:** Mapa da Terra Indígena Serra da moça



Fonte: Melo, 2016.

Conforme a FUNASA (2002), no Brasil o crescimento demográfico da população indígena vem aumentando com frequência, essa questão geralmente está associada à conservação do ambiente natural, estabilização das relações inter étnicas, demarcação das terras indígenas e a melhoria do acesso aos serviços de atenção básica à saúde.

Apesar dos avanços, o modelo de demarcação dessa Terra Indígena ainda apresenta uma grande problemática: a demarcação em ilhas. De acordo com Melo (2016, p.58):

Diante de tudo isso, os povos indígenas que tiveram suas terras demarcadas em formatos de ilhas sofrem cada vez mais com dificuldades de viverem de forma digna e conforme é garantido por lei. E a situação, frente aos setores anti-indígenas, só tende a piorar caso não seja tomado nenhuma providência.

O processo histórico da região fortalece a luta pela conquista do território indígena, que foi adquirido com muito esforço. Por outro lado, essas questões são muito desgastantes para quem mora na comunidade e tem que conviver diariamente com essa problemática. De acordo com Moura e Silva (2017) A questão da terra envolve e afeta, profundamente, a identidade cultural do índio, posto que a cultura indígena não se dissocia da natureza em que eles vivem, pois no passado um extenso território com recursos naturais abundantes garantia a subsistência dos povos indígenas, sendo a caça, a coleta e a pesca as atividades mais importantes.

A população indígena enfrenta situações de tensão social, ameaças e vulnerabilidades que as difere de outras populações. Destacando a expansão das frentes econômicas como o extrativismo, trabalho assalariado temporário, projetos de desenvolvimento, podem ser considerados como ameaças a partir do momento em que ameaça a integralidade do ambiente do seu território, também os seus saberes, sistemas econômicos e organização social, conforme descrito FUNASA (2002).

Nos arredores da comunidade há um projeto de assentamento que influencia na facilidade ao acesso de bebidas alcoólicas, sendo que, no regimento da comunidade proíbe a venda dessas bebidas que acentuam o problema de alcoolização indígena local, que ocasiona complicações de saúde e outros agravos. Ainda hoje existe um processo na justiça para a ampliação da área da Terra Indígena Serra da Moça que gera conflitos territoriais da população indígena com a população do entorno. Isso demonstra que a luta não acabou e que o território tem grande influência na saúde dos povos indígenas.

Atualmente essa é uma realidade que a Comunidade Morcego conhece bem. Sua demarcação no modelo em ilha rodeada por fazendas, não abrange uma área muito extensa limitando até mesmo aspectos culturais, pois não se tem um território suficiente para caçar; o igarapé não atende à demanda da comunidade; o clima seco e quente limita muitas atividades no igarapé e a população tem receio de praticar a caça e a pesca em certos locais tentando evitar conflitos com a população não indígena do entorno. Como discute Melo (2016, p.51):

[...] A situação da comunidade Morcego, de acordo com o relatório era bem mais complicada do que as da Comunidade que compunham a TI Serra da Moça, pois os mesmos sofriam mais pressões de fazendeiros, e que estavam numa relação de total subordinação a ponto de serem obrigados a venderem sua força de trabalho, devido sua minúscula extensão territorial, o que torna a caça, a pesca e a plantação de roças impossível.

Essas problemáticas com o território, sobre a dificuldade de conseguir alimentos pela caça e pesca que interfere na alimentação das famílias, desperta um interesse em conhecer a

atual situação de segurança alimentar e nutricional da Comunidade Morcego, o que poderá ser observado a seguir.

### 3.2 SITUAÇÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DA COMUNIDADE INDÍGENA MORCEGO

Para analisar a situação de segurança alimentar e nutricional da comunidade, temos que possuir uma visão ampliada para as diversas formas de alimentação e condições de saúde, não se restringindo apenas aos tipos de alimentos utilizados, mas também a forma de obtê-los, sabendo que o território influencia na alimentação e a alimentação está diretamente ligada com a saúde.

A Segurança alimentar e nutricional tem relação com questões não apenas de alimentação saudável, mas com acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, não comprometendo acesso a outras necessidades essenciais, com práticas alimentares promotoras de saúde, levando em consideração a diversidade cultural, social, econômica e ambientalmente saudável, conforme descrito por Kepple e Segall-Corrêa (2004).

Atualmente a Comunidade Morcego possui vendas de congelados e produtos industrializados, tendo menos alimentos produzidos na comunidade ou produtos naturais. Alguns alimentos não perecíveis são armazenados em prateleiras de madeira, como arroz, açúcar, feijão, café, bolacha, e outros produtos de higiene pessoal, como creme dental, fraldas descartáveis e sabonetes entre outros. Já os congelados, como frango, calabresa e salsicha, são armazenados em frizer ou na geladeira.

A comunidade tem mais facilidade ao acesso, desses produtos por vários motivos, pela comunidade ser bem próxima do centro da Capital de Boa Vista; por não se ter tanto contato com a pesca nem a caça; não plantam verduras, pois devido à escassez de água a plantação acaba morrendo, se torna mais prático comprar esses alimentos de fora da comunidade como o exemplo, carne e o peixe, que são vendidos por fazendeiros e produtores.

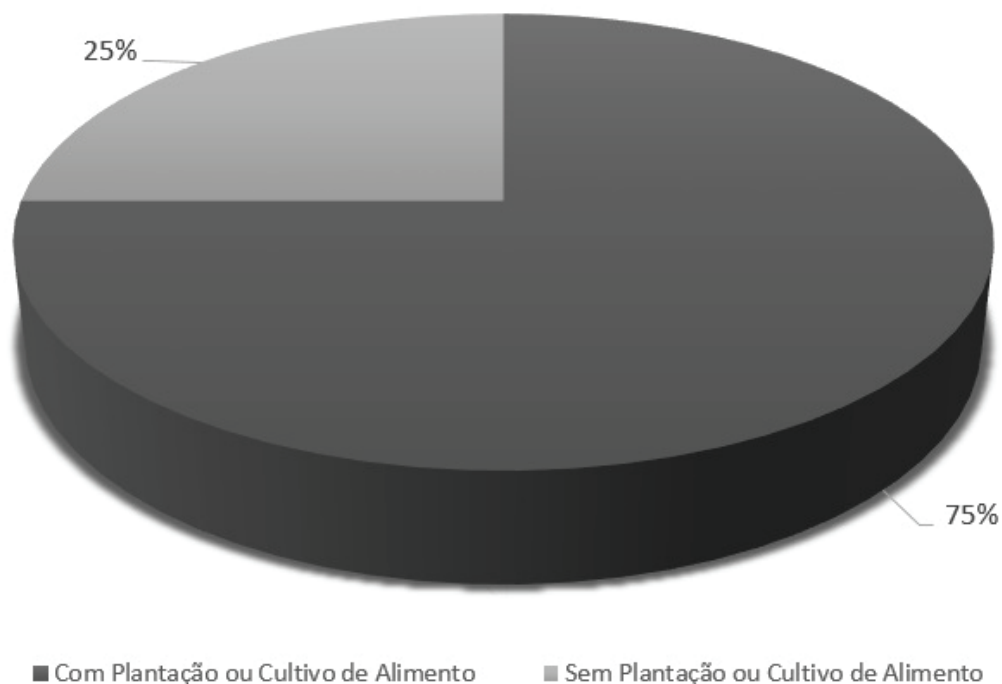
A comunidade também possui plantações coletivas que podem ser destacadas como alimentos que são produzidos na comunidade, na qual, destacamos a recente criação da Roça da Comunidade Morcego, que podemos encontrar plantação de milho, melancia, feijão, macaxeira, melão e abóbora, que após sua produção poderá ser entregue para a escola, moradores e até mesmo poderá ser levado para fora da comunidade, sua irrigação vem do igarapé que fica próximo, onde a comunidade utiliza a bomba para puxar a água para a plantação.

A outra plantação coletiva é a Roça dos Jovens que foram incentivadas pelos Coordenadores de Jovens da Região que contou com o apoio de alguns estudantes do Centro de Formação e Cultura Raposa Serra do Sol e dos jovens da comunidade, no local foram plantados alguns alimentos, porém morreram, atualmente podemos encontrar algumas mudas de pimentas, cheiro verde e bananeiras, essa roça teve alguns problemas, como a falta de bomba para fazer a irrigação, os equipamentos estavam desgastados, em contra partida, demonstra muitas ideias boas e que os jovens também estão colaborando com sua comunidade.

A Figura 2 mostra o gráfico da produção de alimentos pelas famílias da comunidade indígena Morcego, Terra Indígena Serra da Moça. Nela podemos observar que acerca de 75% das famílias entrevistadas possuem plantação ou algum tipo de cultivo de alimentos, enquanto cerca de 25% das famílias entrevistadas não possuem plantação ou qualquer tipo de cultivo de alimentos.



**Figura 2:** Gráfico da produção de alimentos pelas famílias da Comunidade Morcego.



Fonte: Lima, 2018.

Os dados mostram que o número de famílias que têm participação na produção de seu alimento é bastante significativo. Outro dado importante é que das 20 famílias entrevistadas apresentam apenas criação de galinhas, apontando que, 90% têm criação de galinhas e 10% não tem criação de galinhas em seu terreno.

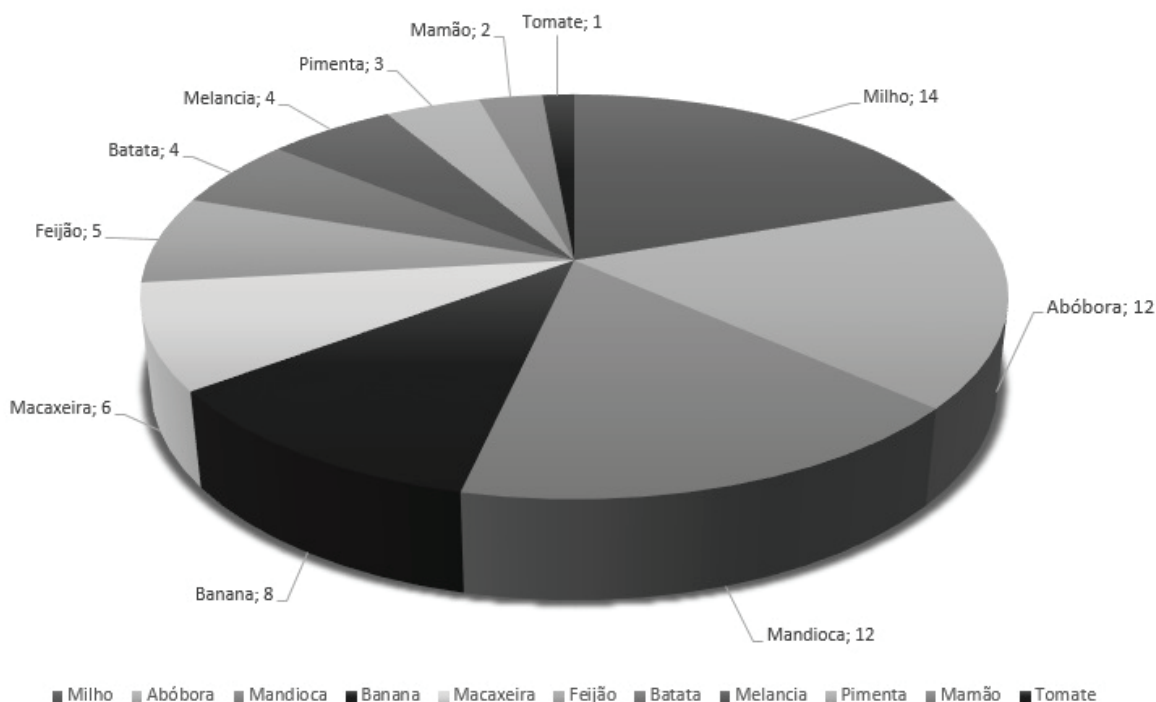
Outra questão que cabe destaque é a ausência de uso de agrotóxicos nas plantações. As entrevistas mostraram que das 15 famílias que tem plantações, nenhuma utiliza qualquer tipo de agrotóxicos na comunidade e uma pequena parte utiliza NPK<sup>16</sup> para auxiliar na produção. É importante destacar alguns casos de pessoas que trabalham em fazendas e têm o contato direto com o uso de agrotóxicos, quando perguntado se usam EPI<sup>17</sup> (Equipamento de Proteção Individual), os mesmos afirmam que sim, pois sabem que é perigoso e descrevem o uso de mascarar, luvas, botas, chapéu e óculos.

De acordo com nossos resultados, os alimentos mais produzidos na comunidade Morcego, como ilustra a Figura 3, são o milho, a abóbora, a mandioca, a banana, a macaxeira, o feijão, a batata e a melancia. De 15 casas que possuem plantações, o milho é plantado por 14 famílias, sendo o alimento mais produzido pela comunidade. Em seguida vem a mandioca e a abóbora, que são produzidas em doze das quinze plantações da comunidade.

<sup>16</sup> NPK A adubação química com N, P e K aumenta a disponibilidade de Nitrogênio (N) · Fósforo (P) · Potássio (K) destes nutrientes no solo.

<sup>17</sup> EPI Os Equipamentos de Proteção Individuais são projetados, no caso de agrotóxicos, de forma a garantir proteção contra agentes químicos externos, ou seja, para manter certas substâncias “fora” do organismo.

**Figura 3:** Gráfico dos alimentos encontrados nas plantações das famílias da Comunidade Morcego.



Fonte: Lima, 2018.

De acordo com Brasil (2007), uma das políticas públicas pensadas para os povos indígenas é a Política Nacional de Desenvolvimento dos Povos e Comunidades Tradicionais-PNPCT, Decreto 6040/2007, que define Territórios Tradicionais: Espaços necessários à reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais. Esses espaços devem ser utilizados de forma permanente ou temporária. Deve ser observado o que diz a Constituição Federal a respeito dos povos indígenas e das comunidades quilombolas nos artigos 231 da Constituição e 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias e outras regulamentações, essa política também apoia o desenvolvimento sustentável como o uso equilibrado dos recursos naturais, buscando melhorar a qualidade de vida dessa geração e garantir as mesmas possibilidades para as gerações futuras.

É importante ressaltar que a insegurança alimentar e nutricional em comunidades indígenas levanta uma preocupação, que suscita a elaboração para a melhoria dessa realidade, como Moura e Silva (2017) destacam que através da roça comunitária indígena busca-se abordar conceitos sobre uma alimentação saudável na comunidade indígena, reforçando a importância dos alimentos para a saúde. Potencializar esse conhecimento se torna indispensável para desenvolver na comunidade indígena a capacidade do autocuidado em saúde através de escolhas alimentares saudáveis, além de possibilitar, juntamente com a comunidade, o resgate dos hábitos alimentares tradicionais como forma de valorização da cultura local.

Após realizar a investigação sobre a segurança alimentar na comunidade, demos continuidade ao trabalho por meio do aprofundamento sobre o tema especificamente com as crianças por meio de um grupo focal descrito a seguir.

### 3.2.1 Grupo focal de crianças da Escola Municipal Indígena Martins Pereira da Silva

A Escola Municipal Indígena Martins Pereira da Silva, fica localizada no centro da Comunidade Morcego, é de grande importância para a comunidade, pois com alguns critérios disponibiliza wifi, impressões e cópias, possui muitos incentivos para as crianças e moradores com eventos que ocorrem na comunidade, de acordo com as entrevistas com as famílias da comunidade relacionada sobre a alimentação da escola, foram descritas que a alimentação é boa, bem reforçada, bem nutritiva, mas vem de fora da comunidade.

O grupo focal foi escolhido para saber a concepção das crianças em relação a sua alimentação, sendo realizado com 13 crianças na Escola Municipal Indígena Martins Pereira da Silva do 2º e 3º anos, utilizando materiais como folhas sem pauta, cartolina e giz de cera por meio de atividades lúdicas. Como descrito por Vieira et al (ano, p.413):

A aplicação da técnica do Grupo Focal foi viável para obter dados qualitativos tais como opiniões, valores e sentimentos expressados pelos participantes sobre os temas propostos durante o debate. Contudo para alcançar um ambiente favorável e acolhedor sugerimos a incorporação de dinâmicas de grupo que permitiram melhor interação entre os participantes.

No dia 29 de outubro de 2018, como primeira atividade, foi feito perguntas para cada criança da turma “quais alimentos você gosta muito, mais não come tanto? Porque não come?”. Com base nas perguntas e respostas foi feito uma **Tabela 2**, onde podemos conferir os resultados.

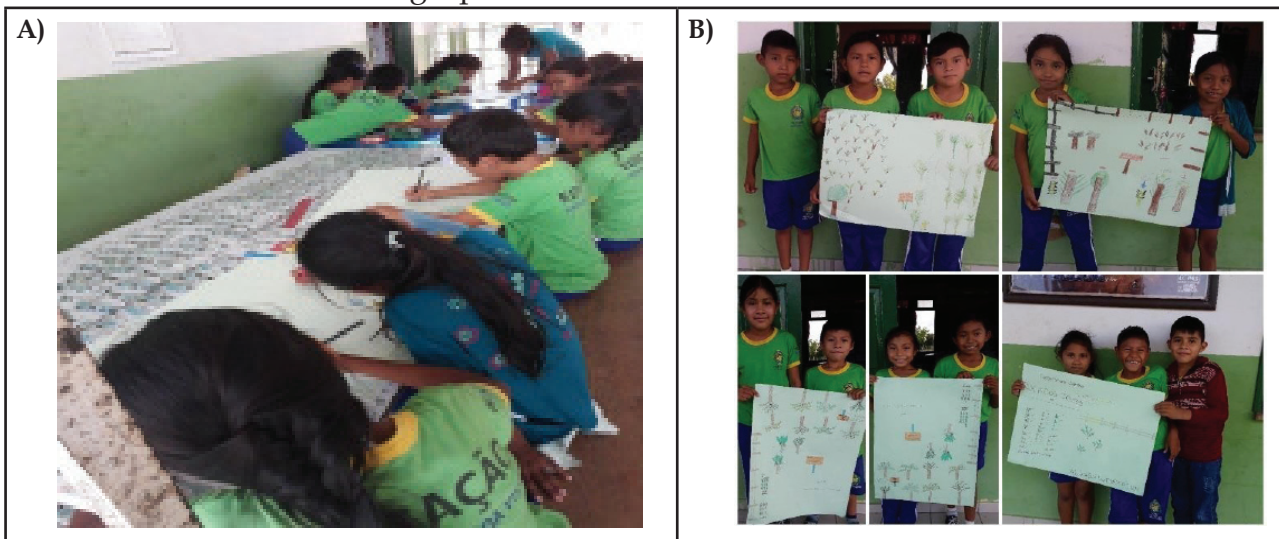
**Tabela 2:** Respostas das crianças da Comunidade Morcego sobre que alimentos elas mais gostam de comer.

Que alimentos você gosta muito, mais não come tanto?	Porque não come?
Manga	Não tem em casa
Goiaba	Não planto
Porco	Causa dor de barriga
Banana	Não tem em casa
Maça	Não vendem na comunidade
Peixe	Tem muita espinha
Carne	Tem muito osso
Ata	Não tem em casa
Laranja	Não cresceu ainda
Jaca	Não tem em casa
Mamão	Não tem em casa
Banana	Não tem em casa

Fonte: Lima, 2018.

A segunda atividade solicitada para crianças foi que elas desenhassem um mapa da comunidade onde se produz alimento, a partir do conhecimento das crianças, na qual, foram divididas em grupos, usaram cartolinas e lápis de colorir e giz de cera. O resultado foi muito proveitoso, pois identificaram e desenharam a roça da comunidade morcego, a roça dos jovens, o plantio de milho e suas próprias plantações. Como podemos conferir a seguir na Figura 6 (A e B).

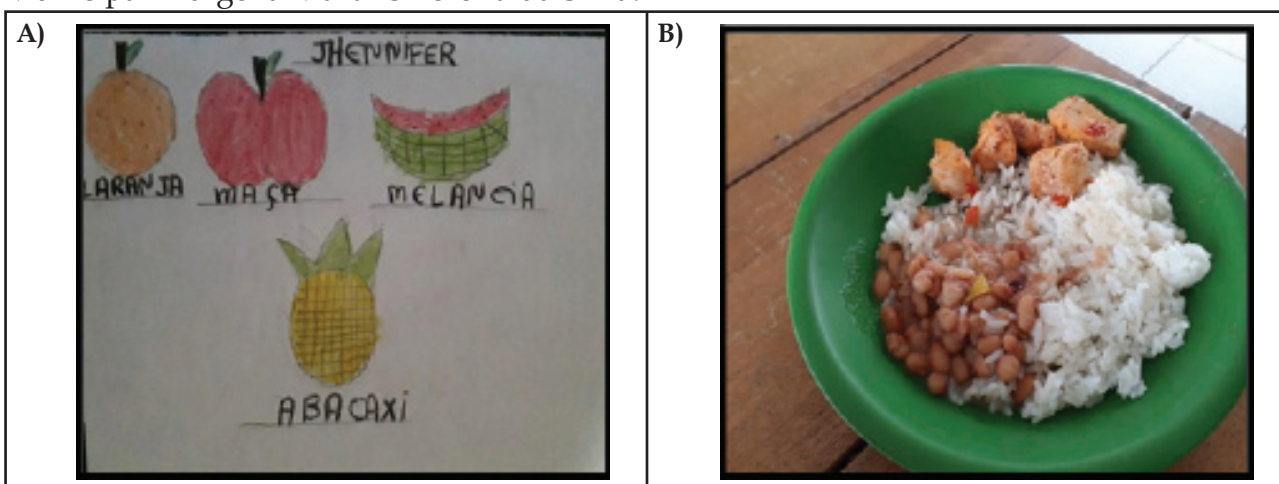
**Figura 6:** A) Crianças realizando atividade em grupo; B) Crianças apresentando os resultados dos trabalhos em grupo.



Fonte: Lima, 2018.

Na terceira atividade pedimos que as crianças falassem sobre o que comem na escola e desenhassem os alimentos que elas gostam utilizando folhas sem pauta, lápis de cor e giz de cera. As crianças relataram que gostam da comida oferecida na escola, que normalmente é peixe, frango, carne, arroz, feijão, legumes e verdura e desenharam muitas frutas, como maçã, melancia, abacaxi, laranja, melão e bolacha. Conforme podemos conferir na figura 7(A e B).

**Figura 7:** A) Frutas preferidas das crianças; B) merenda escolar oferecida pela Escola Municipal Indígena Martins Pereira da Silva.



Fonte: Lima, 2018.

Tais resultados revelam que as crianças sentem falta de frutas na sua alimentação diária, pois afirmam que não encontram em suas casas, que gostam da merenda escolar e indicam as frutas que são oferecidas na mesma. Levando em consideração as respostas das famílias e das crianças, podemos compreender que nas plantações das famílias há poucas frutas cultivadas. Apesar do fácil acesso aos produtos industrializados (bolachas, salgadinhos, doces), as crianças sentem a necessidade de ter frutas na alimentação cotidiana, o que é algo bom para a situação alimentar da comunidade e das famílias.

Por isso a importância da Equipe Multidisciplinar de Saúde e de Educação incentivar a participação da comunidade na produção de alimentos diversificados nas roças coletivas, que também foram identificadas pelas crianças como lugar onde se produz alimentos. Sendo assim, uma forma de despertar o interesse da população em produzir seu próprio alimento e assim garantir a segurança nutricional da comunidade.

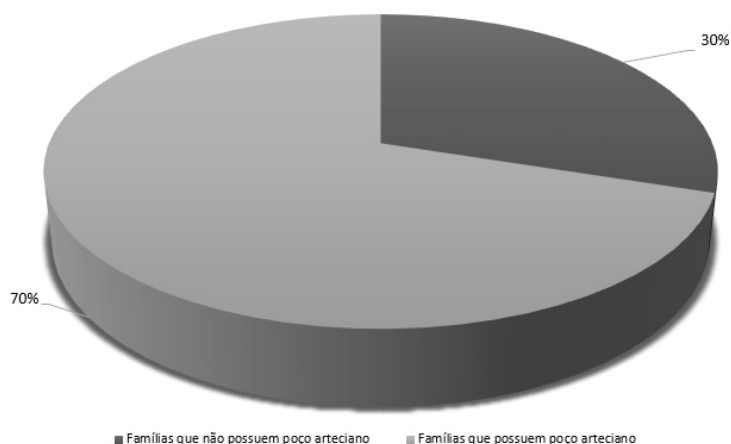
Além da questão da segurança alimentar, outro ponto muito importante para a saúde da população é a água, tanto no sentido de ter acesso à água de qualidade para o consumo, como de ter acesso à água para irrigar as plantações, como veremos a seguir no saneamento básico da comunidade.

### 3.3 SANEAMENTO BÁSICO DA COMUNIDADE

O abastecimento de água da comunidade indígena Morcego é realizado por meio de um poço artesiano da comunidade que não tem capacidade para atender toda a população. As obras de saneamento básico foram iniciadas pela Prefeitura de Boa Vista, mas não foram finalizadas. Por este motivo a comunidade se reuniu e cavou buracos para resolver o problema, fazendo uma encanação por onde iria passar a água, porém, os materiais da encanação não foram suficientes, fazendo com que algumas famílias não fossem contempladas com a água do poço artesiano, como mostra a Figura 8.

Com base nas entrevistas realizadas com 20 famílias, constatamos que 14 famílias possuem poços em suas residências, toda via, nem todos utilizam esses poços. Por motivos como, o abastecimento de água que agora vir do poço artesiano da comunidade, alguns possuem o poço da residência impróprio para consumo, apenas utilizado para molhar as plantas, outros utilizam apenas o poço da sua residência quando caixa d'água não está cheia e falta água na da comunidade.

**Figura 8:** Gráfico das residências das famílias contempladas com poços artesanais da Comunidade Morcego.



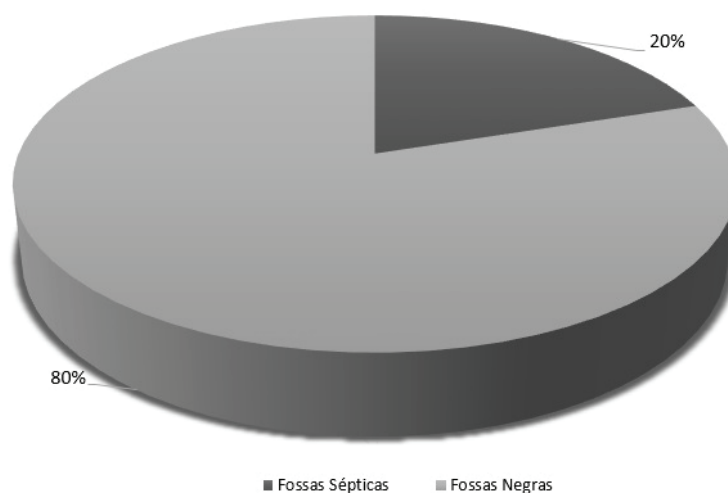
Fonte: Lima, 2018.

O recente Agente Indígena de Saneamento, Savio Nagelo, junto com o Agente Indígena de Saúde, José Pereira da Silva, ressaltam que o trabalho do AISAN é o de saneamento básico. Entre suas atribuições estão, visitar as casas e fazer a conscientização sobre o desperdício de água, limpar a caixa d'água, ligar a bomba para encher a caixa d'água e abastecer a

comunidade. Afirmam que dentre as dificuldades para se realizar o trabalho, está o abastecimento, que não atende toda população, por falta de encanação suficiente para à tubulação atender a todas as residências. E o AISAN não tem como limpar a caixa d'água relata que não há material para fazer a limpeza.

Outra questão que chama atenção para o saneamento básico da comunidade é de não possuir uma rede de esgoto, com base nos questionários foram constatados que 20% das famílias entrevistadas utilizam fossas sépticas, 80% da população utiliza fossas negras, ou seja, a maioria das casas atualmente ainda utilizam fossas negras conhecidas popularmente como “privadas” para depositarem seus dejetos como mostra a Figura 9.

**Figura 9:** Gráfica de fossas sépticas e negras da Comunidade Morcego



Fonte: Lima, 2018.

Essas são algumas das dificuldades que limitam o serviço de saneamento básico da Comunidade Morcego, entretanto, o que foi relatado é que a qualidade da água é boa, levando em consideração as outras comunidades da região que sofrem com esse problema, há uma preocupação por essas famílias mais afastadas do centro não receberem esse saneamento básico de água. Não tem rede de esgoto, e o lixo atualmente é queimado por 100% da população entrevistada.

### 3.4 O SERVIÇO DE SAÚDE OFERTADO NA COMUNIDADE

O serviço de saúde na Região do Murupu que atende a Comunidade Morcego é feito por duas EMSI, que se revezam fazendo o atendimento em todas as comunidades que compõe a região, sendo o polo base na comunidade Truaru das Serras. Apesar dessas problemáticas a comunidade Morcego não é uma população que apresenta muitas doenças, as mais comuns são gripe, diarreia, verminose, de acordo com o relato da EMSI. Esse atendimento é feito pelo menos duas vezes no mês, a comunidade afirma que o convívio e atendimento da EMSI é bem satisfatório, mesmo com pouco tempo que a equipe fica eles se sentem contemplados.

A estrutura do posto de saúde da comunidade é de alvenaria, com banheiro na parte externa, mobiliado por armários que contém medicamentos, balança, cadeiras e uma sala para a rádio fonia e maca. Sendo que a os armários utilizados para fazer a divisão no local

do atendimento aos usuários, a sala de espera, e por fim, a sala da rádio fonia é utilizada como consultório médico para procedimentos privados.

Portanto, a atenção integral à saúde indígena é composta por um conjunto de ações para a Atenção Primária à Saúde nos territórios indígenas. Estas ações visam promover a proteção, a promoção e a recuperação da saúde desses povos de maneira participativa e diferenciada, respeitando-se as especificidades epidemiológicas e socioculturais dos povos indígenas. A rede de referência de média e alta complexidade se dá através dos Polos Base para as unidades ambulatoriais e hospitalares localizadas no município de Boa Vista, para o apoio e acesso desses povos à referida rede de serviços.

De acordo com as informações do AIS, afirma que é importante estar preparado para atuar com a saúde indígena, pois está sempre havendo mudanças e é preciso acompanhar, incentivar a comunidade a buscar conhecimento assistindo palestras e participando das atividades de promoção e prevenção da saúde que é um fator fundamental para conscientizar a comunidade a procurar o atendimento.

Ainda destaca dificuldades como a questão de burocracia quando o usuário indígena é encaminhado para o serviço especializado (atenção secundária) e acaba encontrando barreiras, sente também que não tem muito apoio da SESAI para fazer essa parte da promoção de saúde de maneira mais dinâmica, sempre trabalhando com pouca infraestrutura, acredita também que uma forma de amenizar tais problemas é estabelecendo parcerias com diversas instituições.

A enfermeira da EMSI relata também que um dos grandes problemas enfrentados é o atendimento feito por eles de nível primário, a situação se complica quando tem usuários que necessitam de outros tratamentos com especialistas, porém, a falta de estrutura para solucionar essas problemáticas está acima de suas funções, o que acaba atrapalhando na eficácia do atendimento, há muita cobrança sobre a EMSI, entretanto, não oferecem tanto ajuda para se realizar o serviço, uma das medidas que a enfermeira acredita que seja uma solução para essas problemáticas, seria um Hospital Indígena que fizesse essa atenção diferenciada nos níveis de alta e média complexidade, mesmos sabendo que isso pode estar muito longe de ser realizado, acredita que faria toda a diferença.

A falta de estrutura e a sintonia entre Distrito Sanitário e Secretária Municipal de Saúde do município de Boa Vista, dificulta no atendimento, sendo assim, quem fica à mercê disso é a população indígena e os profissionais da saúde que desenvolvem os seus papéis. Pois não conseguem executar seus trabalhos como deveriam e acabam sendo cobrados indevidamente por falhas dos nossos gestores.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo do diagnóstico aqui apresentado mostra a realidade da Comunidade Morcego, podendo ser considerado como pontos positivos da comunidade a disponibilidade de água encanada para uma grande parte da comunidade, rede de energia elétrica, Igrejas e Escola, o atendimento da EMSI, participação ativa da juventude na comunidade, Liderança participativa do tuxaua, união da comunidade para revolver os problemas existentes, possuindo uma Comunidade atuante nos movimentos sociais indígenas, facilidade de acesso à comunidade.

Com base nos resultados apresentados às fraquezas que acometem na Comunidade Morcego, podemos destacar a pequena extensão territorial que limita as atividades

a serem desenvolvidas na comunidade como a caça, a escassez de recursos hídricos que impossibilita a pesca, o alto de consumo de alimento industrializado, falta de coletas de lixo, falta de boas condições e estrutura para o desenvolvimento dos serviços de saúde, também a falta de acompanhamento na contra referência dos usuários encaminhada para as consultas com especialistas.

Quanto à situação de gestão, logística, infraestrutura, transporte e parcerias entre os entes federativos estão sem sintonias para uma assistência de modo geral, a começar pela atenção primária de saúde que é a porta de entrada para os demais níveis de assistências de saúde do Sistema Único de Saúde. O que poderíamos destacar como oportunidades seriam parcerias entre comunidade e prefeitura, para agricultura familiar o projeto de sustentabilidade desenvolvido pelos jovens, roça coletiva da comunidade, projetos em parceria com a região Murupú; Disponibilidade da comunidade para práticas de estudos de campo para estudantes indígenas, que são oportunidades que a Comunidade Morcego vem desenvolvendo.

Por fim, esse diagnóstico possibilitou condições teóricas e práticas fortalecendo o conhecimento e integração com a realidade vivida na Comunidade Morcego, proporcionando a minha efetiva participação como acadêmica do curso de Graduação Gestão em Saúde Coletiva Indígena e aluna PET, com conhecimentos necessários para a consolidação de práticas mais adequadas às necessidades de saúde da população indígena em diferentes cenários das práticas em saúde, levando em consideração a especificidade da comunidade e das famílias entrevistadas.

