

DIAGNÓSTICO ETNOAMBIENTAL PARTICIPATIVO,
ETNOZONEAMENTO E PLANO DE GESTÃO
EM TERRAS INDÍGENAS - VOL. 7

TERRA INDÍGENA RIO NEGRO OCAIA



ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO

Ivaneide Bandeira Cardozo
Israel Correa do Vale Junior
Thamyres Mesquita Ribeiro

1ª Edição

Editora: ECAM
PORTO VELHO, 2019.

EXECUÇÃO



Associação Indígena
Rio Negro Ocaia

APOIO

**FUNDO
AMAZONIA**



MINISTÉRIO DA ECONOMIA
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE



FICHA CATALOGRÁFICA

T324

Terra indígena Rio Negro Ocaia. Organizadores: Ivaneide Bandeira Cardozo, Israel Correa do Vale Junior e Thamyres Mesquita Ribeiro – Brasília : KANINDÉ, 2019.

104 p. : il. (Diagnóstico etnoambiental participativo, etnozoneamento e plano de gestão em terras indígenas, 7).

ISBN: 978-85-99991-25-1

1. Diagnóstico etnoambiental. 2. Plano de gestão. 3. Levantamento etno-histórico . 4. Rio Negro Ocaia. I. Título.

CDU: 39:616-079(=87)



A ASSOCIAÇÃO INDÍGENA RIO NEGRO OCAIA é uma organização indígena, sem fins lucrativos que atua em defesa dos direitos dos povos da Terra Indígena Rio Negro Ocaia.

Endereço: Aldeia Rio Negro Ocaia Central – Terra Indígena Rio Negro Ocaia. Guajará Mirim – RO.

Presidente

Acácio Oro Nao

A KANINDÉ ASSOCIAÇÃO DE DEFESA ETNOAMBIENTAL é uma OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, sem fins lucrativo, dedicada à luta em defesa dos direitos humanos, a conservação da natureza e ao uso sustentável da biodiversidade.

Endereço: Rua Dom Pedro II, 1892, sala 7, Bairro Nossa Senhora das Graças. CEP 76804-116 – Porto Velho – RO. Fone: +55-69-32292826
www.kaninde.org.br
kanindé@kaninde.org.br

Conselho Deliberativo

Aritano Cinta Larga
Ivanete Bandeira Cardozo
Thamyres Mesquita Ribeiro

Conselho Fiscal

Neide Faccin
Elisabete Ribeiro Rodrigues
Wladir da Cruz Vasques

Coordenação Administrativo-Financeiro

Karen da Silva Ribeiro

Coordenação Geral

Ivaneide Bandeira Cardozo

CRÉDITOS TÉCNICOS E INSTITUCIONAIS

Coordenação Técnica

Israel Correa do Vale Junior
Acácio Oro At

Coordenação Logística

Jaime Oro At
Marcos Garcia da Silva
Odair Bira Ramos

Organização do Documento

Ivaneide Bandeira Cardozo
Israel Correa do Vale Junior
Thamyres Mesquita Ribeiro

Elaboração de Mapas

Meline Cabral

Supervisão e Acompanhamento Técnico da FUNAI

Laysa Emanuelli Pantoja

Fotografia

Gabriel Uchida
Israel Correa do Vale Junior
Alexsander Santa Rosa Gomes
Maria das Graças Silva Nascimento Silva

Projeto Gráfico, Editoração e Impressão

José Rodrigues Ramos Neto
Roda Viva Industria Gráfica e Editora Eirelli

EQUIPE DE PESQUISADORES POR CAPÍTULO

Capítulo 1 – Quem somos e como vivemos

Ivaneide Bandeira Cardozo (Historiadora)
Maria das Graças Silva Nascimento Silva (Geógrafa)
Sérgio Pereira Cruz (Antropólogo)

Assistentes de pesquisa:

Aldivânia Oro Eo, Bruna Cristina Fonseca da Silva, Clarice Oro Eo, Débora Monteiro dos Santos, Dina Oro Jowim, Marinete Oro Nao, Marlene Oro Nao, Marta Oro At.

Capítulo 2 – O território

Dhuliani Cristina Bonfanti (Geógrafa)

Assistentes de pesquisa:

Adaildo Oro Eu, Aliosmar Oro Nao, Almir Oro Eu, Assis Oro Eu, Bruna Cristina Fonseca da Silva, Paulo Oro Eu.