## REFERÊNCIAS

KEPPLE, A. W.; SEGALL-CORRÊA, A. M. **Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional**. Ciências & Saúde Coletiva, 2011. 16 (1): p.187-199.

MELO, E. A. **Demarcação em ilhas: O caso da Terra Indígena Serra da Moça**. Monografia apresentada como parte de requisito para o título de graduação em História pela Universidade Federal de Roraima, Boa Vista – Roraima, 2016.p.69.

MINAYO, M. C. S. **Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais**. Editora Fiocruz. Rio de Janeiro, 2005. p.244.

MOURA J. N; SILVA A. D. **Projeto de intervenção: roça comunitária indígena**. Universidade aberta do SUS curso de saúde indígena são paulo – sp 2007.

OLIVEIRA, S. K. S., Jardim, M. A. G. **Roraima: biodiversidade e diversidades, plantas alimentares em duas comunidades indígenas da TISM, Roraima**, Brasil. Boa Vista: editora da UERR, 2018. 189p.

SICSÚ, A. P. O. **Riscos ambientais e saúde na comunidade indígena Manoá, Roraima**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde – PROCISA, da Universidade Federal de Roraima – UFRR, para o título de Mestre em Ciências da Saúde na linha de pesquisa: Saúde, Educação e Meio Ambiente. Boa Vista – RR. 2015. p.104.

TEXEIRA, L. A. J.; TECCHIO, M. A.; MOURA, M. F.; TERRA, M. M.; PIRES, E. J. P.; HERNANDES, J. L.; **Alterações em atributos químicos de um solo submetido à adubação e cultivado com videira ‘niagara rosada’**. Rev. Bras. Frutic., V.33, n.3, Jaboticabal-SP, setembro 2011.p.983-992.



Vieira C. M.; SANTIAGO L. S.; TAVARES, P. C. W.; BRANDT, A.; NEGRI, F.; OLIVEIRA, M. R. M. **Aplicação da técnica de Grupo Focal em pesquisada Rede-SANS sobre as ações de alimentação e nutrição na atenção básica em saúde.** Cad. Saúde Colet., Rio de Janeiro, 2013. 21 (4): p.407-413.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato20072010/2007/decreto/d6040.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2007/decreto/d6040.htm)

## ANEXO A

### Questionário semiestruturado aplicado à população.

Nome:

1) Quantas pessoas residem na sua casa?

SEXO	IDADE	ETNIA	FORMAÇÃO	PROFISSÃO

2) Se agricultor:

- você utiliza algum tipo ou componente químico para algum tipo de cultivo?  
Sim ( ) Não ( ), Se sim, quais?
- Você utiliza algum que equipamento de proteção individual? Justifique.:

3) Como é a alimentação na escola da comunidade?

4) Qual a sua participação na produção de seu alimento?

5) Há dificuldades para obtenção/ produção de seu alimento? Se sim, quais?

6) Há mudanças na alimentação?

7) Qual a relação da alimentação com a saúde da criança, dos idosos e da juventude indígena?

8) Você consome muita comida industrializada? Sim ( ) Não ( ) Se sim, quais?

9) Quanto a questão de armazenamento: E a Água, você sabe me informar de onde vem? (Rios, lagos, poços, igarapés, etc.). Tem poço na sua residência?

10) Quanto às moradias: Tem banheiro? Qual o tipo de fossa da sua casa?

11) Quais são as doenças mais frequentes na comunidade?

12) Como você considera a qualidade do serviço de saúde na comunidade?

## ANEXO B

Questionário aplicado à Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena.

Formação profissional:      Sexo:      Idade:  
Você já trabalhou com Saúde Indígena antes: ( ) sim ( ) não

1. Você acha importante estar preparado para atuar com a saúde indígena? Por quê?
2. Como é desempenhada pelos profissionais do DSEI-LESTE-RR a conscientização para os usuários sobre promoção e prevenção da saúde na comunidade?
3. Você sabe informar quais seriam os fatores atribuídos para a procura ou não pelo atendimento da comunidade?
4. Quais as doenças transmissíveis mais frequentes na comunidade?
5. Quais as doenças mais comuns na comunidade?
6. Você pode descrever as dificuldades que vocês enfrentam para atender os usuários indígenas?
7. Com base nas dificuldades do serviço, que proposta de intervenção que você sugere para melhorar o serviço?
8. Qual a área de abrangência do Serviço de Saúde?
9. Como você caracteriza a população da sua área de abrangência?
10. Como é a organização e o modelo assistencial oferecido pelo serviço de saúde?
11. O que tem sido feito para o acompanhamento das realizações dos resultados esperados, durante e após sua realização?
12. Quais os pontos fracos e fortes dos programas saúde no DSEI-LESTE-RR?
13. Quais são as principais facilidades para a aplicação dos programas na comunidade?
14. O (A) sr. (a) gostaria de acrescentar algo que não foi abordado na entrevista? Ou fazer mais alguma consideração?

## CAPITULO 6

# DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO E PROBLEMAS DE SAÚDE NA COMUNIDADE INDÍGENA SERRA DO TRUARÚ, TERRA INDÍGENA SERRA DA MOÇA, RORAIMA

Oseias Angelo Maruai<sup>18</sup>  
Fabíola C. Almeida de Carvalho<sup>19</sup>  
Germana Bueno Dias<sup>20</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

O conjunto de problemas acerca do saneamento em áreas indígenas é muito difícil e pouco compreendido. Sabemos que está em curso uma grande transformação social e ambiental. A crescente população indígena, a redução de recursos ambientais, a modificação de padrões de moradia e o crescimento no consumo de mercadorias industrializadas compõem um cenário complexo que impõe desafios urgentes. Esta realidade exige reflexões críticas sobre os impactos e problemas emergentes, como na relação entre ambiente, saúde e qualidade de vida das populações indígenas considerando a perspectiva nativa como central para este processo.

Os riscos de infecção e adoecimento de uma população estão relacionados as suas condições de habitação, de hábitos, à concentração e tipo de agentes patogênicos ingeridos e a suscetibilidade e estado geral de saúde da população (Barcellos, 2006, p. 176).

O desafio é pensar em modos de transferência de tecnologia e de conhecimentos que possam impactar e serem percebidos como positivos para a sustentabilidade e qualidade de vida das comunidades locais.

O conceito de saneamento básico tem sua expressão cabal nas intervenções do homem sobre o meio ambiente a construção de esgotos, de drenagem em áreas inundáveis, entre outros (Barcellos, 2006, p. 173). Em relação às comunidades indígenas de Roraima, sabemos que as condições de saneamento básico não são ideais. No segundo semestre de 2017, durante o Estágio I do Tempo Comunitário, no curso Gestão em Saúde Coletiva Indígena/Insikiran na comunidade Serra do Truarú, Terra Indígena Serra da Moça, constatamos **vários problemas de saúde relacionados ao saneamento básico como, destino inadequado de resíduos sólidos, falta de estrutura** adequada nos banheiros, que a **água** capitada do poço artesiano é salobra e que a população apresentava ciclo de diarreia ao longo do ano, sobretudo em período de chuvas. Angelo (2017), em seu estudo sobre aspecto da potabilidade da água consumida na comunidade Serra do Truarú, caracterizou as condições da água e observou que a maioria das amostras apresentaram coliformes totais, e uma grande incidência de *Escherichia coli*. Este estudo concluiu por meio das coletas e análises feitas nas amostras, que há uma grande possibilidade de ocorrência de doenças hídricas, pois as amostras não estão dentro dos padrões adequados para o consumo humano. Como declara a autora:

Isso, ainda pode ter ocorrido por motivo de que à água consumida, tenha sido contaminada devido à localização e a profundidade em que os moradores dessa comunidade perfuraram poços artesanais, pois essa profundidade mínima e a localização inadequada, quando não obedecida, pode acarretar em contaminação da água, tornando-a indevida para o consumo, causando até

18 Aluno do Curso Gestão em saúde Coletiva Indígena e bolsista PET Intercultural.

19 Professora Instituto Insikiran de Formação Superior Indígena e do PROCISA e tutora PET Intercultural.

20 Professora visitante do PROCISA e colaboradora no Curso de Gestão em Saúde Coletiva Indígena.

mesmo diferentes tipos de doenças, entretanto vale apenas salientar a comunidade que tem abastecimento de água e não tem tratamento adequado (ANGELO, 2017, p. 46).

A comunidade Indígena Serra do Truarú pertence à Terra Indígena (TI) Serra da Moça, região do Murupú, e está localizada a 55 quilômetros da capital no perímetro municipal de Boa Vista, Roraima e foi homologada por meio do Decreto de N° 86.920 de 16 de fevereiro de 1982 (BRASIL, 1982).

Seus habitantes são indígenas das etnias *Macuxi* e *Wapichana* e a comunidade possui 292 pessoas que integram 63 famílias. Partes da população autônoma vivem da agricultura, pesca, caça, venda de pequenos produtos e recebem benefícios do governo federal. A outra parcela da população da comunidade trabalha como professor, assistente administrativo, cuidador de aluno, motorista, merendeira, zeladora, agente indígena de saúde (AIS), agente indígena de saneamento ambiental (AISAN), aposentados e pensionistas.

Desta forma, esse estudo buscou identificar os entraves que existem na prestação de serviço, nas condições de saneamento básico ofertadas para a população, especialmente na qualidade da água, do esgoto e do recolhimento de resíduos sólidos. O trabalho torna-se relevante pela necessidade de melhoria nas condições sanitárias da comunidade.

Daí a necessidade de, como futuro gestor e habitante da comunidade, ter um olhar crítico e reflexivo acerca do problema tanto do ponto de vista do usuário como de um gestor em saúde coletiva indígena.

Como relevância científica, este trabalho pretende contribuir para produção de material científico que possa ser utilizado por pesquisadores da área procurando contribuir para a conscientização dos órgãos prestadores de serviço na saúde indígena em viabilizar estratégias de melhoria do serviço na comunidade indígena em questão. Como acadêmico do Curso de Gestão em Saúde Coletiva Indígena, e futuro gestor na área da saúde indígena, estudei a Comunidade Indígena Serra do Truarú para conhecer a realidade das condições de saneamento básicos e os riscos ambientais lá presentes.

Nesse sentido, esse trabalho visa responder à seguinte questão: Quais as condições sanitárias e ambientais da comunidade indígena Serra do Truarú em relação aos impactos na saúde? O objetivo geral da pesquisa foi construir um diagnóstico das condições de saúde da Comunidade Indígena Serra do Truarú, Terra Indígena Serra da Moça, DSEI Leste de Roraima com ênfase no saneamento básico e riscos ambientais, no período de 2015-2017. Os objetivos específicos foram: i) descrever dados sociodemográficos e as condições sanitárias e ambientais das residências e da comunidade; ii) pesquisar como a comunidade avalia o trabalho do AIS, AISAN e da equipe multidisciplinar de saúde e; iii) avaliar como o AIS e o AISAN percebem os problemas de saúde relacionados ao saneamento básico e riscos ambientais na comunidade.

## 2 SANEAMENTO BÁSICO E SAÚDE DE POPULAÇÕES INDÍGENAS

Para construir o diagnóstico das condições de saúde da comunidade Serra do Truaru buscamos embasamento na literatura acerca da discussão dos conceitos de saúde, cultura, ambiente, saneamento básico e saneamento ambiental, buscando reflexões sobre como o ambiente pode influenciar no processo de saúde-doença da comunidade e como a população pode tornar-se vulnerável aos riscos ambientais produzidos pelo precário serviço de assistência à saúde indígena local.

## 2.1 A RELAÇÃO SAÚDE E AMBIENTE

Rohlfs (2011) relaciona os conceitos de saúde e meio ambiente a partir da seguinte reflexão:

O conceito de saúde, que outrora significava apenas ausência de doença, foi ampliado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1949, quando definiu a saúde como: “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade” considerando assim a dimensão psíquica, social e comportamental da atual sociedade, o que inclui o ambiente em que se vive (Rohlfs, 2011, p.392)

Já para Barcellos (2006, p.171) “o processo de doença é determinado e condicionado por diversos fatores ambientais, culturais e sociais, que atuam no espaço e no tempo, sobre as condições de riscos e populações sob risco”.

O conceito de saúde passou a englobar o estilo de vida das pessoas, não como ausência de doença, mas a relação entre saúde e meio ambiente que veio a partir de movimentos internacionais e nacionais. Iniciando em 1972, com a Conferência de Estocolmo; o Relatório Lalonde em 1974; a Declaração de Alma-Ata, 1978; a Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, 1986 (Carta de Ottawa); a VIII Conferência Nacional de Saúde 1986 e; a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1992. Esses movimentos foram decisivos para a construção da vigilância em saúde ambiental no Brasil. A vigilância em saúde ambiental caracteriza-se como um dos componentes da vigilância em saúde e é definida como:

Um conjunto de ações que propiciam o conhecimento e a detecção de mudanças nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de identificar as medidas de prevenção e controle dos fatores de risco ambientais relacionados às doenças ou a outros agravos (ROHLFS et al. 2011, p.394).

A Vigilância em Saúde Ambiental (VSA) foi implantada pela Fundação Nacional de Saúde pelo decreto nº 3.450/2000. Hoje essa política ressalta a necessidade de atuação das vigilâncias epidemiológica, sanitária, da situação de saúde do trabalhador e da promoção de saúde de forma agregada, pois como descreve Rohlfs (2011, p.393):

O modelo de desenvolvimento não sustentável gera danos ambientais e sociais, pois considera apenas o crescimento econômico como sinônimo de progresso e desconsidera outras necessidades da vida humana e de outras espécies do planeta, trazendo consequências como a contaminação e poluição ambiental, com crescente impacto nos ecossistemas e na exposição humana a substâncias químicas, além de aumentos dos desastres e ameaças decorrentes dos fenômenos ambientais de escala global, como o aquecimento global (ROHLFS, 2011, p.393).

Para Barcellos (2006, p. 172) a vigilância ambiental é apoiada na relação entre riscos e seus efeitos adversos a saúde. O estudo da relação entre saúde e meio ambiente é a seleção de indicadores para esses níveis de manifestação dos problemas ambientais.

A obra de Filho (2011), reúne várias dimensões do conceito saúde, reconhecidas por diversos autores, representativos de distintas escolas de pensamento, nas quais irão dimensionar o conteúdo, tais como: saúde como fenômeno, saúde como metáfora, saúde como medida, saúde como valor, saúde como práxis. Neste sentido, atenta para a saúde vista como fenômeno, como metáfora, como medida, como valor, como práxis e como síntese.

Conceituar saúde sempre foi difícil pois envolve os campos filosófico, sociológico, antropológico, epidemiológico e o saber clínico. Os quatro anos em formação no Bacharelado em Gestão em Saúde Coletiva Indígena permitiram ampliar a reflexão acerca das diversas vertentes desse conceito, saindo da ideia de que a saúde não é meramente um estado de

completo bem-estar físico, mental e social e nem ausência de doença como o conceito da OMS em 1946.

## 2.2 A SAÚDE E A RELAÇÃO COM A CULTURA E O AMBIENTE

A Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (Brasil, 2002), aprovada por meio da Portaria n. 254/MS de 2002, busca-se compatibilizar a Lei Orgânica de Saúde - Lei n. 8.080/1990 (Brasil, 1990), com a Constituição Federal 1988. Essa política reconhece as especificidades étnicas e culturais e os direitos territoriais dos povos indígenas, estabelecendo o propósito de garantir acesso à atenção integral à saúde. Ela também afirma a eficácia da medicina tradicional e o direito dos povos indígenas à sua cultura.

A saúde dos povos indígenas se relaciona diretamente com a cultura e o meio ambiente. Pois desde os tempos anteriores à colonização europeia já possuíam seus sistemas tradicionais de saúde, que articulam com aspectos da sua organização social e da cultura. A partir do uso das plantas medicinais, rituais de cura, e práticas diversas de promoção da saúde, sob responsabilidade de pajés, curadores e parteiras tradicionais (CIMI, 2013).

A antropóloga Langdon (2010, p.75) descreve que “a cultura é compartilhada e padronizada, pois consiste em uma criação humana, partilhada por grupos sociais específicos”. Já para Laraia (2001, p. 72) o fato de que o homem vê o mundo através de sua cultura tem como consequência a propensão em considerar o seu modo o mais correto e o mais natural. Do mesmo modo Repetto (2008, p.64), discute que “a cultura é sobretudo a visão de mundo, concepção da realidade, sobre a natureza e o mundo, e sobre sua relação com ele”.

O conceito de cultura deve embasar o trabalho do Gestor em Saúde Coletiva Indígena de modo que esse profissional possa refletir sobre o modo tradicional das populações indígenas e as inovações adquiridas, seja na forma de construir suas habitações, de depositar os resíduos sólidos, de obter água de qualidade e de perceber como a cultura e o ambiente podem impactar em sua saúde.

## 2.3 SANEAMENTO BÁSICO, AMBIENTE E RISCOS AMBIENTAIS

Define-se saneamento como o conjunto de medidas com o objetivo de modificar ou preservar as condições do ambiente, com a intenção de prevenir doenças e promover a saúde (BURIAN et al. 1999). Para o mesmo autor:

O saneamento básico se restringe ao abastecimento de água potável e a disposição de esgotos, com coleta e tratamento, mas há que inclua o lixo nesta categoria. Como outras atividades de saneamento tem-se: controle de animais e insetos, saneamento de alimentos, escolas, locais de trabalho, de lazer e de habitações (BURIAN et al., 1999).

Rohlfs (2011) conceitua a vigilância ambiental como:

O conjunto de ações que propiciam o conhecimento e a detecção de mudanças nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de identificar as medidas de prevenção e controle dos fatores de risco ambiental relacionados às doenças ou a outros agravos à saúde (ROHLFS, et al. 2011).

Os riscos ambientais e suas formas de exposições têm sido objeto de metodologias que visem uma análise global de riscos à saúde. O conhecimento de processos desencadeadores

destes riscos é alvo do monitoramento da vigilância ambiental. Os componentes: fontes de risco; exposição e agravo à saúde devem estar combinados para que estratégias e soluções eficazes de prevenção ou redução do impacto dos problemas ambientais sobre a saúde sejam formuladas e praticadas (BARCELLOS & QUITÈRIO, 2006).

Podemos melhorar a saúde das comunidades indígenas com promoção de saúde, isto é, com a capacitação da própria comunidade de modo que ela busque soluções para os problemas ambientais e para a preservação dos ecossistemas locais.

As populações das 32 Terras Indígenas de Roraima estão de algum modo susceptíveis a diferentes riscos ambientais, seja por meio do garimpo ilegal ou da ausência de saneamento básico nessas comunidades, visto que lhes falta água tratada e encanada, destino adequado de resíduos sólidos e banheiros com fossas sépticas. Daí a importância de as comunidades entenderem a relação entre os processos de saúde e ambiente e do profissional de saúde ter sensibilidade e formação adequada para atuar em contextos culturais específicos.

Em uma investigação realizada na comunidade indígena Manoá, Terra Indígena Manoá-Pium, em Roraima, Sicsú, (2014) apresenta em seus resultados o conceito de saúde atribuído pela população local:

Ter saúde é sinônimo de ter disposição para trabalhar, individual e/ou coletivamente, tanto em casa como na escola ou na roça. Para eles ter saúde é estar apto para sustentar a família e colaborar com a comunidade. Se isso acontece, ele é um ser saudável (Sicsú, 2014, p. 75).

A saúde para os povos indígenas é uma construção coletiva e se conquista através da participação e do fortalecimento do seu protagonismo e poder de decisão. Pela observação participante, entendo que para um indígena ter saúde é preciso que se tenha terra demarcada, equilíbrio da relação homem-natureza, corpo saudável, alimentação saudável, água de qualidade, laços familiares sadios e espiritualidade. O que significa saúde para um indivíduo não necessariamente é o mesmo para outro.

### 3 METODOLOGIA

A conduta deste trabalho seguiu uma abordagem quali-quantitativa, os dados quantitativos coletados estão limitados aos aspectos populacionais e relativos aos domicílios, avaliando as condições sanitárias e ambientais das residências da comunidade. O trabalho foi realizado por meio de observação participante e aplicação de instrumento de coleta de dados por meio de um questionário aplicado aos moradores da comunidade.

Em um primeiro momento foram realizadas entrevistas com os moradores da comunidade por meio da aplicação de um questionário estruturado (Anexo I) para avaliar as condições sanitária e ambientais das residências (infraestrutura das casas; sistema de captação da água e formas de armazenamento; o destino do lixo domiciliar; o armazenado dos alimentos e; as melhorias que a população necessita para que esses serviços sejam eficientes).

Posteriormente, em uma segunda fase, realizamos entrevistas com o Agente Indígena de Saúde (AIS, Anexo II) e com o Agente de Saneamento Ambiental (AISAN, Anexo III) da comunidade para identificar as doenças, os problemas e as dificuldades encontradas para a realização do serviço na comunidade e saber como esses profissionais da saúde percebem os problemas de saúde relacionados ao saneamento básico e riscos ambientais.



Os dados adquiridos foram analisados e apresentados de forma descritiva, utilizando Microsoft Office Excel 2007, para a construção de gráficos.

## 4 RESULTADOS PRELIMINARES

### 4.1 IDENTIFICAÇÃO DA POPULAÇÃO

Foram entrevistados 25 pais de famílias, correspondendo a 15,75% do total de 63 famílias, caracterizados por faixa etária e sexo. A composição da amostra dos entrevistados por sexo revela 17 indivíduos do sexo feminino e 8 do sexo masculino. As idades variam de 15 e 84 anos. A análise dos dados demonstrou que a etnia *Wapichana* 16 (41%) predominou sobre a etnia *Macuxi* 7 (1,75%) e um morador não indígena 1 (0,5%).

### 4.2. CONDIÇÕES SANITÁRIAS E AMBIENTAIS DAS RESIDÊNCIAS E DA COMUNIDADE

O gráfico da Figura 1 mostra que a maioria dos entrevistados (12 ou 48%) constrói suas casas artesanalmente seguindo o modo tradicional com materiais retirados da natureza. Os materiais mais utilizados pelas famílias são a folha do buriti na cobertura, a madeira retirada das matas para fazer os caibros, ricões, estacas e ripas e o barro utilizado para fazer o adobe usado na estrutura das paredes. Sete dos entrevistados (28%) responderam que construíram suas casas usando parede de adobe, telha na cobertura e madeira (caibros, ricões, estaca, ripa). Quatro entrevistados (16%) usaram alvenaria, madeira (caibros, ricões, estaca, ripa), cimento, tijolo, ferro, pedras e areia. E dois entrevistados (8%) usaram tábua e telha na cobertura. Cabe destacar que 21 residências (84%) possuem piso cimentado e somente 4 (16%) usaram o barro batido na construção do piso.

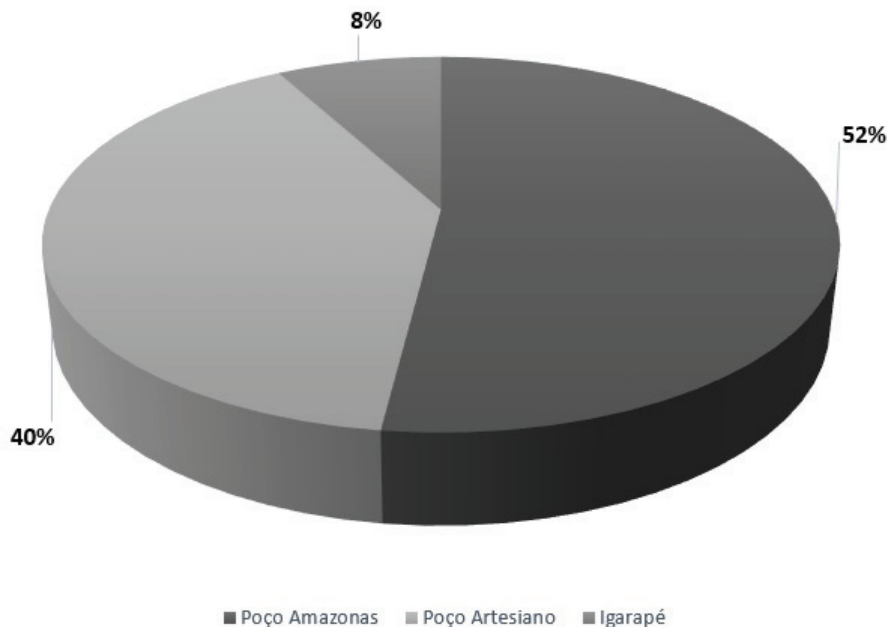
Discutir com a população sobre os tipos materiais usados na construção das casas da comunidade é importante pois a moradia é um dos indicadores de se ter saúde, assim como alimentação, saneamento básico, lazer, trabalho, renda, transporte e outros. Para se ter uma saúde de qualidade é preciso que se tenha uma moradia minimamente adequada. O processo de transformação das casas ocorreu a partir do contato com os não indígenas e com o acesso a capital Boa Vista. O que podemos observar é que a maioria das casas ainda são construídas de modo artesanal/tradicional, pois esse tipo de construção é fácil e os materiais são retirados da natureza. Entretanto, podemos notar que as construções das casas de alvenaria têm aumentado nos últimos anos.

A comunidade dispõe de dois tipos principais de captação de água. Água proveniente do poço artesiano e a água dos poços amazonas. Poço artesiano e poço amazonas se definem como: i) Artesiano não jorrante: poço que capta água de aquíferos confinados em que a superfície potenciométrica se encontra abaixo no nível topográfico, sendo necessários mecanismo para bombear água até a superfície (VASCONCELOS, 2014, p.10) e; ii) Amazonas, todos aqueles poços escavados que possuem diâmetros superiores a 5m e tenham um revestimento parcial ou total em sua parede, diferenciando-se dos poços do tipo cacimbão apenas pelo diâmetro (VASCONCELOS, 2014, p. 7)

Quanto à forma de coleta de água nas residências, no gráfico da Figura 1 observa-se que 13 famílias entrevistadas (52%) coletam água do poço amazonas; 10 (40%) coletam água

do poço artesiano e apenas 2 (8%) coletam a água do igarapé. Ninguém coleta água da chuva e nem da nascente. Cabe destacar que 22 entrevistados (64%) fazem o tratamento da água usando o de hipoclorito de sódio, a fervura, o filtro ou a exposição ao sol e 3 famílias (36%) não fazem nenhum tipo de tratamento.

**Figura 1:** Local de coleta de água das famílias da Comunidade Indígena Serra do Truarú

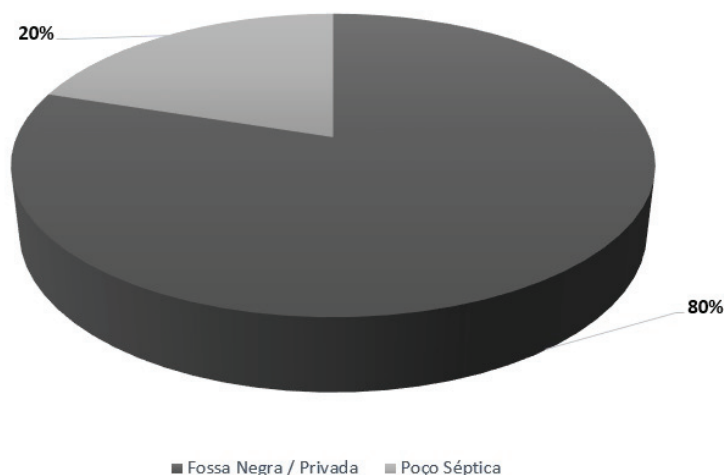


Fonte: Maruai, 2019.

Em relação a qualidade da água, quando perguntados se a água é de boa qualidade 20 pessoas (80%) responderam que sim e 5 entrevistados (20%) disseram que não. Os entrevistados comentaram que a água proveniente do poço artesiano apresenta um sabor salgado e que causa dor de urina e diarreia. Por outro lado, os entrevistados acreditam que a água do poço apresenta um sabor doce. No que se refere à captação de água, 17 entrevistados (68%) responderam que não apresentam nenhuma dificuldade para conseguir água; 5 pessoas (20%) responderam que necessitam de um poço artesiano para captar água e; 3 moradores (12%) responderam que não possuem acesso à nenhuma forma de distribuição de água. Além disso cabe destacar que a água do poço Amazonas muitas vezes não recebe nenhum tipo de tratamento, o que pode ser uma fonte de risco para os moradores.

O gráfico da Figura 3 mostra os tipos de fossas (séptica ou negra) usadas na construção dos banheiros da comunidade. Nele podemos observar que 20 entrevistados (80%) possuem banheiros com fossa negra, que são aquelas construídas em um espaço normalmente de 1m quadrado de largura, com paredes de adobe ou palha e telhado coberto com telha ou palha, em que se cava um buraco com 1,5m de profundidade, local onde as fezes serão depositadas. E cinco famílias (20%) possuem banheiro de alvenaria (Fossa Séptica), composto por um vaso sanitário e um chuveiro.

**Figura 2:** Tipo de fossas presentes nos banheiros da Comunidade Indígena Serra do Truarú.



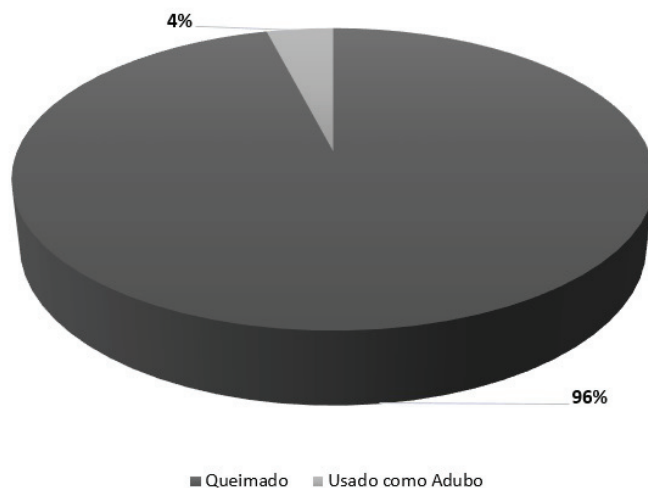
Fonte: Maruai, 2019.

Os banheiros tratados nesse trabalho não necessariamente estão relacionados com o banho, mas sim com o local de realizar as necessidades fisiológicas. Entretanto quando o banheiro é de alvenaria, possui tanto o vaso sanitário como o chuveiro. Esses dados mostram que as condições sanitárias das famílias entrevistadas não são adequadas e que é preciso que se construa banheiros com fossas sépticas nas residências.

Em relação ao sistema de esgoto, os resultados mostraram que 15 famílias (60%) utilizam a água do banho, da lavagem de roupa e da lavagem de louça para regar as plantas e que dez famílias (40) despejam a água fora de casa a céu aberto.

Outro ponto que merece destaque é o destino dos resíduos sólidos. O gráfico da Figura 4, mostra que 24 famílias entrevistadas (96%) queimam o lixo, enquanto apenas uma família (4%) utiliza a matéria orgânica como adubo. Nenhum entrevistado afirmou enterrar ou jogar os resíduos sólidos no igarapé. Os entrevistados disseram que se preocupam com o lixo, pois ele traz doença e suja o meio ambiente. Essa é uma preocupação de todos os entrevistados.

**Figura 3:** Destino dos resíduos sólidos domiciliar dos moradores da Comunidade Indígena Serra Do Truarú.

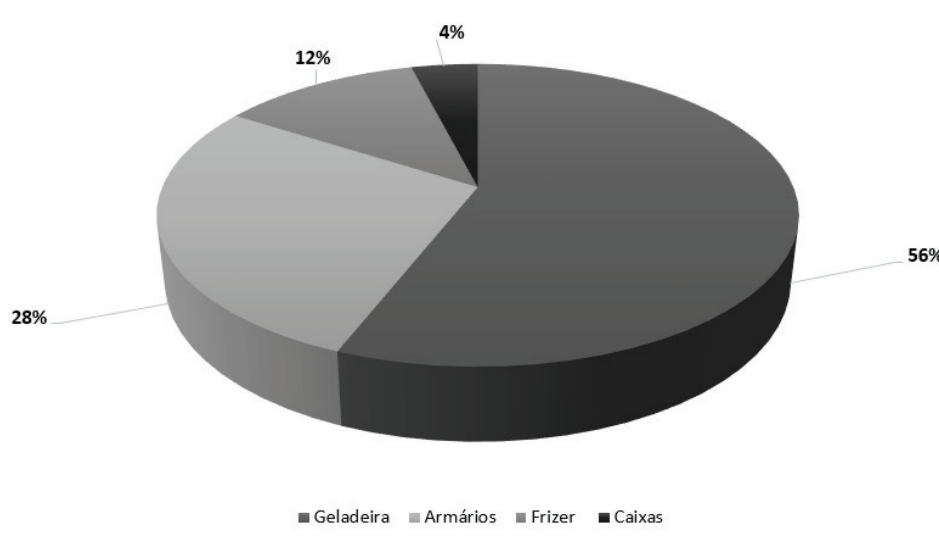


Fonte: Maruai (2019).

Os principais resíduos sólidos encontrados nas residências são sacolas plásticas, garrafas pet, latas de alumínio, papel, pilhas, ferragem e folhas. Em algumas residências havia lixo espalhado em seu entorno e restos de lixo queimado. A maior parte da população de Truarú tem consciência da importância que o meio ambiente limpo traz para a vida comunitária e do quanto o lixo pode ser prejudicial para a natureza. Mas, muitas vezes, não utiliza esse saber para a prática cotidiana de cuidado com destino do lixo, pois o lixo pode trazer doenças, procriação de insetos e poluição dos igarapés. Durante as entrevistas alguns moradores sugeriram algumas propostas de saneamento para que o DSEI LESTE-RR realizasse: i) construção de um aterro sanitário e; ii) coleta de lixo pelo caminhão.

Em relação ao armazenamento de alimentos, o gráfico da Figura 5, mostra que 14 famílias (56%) armazenam os alimentos na geladeira; sete (28%) armazenam no armário; três (12%) no freezer e; uma família (4%) armazena os alimentos em caixas. Nenhum entrevistado respondeu que armazena os alimentos em frigobar ou em sacos.

**Figura 4:** Forma de armazenamento de alimentos usada pelos moradores da Comunidade Indígena Serra do Truarú.



Fonte: Maruai, 2019.

O modo de armazenamento varia de acordo com os tipos de alimento que podem ser armazenados em geladeiras, freezer, caixas e armários. O trabalho aborda os alimentos em geral, os modos de armazenamentos variam podendo uma pessoa armazenar de todas as formas citados acima. O armazenamento inadequado pode causar doenças como diarreias e verminoses.

#### 4.3 PERCEPÇÕES DO AGENTE INDÍGENA DE SAÚDE E O AGENTE INDÍGENA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DA COMUNIDADE SOBRE OS PROBLEMAS DE SAÚDE RELACIONADOS AO SANEAMENTO BÁSICO E RISCOS AMBIENTAIS.

Para atuar na saúde indígena o AIS passa por um processo seletivo dentro das comunidades previamente esclarecidas sobre seu papel, com assessoria dos Conselhos Distritais de Saúde. São exigidos requisitos para ser AIS: ser indicado pela comunidade; residir na área de atuação; pertencer preferencialmente à sociedade (etnia) na qual vai atuar; não ter vín-

culo profissional; ter um bom relacionamento com a comunidade; ter idade mínima de 18 anos; ser alfabetizado, preferencialmente; e manifestar interesse, aptidão e responsabilidade para o trabalho na área de saúde.

Após esse processo de seleção, os AIS recebem formação/capacitação com carga horária total de 1.080 horas com 700 horas de concentração em salas de aula (teórica) e 380 horas práticas nas aldeias, onde o enfermeiro/facilitador com habilitação pedagógica o acompanha no decorrer de sua formação e atuação nas aldeias.

Diante disso, no dia 05/04/2019 entrevistamos o AIS da comunidade, senhor Marcelo Aleixo Angelo. Segundo ele as atribuições do AIS são acompanhar o programa saúde da mulher; saúde do homem; da tuberculose; da diabetes e; da hipertensão.

O AIS relatou que as crianças apresentam casos de diarreia frequentemente e isso está relacionado às condições sanitárias precárias, como por exemplo a falta de banheiro adequados, falta de água encanada e tratada e a falta de local apropriado para o depósito do lixo. Para ele “é preciso que haja uma mobilização por parte da DSEI-LESTE, com ajuda em material de construção, para que sejam construídos banheiros de qualidades para algumas famílias”. O entrevistado relatou ainda que as principais dificuldades de executar o trabalho de AIS estão relacionadas com a distância entre as residências e com a falta de comprometimento das pessoas em participar das palestras.

No mesmo dia realizamos a entrevista com o AISAN, senhor Augusto da Silva Maruai, no posto de saúde da comunidade. Ele relatou que as atribuições do AISAN na comunidade são: i) cuidar do abastecimento e limpeza da caixa; ii) realizar visitas de orientação nas residências; iii) orientar em relação ao lixo, uma vez que existem muitas sacolas plásticas na comunidade; iv) orientar sobre a construção de sanitários e; v) fazer a limpeza dos poços residenciais.

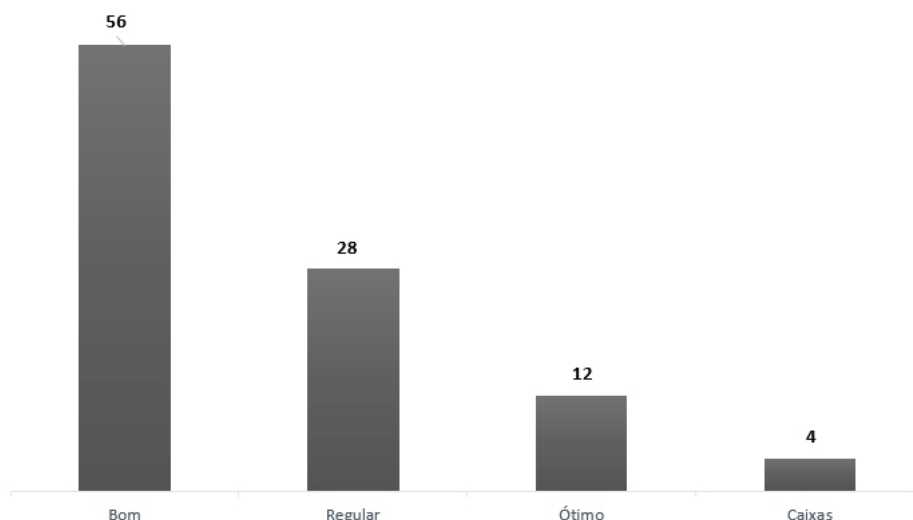
O AISAN cuida ainda do abastecimento de água da comunidade ligando e desligando a bomba elétrica, realizando pequenos reparos na encanação e novas instalações de rede, e limpeza dos poços quando solicitado pelos moradores. Esse profissional também realiza visitas orientando sobre o destino adequado de carcaças de animais. E quando solicitado o AISAN realiza limpeza dos poços, mesmo não sendo possível realizar a limpeza de todos os poços.

Ele relatou que a organização do trabalho do AISAN não segue um calendário, que é preciso que haja apoio do DSEI LESTE em relação a transporte, para locomoção do mesmo em visitas e aumento de salário para melhoria de seu desempenho.

#### 4.4 AVALIAÇÃO DA COMUNIDADE SOBRE O TRABALHO DO AIS, AISAN E DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR DE SAÚDE INDÍGENA

O serviço local de saúde consta com três AIS e um AISAN, além duas EMSI, que conta com um médico, dois enfermeiros, um odontólogo, um auxiliar de saúde bucal, três técnicos de enfermagem e dois motoristas. O gráfico 6 mostra como a comunidade avaliou a atuação dos Agentes Indígenas de Saúde. Dos entrevistados 14 (56%) responderam que o trabalho dos AIS é bom; sete (28%) afirmaram que é regular; três (12%) que é ótimo e um entrevistado (4%) disse que é excelente.

**Figura 5:** Avaliação do Agente Indígena de Saúde pela comunidade

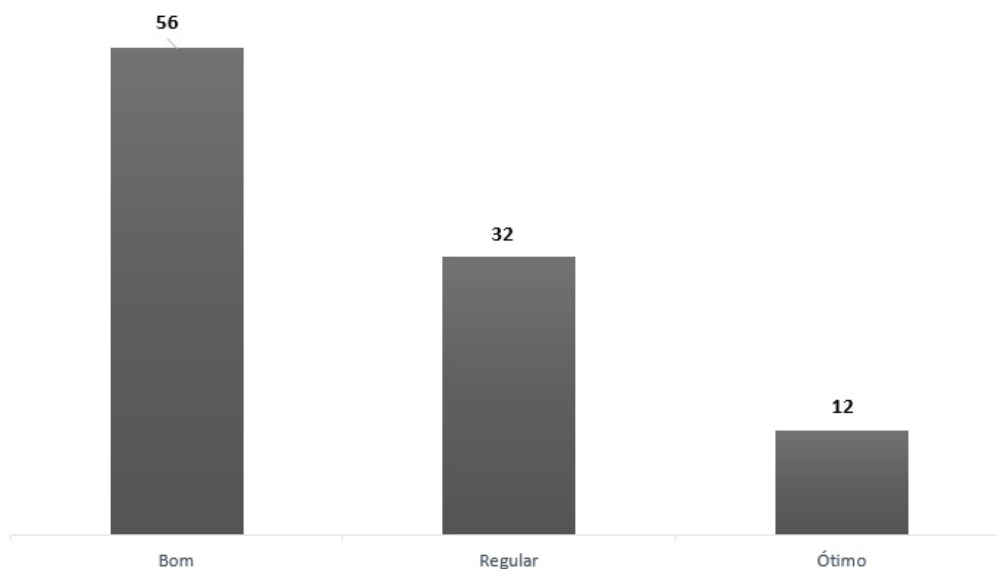


Fonte: Maruai, 2019.

Isso mostra que os AIS estão realizando um trabalho produtivo, apesar das dificuldades encontradas. Alguns dos entrevistados cobraram visitas.

Em relação ao trabalho do AISAN, do total dos entrevistados, 14 (56%) afirmaram que o AISAN realiza um bom trabalho; oito (32%) que ele realiza um trabalho regular e três (12%) disseram que o trabalho é ótimo. Ninguém avaliou como ruim, péssimo ou excelente.

**Figura 6:** Avaliação do Agente Indígena de Saneamento

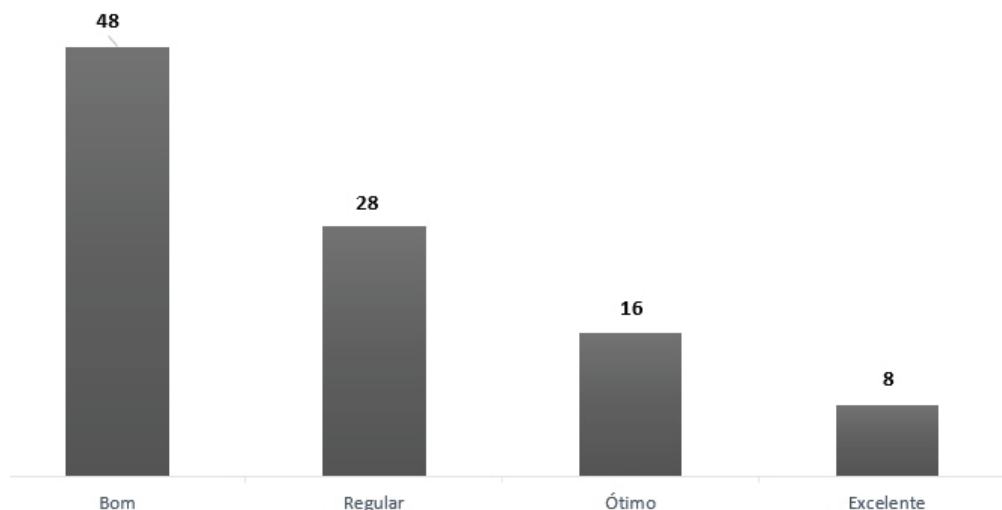


Fonte: Maruai, 2019.

O gráfico mostra que o AISAN foi bem avaliado pela comunidade, permitindo concluir que o trabalho do AISAN está sendo bem executado na medida do possível.

Quando pedimos para os entrevistados avaliarem a EMSI, 12 entrevistados (48%) avaliaram o trabalho da EMSI como bom; sete entrevistados (28%) afirmaram ser regular; quatro (16%) avaliaram como ótimo e dois (8%) como excelente.

Figura 7: Avaliação da Equipe Multidisciplinar Saúde Indígena.



Fonte: Maruai, 2019.

O que nos permite dizer que a EMSI foi bem avaliada pela comunidade, mesmo não atuando diretamente com ações de saneamento básico.

## 5 CONCLUSÕES

Quanto a identificação da população da Comunidade Indígena Serra do Truarú:

- O estudo mostrou que 25 pais de famílias entrevistadas correspondem a (15,75%) do total de 63 famílias, de um total de 292 pessoas.
- A faixa etária e o sexo revelaram que 17 indivíduos do sexo feminino e 8 do sexo masculino. As idades variam de 15 e 84 anos.
- As análises dos dados demonstraram que a etnia *Wapichana* 16 (41%) predominou sobre a etnia *Macuxi* 7 (1,75%) e não indígena 1 (0,5%).

Quanto as condições sanitárias e ambientais das residências da comunidade Indígena Serra do Truarú:

- Dos tipos de construção das casas, adobe, palha e madeira 12 (48%) das construções; seguido de casas construídas com adobe, telha e madeira 7 (28%);
- Do local de coleta de água das famílias, o estudo demonstrou que a maior número de famílias que coletam de poços amazonas com 13 (53%), seguidos de poço artesiano 10 (40%).
- Dos tipos de construção de banheiros, 20 (80%) construíram fossa negra/privada;
- Sobre o destino de resíduos sólidos, 24 (96%) das famílias fazem a queima;
- Do armazenamento de alimentos, 14 (56%) armazenam na geladeira, seguido de armário (28%);

Quanto as percepções do Agente Indígena de Saúde e Agente de Saneamento Ambiental da comunidade sobre os problemas de saúde relacionados ao saneamento básico e riscos ambientais.

- Da atuação do AISAN o mesmo: i) cuida do abastecimento e limpeza da caixa; ii) realiza visitas de orientação nas residências; iii) orienta em relação ao lixo, uma vez

- que existem muitas sacolas plásticas na comunidade; iv) orienta sobre a construção de sanitários e; v) realiza a limpeza dos poços amazonas residenciais;
- Das dificuldades do AISAN para realização do serviço. É preciso que haja apoio do DSEI LESTE em relação a transporte, para locomoção do mesmo em visitas e aumento de salário para melhoria de seu desempenho.
- Da atuação do AIS: i) programas saúde da mulher; ii) saúde do homem; iii) tuberculose; iv) diabetes e; v) hipertensão;
- Percepção do AIS dos problemas de saúde, as crianças apresentam casos de diarreia frequentemente, relaciona-se as condições sanitárias precárias, como por exemplo: falta de banheiro, falta de água encanada e tratada, falta de local apropriado para depósito do lixo;
- Solicitação do AIS, que o DSEI-LESTE, que ajude com material de construção, para que seja construído banheiros de qualidades para algumas famílias;
- Dificuldades de trabalho do AIS, distância entre as residências. E falta de comprometimento das pessoas em participarem das palestras.

Quanto a avaliação da comunidade sobre o trabalho do AIS, AISAN e da Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena.

- A comunidade, por meio dos entrevistados, avaliou o trabalho do AIS como bom 14 (56%), seguido de regular 7 (28%). Isso mostra que os AIS estão realizando um trabalho produtivo. Apesar das dificuldades encontradas o AIS realiza um trabalho. Os entrevistados cobraram visitas;
- A avaliação do AISAN também foi boa com 14 (56%), seguidos de 8 (32%);
- A avaliação da EMSI foi boa com 12 (56%), seguidos de 7 (32%) excelente.

Quanto aos desafios e reivindicações de melhoria no atendimento serviço de saneamento básico comunidade Indígena Serra do Truarú:

- Abastecimento de água potável para todas as residências. É importante salientar que nem todas residências são atendidas pela distribuição de água;
- É preciso que se construa banheiros padronizados em todas as residências. Uma vez que a maioria possui fossa negra;
- Que seja feita o recolhimento dos resíduos sólidos das residências pela prefeitura ou pelo DSEI-Leste.

## REFERÊNCIAS

ANGELO, Simone Brito. **Aspectos sobre potabilidade da água consumida na comunidade Indígena serra do Truarú Região Murupú – RR.** Pág. 1-52. 2017.

BARCELLOS, Christovam; QUITÉRIO, Luiz Antônio Dias. **Vigilância ambiental em saúde e sua implantação no Sistema Único de Saúde.** Rev Saúde Pública. 2006; 40 (1): p. 170-7.

BRASIL, **Decreto nº 86.920**, de 16 de fevereiro de 1982. Homologa a demarcação da área indígena que menciona, no Território Federal de Roraima. Brasília, 1982.

BURIAN, S.; NIX, S.; DURRANS, R.; PITT, R.; FAN, C.Y; FIELD, R. **Historical Developmente of Wet-Weather flow Management.** *Journal of Water Resources Planning and Management.* v. 125, p. 3-13, 1999.



CONSELHO INDIGENISTA MISSIONÁRIO. **A Política de Atenção à Saúde Indígena no Brasil breve recuperação histórica sobre a política de assistência à saúde nas comunidades indígenas.** 2013.

ALMEIDA FILHO, Naomar De. **O que é saúde?**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2018. 156 p. (Temas em Saúde) ISBN: 9788575412206.

LANGDON, E. J.; WIIK. F B. **Antropologia, saúde e doença: uma introdução ao conceito de cultura aplicado às ciências da saúde.** Ribeirão Preto. Rev. Latino-Am. Enfermagem. v.18, n.3, p. 459-466, mai/jun. 2010.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: uni conceito antropológico.** Jorge "Zahar Ed., Rio de Janeiro, 14 ed. 2001.

REPETTO, Maxim...[et. al]. **Propostas educativas em cidadania intercultural.** Boa Vista: Editora da UFRR, 2008. 93 p.

ROHLFS, D. B; GRIGOLETTO. A.C; NETTO, G.F; RANGEL, C.F. **A construção da Vigilância em Saúde Ambiental no Brasil.** Cad. Saúde Colet. 2011, Rio de Janeiro, 19 (4): 319-8.

## ANEXO I

### QUESTIONÁRIO DE ENTREVISTA COM OS MORADORES DA COMUNIDADE INDÍGENA SERRA DO TRUARÚ

#### I Dados Sociodemográficos

1. Nome entrevistado:

Etnia: ( ) Macuxi ( ) Wapichana ( ) Outra

Idade:

Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

#### **II CONDIÇÕES SANITÁRIAS E AMBIENTAIS DAS RESIDÊNCIAS E DA COMUNIDADE**

2. Materiais usados na construção da casa?

( ) Adobe, palha e madeira

( ) Tijolo/Alvenaria

( ) Madeira e Telha

( ) Adobe, telha e madeira

3. Onde você coleta água para consumo?

( ) Do poço

( ) Poço artesiano

( ) Da chuva

( ) Do igarapé

( ) Nascente

4. Como a água coletada é usada?

( ) Beber ( ) Lavar roupa ( ) Rega de plantas

( ) Cozinhar ( ) Tomar banho

5. Essa água é de boa qualidade?

( ) Sim ( ) Não. Por que?

6. Qual a maior necessidade que sua casa tem em relação a captação de água?

( ) Falta de um poço artesiano

( ) Local profundo para escavação

( ) Nenhuma rede de distribuição de água

( ) O poço seca no verão

( ) Água de má qualidade

7. A água para beber e cozinhar é tratada de alguma maneira antes de ser utilizada? Se SIM, como, e se NÃO, por que? 8. Depois de usada para onde vai água do banho, da lavagem de roupa e de alimentos?

( ) Despejada no esgoto

( ) Utilizada para regar as plantas

( ) Despejada fora. Onde?

9. Como foi construído o banheiro?

( ) Banheiro de alvenaria

( ) Fossa negra

( ) Privada

- Outro?
10. Qual é o destino do lixo de sua residência?
- Queimado
- Jogado no quintal
- Usado como adubo
- Enterrado
- Jogado no igarapé
11. Você se preocupa com lixo que é produzido na sua comunidade?
12. As pessoas da sua comunidade também se preocupam?
13. Que tipo de lixo é encontrado em sua casa?
- Garrafa pet                       Ferragem
- Latas                                 Outros. Quais?
- Pilhas
- Sacolas plásticas
14. Como você armazena os seus alimentos?
- Frigobar                             Caixas                             Outro local. Onde?
- Geladeira                             Armários
- Freezer                                 Sacos

### **III AVALIAÇÃO DA COMUNIDADE SOBRE O TRABALHO DO AIS, AISAN E DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR DE SAÚDE**

15. Como você avalia o trabalho dos AIS na comunidade?
- Bom                       Ruim. Por que?
- Regular                 Péssimo. Porque?
- Ótimo
- Excelente
16. Como você avalia o trabalho do AISAN na comunidade?
- Bom                       Ruim. Por que?
- Regular                 Péssimo. Porque?
- Ótimo
- Excelente
17. Como você avalia a Equipe Multidisciplinar de Saúde indígena?
- Bom                       Ruim. Por que?
- Regular                 Péssimo. Porque?
- Ótimo
- Excelente
18. O que você como morador propõe que o DSEI LESTE e o setor de Saneamento e Edificações façam para melhoria da destinação do lixo?
19. Você acha que o saneamento básico é importante para se ter uma vida saudável?

**ANEXO II**  
**PERCEPÇÃO DO AIS E AISEN SOBRE OS PROBLEMAS DE SAÚDE**  
**RELACIONADOS AO SANEAMENTO BÁSICO E RISCOS AMBIENTAIS NA**  
**COMUNIDADE**

**QUESTIONÁRIO PARA O AGENTE INDÍGENA DE SAÚDE**

**Nome:**

1. Quais suas atribuições como AIS na comunidade?
2. Da população de crianças, jovens e adultos quem mais tem apresentado problema com verminose e diarreias?
3. Você acha que esses agravos tem relação com a água, com o contato com o lixo, contato com o banheiro?
4. Você acha que a água da comunidade é boa para o consumo?
5. O que você acha que deveria ser feito pelo DSEI-LESTE para que esses agravos diminuíssem?
6. Você acha que tem desempenhado um bom trabalho em sua área de atuação?

## ANEXO III

### QUESTIONÁRIO AGENTE INDÍGENA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

**Nome:**

1. Quais suas atribuições como AISAN na comunidade?
2. Como você organiza seu trabalho?
3. Você acha agravos como diarreia e verminose tem relação com à água, com o contato com o lixo, contato com o banheiro?
4. Você acha que tem desempenhado um bom trabalho em sua área de atuação?
5. Além de trabalhar com água, você trabalha com:
  - ( ) Telha de amianto
  - ( ) Armazenamento de gasolina
  - ( ) Limpeza de poços
  - ( ) Palestras para população
  - ( ) Recolhimento de resíduos sólidos
  - ( ) Outros
6. Quais as dificuldades para a realização do seu trabalho?
7. Você acha que O DSEI LESTE/Saneamento e Edificações tem realizado um bom trabalho na comunidade?
8. O que você propõe como melhoria para o seu serviço?

## CAPITULO 7

### ANÁLISE SITUACIONAL DO SANEAMENTO BÁSICO NA COMUNIDADE INDÍGENA BANANAL - RORAIMA <sup>21</sup>

Marcelino Garcia da Silva <sup>22</sup>  
Eliseu Adilson Sandri <sup>23</sup>

#### 1 APRESENTAÇÃO

As políticas indigenistas se referem ao conjunto de ações e atividades adotadas pelo Estado em relação às populações indígenas que habitam seu território. Nessa lógica, saúde, educação, meio ambiente e desenvolvimento sustentável podem ser tratadas como políticas setoriais que constituem o movimento indigenista (PEIXOTO, 2015).

Segundo a World Health Organization - WHO (2009), saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o seu bem-estar físico, mental e social.

A população brasileira é estimada em 197 milhões de pessoas, sendo que destas somente 817.963 são pessoas indígenas. Esses “novos” brasileiros foram considerados nas políticas públicas do país, na categoria de populações socialmente vulneráveis pela sua baixa demografia, pelas diversidades étnicas, e suas singularidades na forma de viver. (PEIXOTO, 2015).

Para Silva (2014) destaca que a interface do saneamento, ambiente e saúde pública vai além dos conceitos interativos entre si, mas, sobretudo porque a visão ‘trifacetada’ destes elementos permite uma interpretação ampla, crítica e reflexiva para a construção dos saberes envolvidos. Para tanto, o ambiente saneado, ou seja, o ambiente saudável e habitável configura o principal condicionante para a sustentabilidade, cujos reflexos são visualizados no perfil de morbimortalidade das comunidades. A compreensão de todos os determinantes relacionados à interação saúde e ambiente, além da ação conjunta das vigilâncias para a detecção de riscos e prevenção de perigos é passo imprescindível para a qualidade de vida da população.

Nesse contexto, o presente estudo traz uma abordagem analítica sobre as políticas públicas intervencionistas nas comunidades indígenas, mais especificamente na saúde e saneamento ambiental, cujas políticas vem sendo construída com ações transversalizadas e aproximativas na busca pela qualidade de vida e bem-estar, após as grandes crises ambientais, em todo o mundo. Essa abordagem aprofunda-se numa análise com ênfase nas questões ambientais sobre o manejo dos resíduos sólidos dos serviços de saúde, no Polo Base de difícil acessibilidade nas terras indígenas, do Distrito Sanitário Especial de Saúde Indígena (DSEI LESTE RORAIMA), na região da Amazônia Legal.

Este trabalho tem por objetivo analisar a relação dos serviços de saneamento com a saúde da população Indígena da Comunidade Bananal, constituindo-se em ponto de partida para estudos mais aprofundados sobre o tema, pois, anos 70 quando as pessoas ali chegaram não tinham como ter seus cuidados através do saneamento Básico, porém, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem-estar

<sup>21</sup> Trabalho de Conclusão de Curso / Gestão em Saúde Coletiva Indígena.

<sup>22</sup> Bolsista PET-Intercultural, bacharelado em Gestão em Saúde Coletiva Indígena/Instituto Insikiran/UFRR

<sup>23</sup> Professor do Curso de Gestão em Saúde Coletiva Indígena/ Instituto Insikiran/UFRR

físico, mental e social. De outra forma, pode-se dizer que saneamento caracteriza o conjunto de ações socioeconômicas que tem por objetivo alcançar salubridade ambiental:

Entende-se ainda, como salubridade ambiental o estado de higidez (estado de saúde normal) em que vive a população urbana e rural, tanto no que se refere a sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de endemias ou epidemias veiculadas pelo meio ambiente, como no tocante ao seu potencial de promover o aperfeiçoamento de condições mesológicas (que diz respeito ao clima e/ou ambiente) favoráveis ao pleno gozo de saúde e bem-estar (GUIMARÃES, CARVALHO e SILVA, 2007).

O saneamento básico está constituído através do abastecimento de água às populações, com a qualidade compatível com a proteção de sua saúde e em quantidade suficiente para a garantia de condições básicas de conforto, e para que a comunidade possa ter uma boa qualidade de vida precisa-se ter coleta, tratamento e disposição ambientalmente adequada e sanitariamente segura de águas residuárias (esgotos sanitários, resíduos líquidos e agrícolas) (PEIXOTO, 2015).

Na atual situação do País, numa crise econômica, social, política e, também, ambiental atualmente enfrentada, segundo Capello (2013), torna-se imperativa a consciência de que o planeta deve ser cuidado como um bem comum, e não estar a serviço da satisfação de desejos humanos que visam somente ao consumo. O grande desafio, nesse sentido, é buscar o uso sustentável dos bens naturais.

Estima-se que 88% das mortes por diarreias no mundo são causadas pelo saneamento inadequado. Destas mortes, aproximadamente 84% são de crianças, segundo a UNICEF/WHO (2009), sendo a segunda maior causa de mortes em crianças menores de cinco anos de idade. Estima-se que 1,5 milhões de crianças nesta idade morram a cada ano vítimas de doenças diarreicas, sobretudo em países em desenvolvimento. Nos países de clima quente as diarreias ocorrem mais durante a estação chuvosa, e tanto as inundações quanto as secas aumentam o risco de ocorrência de doenças como a cólera, giardíase, infecção por diversos microrganismos patogênicos, que causam diarreia.

E para realizar este trabalho pode se dizer que é necessário o condicionamento, coleta, transporte e destino final dos resíduos sólidos (incluindo os rejeitos provenientes das atividades doméstica e de serviços); e assim, poder realizar o saneamento da habitação, dos locais de trabalho, de educação e poder ajudar no controle da poluição ambiental – água, ar, solo, e assim, a comunidade se prevenir das doenças e ter uma boa saúde.

Entretanto, é preciso ressaltar que o homem não pode ver a natureza como uma fonte inesgotável de recursos, que pode ser depredada em ritmo crescente para bancar necessidades de consumo que poderiam ser atendidas de maneira racional, evitando a devastação da floresta, da água e de fontes preciosas de matérias-primas. Para isso, é necessário que se construa um novo modelo de desenvolvimento em que se harmonizem a melhoria da qualidade de vida das populações, a preservação do meio ambiente e a busca de soluções criativas para atender aos anseios de cidadãos de ter acesso a certos confortos da sociedade.

## 2 PROBLEMATIZAÇÃO

O Saneamento Básico hoje presente na comunidade Indígena Bananal tem ocasionado problemas de saúde?

### 3 JUSTIFICATIVA

A pesquisa realizada foi de suma importância pelo fato de sabermos que nas comunidades Indígenas, esse assunto não é discutido frequentemente. É através deste trabalho que foi possível um estudo aprofundado, da realidade da população Indígena e seus respectivos problemas por eles enfrentados em relação a saúde e ao meio ambiente.

Baseando-se nas pesquisas bibliográficas realizadas, sabe-se que as crianças são as que mais sofrem devido à falta de saneamento básico, observou-se que na maioria 65% das internações hospitalares de crianças menores de 10 anos estão associadas à falta de saneamento básico (BNDES, 1998); Em seguida a falta de saneamento básico é a principal responsável pela morte por diarreia de menores de 5 anos no Brasil. Em 1998, morreram 29 pessoas por dia no Brasil de doenças decorrentes de falta de água encanada, esgoto e coleta de lixo, segundo cálculos da FUNASA (2010), realizados a pedido do jornal folha de São Paulo. É considerado que a eficácia dos programas federais de combate à mortalidade infantil esbarra na falta de saneamento básico e que os índices de mortalidade infantil em geral caem 21% quando são feitos investimentos em saneamento básico. As doenças decorrentes da falta de saneamento básico mataram, em 1998, mais gente do que a aids e ao se utilizar o soro caseiro, uma das principais armas para evitar a diarreia, só faz o efeito desejado se a água utilizada no preparo for limpa.

Mediante a essas informações, faz com que nos preocupamos com a saúde da população indígena, devido as comunidades não terem esse conhecimento e pro algumas serem de difícil acesso. Observa-se que essas informações quanto ao estado de saúde não chegam de forma clara para a população indígena.

### 4 OBJETIVOS

#### 4.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a situação atual dos serviços de saneamento básico da população da Comunidade Indígena Bananal em Roraima.

#### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever os serviços de saneamento básico da comunidade Indígena Bananal;
- Demonstrar os principais problemas de saneamento básico da comunidade Indígena Bananal, quanto a saúde da população e ao meio ambiente;
- Apresentar os casos de doenças diarreicas agudas registrados na comunidade Indígena Bananal no período de 2016 a 2017.

### 5 COMUNIDADE INDÍGENA BANANAL - PACARARAIMA-RORAIMA

A Comunidade Indígena Bananal faz parte da Terra Indígena Alto São Marcos, Região São Marcos, no Município de Pacaraima, localiza-se a 210 km de Boa Vista pela BR-174 norte do estado de Roraima, a 30 km da fronteira Brasil e Venezuela (figura 1).

O clima predominante em Roraima é similar ao dos Estados da Região Norte que abrigam a Floresta Amazônica, basicamente equatorial e tropical-úmido, a temperatura média



que ocorre durante o ano varia de 20°C em pontos de relevos com maiores altitudes, e 38°C em áreas de relevo suave ou plano (BRASIL, 2012).

A região de Roraima faz parte da bacia do Rio Amazonas. O rio mais importante do estado é o Rio Branco, um dos afluentes do rio Negro. A hidrografia do estado é riquíssima. Outros rios importantes são: Uraricoera, Catrimani, Tacutu, Alalaú e Mucajaí (BRASIL, 2012). 15

**Figura 1:** Mapa da localização da Comunidade Indígena Bananal



Fonte: Silva, 2017.

Conforme o censo comunitário realizado no ano 2016, pelo agente indígena de saúde da comunidade, a comunidade é constituída por 310 habitantes, sendo divididas em 47 famílias, pertencentes das etnias Taurepang, Makuxi, Wapichana, Arekuna, Akawaio e também não indígena.

## 5.1 BREVE HISTÓRICO DO SANEAMENTO BÁSICO

A análise da política de saneamento básico articula entendimentos de várias áreas e políticas públicas, pode ser relacionada aos aspectos de ações de saúde pública e salubridade ambiental, as condições de saneamento e ao nível de saúde da população, e conforme o período histórico as ações de saneamento interligam conteúdos diferenciados em relação direta com o contexto cultural, social, político e econômico (BORJA; MORAES, 2005). A política de saneamento básico no Brasil é historicamente uma política pública relegada a um patamar secundário, com significativo atraso em estabelecer um marco regulatório, atualmente o Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), previsto na lei de diretrizes nacionais para

o saneamento básico - Lei Federal nº 11.445/2007, colocado em consulta pública entre julho e setembro de 2012, e é a legislação em vigor na área.

Um dos princípios da Lei nº. 11.445/2007 é a universalização dos serviços de saneamento básico, para que todos tenham acesso ao abastecimento de água de qualidade e em quantidade suficientes às suas necessidades, à coleta e tratamento adequado do esgoto e do lixo, e ao manejo correto das águas das chuvas. A lei nº. 11.445/2007 estabelece a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico como instrumento de planejamento para a prestação dos serviços públicos de saneamento básico, e ainda determina os princípios dessa prestação de serviços; as obrigações do titular, as condições para delegação dos serviços, as regras para as relações entre o titular e os prestadores de serviços, e as condições para a retomada dos serviços. Ainda trata da prestação regionalizada; institui a obrigatoriedade de planejar e regular os serviços; abrange os aspectos econômicos, sociais e técnicos da prestação dos serviços, assim como institui a participação e o controle social.

As ações de saneamento básico promovem a melhoria da qualidade de vida da população, refletindo positivamente na saúde pública com redução da mortalidade infantil, além da redução de doenças diarreicas, parasitárias e doenças de pele. A falta de saneamento é responsável por situação de vulnerabilidade socioambiental, principalmente em áreas ocupadas por populações mais empobrecidas, sendo responsável pela ocorrência de diversas doenças, em especial a Doença Diarreica Aguda - DDA (TEIXEIRA e GUILHERMINO, 2016).

### 5.1.1 Abastecimento de Água

A água potável é a água própria para o consumo humano. Para ser assim considerada, ela deve atender aos padrões de potabilidade. Se ela contém substâncias que desrespeitam estes padrões, ela é considerada imprópria para o consumo humano. As substâncias que indicam esta poluição por matéria orgânica são compostos nitrogenados, oxigênio consumido e cloretos.