Capítulo 3 – Os animais da nossa terra

Thamyres Mesquita Ribeiro (Bióloga/pesquisadora de avifauna)
Alexsander Santa Rosa Gomes (Biólogo/pesquisador de mastofauna)
Diego Rudielle Scheffer (Biólogo/pesquisador de herpetofauna)
Suelen Taciane Brasil de Souza (Bióloga/pesquisadora de ictiofauna)

Assistentes de pesquisa:

Adilson Oro Nao, Celina Oro Nao, Deborah Monteiro dos Santos, Edelson Oro Eo, Eli Oro Nao, Enos Oro Nao, Isabella Karen Assis da Silva, Isailton Oro Nao, Jailson Oro At, Jair Oro At, Jardison Oro Nao, José Nilton Oro Nao, Juscelino Oro Eo, Lino Oro At, Lucinei Oro Nao, Lúcio Oro Nao, Luís Paulo Oro Eo, Marcelo Oro Aram, Miai Oro Eo, Paulo Lucas Oro At, Paulo Nilson Oro Eo, Taís Melo da Silva, Valdemir Oro Nao, Valdenilton Oro Waran Xijein, Valdir Oro Nao.

Capítulo 4 – Nossas Matas

Selma Brotto Borges (Engenheira Florestal)
Idalino Alves Nunes (Identificador botânico)

Assistentes de pesquisa:

Cleiton Oro Nao', Célio Oro Nao', Railson Oro At, Genildo Oro Eo, Mário Oro At, Salomão Oro At, Jonatan Oro At

Capítulo 5 – Os que moram perto de nós

Adnilson de Almeida Silva (Geógrafo)

Assistentes de pesquisa:

Armando Oro At, Bruna Cristina Silva, Cleidiane Oro Eo, Débora Monteiro, Laura Dominic Gazzotto Soares de Almeida, Lino Oro At, Roberto Oro Eo, Rogério Oro Nao.

Capítulo 6 – Etnozoneamento

Ivaneide Bandeira Cardozo (Historiadora)
Coletivo indígena

Capítulo 7 - Plano de Gestão Territorial e Ambiental

Ivaneide Bandeira Cardozo (Historiadora)
Israel Correa do Vale Júnior (Biólogo)
Coletivo indígena

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	09
1 Quem Somos e Como Vivemos	10
2 O Território	22
3 Os Animais Da Nossa Terra	36
4 Representação Imagética Do Território Indígena Rio Negro Ocaia	46
5 Nossas Matas	66
6 Os Que Moram Perto De Nós	74
7 Etnozoneamento	88
8 Plano de Gestão Territorial e Ambiental	94
REFERÊNCIAS	103



RESUMO

A Terra Indígena Rio Negro Ocaia está localizada no município de Guajará-Mirim, Rondônia, Brasil e integra o Corredor Ecológico Binacional Brasil-Bolívia Guaporé-Iténez/Mamoré. Este território possui 5 aldeias, abrigando mais de 760 indígenas, de 7 povos diferentes.

No presente documento, demonstramos os resultados de um diagnóstico etnoambiental onde realizamos estudos da história, aspectos culturais da comunidade local, dados do Meio físico, Meio biológico e da socioeconomia do entorno. Com todos os dados validados, os indígenas puderam

pensar juntos sobre o ordenamento do seu território através da elaboração de um mapa de etnozoneamento, contendo áreas definidas para determinado fim, bem como suas normas de uso. Todo esse material foi utilizado para a elaboração do Plano de Gestão, onde constam os anseios da comunidade para o futuro.

Esse livro é uma ferramenta criada pelo coletivo indígena local com o objetivo de buscar apoio de instituições públicas e privadas na busca pela defesa do território indígena e proteção ambiental.

APRESENTAÇÃO

Os povos que habitam a Terra Indígena Rio Negro Ocaia (TIRNO) no Estado de Rondônia tem usado sua sabedoria ancestral para fazer a gestão do território, porém desde o contato com o não indígena novas formas de uso foram introduzidas, tem havido pressão por parte de invasores como pescadores, caçadores e madeireiros sobre os recursos naturais e o desenvolvimento de projetos de educação e saúde por parte do Governo tem provocado uma nova necessidade de fazer a gestão territorial e ambiental envolvendo o conhecimento indígena e o não indígena no planejamento do território.

Pensando nisso, a Associação Indígena Rio Negro Ocaia via seus representantes e lideranças das aldeias em 2013 buscaram a Kanindé Associação de Defesa Etnoambiental para que junto com eles elaborassem o Plano de Gestão Territorial e Ambiental (PGTA) da TIRNO. A partir daí, a Kanindé passou a buscar editais onde pudesse acessar recursos para a realização do PGTA.

Em 2014 o Fundo Amazônia/BNDES publicou uma chamada pública de projetos voltados ao apoio de PGTA em terras indígenas e a Kanindé concorreu com o Projeto Amazônia Indígena Sustentável, o qual contou com a parceria da Associação Indígena Rio Negro Ocaia, no objetivo de elaborar o PGTA

e são agraciados com recursos do Fundo Amazônia/BNDES via o Contrato de Concessão de Colaboração Financeira Não Reembolsável nº 15.2.0772.1 firmado entre o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e a Kanindé Associação de Defesa Etnoambiental em 21 de janeiro de 2016.