O Sistema de Abastecimento de Água representa o “conjunto de obras, equipamentos e serviços destinados ao abastecimento de água potável de uma comunidade para fins de consumo doméstico, serviços públicos, consumo industrial e outros usos”. O homem necessita de água de qualidade adequada e em quantidade suficiente para atender às suas necessidades, para proteção de sua saúde e para propiciar o seu desenvolvimento, sendo quem a água está inserida no Meio Ambiente que o cerca:

Para o abastecimento de água, a melhor saída é a solução coletiva, exceto no caso das comunidades rurais que se encontram muito afastadas. As partes do Sistema Público de Água são: captação; adução (transporte); tratamento; reservação (armazenamento) e distribuição (LEAL, 2008).

Portanto, um sistema de abastecimento de água é composto pelas seguintes unidades:  
Manancial: fonte de onde se retira a água.

Captação: conjunto de equipamentos e instalações utilizado para a tomada de água do manancial.

Reservação: armazenamento da água para atender a diversos propósitos, como a variação de consumo e a manutenção da pressão mínima na rede de distribuição dentro da comunidade.

Rede de distribuição: condução da água para as casas e pontos de consumo, por meio de tubulações instaladas.

A importância da implantação do sistema de abastecimento de água, dentro do contexto do saneamento básico, deve ser considerada tanto nos aspectos sanitários e sociais quanto nos aspectos econômicos, visando atingir aos seguintes objetivos:

### 5.1.2 Aspecto sanitário e social da comunidade

- Melhoria da saúde e das condições de vida da comunidade Indígena Bananal;
- Diminuição da incidência de doenças relacionadas à água;
- Implantação de hábitos de higiene na população;
- Facilidade na implantação e melhoria dos sistemas de esgotos sanitários;
- Possibilidade de proporcionar conforto e bem-estar;
- Incentivo ao desenvolvimento econômico.

### 5.1.3 Aspectos econômicos

- Aumento da vida produtiva dos indivíduos economicamente ativos;
- Diminuição dos gastos particulares e públicos com consultas e internações hospitalares;
- Facilidade para plantação, onde a água é utilizada como maio de irrigação;
- Incentivo turístico em localidades com potencialidades para seu desenvolvimento.

## 5.2 SISTEMA DE ESGOTOS

Um sistema de esgotos é constituído por uma rede de tubagens que recolhem e transportam águas residuais e pluviais para uma estação de tratamento de águas residuais (REZENDE, 2015).

Existem três tipos básicos de esgoto: a) Esgoto Sanitário: proveniente de atividades domésticas, comerciais e públicas, composto basicamente por substâncias orgânicas, água de banhos, fezes, urina, restos de comida, sabão e detergentes; b) Esgoto Industrial: composto por substâncias orgânicas e minerais, podem causar obstruções e corrosões na tubulação devido a presença de resíduos ácidos; c) Esgoto Pluvial: é intermitente e sazonal por depender do regime de chuvas, a precipitação provoca lavagem do terreno, telhados, tubulações, entre outros. Como a área de estudo é um espaço meramente residencial, vamos tratar especificamente das implicações referentes ao esgoto sanitário, que tem por objetivo coletar e remover de forma rápida e segura as águas residuárias, evitar a poluição do solo, tratar os afluentes e eliminar odores e aspectos estéticos desagradáveis (CLARKE, 2016).

## 5.3 DISPOSIÇÃO DO LIXO

O lixo é o conjunto de resíduos sólidos resultantes da atividade humana. Ele é constituído de substâncias putrescíveis, combustíveis e incombustíveis. O lixo tem que ser bem acondicionado para facilitar sua remoção.

Quando o lixo é disposto de forma inadequada, em lixões a céu aberto, por exemplo, os problemas sanitários e ambientais são inevitáveis. Isso porque estes locais tornam-se propícios para a atração de animais que acabam por se constituírem em vetores de diversas doenças, especialmente para as populações que vivem da catação, uma prática comum nestes

locais. Além do mais, são responsáveis pela poluição do ar, quando ocorre a queima dos resíduos, do solo e das águas superficiais e subterrâneas.

À medida que soluções técnicas são adotadas, e quanto mais adequada for a operação dos sistemas de disposição final do lixo, que incorporem modernas tecnologias de tratamento, menores são os impactos para a saúde pública e para o meio ambiente.

No que diz respeito aos aterros controlados, embora os problemas sanitários sejam bastante minimizados em relação aos lixões, pois adotam a técnica do recobrimento dos resíduos com terra diariamente, os problemas ambientais ainda persistem, uma vez que são responsáveis pelo comprometimento das águas subterrâneas e superficiais, pois não adotam medidas como a impermeabilização da base do aterro, além de não haver tratamento dos líquidos percolados.

## 6 METODOLOGIA

Para que ocorresse o estudo e pesquisa, a metodologia utilizada tem um caráter qualitativo, com revisão bibliográfica através de pesquisas em artigos, dissertações, teses e investigação. Ambos deram ênfase para a realização do mesmo, dando a compreensão na montagem deste projeto tendo como base autores que defendam esse assunto. O trabalho em questão propõe um plano de ação voltados para a prevenção e solução de problemas de saneamento básico na Comunidade Bananal em Roraima através de levantamento técnico e científico da situação atual do saneamento básico da comunidade estudada, no período de julho a setembro de 2018 divididos em 3 etapas:

Etapa 1: Descrever os serviços de saneamento básico da comunidade Indígena Bananal;

Etapa 2: Demonstrar os principais problemas de saneamento básico da comunidade Indígena Bananal, quanto a saúde da população e ao meio ambiente;

Etapa 3: Apresentar os casos de doenças diarreicas agudas registrados na comunidade Indígena Bananal no período de 2016 a 2017.

## 7 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estudo em questão tem um caráter qualitativo, é definido como um tipo de investigação voltado para os aspectos qualitativos da situação do saneamento básico da comunidade indígena Bananal, município de Pacaraima em Roraima.

### 7.1 SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NA COMUNIDADE E O PAPEL DO AGENTE INDÍGENA DE SANEAMENTO (AISAN)

A realidade de saúde envolve muitas dimensões: social, cultural, biológica, ambiental, entre outras. A atenção básica em saúde diferenciada é colocada em prática pelos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI). Como estudado na Área Temática, eles formam a base do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. Gerir junto a comunidade para que o direito à atenção diferenciada na saúde seja colocado em prática: essa é uma das atuações políticas importantes do AISAN. Mas o que pode fazer o AISAN sendo um trabalhador da saúde indígena e, ao mesmo tempo, um membro da comunidade?

Na sua atuação, talvez, o que vai lhe trazer maior visibilidade é exatamente o esforço em fortalecer a participação da comunidade na atenção básica. Além de ajudar a fortalecer o Movimento Indígena, ele pode agir para fortalecer a participação e o controle social na saúde indígena (BRASIL, 2009).

Para que as medidas de saneamento sejam efetivas na prevenção de doenças e na promoção da saúde na comunidade Indígena Bananal, precisa-se manter relação com o modo de vida das pessoas. Por exemplo, a implantação de melhorias sanitárias domiciliares tem que levar em consideração as necessidades da comunidade, sua forma de se relacionar no contexto familiar, a prática local de cuidado com os dejetos, sua relação com a casa, com o ambiente, os materiais mais adequados para aquela realidade, em um âmbito de investimentos do poder público, para que esse profissional tenha governabilidade e autonomia para desenvolver seu trabalho. Por outro lado, as ações de saúde precisam estar relacionadas às necessidades percebidas e vivenciadas pela população nos diferentes territórios, precisam incorporar também as questões do território e da saúde ambiental (MONKEN, 2015).

## 7.2 SITUAÇÃO ATUAL DO SANEAMENTO BÁSICO DA COMUNIDADE BANANAL

A situação do saneamento da comunidade indígena Bananal é considerado incompatível à manutenção de práticas sanitárias desta natureza, sendo desejável, para melhoria da qualidade de vida da população, a implantação de sistemas de saneamento adequados às características socioculturais locais e a utilização de processos educativos com ênfase na mobilização social e no fortalecimento comunitário (empoderamento).

Na comunidade não existe Aterro Sanitário, o lixo é jogado a céu aberto e geralmente queimado pela comunidade (figuras 2).

**Figura 2:** Saneamento básico e a questão do lixo na comunidade



Fonte: Silva, 2018.

A inexistência coleta e de tratamento de esgoto na comunidade, cria um ambiente insalubre que propicia o desenvolvimento de diversas doenças. O que mais surpreende no esgoto é o seu poder destruidor, sua capacidade de atuar em todo o território nacional e

de se infiltrar em todos os níveis da sociedade. Isso explica o crescente número de Doenças Diarreicas Agudas e de outras infecções causadas pela falta de coleta e de tratamento de esgoto na comunidade indígena Bananal (figura 3).

**Figuras 3:** Rede de esgoto na comunidade indígena bananal



Fonte: Silva, 2018

O AISAN, na sua atuação, talvez, o que vai lhe trazer maior visibilidade é exatamente o esforço em fortalecer a participação da comunidade na atenção básica. Além de ajudar a fortalecer o Movimento Indígena, pode agir para fortalecer a participação e o controle social na saúde indígena, uma vez que faltam recursos para investimentos nesta área por parte das 3 esferas de governo.

A comunidade Indígena construiu nos últimos 3 anos uma espécie sarjeta, conhecido na comunidade como “valas”, porém, a céu aberto. Essa sarjeta leva todo esgoto a ser derramado nos rios, multiplicando ainda mais o problema de saúde pública. Outro problema encontrado foi a declividade da sarjeta inconsistente, acumulando água em seu percurso, aumentando assim os casos de malária na comunidade (figura 4).

**Figura 4:** Sarjeta para coleta de esgoto na comunidade



Fonte: Silva, 2018.

As doenças com maiores incidências devido a exposição a esses ambientes na Amazônia são: Leptospirose, Doenças Diarreicas, Esquistossomose, Malária, Febre Tifóide, Cólera, além do agravamento das epidemias tais como a Dengue (FUNASA, 2012).

Segundo informações do AISAN local, “o DSEI deveria ser estruturado de modo que tenha condições necessárias à execução da atenção diferenciada à saúde no território indígena e ao apoio à atenção integral à saúde conforme a teoria”.

Quanto aos sanitários da comunidade, apenas 10 famílias foram contempladas pela SESAI na disposição de fossa séptica e algumas dessas, estão fora do padrão exigidos pelas normas técnicas da ABNT (AISAN, 2018).

As fossas sépticas são uma estrutura complementar e necessária às moradias, sendo fundamentais no combate a doenças, verminoses e endemias como a dengue e malária, pois diminuem o lançamento dos dejetos humanos diretamente em rios, lagos, nascentes ou mesmo na superfície do solo (figura 5).

**Figura 5:** Fossas sépticas e situação dos sanitários da comunidade indígena bananal.



Fonte: Silva, 2018

As fossas sépticas ou sépticas são unidades de tratamento primário de esgoto doméstico nas quais são feitas a separação e a transformação físico-química da matéria sólida contida no esgoto. É uma maneira simples e barata de disposição dos esgotos indicada, sobretudo, para a zona rural ou residências isoladas. Todavia, o tratamento não é completo como numa estação de tratamento de esgotos (REZENDE, 2015).

### 7.3 PREVALÊNCIA DE CASOS DE DOENÇAS DIARREICAS AGUDAS NA COMUNIDADE INDÍGENA BANANAL

Segundo a Organização Mundial da Saúde – OMS (2013), a cada ano se registram no mundo dois bilhões de casos de doença diarreica, e 1,9 milhões de crianças com menos de 5 anos de idade morrem por causa de diarreia, fundamentalmente nos países em desenvolvimento. Isto significa 18% de todas as mortes de crianças com menos de cinco anos, e que mais de 5.000 crianças morrem a cada dia como resultado de doenças diarreicas. De todas as mortes infantis provocadas pela diarreia no Brasil, 68% ocorrem na região Norte e Nordeste. Na tabela 1 será apresentada a prevalência de casos de Doenças Diarreicas Agudas que acometem a população indígena da comunidade Bananal em Roraima.

**Tabela 1:** Prevalência de casos de Doenças Diarreicas Agudas (DDA) da Comunidade Indígena Bananal, município de Pacaraima - Roraima

ANO	POPULAÇÃO	NÚMERO DE CASOS	PREVALÊNCIA
2016	298	22	7,4 %
2017	310	8	2,6 %

O estudo apresentou prevalência elevada de doenças diarreicas agudas no ano de 2016 (7,4%) da comunidade indígena Bananal (tabela 1), e em 2017 (2,6%), mais acentuado. Segundo o Agente Indígena de Saúde (AIS), essa diminuição de incidência da doença no ano de 2017 se explica devido ao tratamento de verminoses oferecido pelo Distrito Sanitário Especial Indígena Leste de Roraima com medicamentos à base de Albendazol, Mebendazol no início do ano de 2017 após resultados crescentes da determinada doença.

### 7.4 MEDIDAS PARA PREVENÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS AO SANEAMENTO BÁSICO DA COMUNIDADE BANANAL

No tocante de plano de ação, serão necessários não só melhorias na infraestrutura de saneamento, mas também programas de educação sanitária, como peças chave para a melhoria das condições de saúde da população indígena estudada, para que se tenha embasamento na implantação de novas políticas públicas que venha promover a melhoria da qualidade de vida da população local, principalmente, no que diz respeito à saúde pública. Para tanto, seria necessário que, para uma melhoria de qualidade de vida da população, e principalmente no que diz respeito à melhoria da saúde destas, e que busquem e apliquem as tecnologias de saneamento disponíveis e tecnologias alternativas que se adaptem à realidade da desta população.

É urgente que seja reduzida a contaminação destes cursos d'água por dejetos sanitários o que, em consequência, diminuirá os problemas relacionados à saúde pública. Em



conjunto com estas medidas de saneamento, seria necessário que fossem intensificados os programas de educação ambiental, higiene e saneamento que venham conscientizar a população no sentido de preveni-las da contaminação por doenças originárias de problemas no saneamento básico. E como investimentos do governo, construção de fossas sépticas, aterro sanitário e conscientização da população sobre a importância de seu papel neste processo.

## 8 CONCLUSÃO

De fato, é inegável a importância dos serviços de saneamento básico, tanto na prevenção de doenças, quanto na preservação do meio ambiente. A incorporação de aspectos ambientais nas ações de saneamento representa um avanço significativo, em termos de legislação, mas é preciso criar condições para que os serviços de saneamento sejam implementados e sejam acessíveis a todos a denominada universalização dos serviços, princípio maior do marco regulatório do saneamento básico no Brasil, a Lei 11.445/2007 (BRASIL, 2007).

É necessário que se estabeleça um equilíbrio entre os aspectos ecológicos, econômicos e sociais, de tal forma que as necessidades materiais básicas de cada indivíduo possam ser satisfeitas, sem consumismo ou desperdícios, e que todos tenham oportunidades iguais de desenvolvimento de seus próprios potenciais e tenham consciência de sua corresponsabilidade na preservação dos recursos naturais e na prevenção de doenças, e assim ter uma saúde de qualidade.

Os problemas ambientais e de saúde coletiva dentro das comunidades Indígenas de Roraima e de boa parte do Brasil, são decorrentes da precariedade da oferta dos serviços de saneamento básico é, antes de tudo, resultante de processos fundamentalmente políticos e sociais. Na perspectiva da saúde indígena, para a qual os problemas de saúde da população resultam da forma como se organiza a sociedade, em suas múltiplas dimensões, os programas de promoção da saúde relacionados com os problemas ambientais devem ser movimentos que pensam na perspectiva de uma equidade social, política e econômica.

## REFERÊNCIAS

AISAN. AIS. **Agentes Indígenas de Saneamento e de Saúde. SESAI.** Ministério da Saúde. Substema de Atenção a Saúde dos Povos Indígenas, 2018.

BARROS, R. T. V. et al. **Saneamento. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 1995.** (Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios – volume 2).

BORJA; Patrícia C.; MORAES, Luiz Roberto. **Saneamento como um direito social.** Assembléia da ASSEMAE, v. 35, 2005. Disponível em: Acesso em 16 de jun de 2013.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de saneamento.** 3. ed. rev. Brasília: FUNASA, 2006. Disponível em: Acesso em: 23 ago. 2011.

BRASIL. Lei Federal nº 11.445/07 de 05 de Janeiro de 2007. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. **Saneamento Básico.** Poder Executivo, Brasília, DF, 08/01/2007 e retificado 11/01/2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica. O trabalho do agente comunitário de saúde AIS e AISAN.** Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

- CAPELLO, G. **Meio ambiente & ecovilas**. São Paulo: Editora SENAC. São Paulo. 2013. – (Série Meio Ambiente, 21 / José de Ávila Aguiar Coimbra - Coordenação).
- CAVINATTO, V. M. **Saneamento básico: fonte de saúde e bem-estar**. São Paulo: Ed. Moderna, 1992.
- CLARKE, R. e King, J. **O Atlas da Água: o mapeamento completo do recurso mais precioso do planeta**. São Paulo: Publifolha, 2016.
- EIGENHEER, E. M. São Francisco/Nitéroi. In: Emílio Maciel Eigenheer. (Org.). **Coleta seletiva de lixo: experiências brasileiras nº4**. Niterói, v.4, p.13-18, 2003. 27
- FUNASA. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **O Saneamento Básico na Amazônia**. Cartilha oficial, 2012.
- GUIMARÃES, A. J. A.; CARVALHO, D. F. de; SILVA, L. D. B. **Saneamento Básico**, 2007. Acesso em: nov. 2017.
- IBGE. <http://www.ibge.gov.br/dadospopulacionais/Brasil>: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Senso 2010.
- OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Prevalência de doenças diarreicas no Brasil e no Mundo**. FOC.2013.
- LEAL A. C. **Saneamento Básico e sua relação com o Meio Ambiente – 2008**. Acesso em: nov. 2017.
- MOISÉS, K., Cohen e Monteiro. **A política federal de saneamento básico e as iniciativas de participação, mobilização, controle social, educação em saúde e ambiental nos programas governamentais de saneamento**. Ciência & Saúde Coletiva, 2014.
- MONKEN, M.; BARCELLOS, C. **O Território na Promoção e Vigilância em Saúde**. In: FONSECA, A. F.; CORBO, A. D. (Org.). **O Território e o Processo Saúde-Doença**. Rio de Janeiro: EPSJV/ Fiocruz, 2007, p. 265. Disponível em: . Acesso em: 10 mar. 2015.
- PEIXOTO, J. B. **Sustentabilidade econômica e remuneração da prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário: regulação econômica e fontes de financiamento**. In: BRASIL. Ministério das Cidades. **Coletânea sobre saneamento básico e a Lei 11.445/2007**. Brasília, DF, 2015. Livro III, p. 497-508.
- PHILIPPI JR, A. **Gestão de Saneamento Básico: Abastecimento de Água e Esgoto Sanitário**. Ed. Manole. São Paulo, 2012.
- REZENDE. S. C e HELLER. L. **O Saneamento no Brasil Políticas e Interfaces**. Minas Gerais: Editora UFMG, 2ª ed, 2015. 28
- SILVA, S.C.F. **Associação entre diarreia aguda e a qualidade da água para consumo humano proveniente de soluções alternativas individuais de abastecimento em Contagem/MG**. 144 p. Dissertação (Mestrado Saneamento, Meio Ambiente e Recurso Hídricos), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.
- SOARES, S. R. A.; BERNARDES, R. S.; CORDEIRO NETTO, O. M. **Relações entre saneamento, saúde pública e meio ambiente: elementos para formulação de um modelo de planejamento em saneamento**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 18 (6):1713-1724, nov dez, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v18n6/13268.pdf>. Acesso em: nov. 2017.

TEIXEIRA, J.C.; GUILHERMINO, R.L. **Análise da associação entre saneamento e saúde nos estados brasileiros, empregando dados secundários do banco de dados Indicadores e Dados Básicos para a Saúde 2003 – IDB 2003.** Engenharia Sanitária Ambiental, v.11, n.3, p. 277 - 281, jul/set, 2016.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF); WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Diarrhoea: Why children are still dying and what can be done.** New York, Geneva: UNICEF/WHO, 2009.

## CAPITULO 8

# O COMÉRCIO DA CARNE BOVINA E O ETNODESENVOLVIMENTO NA COMUNIDADE INDÍGENA BOCA DA MATA, TERRA INDÍGENA SÃO MARCOS<sup>24</sup>

Alzirene Barbosa da Silva<sup>25</sup>  
Fabiola C. Almeida de Carvalho<sup>26</sup>  
Yves de Carvalho Souzedo<sup>27</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

A comunidade indígena Boca da Mata se localiza no norte do estado de Roraima, mais precisamente no interior da TISM (Terra indígena São Marcos), importante área demarcada em 1975, mas homologada somente através do decreto presidencial nº 312 de 29 de outubro de 1991 (CIRINO, 2006). A TISM possui uma grande área física, próxima as fronteiras da Guiana e da Venezuela que se situa em sua maior parte (65,96%) no município de Pacaraima e ainda perpassa o município de Boa Vista (22,07%) (ISA, 2019).

A TISM é povoada por diversas comunidades sendo três etnias dominantes, os povos Macuxi, Taurepang e Wapichana. De acordo com ISA (Instituto Socioambiental) a população da TISM em 2015 era de aproximadamente 5838 indivíduos. A TISM está subdividida em três sub-regiões: Alto, Médio e Baixo São Marcos. A comunidade indígena Boca da Mata é uma das mais populosas entre as 43 comunidades existente na TISM, ficando na região do Alto São Marcos, no município de Pacaraima nas proximidades da fronteira com a Venezuela, entre uma área de transição do lavrado com a floresta.

A Boca da Mata é composta por uma população de aproximadamente 589 pessoas, é formada pelos povos indígenas Taurepang, Macuxi, Wapichana, Tucano, Sapará e também não - índios (ISA, 2019). No extremo norte, altura da comunidade indígena Boca da Mata retorna a floresta amazônica de latitude, e podemos sentir sua presença até mesmo na mudança para um microclima de temperatura bem mais amena (GALDINO, 2017).

O setor norte da TI, onde se encontra a comunidade Boca da Mata, é justamente a área de influência da BR-174, do linhão de Guri e da sede do município de Pacaraima, configurando um corredor de passagem entre Boa Vista e Santa Elena de Uairen, na Venezuela. Obviamente, o contato direto com a sociedade não-indígena traz diversas peculiaridades e diversos conflitos também (ANDRELLO, 2004).

A comunidade está localizada às margens da BR-174, que conecta Manaus (capital do Amazonas) à fronteira com a Venezuela. Foi durante a década de 1970, que a infraestrutura foi construída e ao longo desses quase 50 anos, muitos problemas foram absorvidos, vulneravelmente percebidos, devido ao contato com os não-índios que circulam pelas comunidades indígenas (GALDINO, 2017 p.146).

---

24 A presente pesquisa foi realizada entre 2017 e 2018 na comunidade Boca da Mata, Terra Indígena São Marcos, Município de Pacaraima, Roraima, como exigência do Estágio Curricular Supervisionado do Curso Gestão Territorial Indígena.

25 Bolsista PET Intercultural, bacharel em Gestão Territorial Indígena/Instituto Insikiran/UFRR.

26 Tutora PET Intercultural/Professora do Instituto Insikiran e do Programa de Mestrado em Ciências da Saúde/UFRR.

27 Geógrafo, mestrando no Programa de Pós-Graduação Sociedades e Fronteiras - PPGSOF/UFRR, sob orientação do Profº Drº Fábio Almeida de Carvalho.

Com relação à economia e ao modo de vida Galdino (2017), nos conta que no decorrer de sua pesquisa, realizada fundamentalmente nos anos de 2016 e 2017 constatou que a maioria das famílias da Boca da Mata vivem com base na produção de subsistência, com exceção de poucos assalariados como por exemplo, professores, Agentes Indígenas de Saúde, entre outros.

Diante desta realidade Cirino (2006, p. 9) nos mostra que

A caça e a pesca são, atualmente, atividades econômicas praticadas em pequenas escalas. Cada unidade familiar cultiva uma roça onde produzem abacaxi, mandioca, maniva, maracujá, banana, horta medicinal, etc. A atividade pecuária, por sua vez, foi introduzida no universo indígena há poucas décadas. Na aldeia Boca da Mata eles mantêm um retiro com aproximadamente 50 cabeças de gado.

Analisando a pesquisa dos dois autores supramencionados vemos que em dez anos (2006-2016) esse quadro parece não ter mudado significativamente, sendo possível concluir que os moradores da Boca da Mata vivem, de um lado, calcados em uma economia agrícola de subsistência, e de outro do trabalho assalariado do funcionalismo público, que com o desenvolvimento de políticas de educação superior indígena, vem se intensificando devido à formação de mão de obra qualificada, que oportuniza o exercício da formação dentro da própria comunidade (GOMES, 2016).

No entanto há um fato contemporâneo nas relações sociais e econômicas na Boca da Mata, a introdução da comercialização de carne bovina na BR-174. Entretanto esse comércio de carne não é necessariamente realizado com carne de gado criado na comunidade. Os indígenas da Boca da Mata criaram na verdade um entreposto comercial que vende carne de outras comunidades e até mesmo de fazendas não-indígenas da região. Essas novas relações comerciais são o principal objeto de estudo deste trabalho.

Ao estudar o processo de formação da Boca da Mata, o qual trataremos mais detalhes mais adiante no trabalho, vimos que no início da comunidade, a principal etnia que habitava a região eram os Taurepang. Sobre os Taurepang da TISM, Andrello (2004, p. 9) afirma que

O nexo central do sistema produtivo Taurepang, assim como das outras etnias que habitam a TI São Marcos, é uma estratégia sobre a qual se deposita a esperança de combinar satisfatoriamente o modelo de subsistência tradicional com a intensificação da articulação com o mercado.

As comunidades indígenas de Roraima em sua maioria trabalham com a criação do gado bovino, consequência do processo histórico de colonização e exploração dos territórios indígenas do que hoje é o estado de Roraima. Durante o século XVII ocorreu a fase inicial da ocupação dos territórios indígenas com expedições portuguesas em busca de drogas do sertão e a captura de índios para a escravidão. Somente em meados dos séculos XVIII os portugueses começaram a se estabelecer no território indígena com a intenção de aldear os índios para evitar invasões de outras expedições.

Pelo conhecimento adquirido em campo, sabemos que uma das principais atividades econômicas da comunidade é a criação de gado bovino, atividade que persiste entre os projetos desenvolvidos na comunidade pela Associação dos Povos Indígenas da Terra São Marcos (APITSM). Esta associação é responsável pelo recurso do Convênio feito com a Eletronorte. Diversos invasores das terras indígenas foram desintrusados como compensação parcial pela passagem da linha de transmissão Guri da Venezuela. O recurso destinado às comunidades indígenas através desses acordos e de políticas públicas, em sua maioria é revertido para uso na criação de gado.

O projeto de criação de um ponto de venda de carne às margens da BR-174, em frente a comunidade Boca da Mata, desde 2015, tem ocasionado o aumento da renda das famílias e principalmente para a comunidade em geral sendo uma fonte de recurso essencial. A venda da carne bovina também envolve famílias de outras comunidades e de outras regiões próximas e tem fortalecido a economia local, contribuindo para o etnodesenvolvimento da comunidade, tornando-se assim a atividade de maior relevância econômica.

A Boca da Mata busca sua autonomia e o seu etnodesenvolvimento através da venda de carne e o projeto ainda está em andamento como por exemplo da implantação de um açougue comunitário com uma estrutura física adequada. Isso destaca o fato de que as comunidades indígenas têm capacidade de se tornarem independentes e exercerem sua autonomia. Dos projetos desenvolvidos pela comunidade o da pecuária tem trazido bons resultados.

O empenho das comunidades é bastante significativo apesar de não possuírem conhecimentos técnicos para desenvolver de maneira eficiente o seu rebanho. Apesar da venda de carne ocorrer na Boca da Mata, a maior parte da carne vem de outras comunidades que fazem parte da região e de outras regiões próximas como o Surumú e Amajari.

Atualmente as comunidades indígenas estão cada vez mais se destacando na criação de rebanho bovino e seus benefícios econômicos (OLIVEIRA, 2018). O presente trabalho trata de uma pesquisa realizada no curso de Gestão Territorial indígena. Para alcançar os objetivos propostos fizemos uma revisão de literatura sobre o processo da invasão pecuária na bacia do Rio Branco, seguido de uma pesquisa de campo, onde buscamos fazer um levantamento das fazendas comunitárias e do gado individual na Boca da Mata e identificar as características do processo de venda da carne bovina.

Apesar da importância da criação do gado para essa comunidade, a Boca da Mata ainda tem uma relação tímida com a pecuária. Embora possua duas fazendas, atualmente a quantidade de gado ainda é muito inferior se comparada com as demais comunidades da região. Apesar do pequeno rebanho, o sistema de venda do gado passa por um processo de aprovação pela comunidade que vem definindo como será destinado o recurso adquirido com a venda da carne de acordo com as necessidades da mesma, fato esse que ainda gera muitos conflitos e contradições.

O objetivo geral do presente trabalho, consiste em investigar os impactos da implementação do projeto de criação de um ponto de comercialização de carne bovina na BR-174 na área da comunidade indígena Boca da Mata, do ponto de vista de entender como esse processo influencia no etnodesenvolvimento da comunidade. Como objetivos específicos tentaremos entender como funciona esse projeto do ponto de vista prático e operacional e também produziremos dados a respeito da atividade para a comunidade Boca da Mata.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 O PROCESSO HISTÓRICO DA OCUPAÇÃO DO VALE DO RIO BRANCO**

O estado de Roraima tem em sua história de ocupação uma relação muito íntima com a questão indígena. Antes da chegada dos domínios europeus na região no período colonial, sobretudo de portugueses e espanhóis, a região era fundamentalmente ocupada por indígenas de diversas etnias, com destaque para algumas como os Macuxi e os Wapichana.

Durante o processo de tomada de posse do território por esses agentes externos, adotaram políticas que, em sua maioria, desconsideravam a questão indígena. Dessa forma, os índios da região ou passavam por um processo de catequização ou de escravidão servil, resultando em diversos conflitos (FARAGE, 1991).

A ocupação portuguesa na região teve como marco inicial a fundação do Forte do Presépio de Santa Maria de Belém, em 1616, acompanhado de um primeiro núcleo urbano, que mais tarde viria a ser a cidade de Santa Maria de Belém. A instalação dessa cidade baseou-se sobretudo em razões de ordem política, uma vez que a ação da coroa portuguesa não se limitou a espalhar feitorias e missões, também lutou para expulsar os invasores (ingleses, irlandeses, franceses e holandeses), para que se pudesse garantir a posse do território (MAGALHÃES, 2008).

Nesse caminho a empreitada lusitana utilizou-se fundamentalmente da mão de obra indígena, pois estes, eram pouco organizados coletivamente e foram gradativamente sendo dominados e escravizados pelos portugueses, que já possuíam vivência colonial formada na África e na Índia. No ano de 1621, foi criado o Estado do Maranhão e Grão-Pará que tinha São Luís como núcleo urbano sede. No entanto, esses estados surgem como uma unidade administrativa subordinada a Lisboa, dessa forma ainda separados do Brasil (MAGALHÃES, 2008).

A política de fortificação buscava fundamentalmente fechar os principais acessos à região amazônica. Além do Forte São Joaquim, foram construídos também o Forte São José de Marabitanas – Cucuí e Forte São Gabriel no rio Negro, o Forte de Tabatinga no rio Solimões e também o Forte Príncipe da Beira no rio Guaporé. Essas construções também tinham como objetivo iniciar e expandir o processo de povoamento, ainda que precário, da região (FARAGE, 1991; VIEIRA, 2014).

No século XVIII foram introduzidas as primeiras cabeças de gado através da iniciativa do então governador de São José do Rio Negro Manuel da Gama Lobo D'Almada sendo fundadas as três primeiras fazendas; São Marcos, São José e São Bento onde os índios aldeados eram obrigados a fazer o manejo desses rebanhos. Ao longo desse processo de exploração os índios se adaptaram com a criação do gado (FARAGE, 1991).

Como observou Barbosa (1993), a criação dessas fazendas não só tornou a região um centro de atração, como também um centro de concentração de mão de obra indígena. Neste sistema, o status de fazendeiro servia como meio de distribuição e de definição de atributos que marcavam a diferença entre “civilizado” e “caboclo”.

Como vimos desde o período colonial já havia uma preocupação com essa região, mas é após o golpe de 1964 que o governo brasileiro começa de fato a empreender esforços no sentido de integrar a região amazônica ao resto do país. Como se trata de uma área singular com grande importância geopolítica, a famosa política do “integrar para não entregar” é posta em ação, através de diversos projetos que tinham a intenção de mudar a configuração espacial e territorial da Amazônia. Para isso o governo militar buscou uma lógica de ocupação que permitia ocupar o máximo de terreno com poucos recursos (BECKER, 1998).

Os principais elementos dessa estratégia consistiam na implantação de redes de integração espacial, dentre elas, uma rede rodoviária com grandes eixos transversais, uma rede de telecomunicações com uma eficiente rede de telefonia e também de satélite. Uma rede urbana, que funcionaria como sede e suporte para o funcionamento das outras redes, além de uma rede hidroelétrica. Por fim o governo buscou subsídios ao fluxo de capital e realizou a indução dos fluxos migratórios (BECKER, 1998).

Essas medidas fizeram com que o quadro humano, social e econômico da Amazônia se transformasse definitivamente. No entanto, ao mesmo tempo em que as redes se desenvolveram, as desigualdades sociais e os conflitos de diversos tipos se acentuaram, mostrando de um certo modo a atuação ineficiente e desigual do Estado. “Nesse processo conflituado, um novo espaço e uma nova regionalização são produzidos” (BECKER, 1998 p.21).

É nesse contexto de uma nova organização territorial, consolidada através da história, após esse longo e violento processo é que as comunidades indígenas de Roraima com muita resistência conseguiram de uma certa maneira mudar um pouco esse quadro, fazendo o uso reverso do gado como coloca Oliveira (2018), quando nos conta que a década de 1970 marcou o surgimento do movimento organizado pelo processo de luta pela demarcação de Terras Indígenas. A posse e o manejo e a circulação do gado entre as comunidades indígenas foi um mecanismo eficaz de reversão da ecologia pecuarista para usos políticos da luta pela demarcação de terras indígenas.

Atualmente as comunidades indígenas estão cada vez mais se destacando na criação de rebanho bovino e seus benefícios econômicos. A maior dicotomia para Amazônia na atualidade é o debate entre a possibilidade do desenvolvimento e a sustentabilidade da floresta. Muitos acreditam ser impossível ocorrer o desenvolvimento sem a destruição da floresta. No entanto Becker & Stenner (2008), nos propõe uma nova forma de pensar essa relação, acreditando que uma série de fatores e atitudes somados, possam fazer com que o desenvolvimento amazônico seja possível.

Para eles, em um território complexo e diverso como a Amazônia, coexistem diferentes espaços-tempos. Há comunidades indígenas e grandes metrópoles, coexistindo então no espaço regional, diferentes graus e intensidades de conhecimento tradicional e científico, formas arcaicas e violentas de uso e apropriação dos espaços e dos recursos que vivem lado a lado com formas de alta produtividade - nem sempre por isso menos violentas -, inseridas numa malha político administrativa que insinua uma modernidade em mosaico, uma estrutura territorial com múltiplas caras e dimensões (BECKER & STENNER, 2008).

## 2.2 A TERRA INDÍGENA SÃO MARCOS E A COMUNIDADE BOCA DA MATA: LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A TISM está situada na região de campos e serras do Estado de Roraima, foi demarcada pela FUNAI no ano de 1976 e homologada por Decreto Oficial em 1991 (Decreto 312 de 29/10/91). Representa uma faixa de terras com uma extensão total de 654.10 hectares (Fig.1), limitada a oeste pelo rio Parimé e a leste pelos rios Miang e Surumú; no sentido norte/sul, inicia-se a partir da junção dos rios Tacutu e Uraricoera, onde forma-se a o rio Branco, estendendo-se até a fronteira Brasil/Venezuela (GALDINO, 2017).

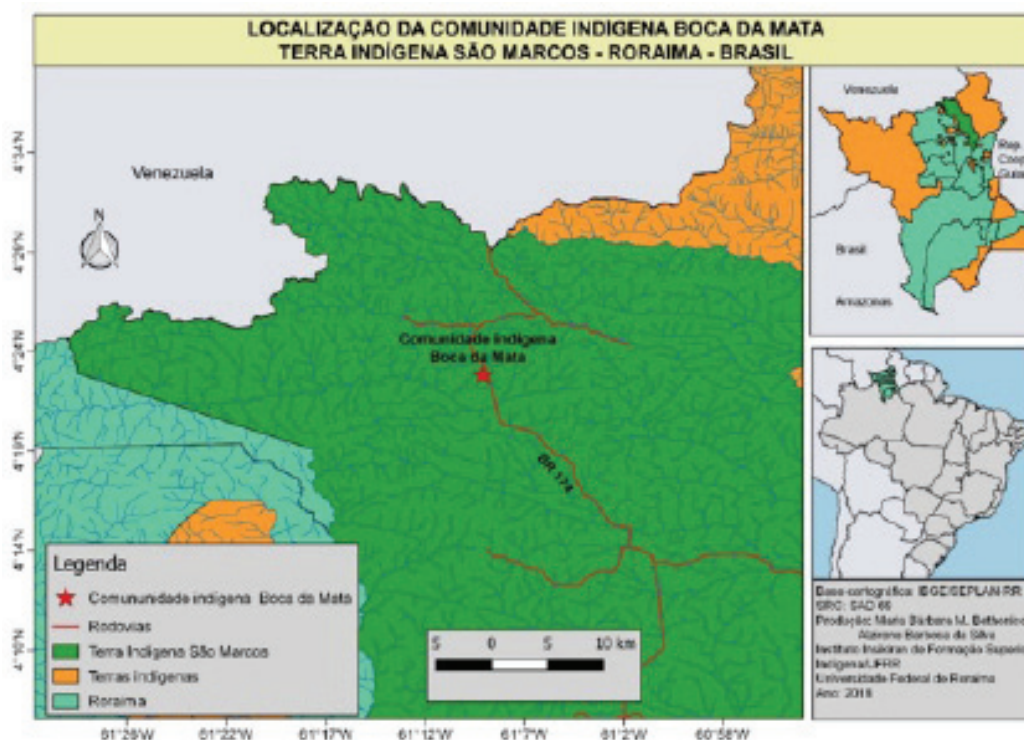
A definição de seus limites remonta a própria história da colonização do Rio Branco empreendida pelos portugueses a partir do século XVIII. São Marcos é a única TI no lavrado, cortada por uma rodovia federal asfaltada, a BR-174, que liga Manaus a Boa Vista e essa cidade até a fronteira da Venezuela, ponto em que se localiza a sede do município de Pacaraima. Criado na década de 1990, sua sede localiza-se igualmente dentro da Terra Indígena, onde reside uma população permanente de 10. 433 pessoas (IBGE, 2010).



A Terra Indígena São Marcos está dividida em três sub-regiões: Alto São Marcos, Médio São Marcos e Baixo São Marcos. Esse sistema de divisão foi feito de acordo com a necessidade da região para facilitar a organização, social, política e econômica das lideranças das comunidades indígenas. Atualmente é constituída de 43 comunidades indígenas dos povos Macuxi, Wapichana, Taurepang, além de outros povos como Saporá, Tucano e não indígenas, com uma população estimada de 6.095 pessoas. Dessas, 140 famílias e 584 indígenas habitam a Comunidade Indígena Boca da Mata (UBS/SESAI, 2015).

Cabe destacar que, na comunidade Boca da Mata, o ambiente natural e a distribuição das moradias indígenas (malocas) e as suas atividades produtivas se interligam, formando uma unidade compacta, onde o núcleo ocupacional tem relação direta como contexto ambiental e também com a proximidade da BR-174, gerando possibilidades de desenvolvimentos distintos, mas não excludentes.

**Figura 1:** Mapa de localização da terra indígena São Marcos (TISM) e da comunidade Boca da Mata (2018)



Fonte: Bethonico, M. B. 2018.

## 2.2.1 A introdução do gado bovino na TISM e na comunidade Boca da Mata

Na época do surgimento das Fazendas Nacionais (FN) era muito comum, sobretudo a partir da década de 80 do século XIX o furto de gado dessas fazendas, esses rebanhos furtados possibilitaram o surgimento de dezenas de fazendas no vale do rio Branco. A introdução da pecuária, tanto nos campos do rio Branco quanto no rio Rupununi (Guiana), encurralou diversas aldeias no lado brasileiro, o que provocou uma debandada, sobretudo de Macuxi e Wapixana, para o a Guiana inglesa (FARAGE, 1991).

Na década de 70 do século XX, observou-se um fluxo ao contrário, mesmo com todas as violências praticadas pelos colonizadores, muitos grupos indígenas conseguiram permanecer em seus territórios no lado brasileiro (SANTILLI, 1994).

A pilhagem e o esbulho possessório fizeram com que TISM chegasse ao final do século XX com mais de 100 posseiros, formados por agricultores, que viviam em três Colônias Agrícolas (Sorocaima, Samã e Miang), fazendeiros, pequenos comerciantes e uma cidade com mais de cinco mil habitantes, erguida na parte norte da terra indígena, na divisa com a República Bolivariana da Venezuela (SILVA, 2012 p.16).

Galdino (2017) divide o processo de introdução do gado nas comunidades indígenas e de consolidação da TISM (Quadro 1) em três fases a), b) e c), onde a primeira diz respeito ao período da criação das FN, a segunda fala da luta pela demarcação e a terceira da demarcação em si. Todo esse processo foi permeado de conflitos de diversas ordens, principalmente com agentes do poder público e com posseiros e grileiros presentes na região.

O processo de introdução do gado na antiga Colônia Agrícola de São Marcos que atualmente é a terra indígena São Marcos também se deu pela colonização do Vale do rio Branco, sendo essa área onde foi situada uma das principais fazendas. A antiga Fazenda São Marcos que hoje está situada dentro da terra indígena. O reconhecimento da área se deu pelo órgão indigenista de Serviço de Proteção ao Índio (SPI), no qual seria substituído pela FUNAI atualmente.

**Figura 2:** Quadro Histórico da consolidação da TISM

PERÍODO	ACONTECIMENTO
a) De 1789 ao início do século XX.	Em 1789, ocorre a criação da Fazenda Nacional de São Marcos, onde é introduzido o gado e sua criação é a forma extensiva com a utilização da mão-de-obra indígena; Invasões de posseiros nas terras e conflitos com os indígenas na região São Marcos.
b) De 1912 à década de 1960	Em 1912, ocorre manifestação indigenista pela demarcação de suas terras; Em 1915, ocorre a extinção da Superintendência da Defesa da Borracha, do Ministério da Agricultura, e a responsabilidade da região São Marcos é repassada ao SPI; Em 1920, com a SPI administrando São Marcos foram instalados um posto de saúde e uma Escola Agrícola indígena que passaram a funcionar na sede da fazenda, bem como ocorreu um melhoramento e crescimento sensível do rebanho bovino; Em 1920, esforços para medicação e demarcação da FNSM pelo Serviço de Proteção aos Indígenas -SPI; Em 1969, criação da Colônia Indigenista Agropecuária de São Marcos;
c) De 1970 à década de 1999	Em 1972, com a Portaria 93/N de 30/11/72 os indígenas que habitavam a região de São Marcos tem a posse permanente e usufruto exclusivo dos recursos naturais e utilidades nela existentes; Na década de 1970, no período da construção da BR 174 (que liga Manaus ao extremo norte de Roraima) um novo tipo de invasão surge nas terras indígenas na porção norte da região São Marcos (Alto São Marcos); Em 1976, ocorreu a demarcação topográfica; Homologação da Terra Indígena São Marcos em Diário Oficial da União - DOU, no dia 29/10/91 com uma área de 654.110 hectares.

Fonte: Galdino, 2017.

A partir do momento em que a FN São Marcos é delimitada, o processo de conflitos com indígenas dessa região foi constante até o reconhecimento da área como terra indígena.

Os dois levantamentos fundiários realizados pela FUNAI ocorrem após os dois principais encaminhamentos para a regularização formal de São Marcos. O primeiro ocorre logo após a demarcação topográfica de 1976 e o segundo após a homologação da demarcação por decreto presidencial de 1991 (BARBOSA, 1997. P. 82).

No ano de 1970 a FUNAI passou a criar grupos de trabalho para a identificação de terras indígenas em Roraima, a maioria das fazendas estavam implantadas havia décadas, muitas delas com títulos expedidos pelo governo do Amazonas. Porém na década de 70

ocorre segundo a portaria 93/N de 30/11/72 garantia aos índios que ali habitavam posse permanente e usufruto exclusivo dos recursos naturais e utilidades nela existentes. Ao mesmo tempo, também na década de 70 também deu início a construção da BR - 174 fazendo a interligação Brasil/Venezuela. Nesse longo processo as ocupações não indígenas foram crescendo e expandido a pecuária nessa região ao longo da rodovia. Além disso o município de Pacaraima é instalado dentro da TISM, influenciando assim na dinâmica territorial da região (BARBOSA, 1997).

Atualmente na TISM, os lucros provenientes da produção da pecuária seguem regras compactuadas, quando se necessita fazer o uso ou o descarte de produção bovina coletiva. Além do custeio da atividade (compra de vacinas, medicamentos e sal mineral), os recursos arrecadados com a venda do gado comunitário são diretamente aplicados na aquisição de bens como veículos, motor de popa, gerador de energia, etc., ou para realização de obras como reformas de prédios, construção de escolas, enfermarias, clube de mães, igrejas e, ainda, para comemoração de algum evento que integre o calendário cultural da comunidade (SILVA, 2012).

As organizações indígenas representantes formais, como: APITSM - Associação dos Povos Indígenas da Terra São Marcos foram criadas para gerenciar os recursos da indenização dos fazendeiros e Termo de Compromisso que foi feito um acordo do Linhão de Guri. Atualmente é a mais atuante nas questões do etnodesenvolvimento das comunidades indígenas da terra São Marcos sobretudo com projetos de Bovinocultura (OLIVEIRA, 2018).

Além de outras organizações como; ALIDCIR-Aliança de Integração e Desenvolvimento das Comunidades Indígenas de Roraima, TWM - Sociedade para o Desenvolvimento Comunitário e Qualidade Ambiental, SODIUR - Sociedade dos Índios Unidos do Norte de Roraima, APIRR - Associação dos Povos Indígenas de Roraima. Sendo que a APIRR foi uma das primeiras organizações do Estado de Roraima juntamente com outras organizações indígenas a se articular para defesa dos povos indígenas de Roraima.

### 2.3 ETNODESENVOLVIMENTO E O COMÉRCIO DO GADO BOVINO NA COMUNIDADE BOCA DA MATA

As comunidades indígenas de acordo com seus costumes e tradições já trabalham entre si o etnodesenvolvimento, dentro das suas perspectivas de coletividade. Isso inclui desde a organização social e territorial que estão associadas. Porém de acordo com suas necessidades e com o crescimento populacional a demanda por recursos naturais nas comunidades indígenas, foi criado um decreto de implementação de políticas públicas para o desenvolvimento sustentável das comunidades indígenas a nível nacional. Segundo o decreto presidencial nº 7.747, de 5 de junho de 2012, institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas - PNGATI. Este decreto que tem por finalidade.

Art. 1º Fica instituída a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas - PNGATI, com o objetivo de garantir e promover a proteção, a recuperação, a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais das terras e territórios indígenas, assegurando a integridade do patrimônio indígena, a melhoria da qualidade de vida e as condições plenas de reprodução física e cultural das atuais e futuras gerações dos povos indígenas, respeitando sua autonomia sociocultural, nos termos da legislação vigente. (<http://www.funai.gov.br/pngati/>).

As comunidades mesmo inseridas no contexto capitalista sempre se asseguram seguindo a sua forma de viver tradicionalmente, respeitando as suas crenças e costumes. Essa política nacional apenas assegurou um direito dos povos indígenas de decidirem a sua for-

ma de viver dentro de suas terras indígenas gerindo seus recursos naturais e o ambiente de maneira sustentável. O projeto criação de gado na comunidade indígena Boca da Mata gerenciado pela APITSM – Associação dos Povos da Terra Indígena São Marcos foi elaborado com o objetivo de propor melhoria para a comunidade desde a complementação nutricional a geração de renda. Porém há uma grande dificuldade de suporte de melhoria para a reprodução do rebanho. O sistema de criação do gado ainda é a pecuária extensiva, onde não há nenhum melhoramento genético ou acompanhamento técnico para corte de carne ou seus derivados como a venda do leite (OLIVEIRA, 2018).

Atualmente a comunidade possui duas fazendas comunitárias. Fazenda Santa Teresa que fica as margens da BR – 174 ao lado direito sentido Pacaraima. E a fazenda Hamburgo ao leste, limites com a terra indígena Raposa Serra do Sol. Sendo o total de 140 reses nas duas fazendas. O sistema de criação do gado de acordo com a comunidade ainda é somente para suprir alguma necessidade básica que venha ocorrer, tais como; gratificação ou ajuda ao tuxaua pelo trabalho, reuniões ou viagens realizadas que venha trazer benefícios para comunidade.

Essa gratificação ou ajuda de custo é feita através da venda do gado, a partir daí o recurso é utilizado para suprir alguma necessidade da comunidade como trabalhos comunitários, compra de ferramentas, algum evento realizado na comunidade, contribuir com carne para reuniões regionais ou eventos, comprar medicamentos básicos ou minerais para o gado. Todas essas necessidades são supridas com a criação do gado. Todo ano é indicado um vaqueiro para cuidar do gado sendo o período e de um ano que pode ser prorrogável dependendo se o vaqueiro estiver fazendo um bom trabalho.

### 2.3.1 O etnodesenvolvimento

Stavenhagen, precursor do conceito de etnodesenvolvimento que foi criado para contrapor os conceitos de etnocídio e etnocracia, afirma que o pensamento desenvolvimentista atrelado à concepção e execução de políticas públicas não pode deixar de vislumbrar questão étnica (ou etnicidade), considerando-a, como sempre fez, uma variável exógena, como fazia a economia do desenvolvimento, que a tinha na conta de um obstáculo à modernização (HOLANDA, 2015).

Na América Latina, sendo a maioria dos índios camponeses pobres, estariam sujeitos a dupla opressão: como índios colonizados e como camponeses explorados (não se podendo negar sua identidade étnica e sua posição na estrutura de classes), impondo-se uma revisão das políticas governamentais ‘indigenistas’ adotadas pela maioria dos governos, fomentada pela ascensão de movimentos sociais indígenas, que reafirmam seus valores culturais e reivindicam a posição dos índios na estrutura social. (HOLANDA, 2015 p.385)

Desta forma nos mostra Stavenhagen (1982, p17):

O etnodesenvolvimento implica numa estratégia voltada para as necessidades básicas, ou seja, uma estratégia destinada a satisfazer as necessidades fundamentais de muitas pessoas, mais do que o crescimento econômico por si mesmo. O recurso adquirido com a venda de carne na comunidade serve para suprir as necessidades básicas da comunidade, como; comprar ferramentas de limpeza, pagar alguma conta da comunidade, gratificar o tuxaua com uma ajuda de custo, sendo que o mesmo não tem salário, comprar cestas básicas para o trabalho comunitário, gratificar algum membro da comunidade por algum trabalho feito para a comunidade ou emprestar para algum membro da comunidade em caso de necessidade como doença.

É comum na sociedade brasileira qualificar as organizações indígenas como atrasadas, esse pensamento conduz uma opressão a forma do indígena de viver, sobretudo em relação à consciência que tais comunidades têm do equilíbrio e esgotabilidade dos recursos ambientais e do estilo de vida que desfrutam, com distintas relações pessoais (HOLANDA, 2015).

Analisando o artigo 3º, inciso II, da CF/88, ele nos mostra que um dos objetivos da República Federativa do Brasil, é o de impor ao Poder Público de todas as dimensões federativas que não subestime, nem muito menos hostilize as comunidades indígenas brasileiras, devendo, ao contrário, tirar proveito delas para diversificar o potencial econômico cultural dos seus territórios. Sendo assim as políticas de desenvolvimento que se fazem sem ou contra os índios, ali onde eles se encontrarem instalados por modo tradicional, desrespeita a constituição, que assegura um tipo de desenvolvimento tão ecologicamente equilibrado quanto humanizado e culturalmente diversificado de modo a incorporar a realidade indígena.

No trabalho do Holanda, (2015) ao analisar a situação dos povos indígenas no Estado de Roraima, ele nos mostra que todas as organizações indígenas anunciam o desenvolvimento entre seus princípios. No entanto, também os governos nas três esferas de poder e vários outros setores sociais, envolvendo projetos econômicos, sociais, educacionais, de saúde e de assistência, e da utilização dos recursos financeiros e naturais, propõe um desenvolvimento, mas que não necessariamente se enquadre na categoria de etnodesenvolvimento.

Assim, vê-se que esse conceito de desenvolvimento não se refere à ideia evolucionista de superação, mas tem transformado a si mesmo num elemento de consumo, uma promessa de melhorias e, por vezes, uma ferramenta de alienação para fundamentalmente iludir e manter as dinâmicas de dominação sobre a população indígena.

Para Holanda (2015, p. 387)

O reconhecimento jurídico é importante, mas não encerra a agenda inclusiva dos povos indígenas, devendo ser acompanhado, por exemplo, de dotações orçamentárias para a realização das disposições constitucionais específicas: As áreas em questão abrangem educação e cultura, promoção da própria língua, que inclui o ensino gramatical da mesma e de sua literatura, acesso a tudo que as investigações proporcionam sobre seu antigo legado cultural, comunicações que não prejudiquem, mas fortaleçam sua identidade, exercício e salvaguarda de direitos humanos (individuais, sociais e étnicos), distribuição de justiça, economia, ocupação e posse da terra, transferência de tecnologias etc.

De acordo com Holanda (2015), em relação ao Estado de Roraima, por exemplo, no ano de 2009, o Governo Federal destinou R\$ 24,1 milhões para o Território da Cidadania na TIRSS (que alberga os Municípios de Bonfim, Normandia, Uiramutã e Pacaraima), com o objetivo de fomentar ações de apoio a atividades produtivas, de cidadania e desenvolvimento social e qualificação da infraestrutura, incluindo as políticas públicas.

O Colegiado do Território TIRSS, e São Marcos, conta com a participação de 36 instituições indígenas e públicas, que se reúnem periodicamente e estão voltadas à elaboração de planos de etnodesenvolvimento. A venda da carne bovina também envolve famílias de outras comunidades e de outras regiões próximas e tem fortalecido a economia local, contribuindo para o etnodesenvolvimento da comunidade, tornando-se assim a atividade de maior relevância econômica hoje.

A comunidade indígena Boca da Mata busca sua autonomia e o seu etnodesenvolvimento através da venda de carne que ainda está no processo de implantação de um açougue comunitário com estrutura física adequada. Isso destaca o fato de que as comunidades indígenas têm capacidade de se tornarem independentes e exercerem sua autonomia. De todos

os projetos desenvolvidos pela comunidade o único que se adequou foi o da pecuária que tem trazido bastante resultado (OLIVEIRA, 2018).

O empenho das comunidades é bastante significativo apesar de não possuírem conhecimentos técnicos que desenvolvam de maneira eficiente o seu rebanho. Apesar da importância da criação do gado para essa comunidade, a Boca da Mata ainda tem uma relação tímida com a pecuária. Embora possua duas fazendas atualmente, a quantidade de gado ainda é muito inferior comparado com as demais comunidades existentes na região. Apesar da pouca quantidade de gado que existem o sistema de venda do gado passa por um processo de aprovação pela comunidade e definido onde será destinado o recurso adquirido com a venda da carne, ou para suprir alguma necessidade específica.

Com o acesso das famílias a educação e à saúde nota-se que parte da população da comunidade tem trabalho assalariado ou qualquer um outro emprego (SILVA, 2012). Sendo assim, são poucas as pessoas da comunidade que sabem lidar com o gado. As pessoas que sabem manejar o gado são pagas para serem os vaqueiros de forma individual pelas famílias. Geralmente são famílias que ainda tradicionalmente trabalham diretamente na roça para tirar o seu sustento. Os vaqueiros são sempre as lideranças mais antigas do movimento desta que tem algum conhecimento com a criação de gado (OLIVEIRA, 2018).

A circulação constante de pessoas às margens da BR-174 colabora para venda de forma expressiva da carne, além disso por ter um preço razoavelmente mais baixo quando comparado com o mercado. Tudo isso tem atraído muitos consumidores. Os consumidores são os que transitam na BR-174 sentido Boa Vista -Venezuela e vice-versa. Outros grandes consumidores são os próprios indígenas da região e da sede do Município de Pacaraima e comunidades vizinhas.

A estrutura para venda da carne é livre sendo que não existe abatedouro somente um espaço em forma de barracão, e uma máquina de cortar osso. Os processos de corte são feitos manualmente. Mesmo com pouca estrutura física para a venda, a comunidade tem se tornado um ponto principal para a venda de carne bovina.

### 3 METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos, ao longo dos anos 2017-2019 foi feita a revisão de literatura acima apresentada. Tal referencial serviu de suporte para o melhor entendimento do projeto em questão. Os trabalhos de campo foram realizados durante o período de fevereiro de 2017 a março de 2018.

Realizamos visitas às fazendas comunitárias para fazer as entrevistas com os vaqueiros Hilário Ernandes Fernandes (Fazenda Hamburgo), e Eliane Oliveira (Fazenda Santa Teresa). Para investigar o rebanho do gado individual da comunidade, conversamos com seis criadores de gado individual com o objetivo de investigar o nome do criador e o número de cabeças de gado que cada um possuía.

Para identificar as características dos processos de venda e analisar como a venda de carne gera economia para a comunidade, entrevistamos três cortadores de carne (Adecildo Pereira, Valdek Magalhães e João Augusto) e o tesoureiro (Leonildo Magalhães). Além disso, entrevistamos o Agente Indígena de Saúde. As entrevistas foram realizadas seguindo a autorização do Tuxaua e das demais lideranças e foram feitas por meio de conversas abertas

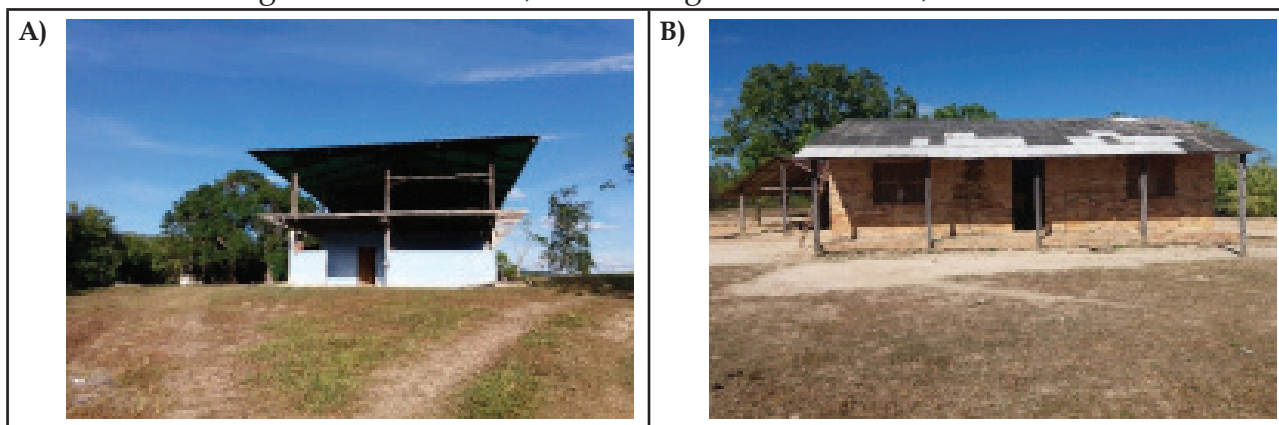
de modo que o entrevistado pudesse se sentir à vontade seguindo em diante com as perguntas formuladas.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 AS FAZENDAS DA COMUNIDADE BOCA DA MATA, O GADO INDIVIDUAL E A VENDA DE CARNE BOVINA

A pesquisa de campo mostrou que a comunidade possui duas fazendas comunitárias, Fazenda Santa Teresa, que fica localizada a margem direita da BR 174, sentido Pacaraima e, Fazenda Hamburgo, localizada a oeste da região próximo a comunidade indígena Barro, região do Surumu, como ilustra a Figura 3. As duas fazendas comunitárias possuem um total de cento e quatorze (114) reses: a Fazenda Hamburgo possui 66 reses e a Fazenda Santa Teresa, 48 reses.

**Figura 3:** A) Sede da Fazenda Santa Teresa<sup>28</sup>, e B) Sede da Fazenda Hamburgo<sup>29</sup>, Comunidade Indígena Boca da Mata, Terra Indígena São Marcos, 2019.



Fonte: Autor: Alzirene Barbosa

A entrevista realizada com a vaqueira da Fazenda Santa Teresa, Sra. Eliana, nos mostrou que ela atua na profissão desde 2016 e que a comunidade decidiu que ela ficasse três anos, dando continuidade ao trabalho, sendo que normalmente o vaqueiro passa somente um ano na fazenda. Isso, somente ocorre quando o vaqueiro desempenha de forma satisfatória seu trabalho e é bem avaliado pela comunidade, tem assim seu tempo de atuação prolongado. Ela trabalha juntamente com seu esposo e filhos e a ferra<sup>30</sup> da Fazenda Santa Teresa ocorre dia 08 de outubro. Quanto ao trabalho com gado individual que fica na Fazenda, o vaqueiro é recompensado pelos criadores que o ajudam com cesta básica todo mês.

Já o senhor Hilário Ernandes, liderança antiga da comunidade e figura importante por ter feito parte de todo o processo histórico de luta pela Terra Indígena São Marcos, atualmente é o vaqueiro da Fazenda Hamburgo. Ele mora sozinho por que a fazenda é muito distante e sua família fica na comunidade. O senhor Hilário está há dois anos atuando como vaqueiro porque, devido a distância da Fazenda da comunidade, não há pessoas interessadas nesse serviço.

28 A Fazenda Santa Teresa fica localizada próxima a comunidade Boa da Mata.

29 A Fazenda Hamburgo fica localizada entre a Terra Indígena São Marcos e a Terra Indígena Raposa Serra do Sol, mais distante da comunidade.

30 A ferra é o ato de ferrar o gado com ferro quente usando uma marca para identificar os proprietários dos animais.

Em relação os trabalhos da fazenda (campear o gado; vacinar; fazer o curral e a ferra), a comunidade normalmente faz um mutirão para ajudar. A ferra na fazenda Hamburgo ocorre sempre no dia 07 de novembro. Nesta fazenda o pasto é maior e fica localizado em campos de lavrado cercados por serras. Já a Fazenda Santa Teresa possui uma área maior de mata, como uma área de lavrado menor, porém com uma vantagem: por estar em uma área de transição entre a mata e o lavrado, o pasto tem mais capim e o clima é ameno.

O gado nas duas fazendas é criado de forma extensiva e o vaqueiro é responsável por cuidar do gado, olhar como estão no pasto, arrumar cercados e curral que precisam de reparos. E para que um vaqueiro permaneça no cargo e se sustente durante o ano morando na fazenda, a comunidade como contrapartida ajuda nos dias de trabalho com o gado, matando uma res ou contribuindo com alimentação. O resto fica por conta do vaqueiro.

O gado das fazendas comunitárias geralmente é vendido e o dinheiro arrecadado é usado para suprir a necessidade da comunidade, como a aquisição de materiais ou ferramentas de limpeza, ou para pagar alguma conta pendente, doar para alguma liderança importante para suprir sua necessidade em caso de urgência, doar para reuniões, assembleias, para formatura escolar ou algum trabalho comunitário quando não houver outra alternativa.

Em relação aos criadores de gado individual, cabe destacar que cinco pessoas criam seu gado na Fazenda Santa Teresa, totalizado doze animais (com a ressalva de que uma pessoa não indígena está nesse grupo com três animais) e duas pessoas guardam seu gado na Fazenda Hamburgo, com um total de 14 animais, como mostra o Quadro 1.

**Quadro 1:** Criadores individuais de gado que usam as fazendas comunitárias da Comunidade Indígena Boca da Mata, em 2017.

Fazenda Santa Teresa		Fazenda Hamburgo	
Criador Individual	Nº Reses	Criador Individual	Nº Reses
Keila Santos	02	Hilário Ernandes	03
Mauro Ribeiro	02	Ercília	11
Sebastião Ribeiro	02		
Eloi	03		
Baiano/Pacaraima (não indígena)	03		
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>TOTAL</b>	<b>14</b>

Fonte: Alzirene Barbosa, 2017.

Além disso, cabe destacar que existem ainda cinco criadores individuais que moram mais afastados do centro da comunidade, às margens do rio Surumu, próximo ao Centro Makunaíma, com um total de 106 animais (Alcineide Dias, 15 animais; Afonso, 14 animais; Vitória Saporá, 50 animais; Laudiza, 12 animais e Antonio Barreto, 15 animais), totalizando 126 animais criados de forma individual por moradores da comunidade.

#### 4.2 O PROCESSO DE VENDA DA CARNE BOVINA NA BOCA DA MATA

Em uma comunidade indígena, projetos como o que estamos analisando, da constituição de um ponto de venda de carne na BR-174, ou seja, um projeto comunitário, carece de reuniões para regulamentação e de normativas que fortaleçam a comunidade e o coletivo, uma vez que ainda são muitos os obstáculos para se obter efetivamente algum êxito.



Uma das questões é a falta de uma estrutura física para o açougue. A carne é exposta livremente em um barraco coberto somente com telhas. Ainda não segue os regimentos dos órgãos fiscalizadores por ser uma venda local dos próprios indígenas. O gado vendido na Boca da Mata não é necessariamente criado na comunidade, em verdade o que se tem é um ponto de venda, um entreposto que pode ser utilizado por produtores e comunidades do entorno em troca de uma ajuda de custo para a comunidade Boca da Mata. Em média vende-se de uma a duas cabeças de gado/dia.

O processo de venda segue conforme o calendário do mês onde as datas ficam disponíveis para as pessoas que têm interesse de vender carne em um determinado dia, sendo escolhido pela própria pessoa. Isso dependendo das vagas disponíveis de acordo com seu planejamento. Esse calendário segue o regimento da Comissão da Venda da Carne, que foi elaborado em 2015 pela comunidade Boca da Mata.

Esse regimento foi elaborado pela comissão e analisado e aprovado pela comunidade para fins de organização e controle da venda de carne na comunidade. Sendo assim todas as pessoas de outras comunidades e da própria comunidade devem ter conhecimento desse regimento e segui-lo.

Regimento da Comissão da Venda da Carne:

- O cortador fica com a responsabilidade de marcar o corte de carne;
- Ficar atento sobre a origem do gado e observar o ferro do gado;
- Não trazer carne com mau cheiro;
- Trazer gado de boa qualidade;
- Fica na responsabilidade do cortador, fazer a limpeza do local antes de cortar a carne, e também depois do término do corte;
- Jogar o couro em local adequado para não causar mau cheiro para a comunidade;
- Se a pessoa ou comunidade agendar e não levar o gado, paga a taxa de 50%;
- O cortador tem um tempo de tolerância até às 12 horas do dia de esperar no açougue, caso a pessoa não chegar nesse horário o mesmo poderá se recolher para a sua residência;
- Não se pode fazer agendamento de mais de uma pessoa por dia;
- Caso a pessoa que agendou a venda avisar com antecedência a desistência, pode-se agendar outra pessoa e não será cobrada a taxa de 50%;
- O atendimento no local será de prioridade aos idosos e pessoas com criança de colo e portadores de deficiência física;
- Não será permitido a permanência de pessoas embriagadas no local do açougue;
- Nas primeiras quartas-feiras de cada mês não será feito agendamento de nenhum corte de carne, porque sempre haverá reunião da comunidade;
- Será enviado algum comunicado se houver algum imprevisto para o açougue e para os vendedores de carne sempre com antecedência.

#### 4.3 A VENDA DE CARNE BOVINA E A ECONOMIA NA BOCA DA MATA E REGIÃO

Atualmente a região possui quatro pontos de venda: Entroncamento do Surumú, Boca da Mata, Sorocaima II e Sorocaima I. Sendo que somente na comunidade indígena de Sorocaima I existe uma estrutura física de açougue que foi construída pelo Governo Estadual em uma feira. As pessoas que vendem carne bovina nesses pontos são os próprios moradores

das comunidades, de comunidades vizinhas, da região do Médio São Marcos e, também, das regiões Surumú e Amajari.

Os cortadores de carne da Boca da Mata são homens e jovens da própria comunidade, sendo três (03) cortadores de carne e três (03) ajudantes que trabalham auxiliando no corte (Adecildo e José; Joao e Evair e; Valdez e Assaf). As atividades desenvolvidas pelos cortadores e seus ajudantes são organizadas em uma escala para cada dupla em forma de rodízio.

Eles são responsáveis pela maioria do processo da venda da carne e têm a responsabilidade de cuidar da higiene do local e da carne e ter boa educação com o cliente, mesmo que não exista uma regulamentação específica sobre como cada um deve se comportar. Cada cortador recebe um valor de R\$100,00 (cem) reais por dia, que é dividido com seu auxiliar, que está sob sua responsabilidade. Ou seja, o cortador paga seu auxiliar. Quem paga o cortador é o próprio cliente que trouxe o gado para a venda.

O tesoureiro é escolhido pela comunidade em reunião. O atual tesoureiro é o Senhor Leonildo Magalhães, morador da comunidade. Seu papel é ficar responsável pelo recurso arrecadado, pelas anotações, cálculos e de repassar o recurso para a comunidade e manter toda papelada documentada.

#### 4.3.1 Dados sobre a venda da carne

O regimento permite a venda de até duas cabeças de gado por dia, desde que seja somente de uma pessoa. De domingo a domingo. Claramente um mês tem 30 dias, ou seja, são vendidas 30 reses no mês. Porém existem pessoas que marcam o dia da venda, mas não comparecem. Outra data facultativa em que não há venda de carne é o dia da reunião comunitária, que ocorrem uma vez por mês. Com todas essas falhas em média são vendidos 25 bois sem prejuízo algum.

Se durante um mês a comunidade vende 25 bois, durante 1 ano vende em média 300 cabeças de gado. Seguindo o Regimento Interno feito pela comunidade, a taxa para que ocorra a venda é recolhida no dia da venda. Especificando que morador da comunidade paga R\$ 25,00 reais (caso ele venda dois bois, pagará R\$ 50,00 reais). A taxa para os moradores de outras comunidades é de R\$ 30,00 reais (exceto se ele vender dois bois por dia, subindo R\$ 60,00). Esse valor cobrado para a taxa de venda da carne é repassado em 100% para a comunidade.

Outra taxa é para o cortador que é no valor de 100 reais livres. Essa taxa é livre para o cortador. Desses 100 reais do cortador ele paga seu ajudante. Fica claro no regimento que a pessoa que marcou a data para vender a carne e faltou sem avisar, pagará a taxa do mesmo jeito por que não avisou com antecedência. Em relação ao valor da carne considerando as partes do boi, cabe destacar que a carne é vendida por quilo. A carne de primeira é vendida por R\$ 17,00 reais o quilo e a carne de segunda sai por R\$ 12,00 reais. As vendas podem ocorrer também por partes maiores chamadas “quartos”, desde que o comprador contrate antes.

Segundo o senhor João Augusto, um dos cortadores, quando o movimento está em alta o lucro estimado para quem vende a carne é de R\$ 2.000,00 reais por cabeça, se o animal for grande. Animais menores costumam render um lucro de R\$ 900 reais. Quando o dono da carne não consegue vender já no dia do abate toda a carne, ele recorre a promoções para facilitar a venda ou, muitas vezes, troca a carne por farinha, frutas ou outros produtos de seu interesse.

A partir da pesquisa de campo pudemos constatar que no ano de 2017 foram vendidas setenta e cinco (75) reses da comunidade Boca da Mata e cento e trinta e duas (132) reses provenientes de outras comunidades da região, como mostra o Quadro 2.

**Quadro 2:** Total de gado da Comunidade Boca da Mata e da região vendido no ponto de venda da carne da Boca da Mata em 2017.

MÊS/2017	VENDA GADO COMUNITÁRIO	VENDA GADO DA REGIÃO
Janeiro	10	19
Fevereiro	9	15
Março	5	9
Abril	8	22
Maio	10	14
Junho	8	16
Julho	3	06
Agosto	-	15
Setembro	14	05
Outubro	-	-
Novembro	-	-
Dezembro	11	11
TOTAL	75	132

Fonte: Alzirene Barbosa da Silva, 2018.

Tais dados nos permitem avaliar que em 2017 a comunidade indígena Boca da Mata gerou um total de R\$ 5.910,00 (cinco mil novecentos e dez reais) com a venda do gado local e de outras comunidades da região. Vale ressaltar que no mês de agosto a comunidade não vendeu nenhum animal e que nos meses de outubro e novembro as planilhas não foram encontradas. Infelizmente, as planilhas ainda não estão organizadas de modo a nos fornecer dados sobre o peso de cada animal, o que nos permitiria calcular a renda por quilo de carne.

Os dados mostram que 63,7% da carne vendida no ponto de venda de carne da Comunidade Boca da Mata foi proveniente de outras comunidades. Esse dinheiro em geral é utilizado para suprir necessidades básicas e emergenciais da comunidade e outras despesas que podem ser autorizadas em reunião comunitária.

## 5 CONCLUSÕES

A história da ocupação do vale do rio Branco, remete a uma lembrança de constante dessublimação dos povos indígenas. Ainda hoje Roraima é o estado com maior porcentagem de indígenas no total da população e também o estado da federação com maior quantidade de Terras Indígenas contínuas demarcadas. No entanto apesar de todo esse quadro parecer favorável, a verdade é que ao longo da história os índios foram constantemente escravizados, subjugados e oprimidos.

A luta dos povos indígenas pelo reconhecimento, pela liberdade identitária e pela demarcação das terras indígenas é secular, mas só foi ganhar força mesmo a partir da década de 1970 e finalmente com a promulgação da CF em 1988. A TISM é uma terra indígena que possui grande contato com a civilização não indígena.

O fato da comunidade Boca da Mata estar localizada na BR-174 traz coisas boas e ruins. Se de um lado possibilita aos indígenas desta comunidade um maior acesso à serviços essenciais e possibilita por exemplo a instalação de um ponto de venda de carne bovina, por outro há também um contato muito grande com não indígenas, o que pode causar diversos impactos negativos para a mesma.

A atitude de instalar um ponto de venda de carne na BR-174 tem sido de uma maneira geral benéfico para a comunidade e pode sim se tornar ainda melhor. O fato interessante nesse caso é que o conceito de etnodesenvolvimento pressupõe um desenvolvimento que considere as questões locais e culturais dos indígenas, sobretudo com relação ao meio ambiente e a um desenvolvimento que corrobore com a concepção dos indígenas sobre a questão.

Desse ponto de vista, o ponto de venda cai como uma luva, uma vez que promove o etnodesenvolvimento, traz benefícios para a comunidade sem causar a destruição do ambiente. Outro ponto positivo é que esse tipo de ação traz visibilidade para a comunidade, rompendo com as máximas opressoras de senso comum que consideram o indígena como preguiçoso e indolente. Cabe destacar finalmente a importância de Gestores Territoriais Indígenas discutirem com as comunidades indígenas de Roraima questões relacionadas à territorialidade e às inúmeras possibilidades de uso desses territórios de modo que essas populações possam realmente construir processos de etnodesenvolvimento baseados na realidade local.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Alfredo Wagner B.de. Universalização e localismo. Movimentos sociais e crise dos padrões tradicionais de relação política na Amazônia". **esse Debate**, n.º 3, Ano iv, maio de 1994, p. 21-41.

ANDRELLO, G. "Rumo Norte: Migrações e Profetismo Taurepáng no Século XX". **Ciências Sociais Hoje** 1993:244-265.

\_\_\_\_\_. Relatório sobre a terra Indígena São Marcos: histórico e situação atual, 1998.

\_\_\_\_\_. Taurepang: **Enciclopédia dos Povos Indígenas no Brasil**. Instituto Socioambiental. Dez.2004. Disponível em: <<http://pib.socioambiental.org/pt/povo/makuxi/print>>. Acesso em 27 mar. 2019.

ARAMBURU, Mikel. **Aviamento, modernidade e pós-modernidade no interior amazônico**. RBCS n.º 25, jun 1994.

BARBOSA, R.I. Ocupação humana em Roraima I. Do histórico colonial ao início do assentamento dirigido. In: **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeld - Antropologia**. 9(1), 1993.

\_\_\_\_\_. Ocupação humana em Roraima. II. Uma revisão do equívoco da recente política de desenvolvimento e o crescimento desordenado. In: **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeld - Antropologia**. 9(2). Dezembro de 1993<sup>a</sup>.

BAHIANA, Luís Cavalcanti. **O Norte na organização regional do Brasil**. In: Geografia do Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística., v. 3, 1991. P. 15-23.

BECKER, B. K. **Amazônia: geopolítica na vida do III milênio**, Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

\_\_\_\_\_. **Amazônia**. São Paulo: Série Princípios Ed. Ática, 1998.

BECKER, B.; STENNER, C. **Um Futuro para Amazônia**. São Paulo: Oficina de Texto, 2008.

BECKERMAN, Stephen. **A Amazônia estava repleta de gente em 1492?** Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1991. (Coleção Emília Snethladge). P. 143-159.

CIRINO, Carlos Alberto Marinho. Comunidades indígenas mobilizadas para o enfrentamento à violência sexual de meninas, meninos e adolescentes. In.: **Cadernos de extensão**. V. 2, N° 1, jan/jun. **Boa Vista/RR**: Editora da UFRR, 2006.

\_\_\_\_\_. **A “Boa Nova” na língua indígena: Contornos da evangelização dos Wapichana no século XX**. Roraima: Editora da UFRR, 2009.

FARAGE, Nádia. **As Muralhas dos sertões: os povos indígenas no Rio Branco e a colonização**. Rio de Janeiro: Paz e Terra; ANPOCS, 1991.

GADELHA, R. M. A. F. **Conquista e ocupação da Amazônia: a fronteira Norte do Brasil**. Estudos Avançados n°16 (45), São Paulo/SP: USP, 2002.

GALDINO, L. K. A. **Sociedade, política, cultura e meio ambiente : subsídios ao planejamento socioambiental à comunidade indígena Boca da Mata, na Terra Indígena São Marcos – Roraima. Tese (doutorado). Orientação: Prof. Dr. Edson Vicente da Silva. – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Programa de Pós-Graduação em Geografia**, Fortaleza, 2017.

GOMES, F. A. **Uca na Boca da Mata: Uma etnografia do ciberespaço na perspectiva da militância do professor indígena**. Trabalho apresentado na 30ª Reunião Brasileira de Antropologia, realizada em João Pessoa/PB, entre os dias 03 e 06 de agosto de 2016.

HOLANDA, F. C. C. de. Políticas públicas e etnodesenvolvimento com enfoque na legislação indigenista brasileira in **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Vol. 5, Ed especial, 2015.

KOCH-GRUNBERG, T. **Del Roraima al Orinoco**. Ed. Banco Central de Venezuela. 1979- 1982.

MAGALHÃES, Maria das Graças Santos Dias. **Amazônia, o extrativismo vegetal no sul de Roraima: 1943-1988**. Boa Vista: Editora da UFRR, 2008.

OLIVEIRA, R. da Silva. **A criação de boi em terras indígenas do lavrado /** Orientador: Prof. Dr. Celso Morato de Carvalho. **Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Roraima. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Amazônia**. 2018.

PINTO, José Armino. **Garimpagem: contribuição ao desbravamento e a ocupação da Amazônia**. Armin, RHAAG, Regiene (org). Conseqüências da garimpagem no âmbito social e ambiental. Belém: Buntstif/fase/katalyze, 1993.

REPETTO, Maxim. **Movimentos Indígenas e conflitos territoriais no Estado de Roraima**. Boa Vista: UFRR, 2008.

SANTILLI, P. **Pemongon Pata: território Macuxi, rotas de conflito**. São Paulo: UNESP. 1997. 2001. 226 p.

\_\_\_\_\_. **Terras Indígenas e Crise Climática**. In: **Desmatamento evitado (REDD) e povos indígenas: experiências, desafios e oportunidades no contexto amazônico**. VALLE, R.S. T (Org). São Paulo: Instituto Socioambiental; Washington, EUA: Forest Trends, 2010.

SANTOS, Roberto. **História econômica da Amazônia**. São Paulo: T. Queiroz, 1980.

SILVA, A. B. P. Pastoreio do Futuro: projeto de sustentabilidade para a Terra Indígena São Marcos, Roraima/ Alfredo Bernardo Pereira da Silva. **Trabalho final de Mestrado Profissional. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília**. Brasília. 2012. 57p.

STAVENHAGEN, Rodolfo. **Etnodesenvolvimento: uma dimensão ignorada no pensamento desenvolvimentista**. Rio de Janeiro: Edições Tempo Brasileiro, 1985.

VIEIRA, Jaci Guilherme. **Missionários, fazendeiros e índios em Roraima: a disputa pela terra**. Boa Vista: UFRR, 2014. Ed. Reformulada.

## CAPITULO 9

### O CALENDÁRIO SOCIONATURAL DA COMUNIDADE TURUAL: CONHECIMENTOS INDÍGENAS E GESTÃO DO TERRITÓRIO

Arlilson Estevão Tobias<sup>31</sup>  
Maxim Repetto<sup>32</sup>

#### 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata de uma pesquisa realizada na Comunidade Indígena Turual, na Terra Indígena Raposa Serra do Sol, localizada no Município de Normandia na Região do Baixo Cotingo, situada em uma área de lavrado (savana) na beira do rio onde a produção na roça é sua atividade de subsistência mais forte.

Dentre as atividades de agricultura exercidas na comunidade, destacamos o plantio de roças de vazantes, realizadas durante o período do verão, colocadas na beira dos igarapés, por causa das enchentes no período chuvoso. Após a colheita, a comunidade tem o costume de guardar as sementes que serão plantadas na próxima temporada de chuvas. Também existe uma outra área de plantio muito utilizada, os currais onde se prende o gado, permitindo dessa forma o aproveitamento do estrume.

Atualmente a comunidade está sob a coordenação do tuxaua Nelson Da Silva, e conta com a ajuda de quatro pais de família, são 26 pessoas no total. Além do tuxaua, a comunidade conta com uma agente indígena de saneamento Básico (AISAN), um agente indígena de saúde (AIS) e um catequista, são estas lideranças que a formam. Sua população é oriunda dos povos macuxi e wapichana. A língua indígena oficial falada é o macuxi, embora estas línguas sejam pouco usadas no dia a dia, por causa de seus poucos falantes.

Na comunidade, a atividade mais presente no dia a dia é a agricultura, que influencia fortemente na alimentação. Além disso os peixes, as caças e a carne bovina fazem parte da alimentação consumida cotidianamente; sendo a damurida o beiju, a farinha e o pajuaru seus alimentos mais tradicionais. Esses sustentos provêm de trabalhos comunitários nas roças, misturando a damurida de peixes, carne bovina, caça e outros, com a farinha e o *alua* de milho.

A gestão de suas terras vem a partir dos conhecimentos adquiridos com os mais velhos, como por exemplo, os lugares onde fazer as roças, pois de ano em ano as mesmas trocam de lugar, para que os roçados se regenerem; também as caiçaras de bovinos são trocadas nos períodos de inverno, para que sejam aproveitadas para produção das roças. Essas dinâmicas ajudam na sobrevivência da comunidade, pois os solos do lavrado são relativamente fracos. As produções de verduras também surgem como uma boa alternativa, assim como as plantas medicinais e a criação de animais de pequeno porte nos quintais das casas.

A metodologia de estudo usada envolveu o levantamento bibliográfico, a pesquisa de campo e a análise das informações. Para a pesquisa bibliográfica foi necessária uma busca em livros, revistas e sites sobre o tema dos quais aproveitamos citações diretas e citações

---

31 Estudante do Curso Gestão Territorial Indígena do Instituto Insikiran de Formação Superior Indígena / UFRR, Bolsista PET Intercultural.

32 Orientador; prof. Curso Licenciatura Intercultural do Instituto Insikiran de Formação Superior Indígena / UFRR.

indiretas. Foram realizadas entrevistas abertas e semiestruturadas com os moradores locais, as quais foram utilizadas posteriormente como documento para a análise de informações.

A partir da pesquisa de campo foi elaborado um calendário anual da comunidade, relacionando a sua produtividade com as atividades dos indivíduos e de seus respectivos conhecimentos sobre a natureza, onde produzimos um mapa de localização da mesma e identificamos as diferentes atividades destas pessoas, de maneiras coletivas ou individuais.

## 2 DELIMITAÇÃO DO TEMA DE PESQUISA E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente trabalho centra o seu foco de estudo nas atividades sociais mais relevantes da comunidade Turual, para a elaboração de um calendário sacionatural, e em um segundo momento, aprofundar uma análise da atividade social de “Plantar Banana” e, assim discutir a relação entre os conhecimentos indígenas e os processos de gestão do território da comunidade.

Como referencial teórico utilizamos o Método Indutivo Intercultural, a respeito os autores esclarecem que:

Esse Método surge a partir dos estudos de Jorge Gasché e colaboradores na Amazônia peruana e consolida-se no México. É um método porque não traz apenas propostas metodológicas, mas sobretudo teóricas, epistemológicas, políticas e pedagógicas. *Em poucas palavras, trata-se de uma reflexão que constantemente se verifica na experiência própria da realidade [...] indígena* (REPETTO; SILVA, 2016, p.44).

Este método traz uma proposta de repensar a gestão do território, colocando o foco de estudo na integridade existente entre a sociedade e a natureza.

O estudo do calendário sacionatural pode ser ponto de partida para construir propostas educativas baseadas em um processo dialógico e autônomo que valoriza e fortalece a expressão de cultura indígena a língua de origem, utilizando técnicas de investigação etnográfica que ensina as ciências naturais e agroecologia, baseada na apropriação tradicional e conhecimento local da natureza” (LIMA,2014, p. 25).

É nesse sentido que o método indutivo intercultural vem explicar a importância das atividades sociais, pois elas mostram a relação de integridade existente entre sociedade e natureza.

En este sentido, Gasché sugiere la utilización del concepto de “sociotureza” para referirse a la relación indisoluble entre sociedad y naturaleza, pues el desarrollo humano, como podemos comprobar entre los pueblos de la Amazonia (Gasché y Vela, 2011), puede entenderse como el esfuerzo por buscar en la naturaleza la satisfacción de las necesidades, porque siempre hay una finalidad de por medio. La sociedad se relaciona con la naturaleza mediante diversas herramientas de transformación, mientras que la cultura es el resultado de esta mediación. (REPETTO & CARVALHO, 2015, p. 52-53)

Os autores acrescentam:

Gasché (2008) propone una visión “sintáctica” en la que se entiende la cultura como parte y producto de la relación con la naturaleza. La sociedad no puede entenderse sin analizar esta relación. La naturaleza y la cultura por sí mismas no pueden aislarse de la comprensión que han construido los hombres de ellas. El estudio de la naturaleza no puede llevarse a cabo separado de la acción humana, pues los pueblos indígenas en el Amazonas, donde las formas productivas capitalistas todavía no han acabado con los sistemas propios, también han construidos relaciones adaptadas y sistemas simbólicos complejos que nos hablan de diferentes naturalezas y humanidades. (REPETTO & CARVALHO, 2015, p. 53)



A partir dessa proposta passamos a estudar as principais atividades sociais, no que chamamos de calendário socionatural, que busca representar a cultura como algo vivo nas atividades sociais, não como algo abstrato, mas como algo material no trabalho e atividade humana.

O calendário socionatural é um instrumento de análise que se constrói identificando as principais atividades dos habitantes da comunidade nas diferentes temporadas do ano. Nele se identificam diferentes indicadores da integridade sociedade natureza, como os indicadores climáticos, vegetais, animais, astronomia, os problemas socioambientais e de saúde e as principais atividades sociais, rituais, produtivas e recreativas. Dessa forma, o calendário reflete a integração entre a sociedade e a natureza que caracteriza a sociedade indígena (REPETTO; CARVALHO, 2018; p. 22 a 24)

Assim sendo pretende-se construir uma proposta de reflexão sobre a gestão territorial a partir dos conhecimentos indígenas, de forma a compreender melhor os conhecimentos próprios e relacioná-los aos estudos acadêmicos sobre o meio ambiente, a conservação da biodiversidade e os conhecimentos científicos.

O objetivo geral da pesquisa foi estudar o calendário socionatural dos moradores da comunidade Turual, para compreender os processos de gestão territorial a partir da atividade “Plantar Bananeira”. E os objetivos específicos foram i) identificar as principais atividades realizadas pelos membros da comunidade ao longo do ano, elaborando o calendário socionatural; ii) analisar a atividade social Plantar Banana, explicitando os conhecimentos indígenas associados; iii) discutir a relação entre conhecimentos indígenas e universitários, refletindo sobre as formas próprias de gerir o território contrastando-o com os conhecimentos científicos.

A partir do conceito de Socionatureza, ou integridade Sociedade/Natureza, o qual já foi esboçado, desenvolvemos uma análise da atividade social “Plantar Bananeira” com intuito de explicitar os conhecimentos indígenas, ou seja, identificar estes conhecimentos, que por estarem envolvidos nas atividades do dia a dia das pessoas, muitas vezes não compreendemos, e por isso, não valorizamos.

Dessa forma buscamos compreender a forma pela qual a comunidade se organiza durante o ano. Assim queremos analisar os conhecimentos associados à atividade plantar Bananeira, explicitando o conhecimento indígena nas atividades ou trabalhos desenvolvidos pela comunidade, o que nos permite evidenciar a convivência e organização da comunidade no dia a dia e sua interação com a natureza.

Dessarte, a cultura são as próprias atividades diárias, as quais se relacionam com o tempo e as especificidades de cada trabalho, são os conhecimentos associados à natureza e, a partir disso, são desenvolvidos e vivenciados nos trabalhos das pessoas.

Esse trabalho busca evidenciar esta relação e mostrar os conhecimentos indígenas associados a natureza, evidenciando em seu contexto os significados e ações do trabalho diário, para concernir as estratégias de gestão de território, que os parentes desenvolvem no dia a dia.

Neste sentido o Método Indutivo intercultural:

“Busca refletir sobre os fatos observáveis na vida cotidiana das pessoas; assim, é realizada pesquisa colaborativa das atividades humanas como fatos particulares no propósito contexto, no Método Indutivo Intercultural, as atividades são chamadas de atividades sociais, as pesquisas são compreendidas e experimentadas pelos professores e estudantes que buscam a colaboração das pessoas ‘mais velha’ da comunidade para o fazer prático de dada atividade relevante que ocorre na comunidade, com os dados da pesquisa colaborativa, podem-se extrair os conhecimentos indígenas que estavam implícitos naquela atividade social, em momento posterior, esse conhecimentos são refletidos criticamente pelos envolvidos e, também, por pessoas interessadas

no Método, para explorar seu potencial, assim, as pesquisas das atividades começam a fazer parte das práticas pedagógicas dos professores, que carregam um potencial passível de incorporar nas propostas curriculares mais politizadas nas escolas indígenas”. (REPETTO; SILVA, 2016. P. 45)

Nesta perspectiva aprofundaremos uma análise das atividades sociais, para buscar compreender os diversos conhecimentos indígenas associados a esta atividade e como através das mesmas podemos compreender na integridade a sociedade natureza.

Todos los conocimientos indígenas -actitudinales, gestuales y discursivos- sólo existen concretamente como componentes de actividades prácticas, observables en las comunidades, y es dentro de las actividades, con motivaciones y finalidades sociales, que tenemos que situarlos siempre para comprender seu sentido real. (GASCHÉ, 2010, pg. 26).

Por esse ângulo é que analisaremos os processos internos da atividade “Plantar Bananeira”, identificando quais seus objetivos, quais ferramentas utilizadas nas diversas ações que compõem sua estrutura interna, seja em roça, sítios ou vazantes. Este exercício de análise dos aspectos internos da atividade nos permite explicitar os conhecimentos indígenas associados à ela e dessa forma, compreender melhor o conceito de cultura. Na análise específica de Plantar Banana identificamos os seguintes aspectos: Elementos de mediação: objetivos, sujeitos, instrumentos, comunidade, regras, divisão do trabalho, resultados esperado e a sequência lógica ou passo a passo da atividade (REPETTO; CARVALHO, 2018).

Todos estes elementos nos ajudarão a explicitar o conhecimento indígena. A seguir apresentaremos o calendário sacionatural da comunidade Turual.

### 3 O CALENDÁRIO SOCIONATURAL DA COMUNIDADE TURUAL

As atividades realizadas na comunidade são organizadas de acordo com tempo ao longo do ano, em época de enchentes, estiagens e época de colheitas, sejam no inverno ou no verão. Para isso foram usados os seguintes indicadores: atividade da comunidade, caça, conhecimento astronômico, clima, vegetais, animais, problemas socioambientais e de *saúde* (REPETTO; CARVALHO, 2018).

No mês de **janeiro** as atividades da comunidade são: procurar terreno para a roça, delimitando-o com cercas, e caçar no período do verão, sendo as principais caças as seguintes: capivara, tatu, veado, jabuti, peixe, jacaré, cotia, tracajá, tartaruga, caititu. Quanto ao conhecimento astronômico temos a lua em quarto crescente, com o céu bastante aberto dando a possibilidade de aparecer as três Maria. Quanto ao clima, estamos no verão, com bastante seca, sendo que as árvores estão secando.

Vegetais: muitas frutas floram no período do verão, tais como: azeitona, jenipapo, araçá, bananeira, coqueiro, mirixi, acerola, laranja, limão e manga; as que ajudam na alimentação dos animais de várias espécies, especialmente cavalos, gados, capivara tatu, veado, jabuti, peixe e jacaré. O gado se divide em pequenos rebanhos, em busca de alimento como pastos verdes nas beiras de serras, igarapés, lagos e baixadas. Em meio à isso temos problemas socioambientais, como secas nos igarapés, queimada em lavrados, desmatamento, excesso de caça, tiração de palha e madeira. Quanto à saúde, aparecem: dor de cabeça, diarreia, gripe e vômitos, principalmente no verão onde se repetem e se agudizam por toda a estação.

Em **fevereiro** se prepara o assentamento das roças e se fazem limpezas nos terrenos, com as derrubadas ou brocas. Também se caçam animais como em janeiro. No período do verão as ventanias são muito fortes e vemos o céu aberto e estrelado no período da noite.

Os rios, igarapés e lagos cada vez estão mais secos, sendo as queimadas muito fortes. Com a estiagem e falta de chuvas, as matas ressecadas podem se incendiar com qualquer toque de fogo. As frutas que florescem no verão são as mesmas que em janeiro não precisam de muita água para poder florir.

Já em **março** se dá a continuidade das atividades da comunidade com a derrubada e preparação dos lugares de plantio. Seus membros fazem a limpeza da roça, tocando fogo nos paus secos encontrados. Continuam as caçadas de verão, que são favorecidas pela estiagem e concentração da água em poços, nos rios e em lagos.

Quanto aos conhecimentos astronômicos, identificamos que durante a lua obscura ou nova, as madeiras e palhas são retiradas com o intuito de que os bichinhos não as estraguem.

Neste tempo começam os temporais de vento durante o dia, o fim do verão, e o início do inverno começam a aparecer.

Já no final do verão os animais enfrentam dificuldades para se alimentar e beber água, saindo em busca de lugares longínquos a procura de alimentos.

Aparecem problemas socioambientais no fim do verão, quando o tempo fica mais seco, antes das primeiras chuvas, as queimadas são comuns, os igarapés secam e os peixes morrem nos lagos, água é mais difícil de se alcançar nos poços e os problemas de saúde surgem no final do verão, como diarreia, dor de cabeça, vômito, febre e gripe.

Em **abril** a atividade de tocar o fogo nas coivaras ou pilhas de paus secos está chegando ao fim, tomando cuidado para que não se espalhe o fogo nas matas não derrubadas, pois no final do mês deve estar tudo pronto para o início dos plantios juntos as primeiras chuvas quando tiram madeiras para suas casas.

Em relação ao conhecimento astronômico vamos ter noite de lua especial no final deste mês, pois a lua cheia nos permite fazer previsões sobre a chuva e os temporais do inverno que se inicia. O clima começa a mudar, e as pessoas caçam e tocam fogo nos lavrados durante a caçada.

Os animais param um pouco de andar, começam a ficar em rebanhos maiores, com isso se acasalam nas primeiras chuvas de inverno, iniciadas no final do mês. Entre eles estão a capivara, o tatu, o veado, o jabuti, o peixe, o jacaré, o gado e o cavalo. As árvores e lavrados vão ficando esverdeados por causa da umidade do clima.

Com a chegada do inverno chegam algumas doenças, como a gripe, a diarreia, e a frieira, as pessoas explicam estas doenças devido as mudanças climáticas por causa do inverno.

No mês de **maio** se inciam as atividades de plantio na roça, após a chuva ter molhado o solo. Durante o inverno a população costuma caçar tatu, paca, jabuti e peixes pois estes animais ficam ilhados no período da enchente sendo alvos dos caçadores. Ainda em relação ao conhecimento astronômico as pessoas percebem uma mudança no sol, marcando a chegada do inverno.

No clima vemos o céu bastante nublado e com chuvas, enchentes nos igarapés e rios, vemos as frutas que esperavam a chuva para amadurecer, entre elas o taxi, mirixi, murici, uixi, buriti, manga, jarai. Os animais neste período ficam mais agrupados, como o gado, o cavalo, o tatu, o jabuti e a paca, eles conseguem seus alimentos da forma mais fácil, devido a abundância de pastos verdes e frutas.

No que diz respeito aos problemas socioambientais, o inverno traz grandes impactos, como as enchentes nos igarapés, em rios e lagos, fazendo com que as plantas em suas margens fiquem submersas, alagando as áreas de roça na várzea. Surgem fortes gripes e doenças

similares por causa dos chuviscos que as pessoas pegam, havendo também um aumento das frieiras e doenças de pele, por andarem descalços na lama. A água se mostra suja nas primeiras chuvas causando muita diarreia.

No mês **junho** a principal atividade é fazer a primeira limpeza após o plantio da roça. Dentre as caças que aparecem no inverno destacamos o tatu, que sai das tocas por causa da água durante as noites, o mesmo acontece com o jabuti. A paca vai atrás de seu alimento noturno e é alvo dos caçadores.

No clima, a previsão do céu é de muitas nuvens, muita chuva e alagamento. As Roças de várzea e dos lugares mais baixos ficam alagadas.

Há abundância de frutas como a laranjeira, o jatobá, a goiabeira, o taperebar, a maçaranduba, o buriti, a manga, o taxi, e o jarai. Durante o período chuvoso os animais procuram lugares adequados onde a água não pode chegar como, por exemplo, os tesos.

Acerca dos problemas socioambientais observamos que os moradores sofrem com algumas situações relacionadas como as enchentes, por manifestarem gripe, malária, frieira e diarreia, doenças que os acompanham durante todo o inverno.

No mês de **julho** as atividades da comunidade são voltadas para a limpeza das roças e ao mesmo tempo para a colheita dos plantios. Ao longo do inverno a caça também ocorre por isso o tatu, a capivara e a paca atacam as roças e por consequência são caçados para proteger os plantios.

Devido ao conhecimento astronômico, as pessoas destacam como o sol de inverno muda de posição, tornando o clima bastante chuvoso nesta época, causando enchente e estragos na roça. Por isso a mangueira, a laranjeira, o jatobá, a goiabeira, o taperebar, a maçaranduba, o buriti, o taxi e o jaraí, continuam a florescer.

Os animais sofrem em detrimento das chuvas e continuam se refugiando nos tesos mais altos onde não há água. Em decorrência dos problemas socioambientais destacamos as enchentes nos rios, igarapés e lagos, trazendo destruições nas roças e matas ciliares.

No mês de **agosto**, após a colheita da plantação iniciada no início do inverno, se dá outra plantação, que deve estar pronta no final do ano. A comunidade faz pescarias neste período, pois como a enchente está baixando os peixes ficam presos nas represas. Os animais mais caçados nesse período são o tatu, o jabuti e a paca, por serem os que mais aparecem durante o inverno. Neste período de enchentes ocorrem relâmpagos, trovões e muita praga de pernilongo.

A mangueira, a laranjeira, o jatobá, a goiabeira, o taperebar, a maçaranduba, o milho, a melancia, a araruta, e a ata são as frutas que estão finalizando sua época de produção. Estas frutas são aproveitadas para criar seus animais e também na alimentação, como para fazer doces.

Os animais nesse mês ficam bastante agitados pois enfrentam enchentes e precisam se refugiar nas matas e pequenas ilhas de terra seca, para se esconderem das pragas que os atacam durante a chuva, como gados, cavalos, tatus, jabutis e pacas.

Um dos maiores problemas socioambientais é a enchente, no entanto, quando esta vai baixando acontece a pescaria, que é quando os peixes estão subindo para desovar rio acima, nos igarapés. É um mês muito reimoso no que diz respeito a feridas, qualquer arranhão inflama rapidamente.

No mês **setembro** acontece a limpeza da roça para o final do inverno, junto a colheita da produção, renovar o plantio para o final do ano. Este é o momento em que as chuvas do inverno começam a manejar. Outra atividade coletiva é a caçada no final do inverno, afinal

as aves que estão trocando as penas são presas fáceis, assim como a capivara, o jabuti, a paca, o tatu, o veado, o jacaré, o pato, a marreca e o pato.

O céu ainda está bastante nublado, com pequenas pancadas de chuva durante o dia, relâmpagos, trovoadas e pragas de insetos. As frutas que estão começando a produzir são: melancia, milho, goiaba, ata e mamão. Elas estarão maduras no verão.

O inverno começa a cessar, e os problemas de enchentes e pragas de mosquitos continuam, embora a tendência seja a diminuir lentamente.

No mês de **outubro** é preparado o plantio da área de vazante, para a colheita no verão, assim são renovadas a roça e a plantação. Outra atividade em evidência é a pescaria quando a enchente está baixando, nesse momento dá muitos peixes. A caça também é importante, sendo a capivara, o tatu, o veado, o jabuti, o peixe, o jacaré e o pato, alvos principais. O céu continua nublado com pequenas pancadas de chuva de dois a três dias, chove e depois para. O sol aparece mais durante os dias, secando os igarapés, rios e lagos.

Os vegetais que gostam de poucas chuvas e começam a amadurecer são: a melancia, a abóbora, o milho, a goiaba, a ata, o mamão e o caju. Por ainda ser o início do verão os animais pastam em rebanhos em lugares mais verdes.

**Novembro**, ao aproximar-se o final de ano as famílias colhem os produtos plantados e cuidados durante o inverno. Os pais de família começam a olhar os terrenos onde poderão plantar as futuras roças, avaliando se os sítios estão degradados. A caça se torna umas das prioridades, destacando a capivara, o tatu, o veado, o jabuti, o peixe, o jacaré e o pato como animais fáceis de conseguir durante o verão.

As chuvas vão diminuindo aos poucos. Nesse tempo surgem frutas como: o caju, a manga e a abóbora, que se preparam para florescer. O gado e os cavalos, são amontoados no curral, para a contagem e a verificação de aumento ou diminuição dos mesmos, em seguida são espalhados nos campos para se alimentarem.

Com a troca de estação e chegada do verão surgem alguns problemas associados a mudança de clima, mas é neste momento que os campos ficam bonitos.

Em **dezembro**, no final do ano, os pais de família continuam procurando terrenos para o assentamento de suas roças. Como de costume prosseguem caçando capivara, tatu, veado, jabuti, peixe e jacaré.

O clima começa a ficar seco, abrindo um verão intenso. Algumas frutas amadurecem, como a manga, o caju e a abóbora. Os animais permanecem nos currais, para contagem e ferra dos mesmos. E animais silvestres como o tatu, o veado e o jabuti se espalham em busca de pastos melhores.

Pouco a pouco o verão ficará mais seco e diminuirão as chuvas, fazendo com que o gado se espalhe, os rios e lagos sequem e surjam as queimadas nos campos, nos lavrados e nas matas.

Podemos ver nestas atividades ao longo do ano, como os trabalhos dos moradores acompanham os ciclos da natureza, os quais afetam ou orientam os trabalhos nas roças e em diversas atividades como caça e pesca. Nas diferentes estações surgem problemas socioambientais e de saúde, que exigem grandes sacrifícios para os moradores destas comunidades.

Aos poucos vão surgindo novas atividades e vão sendo criadas novas políticas comunitárias para a gestão do território e dos recursos naturais. Com este calendário buscamos mostrar a integridade sociedade e natureza e buscamos pistas que nos ajudem a pensar os desafios futuros da gestão dos territórios comunitários indígenas.

Continuaremos fazendo a análise de uma atividade social, o que nos ajudará a compreender melhor o sentido dos conhecimentos e da cultura indígena.

## 4 A ATIVIDADE SOCIAL PLANTAR BANANEIRAS: EXPLICITAÇÃO DOS CONHECIMENTOS INDÍGENAS

Discutiremos neste capítulo a atividade social “Plantar Bananeira”, para a qual apresentaremos um exercício de explicitação do conhecimento indígena.

No presente trabalho, a partir do calendário socionatural, identificamos uma atividade de interesse que é plantar bananeira, realizada no contexto das atividades de agricultura. Vamos fazer um estudo aprofundado dessa atividade para entender como se desenvolve a integridade sociedade e natureza.

Analisamos a atividade “Plantar Banana”, por ser uma das mais importantes para as famílias da comunidade Turual, dentre outras na agricultura. Contudo, em sua análise, usaremos o modelo da teoria da atividade e do Método Indutivo Intercultural, deste modo desenvolveremos os elementos estruturantes, de mediação entre sociedade e natureza e a sequência lógica ou o passo a passo da atividade, podendo entender melhor o conhecimento indígena que está implícito na atividade (REPETTO; CARVALHO, 2018).

Primeiro observaremos os elementos estruturantes da atividade: suas necessidades; seus motivos e seu objeto. Em segundo lugar, os elementos de mediação entre os sujeitos e a relação com a natureza no processo social, que são : sujeitos, instrumentos, comunidades, regras, divisão do trabalho e resultado do trabalho esperado. Em terceiro lugar, a sequência lógica de ações ou o passo a passo. Esse conjunto de elementos nos ajudará a entender esta atividade, assim como nos ajudará a entender o conhecimento indígena que está implícito nela.

### 4.1 PRIMEIRO MOMENTO, OS ELEMENTOS ESTRUTURANTES

**Necessidades:** As necessidades para realização do plantio de bananeira envolvem a complementação da alimentação, assim como serve também para a venda nos períodos dos festejos das comunidades, isso traz um benefício direto, ajudando a variar os alimentos na comunidade.

**Motivos pontuais:** aproveitamento do esterco nos currais de gados, onde são plantados em época de inverno, para que o plantio se desenvolva rapidamente aproveitando a chuva.

**Objeto:** Ter maior quantidade possível de produção de banana. O resultado esperado é que possam ter cachos de banana de acordo com a plantação nas caixaras.

### 4.2 SEGUNDO MOMENTO, OS ELEMENTOS DE MEDIAÇÃO SOCIEDADE / NATUREZA

Os elementos de mediações explicam como é realizado o trabalho, permitindo enxergar as relações existentes entre a organização social e os resultados de transformação da natureza.

**Objetivo geral:** Plantar para produzir bananas, tanto para complementação da alimentação quanto para a venda.

**Objetivos específicos:** limpar o terreno, fazer as covas, plantar, e cuidar os pés plantados nas caixaras ou roças.

**Sujeitos:** os trabalhos realizados são feitos entre homens, mulheres e crianças ; os homens tem a tarefa de cavar os buracos, as crianças de tirarem o barro dos buracos com uma pá ou enxada, enquanto que as mulheres ficam em casa na espera com almoço e caxiri.

**Instrumentos ou ferramentas:** as ferramentas de trabalho são: enchadeco, picareta, terçado e linha para medir as distâncias entre os buracos. Tais ferramentas são utilizadas para limpar o lugar e fazer escavação. O terçado é usado para cortar pedaços de madeira, já para medir a distância dos buracos é usado a linha.

**Comunidade:** Os membros da comunidade se organizam para realização das atividades, sejam elas individuais ou coletivas, separando os grupos familiares.

**Regras:** As regras dizem que as mulheres grávidas ou menstruadas não podem ir com seus maridos na busca de mudas de bananeira nas vazantes, nem em serras ou em beira de rios, isso pode chamar a atenção dos “bichos” da mata, como a onça e o bicho do mato ou dos seres espirituais da mata, os quais podem fazer com que a mulher fique doente, somente os homens podem realizar essas atividades.

**Divisão do trabalho:** A comunidade realiza o trabalho de forma individual por família. Cada pai organiza os trabalhos de seu grupo, por exemplo, usando o ajuri, convidando para a realização do trabalho ou tomando o caxiri (chamado de pajuaru). Essa estratégia é usada por cada pai para envolver os demais no seu trabalho.

**Resultados esperados:** Obter o maior número possível na produção de banana.

#### 4.3 TERCEIRO MOMENTO, SEQUÊNCIA LÓGICA OU PASSO A PASSO

Nesta parte da análise da atividade social apresentamos a sequência lógica das ações realizadas para “Plantar Bananeira”.

- 1) **Fazer cercado:** o cercado é feito em caixas de gado ou vazante a beira de igarapé, embora a maioria seja feita nas caixas para aproveitar o esterco do gado no período de inverno;
- 2) **Preparação da área:** primeiramente limpar o local do plantio, depois queimar o roçado e fazer a coivara;
- 3) **Cavar os buracos:** são usados enchadecos e picaretas, os espaçamentos dos buracos são de 3m x 3m, isso permite roçar aos lados dos pés. Os buracos devem ter a dimensão 40cm x 40cm x 20 cm, retirando o solo superficial de um lado, e colocando-o no fundo do outro lado, para que ao plantar possam ser colocados o solo superficial no fundo e em cima;
- 4) **Carregar esterco até a beira do buraco:** os estercos de gados são carregados em sacos de fibra, pendurados dos dois lados dos cavalos, ou na bicicleta, sendo carregado na garupa. Quando o esterco é buscado mais distante é transportado em um carro, principalmente em caminhão, até o destino do plantio;
- 5) **Buscar as mudas de banana nas vazantes:** geralmente as mudas de banana são trazidas para o plantio das roças que ficam nas serras ou das roças localizadas na beira dos igarapés. Lá são guardados pois a umidade ajuda em sua conservação como sementes vivas. É importante cuidar das sementes para que o plantio não acabe. As mudas são carregadas em cavalo, amarradas nos dois lados, sendo de diversas variedades como: banana maçã, prata, nanica e banana comprida. As mudas escolhidas correspondem as maiores bananas, as mais produtivas;
- 6) **Realização do plantio:** Para realização do plantio no período do inverno, em primeiro lugar, após a escavação, é colocado o solo superficial, logo as plantas têm que

ser centralizadas nos buracos e jogado o esterco. Em segundo lugar o solo retirado do fundo do buraco é posto por cima. Os buracos não podem ser deixados em covas, para que a água não acumule nele, se não os pés de bananeira apodrecerão.

**7) Limpeza:** A limpeza acontece quando o mato está alto do plantio, durante a limpeza são colocados os matos roçados nos pés das bananeiras, para servirem de adubo.

Essa é a sequência lógica, ou o passo a passo do plantio de banana, cada ação mostra uma aprendizagem e uma experiência, cada ação contém um conhecimento e uma explicação. É por isso que chamamos de exercício de explicitação. Estas ações, que são cotidianas, muitas vezes não são percebidas como importantes para os moradores.

Do calendário socionatural até atividades de como plantar bananeiras, nos mostram o conhecimento indígena associado ao uso do território e a gestão das ações humanas.

Muitas vezes quando chegam projetos nas comunidades indígenas, estes enfrentam problemas, pois os calendários das comunidades não são considerados, assim como não são os elementos da natureza, como o clima e os animais, e ao serem implantados as pessoas não compreendem bem como estes devem ser trabalhados.

Considerar o calendário socionatural é fundamental para refletir sobre os conhecimentos indígenas e pensar o papel que a cultura exerce no uso do território e na organização das atividades sociais.

A comunidade organiza seus planejamentos comunitários a partir de sua vivência diária, muitas vezes não sabem nem explicar o que é o conhecimento indígena, mas percebemos nos diferentes indicadores, e na análise da atividade, como os diversos conhecimentos se fazem presentes.

Conhecimentos sobre o clima, sobre o relevo, sobre o papel da água, sobre os animais e os períodos em que podem atacar as roças, os períodos de floração e dos frutos maduros, fazem parte das atividades complementares, da mesma forma que a caçada aos animais que atacam as roças. Todas estas diferentes atividades envolvem as pessoas da comunidade e evidenciam a integridade sociedade natureza, tanto entre os próprios elementos da natureza, quanto com a integração existente entre as atividades humanas e a natureza.

Neste sentido o conceito de sociotureza de Jorge Gasché (2008) nos ajuda a compreender a vida das comunidades indígenas e devem ser consideradas na hora de pensar novos projetos de desenvolvimento comunitário. Os parentes não estudam na universidade a gestão do território, mas sabem como devem articular os diferentes elementos e seu próprio trabalho. Agora que estamos estudando na universidade precisamos compreender estes processos e não nos distanciar da vivência da comunidade.

Na universidade podemos aprender coisas novas e a relação entre os elementos da natureza sob uma perspectiva mais técnica, introduzindo a compreensão de processos biológicos, químicos e agroecológicos. Contudo o estudo universitário não pode simplesmente substituir os conhecimentos tradicionais, sob pena de ficarem descontextualizados, tanto ambientalmente quanto culturalmente.

Nesta perspectiva, é importante estudar o conhecimento indígena e o uso que as comunidades fazem de seu território, bem como estudar os conhecimentos acadêmicos que ajudarão a ampliar a compreensão dos processos e fenômenos para desenvolver novas formas de planejar o trabalho e de gerir a ação humana sobre a natureza, garantindo a preservação dos recursos naturais e a segurança alimentar com qualidade de vida.



## 5 A MODO DE CONCLUSÃO: O QUE SÃO OS CONHECIMENTOS INDÍGENAS?

Na atualidade, muitas pessoas, dentre elas especialmente os indígenas, tem bastante dificuldade para compreender o que são os conhecimentos indígenas e qual o seu papel na vida das pessoas das comunidades nos dias de hoje.

O estudo do calendário socionatural e a análise da atividade “Plantar Bananeira” nos permitiram verificar o contexto do trabalho na roça, do mesmo jeito que nos mostram os diferentes aspectos que as pessoas devem considerar para realizar seus trabalhos. Todos estes aspectos que são identificados no calendário e na análise da atividade são conhecimentos indígenas vivos.

É certo que os anciãos têm muitos conhecimentos, eles ensinaram muitas das coisas que ainda servem no trabalho da roça nos dias atuais, e muitos destes conhecimentos devem ser abordados juntamente com o uso da língua macuxi.

Todavia, a perspectiva de estudo do Método Indutivo Intercultural, nos permite observar que muitas das coisas que fazemos no dia a dia, também são conhecimentos indígenas, mesmo que os expliquemos em língua portuguesa.

Consequentemente o conhecimento indígena está nas atividades ou trabalhos que fazemos. O conhecimento indígena não é algo do passado remoto, que é fixo e imutável, ao contrário, é dinâmico, pois acompanha os trabalhos das pessoas e esses trabalhos vão mudando, o que significa que os conhecimentos também estão mudando.

A criação de gado chegou com os fazendeiros e hoje as comunidades indígenas são criadores de um importante rebanho no estado de Roraima. Podemos dizer que o conhecimento associado ao gado não é conhecimento indígena? Claro que, em certo sentido, este conhecimento veio de fora das comunidades, mas na medida em que as pessoas passaram a criar o gado e a conhecer os procedimentos de cuidado e manejo do animal, começaram a desenvolver uma perspectiva própria sobre ele. Hoje o conhecimento sobre o gado sem sombra de dúvidas é um conhecimento indígena também, ainda que com suas particularidades e especificidades.

Existem muitas maneiras de expressar os conhecimentos indígenas, os quais são assimilados desde criança, o respeito a natureza, envolvendo uma dimensão espiritual e de respeito aos donos dos lugares e dos animais. Por exemplo: a criança aprende a respeitar o território onde vive por meio das histórias aprendidas no seio familiar, as crenças, os costumes, as tradições repassadas por seus pais, os saberes tradicionais, o respeito aos animais, a maneira de manusear seu território, do mesmo modo que as formas de trabalhar em coletividade e de compartilhar o fruto do trabalho das pessoas, em cada detalhe o conhecimento indígena está presente.

Está tão presente que muitas vezes temos dificuldade em identificá-lo. Estes conhecimentos são aprimorados com o passar do tempo, seja através de atividades e práticas tradicionais ou através de práticas e atividades novas, o que sustenta a continuidade do pensamento indígena está presente na concepção da integridade sociedade e natureza, no respeito e espiritualidade com que se pede respeito à proteção e a fartura. Quando se retira um produto da natureza, a pessoa não pode ser ambiciosa e retirar tudo, deve deixar a semente para poder utilizar no futuro.

Esses são valores e também são conhecimentos indígenas. Quando se planta o milho, deve-se plantar uma porção para si próprio e outra para os periquitos, pois na tradição macuxi foram os periquitos que levaram a semente aos humanos. Os mais velhos dizem aos

que reclamam, quando os periquitos atacam sua roça, que a culpa foi deles, por plantarem pouco, pois deviam considerar também no plantio a parte dos periquitos. O valor que se ensina aqui é o do trabalho, do esforço, do compartilhar, de ser agradecido, de ser humilde, de valorizar o que se tem, de não sovinar ou ser mesquinho, pois esses não são valores positivos na visão dos velhos macuxi.

Nesse sentido, para valorizar os conhecimentos indígenas, é importante, antes de mais nada, compreender estes conhecimentos. Não pensar que os conhecimentos indígenas são algo do passado e fora de moda, ao contrário, devemos pensar que os conhecimentos indígenas estão vivos em todas as atividades que realizamos, inclusive nas mais simples e cotidianas. Sendo que os conhecimentos não são estáticos, mas estão em constante processo de atualização. Somente assim compreenderemos os desafios, conflitos e contradições que envolvem a gestão do território e de nossa vida no mundo em constante processo de transformação.

## REFERÊNCIAS

GASCHÉ, Jorge. Niños, maestros, comuneros y escritos antropológicos como fuentes de contenidos indígenas escolares y la actividad como punto de partida de los procesos pedagógicos interculturales: un modelo sintáctico de cultura. In: GASCHÉ, J.; BERTELY, M.; MODESTA, R. (Coord.). **Educando en la diversidad: investigaciones y experiencias educativas interculturales y bilingües**. Quito: Abya-Yala, CIESAS, IIAP, 2008.

GASCHÉ, Jorge; ¿Qué Son “Saberes” O “Conocimientos” Indígenas, Y Qué Hay Que Entender Por “Diálogo”? In: PÉREZ, Catalina; ECHEVERRI Juan A. (eds.). In: **Memorias Primer encuentro amazónico de experiencias de diálogo de saberes**. Leticia 10 al 12 de noviembre de 2008. Leticia: Editorial Universidad Nacional de Colombia Sede Amazonia, 2010. <http://bdigital.unal.edu.co/2157/1/9789589880630.pdf>, 28/05/2019)

LIMA, Valdirene da Silva. **O Calendário Cultural e a Teoria da Atividade na Educação Escolar Indígena: Fazer Xarope Para Doenças Respiratórias na Comunidade Pedra Preta**. T. I. Raposa Serra do Sol. TCC curso Licenciatura Intercultural, Instituto Insikiran / UFRR. Boa Vista, 2014.

REPETTO, Maxim e CARVALHO, Fabiola. Experiencias de Investigación Educativa Intercultural en la Formación del Maestro Indígena en Roraima, Brasil. **Revista Desacatos**. Mayo-Agosto 2015, 52-53 p. (<http://desacatos.ciesas.edu.mx/index.php/Desacatos/article/view/1456>, 28/05/2019)

REPETTO, Maxim e CARVALHO, Fabiola. Orientações Metodológicas e Fundamentos Teóricos para Aplicação do Método Indutivo Intercultural em Pesquisas Educativas Voltadas para Educação Escolar Indígena. In: CARVALHO, F.; REPETTO, M.; SANTOS, J. **PIBID Licenciatura Intercultural: pesquisa do calendário cultural e formação de professores indígenas em Roraima**. Boa Vista, Editora UFRR, 2018.

REPETTO, Maxim; SILVA, Lucilene J. Da silva. Experiência inovadora na formação de professores indígenas a partir do Método Indutivo Intercultural no Brasil. **Revista Tellus**, Campo Grande, MS, ano 16, n. 30, p. 39-60, jan./jun. 2016. (<http://www.tellus.ucdb.br/index.php/tellus/article/view/402>, 28/05/2019).

## CAPITULO 10

# PRI'YAWON MAKUSIPE: DESAFIOS NA FORMAÇÃO SUPERIOR INDÍGENA NO CURSO DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA

Carolina da Silva Gomes<sup>33</sup>  
Ananda Machado<sup>34</sup>  
Fabiola C. Almeida de Carvalho<sup>35</sup>  
Amon Rheingantz Machado

## 1 INTRODUÇÃO

Me interessei por esse tema a partir de experiências adquiridas ao longo da formação e dos vários estágios enquanto aluna do curso de Medicina na Universidade Federal de Roraima (UFRR). Nos hospitais de Boa Vista- RR são atendidos pacientes indígenas de todas as etnias locais. Existe inclusive uma Coordenação Indígena, vinculada à Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI), dentro dos hospitais, que funciona para auxiliar os indígenas com resolução de problemas, ajudar na logística de marcação de exames e adquirir os medicamentos prescritos, e possui um serviço de intérpretes que acompanha os pacientes indígenas durante as consultas médicas para facilitar a comunicação.

Infelizmente, nem sempre há a disponibilidade de intérpretes para todos os pacientes que necessitam, e isso se torna mais difícil em consultas laboratoriais (não urgentes), como por exemplo no Hospital Coronel Mota, onde dificilmente um paciente indígena bilíngue ou monolíngue é acompanhado por um intérprete durante a consulta. Muitas vezes esses pacientes são acompanhados por familiares e isso ajuda, mas em minhas observações práticas e conversando com professores médicos, concluímos que muitos pacientes saem sem entender o que deveria ser feito, qual problema (diagnóstico) de saúde possui e qual o tratamento. Além disso, os médicos também têm dificuldades para entender o problema do paciente indígena.

A partir dessa realidade problema, enquanto aluna indígena do curso de Medicina, a partir da experiência na Iniciação Científica e no Programa PET Intercultural, buscamos construir um projeto de pesquisa que construísse ferramentas que poderiam resolver ou minimizar essa questão.

Quando estagiei no Hospital da Criança, conheci a única enfermagem indígena da região norte, o Bloco G. Lá os indígenas são internados e ficam alojados em redes, o que já torna o serviço de algum modo diferenciado. Porém é difícil se comunicar com os pacientes, muitos deles não entendem nada. E, apesar de existir um intérprete da Coordenação Indígena que ajuda bastante, ele não fica com o paciente o tempo todo, e a equipe muitas vezes precisa perguntar algo para o indígena e não consegue.

33 Aluna do Curso de Medicina da UFRR, bolsista de iniciação científica de setembro de 2017 a julho de 2018 sob a orientação da Prof<sup>a</sup> Ananda Machado e bolsista PET Intercultural desde 28/11/17 sob a tutoria da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fabiola Carvalho.

34 Prof<sup>a</sup> do Curso de Gestão Territorial Indígena do Instituto Insikiran de Formação Superior Indígena, orientadora de iniciação científica da pesquisa.

35 Prof<sup>a</sup> do Curso Licenciatura Intercultural/Instituto Insikira/UFRR e do Mestrado Profissional em Ciências da Saúde/PROCISA. Tutora do Programa PET Intercultural desde janeiro de 2017.

4 Prof<sup>o</sup> do Curso de Medicina da UFRR, orientador do trabalho de conclusão de curso.

Em minhas pesquisas e através de colegas descobri o livro de Bruce Albert e Gale Goodwin Gomez “Saúde Yanomami – um manual etnolinguístico”, um livro pioneiro em saúde e linguística indígena, que me inspirou a pensar em algo similar para a língua Macuxi, minha etnia e a maior população indígena de Roraima. Daí surgiu a ideia de criação de uma cartilha didática ilustrada bilíngue português-macuxi para que profissionais da saúde possam usar como recurso auxiliar no atendimento médico a pacientes Macuxi, com o objetivo de contribuir para um atendimento eficiente e de qualidade, que respeite os direitos linguísticos da população Macuxi no estado de Roraima. A ideia dessa pesquisa é trazer ao povo Macuxi a esperança de serem melhor compreendidos e atendidos por equipes médicas que precisam estar preparados para o atendimentos à pacientes indígenas, sejam eles moradores das comunidades indígenas ou da própria cidade.

## **2 OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO INDÍGENA EM MEDICINA, A EXPERIÊNCIA COMO BOLSISTA PIBIC E NO PET INTERCULTURAL, A CONSTRUÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA *PRI'YAWON MAKUSIPE* E A DIVERSIDADE CULTURAL EM RORAIMA**

Vou ser a primeira médica da família e minha mãe foi a primeira pessoa da família a fazer um curso superior (Letras na UFRR), depois de muito esforço. Meu avô era *Wapichana* e minha avó é *Macuxi*, eles chegaram em Boa Vista vindo da Comunidade Indígena Tabalascada pois, segundo minha avó, lá na região estava tendo um surto de sarampo e seus pais e irmãos morreram. Ao chegar em Boa Vista, começaram a trabalhar na Olaria, próximo à ponte dos *Macuxi*, esse negócio pôde manter minha família por muitos anos, para que minha mãe e tios estudassem. Como minha mãe era professora, além de estudar na minha escola no horário normal, eu sempre ia pra escola que ela dava aula no outro horário, pois não tinha com quem ficar, isso me fez estudar mais, gostar de ler desde criança, e me fez pensar que estudar era o melhor caminho pra eu seguir e conseguir ter uma vida boa e ajudar as pessoas.

Em 2014 ingressei na UFRR através do PSEI (Processo Seletivo Específico para Indígenas). Ele foi criado em 2008, e oferece ingresso exclusivo de indígenas nos cursos de Agroecologia, Agronomia, Antropologia, Artes Visuais, Ciência da Computação, Ciências Biológicas, Ciências Econômicas, Ciências Sociais, Comunicação Social, Direito, Engenharia Civil, Gestão em Saúde Coletiva Indígena, Gestão Territorial Indígena, Licenciatura Intercultural, Matemática, Medicina, Psicologia, Relações Internacionais, Secretariado Executivo e Zootecnia na Universidade Federal de Roraima. A prova é escrita, e além das matérias comuns ao vestibular tradicional (português, matemática, biologia, química, física, língua estrangeira, história e geografia), possui questões específicas indígenas contendo perguntas sobre: territorialidade e questões ambientais; sustentabilidade e povos indígenas; educação indígena intercultural, diferenciada, bilíngue; direitos indígenas, com base na constituição de 1988; medicina tradicional indígena; doenças frequentes na comunidade. Tais questões tornam o processo muito interessante, pois nos faz ler bastante e conhecer mais sobre as questões indígenas. Além da prova escrita, o processo conta os pontos da redação e do currículo (que leva em consideração eventos, estágios, trabalho voluntário, cursos e certificados relacionados à causa indígena).

O curso de Medicina da UFRR disponibiliza 2 vagas adicionais por ano para alunos indígenas. Acredito que a educação básica pública em Roraima ainda não consegue preparar os alunos para o vestibular tradicional, principalmente para o curso de medicina, onde a nota de corte é alta. Os vestibulandos que almejam esse curso devem estudar muito mesmo e não só no ambiente escolar. Eu tive condições de fazer curso pré-vestibular o que ajudou bastante, pois eles são mais focados na prova, trabalham bastante com simulados e podemos exercitar mais os assuntos e matérias que temos mais dificuldades, tendo assim melhor desempenho na prova. O preparo para o vestibular indígena é o mesmo do tradicional: estudar os assuntos do edital, ler as literaturas recomendadas, fazer questões, ter calma e persistência, não passei na primeira tentativa, mas não pensei em desistir, consegui passar na quarta tentativa, seguindo esses passos de estudo que expliquei.

Quando iniciei a graduação tive dificuldade de adaptação ao método do curso, que é o PBL "*Problem Based Learning*", em português, PBL, *Aprendizagem Baseada em Problemas*, que funciona por meio da construção do conhecimento a partir de discussões em grupo a partir de um problema. O grupo é formado por uma média de 10 alunos, é supervisionado por um Tutor, e a discussão ocorre em 2 tempos: no primeiro encontro é feita a "abertura" do tutorial, ou do problema, onde os alunos discutem-o e fazem perguntas sobre como resolvê-lo, depois vamos para a casa estudar e responder todas as perguntas levantadas na abertura e; no segundo encontro os alunos discutem as respostas e resolvem o problema, sanando assim as dúvidas que surgiram durante a discussão e estudo individual. No final do encontro o próximo problema é aberto, e assim sucessivamente.

Ao longo da minha formação no curso de Medicina na UFRR, durante os tutoriais não vi problemas relacionados à saúde indígena. Não formamos na perspectiva de trabalhar com povos indígenas. Acredito que o curso deveria dar mais ênfase a questão da diversidade cultural. Esse é um desafio em Roraima.

Em relação ao preconceito com os alunos indígenas no curso, não dá para negar que ele existe. Muitos colegas acham que por sermos indígenas somos menos capazes, insinuam que o processo seletivo é mais fácil, o mesmo discurso usado com cotistas de escolas pública versus vagas de ampla concorrência (escolas particulares). Mas no decorrer do curso, quando veem que nos esforçamos do mesmo modo e conseguimos passar nas provas as pessoas falam menos e o preconceito vai diminuindo.

Em 2016 eu e minha família fizemos o curso de Macuxi níveis 1 e 2, oferecido pelo Programa de Valorização de Línguas e Culturas Macuxi e Wapichana, projeto de extensão vinculado à extensão da UFRR, no Instituto Insikiran. Foi lá que conheci a professora Ananda Machado. Quando abriu uma seleção do PIBIC nós submetemos um projeto envolvendo saúde e língua indígena que foi aprovado. Fui bolsista PIBIC de setembro de 2017 a julho de 2018, comecei a entender a metodologia científica, ganhei experiência em apresentação em eventos, fiz muitas leituras e construí o projeto de pesquisa.

Mais tarde, em novembro de 2017, pesquisando no site da UFRR conheci o PET Intercultural (Programa de Educação Tutorial). Buscava projetos que trabalhavam com indígenas e pesquisa na educação superior. Foi aí que conheci a professora Fabíola Carvalho, tutora do PET Intercultural. Procurei por ela e iniciamos o trabalho concomitante. Como eu já era bolsista PIBIC, apesar de ter sido selecionada em primeiro lugar no processo, decidimos que eu ficaria como bolsista voluntária até encerrar a bolsa PIBIC.

O PET Intercultural funciona por meio da tutoria de um grupo de alunos indígenas pertencentes a vários cursos de graduação da UFRR (Licenciatura intercultural, Gestão em Saúde Coletiva Indígena, Gestão Territorial Indígena e outros alunos indígenas que ingressaram pelo PSEI na UFRR, como eu que ingressei na Medicina); realiza inúmeras oficinas (de formação intercultural e científica; de leitura, interpretação e produção textual etc); incentiva a participação em eventos científicos para a divulgação dos projetos de pesquisas construídos no programa; além de realizar tutorias/orientações semanais individuais envolvendo assim ações de ensino, pesquisa e extensão. Nas oficinas aprendemos sobre como fazer e montar nosso currículo Lattes, como montar um banner para apresentação em evento, e também conhecemos os trabalhos e pesquisas desenvolvidas por todos os bolsistas em suas comunidades. Esses programas me ajudaram a aprender, escrever artigos e ter uma experiência com outros bolsistas indígenas.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

Os povos Macuxi e Wapichana vivem hoje em terras do Brasil e da República Cooperativa da Guiana, espalhados nas regiões da bacia do Rio Branco e do Rio Rupununi. No Brasil, eles se concentram no estado de Roraima e se distribuem em 28 Terras Indígenas legalmente reconhecidas pelo governo federal. Os Macuxi têm filiação linguística Karib, bem como os Taurepang (Pemon), Ingarikó (Akawaio), Patamona e Saporá, grupos que, igualmente, fazem parte do Complexo Macuxi-Wapichana em Roraima. Dados informam que são 33.603 Macuxi em Roraima, 9.500 na Guiana Inglesa e 89 na Venezuela (ISA, 2017).

Existem dificuldades no atendimento da saúde ao paciente indígena monolíngue ou bilíngue em língua Macuxi-português em Roraima, tais dificuldades interferem na eficiência e qualidade do atendimento, na resolução do quadro de doença do indígena e na garantia e respeito aos seus direitos linguísticos. Segundo dados fornecidos pelo Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) do Hospital Geral de Roraima, em 2014 e 2015 foram atendidos no Pronto Atendimento, 3010 indígenas de Roraima, 23 indígenas provenientes da Venezuela e 18 provenientes da República Cooperativa da Guiana. Na relação dessa população monolíngue em língua Macuxi ou bilíngue Macuxi-português com o sistema de saúde, uma série de problemas são decorrentes da incompreensão linguística e cultural.

Atualmente, a partir de observações em campo e da orientação de alunos indígenas na Universidade Federal de Roraima (UFRR)<sup>36</sup>, constatou-se que aproximadamente 30% da população Macuxi em Roraima fala sua língua. Isso demonstra um número bastante reduzido de falantes da língua Macuxi, resultado de políticas que historicamente impuseram o uso da língua portuguesa, sendo que a maioria das línguas ameaçadas do mundo pertencem a comunidades não soberanas e dois dos principais fatores que impedem o desenvolvimento destas línguas e aceleram o processo de substituição linguística são a ausência de um autogoverno e a política de Estados que impõem a sua estrutura político-administrativa e a sua língua (OLIVEIRA, 2003).

<sup>36</sup> Esta informação foi fornecida pela coordenação do Programa de Valorização das Línguas e Culturas Macuxi e Wapichana (PLCMW), ação de extensão que teve início em 2009 com o objetivo de valorizar o uso das línguas Macuxi e Wapichana nas comunidades indígenas e nas cidades de Roraima. Em 2013 o Programa viabilizou lançamento de livros como: "Paradakary urudnaa" dicionário Wapichana e "Senuwapainikon maimukonta: vamos estudar na nossa língua makuusi maimu". Em 2018, o Programa foi convidado para coordenar uma equipe na UFRR para compor a Cátedra Políticas para o Multilinguismo da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

Como ferramenta que visa reverter esse quadro em que a cada ano se tem um número maior de indígenas que deixam de falar suas línguas originárias e passam a falar apenas a língua portuguesa, a cooficialização de línguas a nível municipal vem se mostrando eficiente. A cooficialização das línguas Macuxi e Wapichana no município de Bonfim/RR se deu a partir da proposta que vinha sendo discutida desde 2012 com as lideranças das comunidades e professores de línguas indígenas que atuam na região Serra da Lua. O diálogo com a câmara dos vereadores foi mediado pela coordenação do Programa de Valorização das Línguas e Culturas Macuxi e Wapichana- extensão- Instituto Insikiran, vinculado a Universidade Federal de Roraima e pelas lideranças indígenas: Organização dos Professores Indígenas de Roraima (OPIRR), coordenador dos Tuxauas e Conselho Indígena de Roraima (CIR). No dia 02 de dezembro a Câmara Municipal aprovou a proposta da Lei 211/2014, que foi sancionada no dia 04 de dezembro de 2014 e que cooficializou as línguas Macuxi e Wapichana no município de Bonfim. Essa conquista dos povos Macuxi e Wapichana garante que eles sejam atendidos em suas línguas nos serviços de saúde municipal.

Em Boa Vista, apesar de ser a capital e possuir o hospital de referência, ainda não há projetos referentes ou ferramentas de auxílio para fazer a mesma garantia aos indígenas falantes.

A Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos (Pnaspi), aprovada em 2002, preconiza a implantação de um “modelo complementar e diferenciado de organização dos serviços voltados para a proteção, promoção e recuperação da saúde”. Tal diretriz visa adequar a prestação de serviços à variabilidade das culturas indígenas, prevendo a inclusão de racionalidades médicas diversificadas (PONTES, 2015, p.2). Com base na Pnaspi distinguem-se três princípios que direcionam a atenção diferenciada na organização do modelo de atenção do subsistema de saúde indígena: adequação de tecnologias, qualificação dos profissionais para o contexto intercultural e participação indígena (PONTES, 2015). Mais um plano local da Pnaspi foi a inserção dos Agentes Indígenas de Saúde (AIS), organizados a partir de rotinas e tarefas padronizadas para a atenção primária (PONTES, 2015).

Ocorre que o indígena traz para o encontro com os profissionais de saúde e todo o ambiente à sua volta, suas crenças, seus valores, sua visão do mundo espiritual, seu próprio sistema de saúde cultural e sua história marcada por dizimações, encontros e desencontros na busca da cura para as doenças (SILVA, 2013). A comunicação é primordial para uma assistência direcionada às necessidades do paciente e quando esta é prejudicada pode gerar uma inadequação de assistência (PEREIRA, 2012). O diálogo é um caminho fundamental para que ocorra a construção e a troca dos saberes. A partir daí, quando pensamos nos povos indígenas do Brasil, nas diferentes línguas faladas e no entendimento de que a língua é parte da cultura e que cada cultura tem sua visão de mundo, começamos a dimensionar o tamanho do desafio da saúde indígena (ALENCAR, 2006).

Comunicar, interpretar os diferentes códigos do processo saúde-doença e suas multicausalidades é o cenário de atuação destes profissionais. Vive-se, sobre a saúde dos povos indígenas do Brasil, em um cenário multicultural e, segundo Hall (2003, p.52), “multiculturalismo se refere às estratégias e políticas adotadas para governar ou administrar problemas de diversidade e multiplicidade gerados pelas sociedades multiculturais”. Sendo assim, esforços se tornam cada vez mais necessários na Antropologia aplicada à saúde, para que haja maior entendimento entre indígenas e profissionais, assim como entre estudantes e professores na área de saúde em parceria com as ciências sociais e outras áreas, a fim de que

estratégias e pesquisas sejam fomentadas, tendo como base esse entendimento intercultural (SILVA, 2013).

Atualmente, gestão da atenção à saúde dos povos indígenas é realizada pela Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI), dentro do Ministério da Saúde, constituindo um Subsistema de Atenção à Saúde Indígena no Sistema Único de Saúde (SASISUS). Este foi criado em 23 de setembro de 1999. O subsistema de Saúde Indígena, que integra o SUS, é constituído por uma rede de serviços de saúde que tem como missão a prestação de cuidados de atenção básica em saúde a população indígena. A SESAI foi criada em outubro de 2010, a partir da necessidade de reformulação da gestão da saúde indígena no Brasil. A estrutura administrativa da SESAI conta com 3 departamentos: Departamento de Gestão da Saúde Indígena (DGESI), Departamento de Atenção à Saúde Indígena (DASI), Departamento de Saneamento e Edificações de Saúde (DSESI); 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIs), além de Polos Base, Casas de Saúde Indígena (CASAI), e postos de saúde. O Departamento Especial de Saúde Indígena (DSEI LESTE) é responsável pela cobertura de 41.685 indígenas, abrangendo 10 Municípios de Roraima, 34 Polos Base, nove regiões (Amajari, Baixo Cotingo, Serras, Surumu, Serra da Lua, São Marcos, Taiano, Raposa e Wai-Wai), com 204 comunidades. Essas terras são habitadas por indígenas Macuxi, Wapichana, Ingarikó, Taurepang, Wai Wai, Patamona e Sapará (Brasil, 2002).

## 4 METODOLOGIA

Foi feita uma revisão bibliográfica com base nos textos de Garnello (2006), Langdon (2015), Pellegrini (2015), dentre outros. Após isso, houve o início da seleção dos termos médicos para a organização do material didático, verificação da tradução dos termos escolhidos para a confecção da Cartilha ilustrada intitulada “Saúde do povo Macuxi - Pri’yawon Makusipe”, através de pesquisas em materiais relacionados à língua indígena, como o Dicionário da Língua Makuxi dos autores: Celino Alexandre Raposo e Maria Odileiz Sousa Cruz, (2016), além de arquivos, documentos e materiais do curso de extensão do Programa de Valorização de Línguas e Culturas Macuxi e Wapichana (PVLCMW), autorizado pela Coordenação do Programa de extensão, vinculado à Universidade Federal de Roraima (UFRR). A partir da pesquisa desses materiais, a cartilha foi formatada com 96 palavras do vocabulário de anatomia humana.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Termos médicos/ anatômicos obtidos para construção do material didático ilustrado (língua português/macuxi) **Saúde do povo Macuxi - Pri’yawon Makusipe:**

Amígdalas: mîta rappo’

Antebraço: yenia mia’kon

Anus: wa’yeyuta

Artérias: mînî kraa

Axila: yewa’ta

Baço: kuirerî



Barriga: ituren  
Bexiga: xu'yense'  
Boca: mîta  
Bochecha: pîta  
Braço: yemo'kon  
Brônquios: yappo yewaakon  
Bumbum: maikko  
Cabeça: pu'pai  
Cabelo: pu'pai si'po  
Calcanhar: pîtanna  
Cérebro: pu'pai ka'se  
Cintura: pesenye'wa  
Clavícula: moota'ye'pî  
Clitóris: yeerî  
Coluna- cervical, torácica e lombar: yeppa  
Coração: yewan  
Costelas: ra'teye'pî  
Cotovelo: pîresi ou perisi  
Coxa: ipe' ou ye'mata  
Dedos: yenya eperu  
Dentes de leite: wawa' yee  
Dentes: ye  
Escroto: yemuu  
Esôfago: tunai yewaa/kuriri  
Esterno: rîpo'ta  
Estômago: ituren  
Falanges: yenya peru waikîtaimato'  
Fêmur: upé  
Fígado: tere ri'pî  
Fontanela: pu'pai awee  
Garganta: pîmî yetta  
Glande: meere pu'pai  
Intestino delgado: xiwixkî  
Intestino grosso: xiwiskî inonkon  
Ísqüio: pesenwa  
Joelho: yesé'um  
Língua: nu  
Mandíbula: tamu'um ye'pî  
Mãos: mia' ou yenya  
Medula espinhal: yeppa'  
Músculos: kaara/kaararí'pî  
Nádegas: maikko pun  
Narina: yeunaton yetta  
Nariz: yeuna  
Nervos: ikîra

Nuca, pescoço: pîmî  
Occipital: pu'pai mopo  
Olhos: enuton  
Ombro: mota'to  
Orelha: pana'to  
Osso: ite'pî  
Ossos do pé: pu'ye'pikon  
Palato: mita yara  
Pálpebras: yenu pî'pî  
Pâncreas: tunai rappo'  
Panturrilha: pxii ro'ta  
Patela: pe'ye'pî  
Pele: ipi'pî  
Pêlos pubianos: simoi  
Pelve: munta ye'pî  
Pênis: imere waira'  
Peritônio: ro'ta piipî/ yewan rappo'  
Pernas: pisi  
Planta do pé: pu'ro'ta  
Prepúcio: imere pî'pî  
Púbis: munta/pelos: xiimoi  
Pulmões: puprtu  
Punho: yenya parakon  
Pupila: yenu na'pî  
Quadril: pesenwa  
Queixo: i'pita ou mîtaye'pî  
Rins: kuimari  
Rosto: yenpî'ta  
Sobrancelhas: warama'po  
Temporal: pu'pai pana praakon yairon  
Testa: yepîn  
Testículos: yemu  
Tórax, peito, seio: manaatî roppo'ta  
Tornozelo: parakon  
Traqueia: yappo' yewaa  
Umbigo: poniton  
Úmero: moota ye'pî  
Uretra: kuimîri yewaa  
Útero: more yense'  
Úvula: mîta yara awe  
Vagina: pî'pu  
Veias:kraa  
Vértebras: yeppa  
Virilha: munta  
Vulva: pare

Assim como o trabalho de Albert e Gomez em 1997, esse material contém dados básicos e iniciais para uma comunicação a quem não conhece a língua, pois a riqueza de palavras e expressões na língua Macuxi abrange muito mais conteúdo, além de palavras que não existem significados, necessitando de neologismos, realizados pelos professores do PVLCMW. Apesar disso, esse material constitui um conteúdo valioso para pacientes, profissionais da saúde interessados em iniciar um contato linguístico com indígenas monolíngues ou bilíngues, e até mesmo para indígenas falantes que almejam estudar e trabalhar na área da saúde, ação que deve ser encorajada e estimulada pelo sistema de educação e saúde coletiva indígena.

A Declaração Universal dos Direitos Linguísticos (1996) afirma que todos os povos têm direito a exprimir e a desenvolver a sua cultura, a sua língua e as suas normas de organização e que os direitos linguísticos são direitos fundamentais do homem, além do direito ao ensino da própria língua e da própria cultura; o direito a dispor de serviços culturais; o direito a uma presença equitativa da língua e da cultura do grupo nos meios de comunicação e o direito de um povo a ser atendido na sua língua nos organismos oficiais e nas relações socioeconômicas. Esse material contempla termos básicos e específicos essenciais da área da saúde para que esses direitos sejam garantidos de forma eficaz, visando ajudar os pacientes, os profissionais da saúde e a comunidade em geral, formando um estímulo ao ensino e uso da língua e cultura no cotidiano do ambiente das comunidades.

## 6 CONCLUSÕES

Este trabalho com a produção do material apresentado buscou explorar o máximo da anatomia básica da medicina, para que seja uma ferramenta auxiliar a um atendimento médico para adultos, idosos, crianças e gestantes indígenas, afim de contribuir para a qualidade do atendimento de todos os profissionais da saúde para com o paciente indígena macuxi, facilitar a comunicação, iniciar um diálogo e contato linguístico, dificilmente capaz de ocorrer sem essa Cartilha ou outro tipo de auxílio como um intérprete (nem sempre disponível nos serviços), diminuir erros de interpretação, lacunas e dúvidas durante a anamnese.

Observa-se também a importância dos próprios falantes se tornarem profissionais da área da saúde, para que assim possam trabalhar, falar a língua materna com os próprios pacientes e disseminar o uso da língua, no ambiente comunitário inserido e adjacentes.

Enfatizo a importância do programa curricular do curso de Medicina abordar mais a diversidade cultural de Roraima, acrescentar ao longo dos módulos e tutoriais problemas relacionados à abordagem da saúde indígena, visto que forma médicos que vão atuar com esse público nos postos de saúde, hospitais, DSEIS, interior do estado, e devem saber como funciona o processo saúde-doença, epidemiologia, problemática da comunicação.

Agradeço por ter participado dos programas PIBIC e PET-UFRR, pois eles contribuíram significativamente para minha formação, agradeço as minhas orientadora/tutora Dra Ananda e Dra Fabíola, pela paciência, pelos ensinamentos e toda a atenção e correções durante as aulas, orientações e tutorias.

## REFERÊNCIAS

ALBERTI, Verena. **Manual de História oral**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2005.

ALBERT, B; GOMEZ, G. G. **Saúde yanomami - um manual etnolinguístico**, Belém- Pará, 1997.

ALTINI, E; RODRIGUES, G; PADILHA, L.; MORAES, P. D; LIEBGOTT, R. A. **A Política de Atenção à Saúde Indígena no Brasil - Breve recuperação histórica sobre a política de assistência à saúde nas comunidades indígenas**, 2013

BRASIL. Lei no 9.836, de 23 de setembro de 1999. Acrescenta dispositivos à Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, que “dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes”, instituindo o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. **Diário Oficial da União** 1999; 24 set.

DIEHL, Eliana Elisabeth.; PELLEGRINI, Marcos Antonio. Saúde e povos indígenas no Brasil: o desafio da formação e educação permanente de trabalhadores para atuação em contextos interculturais. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 4, p. 867-874, 2014.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas**. 2a Ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde; 2002.

LANGDON Esther Jean, DIEHL Eliana Elisabeth, WIJK FB, DIAS-SCOPEL R. A participação dos agentes indígenas de saúde nos serviços de atenção à saúde: a experiência em Santa Catarina, Brasil. **Cad Saúde Pública** 2006; 22:2637-46.

LANGDON Esther Jean. A construção sociocultural da doença e seu desafio para a prática médica. In: Baruzzi RG, Junqueira C, organizadores. **Parque Indígena do Xingu: saúde, cultura e histórica**. São Paulo: Terra Virgem, Unifesp; 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria no 2.656 de 17 de outubro de 2007. Dispõe sobre as responsabilidades na prestação da atenção à saúde dos povos indígenas, no Ministério da Saúde e regulamentação dos Incentivos de Atenção Básica e Especializada aos Povos Indígenas. **Diário Oficial da União** 2007; 18 out.

OLIVEIRA, Gilvan Muller de (org). **Declaração Universal dos Direitos Linguísticos**. Florianópolis: IPOL, 2003.

PEREIRA, Pedro Paulo Gomes. Limites, traduções e afetos: profissionais de saúde em contextos indígenas. **Mana** v. 18, n. 3, p. :511-38, 2012.

PONTES, Ana Lúcia de Moura; Rego, Sergio; Garnelo, Luiza. O modelo de atenção diferenciada nos Distritos Sanitários Especiais Indígenas: reflexões a partir do Alto Rio Negro/AM, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 10, p. 3199-3210, 2015.

RAPOSO, C. A; CRUZ, M. O. S. **Dicionário da Língua Makuxi**, 2ªed, editora UFRR, 2016.

SILVA, Cleonice Barbosa. Profissionais de saúde em contexto indígena: Os desafios para uma atuação intercultural e dialógica. **ANTROPOS Revista de Antropologia**, Brasília, v. 6, n. 5, 2013.

## CAPITULO 11

### O PROGRAMA DE APOIO ACADÊMICO DE LÍNGUA PORTUGUESA: EXPERIÊNCIAS NO INST. INSIKIRAN DE FORM. SUP. INDÍGENA

Danielle Trindade<sup>37</sup>

*É necessário acreditar na possibilidade de ir além do amanhã, sem ser ingenuamente idealista. É necessário perseguir as utopias, como relação dialética entre denunciar o presente e anunciar o futuro. É necessário antecipar o amanhã pelo sonho de hoje. O sonho é um sonho possível ou não? Se é menos possível, trata-se, para nós, de sabermos como torná-lo mais possível.*  
Paulo Freire.

## 1 INTRODUÇÃO

O Programa de Apoio Acadêmico é um projeto da Pró-Reitoria de Graduação – PRO-EG cujo objetivo é apoiar os estudantes que necessitam de reforço no processo ensino-aprendizagem em Matemática, Física, Química e Língua Portuguesa. Os cursos ofertados aos alunos são gratuitos e possuem horários alternados (manhã, tarde e noite), e possuem carga horária de 60 horas. Fazem parte da equipe deste projeto professores, monitores e alunos da graduação da Universidade Federal de Roraima (UFRR).

No Instituto Insikiran o programa é desenvolvido, desde 2017, sempre no início do segundo semestre, quando participaram 44 acadêmicos dos cursos de Licenciatura Intercultural(LI), Gestão Territorial Indígena (GTI), Gestão em Saúde Coletiva Indígena (GSCI) e em específico os alunos do Programa de Educação Tutorial Intercultural buscando instrumentalizar os discentes em Língua Portuguesa, com o intuito de favorecer seu desenvolvimento sociolinguístico, assim como, seu desempenho de forma integral e continuada tão necessários à sua trajetória acadêmica na UFRR. Promovendo o maior conhecimento de Língua Portuguesa por meio das quatro habilidades: leitura, interpretação, escrita e reescrita textual.

A metodologia utilizada foi de reescrita textual foi subdividida em três temas: i) Leitura; ii) Interpretação de texto; iii) Produção de Texto. Sendo assim, busca-se melhorar o desempenho acadêmico dos discentes durante seu curso de graduação, assim como contribuir com a diminuição da taxa de evasão dos estudantes nos cursos de graduação garantido assim a permanência do acadêmico indígena na UFRR.

Além disso, destaca-se a importância da instrumentalização do acadêmico indígena em língua portuguesa para o enfrentamento das atividades acadêmicas na universidade, bem como na sua vida profissional.

Nesse sentido, a oferta do programa de apoio acadêmico em língua portuguesa permite ao acadêmico a oportunidade de se apropriar das ferramentas essenciais para a sua inserção no espaço acadêmico.

## 2 O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA

No Brasil há uma imensa diversidade linguística que está vinculada a três tipos de fatores: geográficos, sociais e culturais. No entanto, essa variedade, muitas vezes, tem sido

<sup>37</sup> Professora do curso Licenciatura Intercultural / Instituto Inskiran de Formação Superior Indígena / UFRR.

depreciada pelo preconceito linguístico, pois a língua sofre mudanças e variações conforme o contexto da sociedade. Apenas nos cursos ofertados no Instituto Insikiran de Formação Superior Indígena temos aproximadamente seis a oito línguas sendo faladas paralelamente ao português.

O ensino de língua portuguesa do programa de apoio acadêmico para os indígenas do Insikiran leva em consideração que o ensino de língua materna é um referencial do pensamento e da ação e bem se sabe que as diferenças sociais perpassam o seu domínio e uso. Dominá-la significa conhecê-la como instrumento de posse de um poder simbólico com o qual o aluno indígena pode expressar o seu pensamento, em diferentes contextos sociais.

Desenvolver um trabalho de ensino e aprendizagem de língua portuguesa junto aos povos indígenas é uma tarefa desafiadora e ao mesmo tempo necessária. Pois, nem todas as escolas indígenas de Roraima têm professores com formação específica em língua portuguesa ministrando aulas de português nas escolas, o que de imediato gera um déficit de aprendizagem nos alunos que terminam o ensino médio e logo entram na universidade.

Segundo Gomes (2008), o ensino da língua compreende a leitura e a escrita. O aprendizado da língua falada quando ainda criança ao chegar à escola influencia a aquisição da escrita. No entanto, o educador tem como objetivo a mudança dessa língua, em função da reflexão de gêneros, contexto de uso e funcionamento da linguagem.

Em Roraima temos 260 escolas indígenas e aproximadamente 309 professores indígenas formados no terceiro grau, no curso de Licenciatura Intercultural da UFRR, e apenas 102 formaram-se na área de Comunicação e Artes.

Para Marcuschi (2008, p.51), à escola, cabe a função de ensinar a escrita padrão, e esse ensino não deve ser estritamente baseado em normas fora da realidade, pois esse método tem desencorajado alunos na aprendizagem da língua portuguesa. O que nos leva a pensar nas diversas dificuldades que esse acadêmico indígena se depara ao ter que ler uma porção bastante diferenciada de gêneros acadêmicos presentes na universidade, que talvez jamais tenham se deparado durante seu ensino médio, o que de certa forma prejudica seu desempenho, acompanhado de outros fatores envolvido neste processo que contribuem para a alta taxa de retenção e ou evasão.

De acordo com Marcuschi (2008,p.59), a língua não é homogênea, imutável, pois por ser um fenômeno cultural, sofre alterações de acordo com o momento histórico e os falantes. É por meio da língua que estabelecemos contato e expressamos sentimentos.

Gomes (2008) considera a língua como social e a fala como particular, pois a língua apresenta um complexo sistema de normas, regras, padrões visto que a fala é do indivíduo, que é oriundo de um grupo, falante um dialeto específico. Destaca ainda, que o professor deve propiciar à criança a reflexão sobre a língua falada e sua relação com a escrita o que nos leva a crer que para uma sociedade de tradição oral como a indígena, levar o aluno a reflexionar sobre a língua falada e a relação com a escrita é sem dúvida uma tarefa complexa.

### **3 AS AULAS DE LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL**

As aulas foram ministradas segundas e quartas-feiras, das 18h às 20h, por meio de aulas expositivas e dialogadas, atividades práticas e em grupo. Segundo Anastasiou e Alves (2004), este método

“(...) é uma exposição de conteúdo, com a participação ativa dos estudantes, cujo conhecimento prévio deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objetivo de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. ( Anastasiou e Alves (2004, p. 79)”

A ênfase foi no aprender a aprender. Em parceria com a professora Maria Ivone do curso de Secretariado Executivo elaboramos uma apostila para ser utilizada pelos alunos durante as aulas levando em consideração os fundamentos teóricos e práticos dos conteúdos, interligando-os com a perspectiva de formação dos cursos de graduação nas áreas de licenciatura e bacharelado.

Além das aulas ministradas, também realizamos o plantão de dúvidas para acompanhamento dos acadêmicos com maior dificuldade de aprendizado nos conteúdos ministrados, que era realizado pela monitora do Programa, oriunda do curso de Letras.

As aulas foram ministradas prioritariamente para os acadêmicos do curso de LI do primeiro semestre e dos demais cursos os estudantes se escreviam nas aulas, a partir das necessidades por eles demandadas em língua portuguesa.

As aulas de leitura, interpretação e produção textual obedeceram a seguinte estrutura; i) leitura individual e em grupo; ii) leitura individual para grifarem as palavras desconhecidas; iii) interpretação do texto lido por meio da resolução das questões referentes ao texto abordado; iv) reescrita do texto lido.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento da produção escrita baseou-se na dialogia e interação da linguagem, dada a especificidade do trabalho, além de entendermos que o processo de construção da escrita demanda à compreensão dos elementos que, segundo Geraldi (2013[1991]), são necessários para se produzir um texto. Para o autor, é necessário que:

- a) Se tenha o que dizer;
  - b) Se tenha uma razão para dizer o que se tem a dizer;
  - c) Se tenha para quem dizer o que se tem a dizer;
  - d) O locutor se constitua como tal, enquanto sujeito que diz o que diz para quem diz;
  - e) Se escolham estratégias para realizar (a) b c e d.
- (*apud* Turkiewicz & Costa-Hübes, 2017, p.87).

E para o processo de correção e devolução dos textos, adotou-se a correção classificatória, que foi apontada como positiva por Serafini (1989 *apud* Turkiewicz & Costa-Hübes,2017,p.90), uma vez que aponta e ou indica as dificuldades evidenciadas no texto escrito, por meio de uma classificação, partindo de indicadores, como símbolos, os quais, de alguma forma, se relacionam com a natureza do problema indicado.

Iniciamos o curso fazendo leituras e interpretação de textos literário e não literários, de diferentes gêneros textuais, como: conto, poesia, crônica, reportagem, cartas entre outros. A primeira dificuldade encontrada foi no tocante a leitura, pois a grande maioria dos acadêmicos: i) apresentava dificuldade na leitura, pois não conseguiam interagir com o texto lido; ii) tinham problemas com a pontuação; iii) ou soletravam ao lerem algumas palavras.

Para Soares (1996)

A leitura é interação verbal entre indivíduos, e indivíduos socialmente determinados: o leitor, seu universo, seu lugar na estrutura social, suas relações com o mundo e com os outros; o autor, seu universo, seu lugar na estrutura social, suas relações com o mundo e com os outros. (SOARES, 1996, p. 19).

Ler com proficiência envolve muitos aspectos, e lemos por diferentes motivações, lê-se para se informar, para se divertir e por obrigação acadêmica e nesse trabalho, a importância da leitura é atribuída fundamentalmente à fonte de conhecimento indispensável para a formação acadêmico-científica e, posteriormente, para o exercício profissional. A necessidade do aprender a aprender já se tornou ponto indiscutível em educação, mas para tanto é imprescindível um leitor proficiente, capaz de compreender um texto escrito e se posicionar diante dele com criticidade e autonomia intelectual, uma vez que a universidade é “lugar de construção de conhecimento científico, filosófico e artístico” (SEVERINO, 2002, p.122)

Apresentavam ainda, dificuldade para diferenciarem tema de título. Após a leitura o professor perguntava qual era o assunto do texto que vocês acabaram de ler. Eles respondiam corretamente, mas quando se questionava sobre: Esse assunto faz parte de qual temática? Metade da turma respondia dizendo que não sabia e a outra metade ficava calada olhando para o professor. O que nos pareceu muito preocupante, porque as aulas ministradas no dia a dia da universidade, a grande maioria, segue uma sequenciação didática de indicação de bibliografia, depois o professor solicita aos acadêmicos a leitura dos textos que serão discutidos em sala de aula. As aulas seguintes ficam diretamente articuladas à realização da leitura prévia destes textos. Logo, podemos observar que se o acadêmico não apresenta domínio de leitura e não apresenta competência linguística para diferenciar título de tema, o que se percebe é que não haverá propriamente uma discussão em sala de aula sobre as ideias apresentadas pelo autor e sim a exposição, pelo professor, daquilo que considera importante. Ou então, a partir da leitura do texto, passa-se a discutir um tema, porém não se dialogará com as ideias do autor.

As questões de morfologia e sintaxe eram as maiores ameaças ao entendimento do texto pelos participantes do curso, pois não conheciam as classes de palavras e as relações entre as orações coordenadas e as orações subordinativas presentes dentro do texto. E quando produziam textos dissertativos ou mesmo narrativos construía apenas dois parágrafos, sem se darem conta da introdução e da conclusão. E não sabiam diferenciar a estrutura do texto narrativo para o texto dissertativo.

### 3.1 REESCREVENDO O TEXTO

O processo de reescrita do texto lido e a produção do texto a partir de uma temática previamente discutida em sala de aula entre professor e alunos foi o divisor de águas dessa turma durante o curso.

Um das práticas mais temidas pelos estudantes foi a produção textual. Devido à falta de conhecimento sobre os temas abordados; e não saber o que escrever é o que deixava essa prática torturante na hora de sua execução. Além do medo da correção do professor, dos erros gramaticais e da exposição dos textos também eram e são fatores que amedrontavam os alunos.

Depois de escrito o texto, passamos para a revisão do texto, quando cada autor tomou conhecimento do seu texto verificando se realmente havia entendido a proposta de produção textual sugerida. Se houve a organização das ideias e se não houve fuga ao tema, vai também verificar todos os detalhes gramaticais e ortográficos de uma boa escrita. E foram nesses momentos de forma oral e em conjunto que realizamos as explicações dos conteúdos do ensino médio que estavam pendentes de aprendizagem pelos estudantes, como uma conjunção, advérbio ou um pronome mal empregado ou empregado inadequadamente prejudicando todo o entendimento do texto.



Nesse sentido, não podemos esquecer que o processo de construção do texto escrito envolve a apropriação dos aspectos textuais (coesão, coerência, pontuação, paragrafação, etc.); pragmático (adaptação às normas da escrita e contexto de produção), sintático (concordância nominal, concordância verbal, regência etc.); lexical (flexão das palavras, variação linguística); ortográficos (ortografia, acentuação, divisão silábica), gráfico (letras maiúsculas e minúsculas, caixa alta ou traçado da manuscrita, etc.).

Assim, abordamos o procedimento da reescrita textual, partindo da necessidade de instrumentalizar o acadêmico sobre o uso da língua portuguesa, uma vez que já passamos pelas fases de leitura, interpretação do texto lido, produção de texto e por fim, reescrita do texto produzido buscando-se o aprimoramento desse texto, uma vez que o ato de reescrever nos permite reconhecer aquelas “falhas” que certamente seriam reconhecidas por outra pessoa, sobretudo em se tratando do “teor”, da “essência” discursiva.

Observou-se que os acadêmicos mediante a leitura daquilo que escreviam, constatavam que os parágrafos não se encontravam assim tão harmoniosamente ligados como deveriam, tendo em vista a coesão entre os mesmos, e isso foi possível ser observado graças à tomada de consciência do texto escrito, o que representa um dos principais aspectos na produção textual.

Verificamos que durante a reescrita dos textos analisados buscava mais a compreensão do que é e como produzir um texto narrativo ou dissertativo para reescrevê-lo contemplando os elementos e as características desse tipo textual, não havendo preocupação com a correção dos “erros” apresentados na versão inicial.

Em nosso trabalho, constatamos que a mediação do professor e ou monitor na reescrita de textos foi imprescindível no ensino-aprendizagem dos estudantes. A experiência e a visão do professor deram aos alunos a possibilidade de refletir sobre o que escreveram em um primeiro momento para posteriormente reescreverem os seus textos até chegar a uma versão definitiva.

Logo, faz-se necessário que a monitoria seja exercida por estudantes oriundos do curso de Letras, que as bolsas de monitoria sejam previamente definidas para o Apoio Acadêmico. E para os monitores que venham atuar no Insikiran haja mais momentos de planejamento, pois para alguns acadêmicos o português é aprendido como língua adicional.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das causas mais recorrentes para explicar a evasão nas instituições de ensino superior no Brasil relaciona-se com o desempenho acadêmico insatisfatório, talvez se justifique pela defasagem de habilidades básicas das competências leitora e escritora que muitos estudantes trazem consigo. Esse descompasso não se refere a apenas certas habilidades cognitivas, mas envolve alguns hábitos que facilitam a vida acadêmica, como ter metodologia para ler e estudar.

Faz-se necessário estar comprometido e engajado com o seu processo de formação estudantil e para tanto é de grande importância as horas de estudo dedicadas para as atividades acadêmicas, sobretudo as de leitura e escrita, não somente no período da escritura da monografia, mas também desde os anos iniciais de sua trajetória de estudante até o ensino superior.

O desempenho adequado dos estudantes, frente aos conteúdos de sala de aula, pressupõe o domínio de habilidades básicas e essenciais. Se isso não existe, o processo de ensino e aprendizagem se reduz a uma velha máxima nas universidades, quando o professor finge que ensina e os alunos fingem que aprendem.

Com a implantação do curso de reforço de língua portuguesa buscou-se o resgate de conteúdos essenciais de leitura e escrita para melhor aproveitamento de outras disciplinas do curso de graduação, assim como a redução das dificuldades com relação à gramática e à produção textual.

Além disso, a melhoria nas avaliações aplicadas na instituição no que tange aos conhecimentos de língua portuguesa, à produção textual e à clareza de ideias e a conscientização do estudante sobre a importância da língua portuguesa como ferramenta essencial para a compreensão de outros conteúdos indispensáveis à sua formação profissional.

Sendo assim, amplia-se a visão de responsabilidade social do acadêmico indígena e evita-se a evasão dos cursos por perda de componente curricular por parte de dificuldades oriundas do uso da língua portuguesa.

## REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P.e. **Estratégias de ensinagem**. In: ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. (Orgs.). **Processos de ensinagem na universidade. Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. 3. ed. Joinville: Univille, 2004.

GERALDI, J. W. (Org.). (1984). **O texto na sala de aula**. São Paulo: Ática, 2007.

\_\_\_\_\_. (1991). **Portos de Passagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

\_\_\_\_\_. **Ancoragens - estudos bakhtinianos**. São Carlos, SP: Pedro & João Editores, 2010.  
GONÇALVES, A. V. Gêneros textuais na escola: da compreensão à produção. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2011.

GOMES, Altair Martins. **A influência da oralidade na escrita: uma análise sociolinguística sobre as redações escolares de uma escola pública do Distrito Federal**. 2008. 215 f. Dissertação (mestrado em Linguística) - Departamento de Linguística, Português e Línguas Clássicas, da Universidade de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/6513>. Acessado em: 25 de julho de 2019.

MARSCUSCHI, Luiz Antonio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

RUIZ, E. D. (2001). **Como corrigir redações na escola**. São Paulo: Editora Contexto, 2013.

SEVERINO, Antônio Joaquim. A universidade, a pós-graduação e a produção do conhecimento. **Interface - Comunic, Saúde, Educ**, v6, n10, p.117-24, fev 2002. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v6n10/15.pdf>. Acessado em: 10 de junho de 2019.

SOARES, M. **Linguagem e Escola: uma perspectiva social**. 14. ed. São Paulo: Ática, 1996.

TURKIEWICZ, S.O. de Rosemary; COSTA-HÜBES, C. da Terezinha. Produção, correção e reescrita textual: resultados de uma pesquisa-ação-crítico-colaborativa. **Letras&Letras**. Uberlândia/v.33 n.2 I jul./dez.2017. Disponível em: [www.seer.ufu.br/index.php/letraseletras/article/download/.../2118](http://www.seer.ufu.br/index.php/letraseletras/article/download/.../2118). Acessado em:16 de junho de 2019.