O PGTA da TIRNO traz uma visão de longo prazo onde alia garantia de direitos e conservação ambiental buscando contemplar a diversidade cultural, percepção da importância da TI para garantir a vida dos povos indígenas da região, visão integrada dos recursos reconhecendo o conhecimento indígena e o não indígena no planejamento das ações.

Importante frisar que o PGTA traz o espírito da Constituição Federal de 1988 buscando superar a tutela e trazendo o pleno reconhecimento dos indígenas como cidadãos brasileiros que tem uma cultura diferenciada e precisa ser respeitada.

O documento agora apresentado traz informações sobre o povo, o território, a cultura, o desenvolvimento econômico, a biodiversidade, o entorno da TIRNO e o planejamento da gestão do território, para que as políticas públicas possam ser implementadas na terra indígena, a partir desse conjunto de olhares das comunidades.

QUEM SOMOS E COMO VIVEMOS



INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta os aspectos históricos e socioeconômicos da Terra Indígena Rio Negro Ocaia (TIRNO), trazendo um pouco da realidade e sob quais fatores influenciadores os habitantes dessa terra vivem.

Este capítulo foi construído com prioridade para o olhar e nas análises feitas em especial com o grupo de mulheres, sem deixar de considerar o olhar masculino. Para conseguirmos captar a percepção, foram aplicados métodos quanti-qualitativos, visando à interpretação dos fenômenos e da realidade socioespacial. Considerando que houve a intenção de quantificar determinados aspectos das relações sociais vivenciadas pelo coletivo indígena (especialmente pelas crianças, jovens e mulheres) foram aplicados instrumentos de pesquisa capazes de demonstrar em termos numéricos os aspectos pesquisados e, muitas vezes, representados através de mapas mentais e da fala. Nesse contexto, o questionário foi aplicado como instrumental de pesquisa complementar. Os demais dados foram levantados através de pesquisa bibliográfica e pelas conversas com as mulheres.

A TERRA INDÍGENA RIO NEGRO OCAIA

Com base nos dados da FUNAI (2017), a TIRNO é habitada pelos povos das etnias Oro Nao, Oro At, Oro Eo, Oro Win¹, Cabixi, Kanoê ou Canoê, Oro Mon, Oro Waran Xijein, Oro Jowin, Oro Waram, os quais pertencem a diversas famílias linguísticas. Sobretudo, o idioma dominante é o Txapakura.

Quanto à população, os dados da SESAI de 2014 apontam que a TI abriga 764 pessoas (SIASI/SESAI, 2014 apud ISA) e, no presente diagnóstico, com pesquisa realizada no ano de 2018, foi levantado que esta TI já possui o número de 831 (oitocentos e trinta e um) habitantes, divididos em 143 famílias. Sendo 400 (quatrocentos) do gênero feminino e 431 (quatrocentos e trinta e um) do gênero masculino, distribuídos em 5 aldeias. As aldeias são: Rio Negro Ocaia - Central, Ocaia III, Comi Wa Wan, Pantirop e Piranha.

A TIRNO encontra-se homologada, registrada e criada e possui como diplomas legais o Decreto 86.347/1981 e as portarias 614/2007, 83/2008, 145/2008 e 550/2009 junto à Secretaria do Patrimônio da União – SPU, e o atendimento dos principais serviços é feito pela Coordenação Regional de Guajará-Mirim, subordinada à Fundação Nacional do Índio (FUNAI), e pelo Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) de Porto Velho, vinculado à Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI).

A gestão da TIRNO é realizada pela Coordenação Regional de Guajará-Mirim, subordinada à FUNAI, pela Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI), por meio do Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) de Rondônia/Amazônia; conta com a Associação Indígena Rio Negro Ocaia - AIRO. No interior da TIRNO existem igrejas evangélicas e a presença da MNTB - Missão Novas Tribos do Brasil, conforme ISA².

A TIRNO para estudos de ampliação da área³ (SIASI/SESAI, 2016 apud ISA) totaliza uma área de 131 mil hectares, a qual está identificada, aprovada e sujeita à contestação através do Despacho 46/2009, e declarada pela Portaria 185/2011, e igualmente atende os mesmos critérios de jurisdição da área regularizada.

A TIRNO e a área reivindicada encontram-se totalmente em Guajará-Mirim e corresponde a 4,26% e 5,26% respectivamente a área territorial do município, e estão dentro do bioma amazônico – com 100% da cobertura vegetal do tipo Floresta Ombrófila Aberta - está inserida em área de fronteira e integra o Brasil-Bolívia Guaporé-Itenez/Mamoré.

De acordo com os dados até 2017 do PRODES/INPE⁴, a área total da TIRNO é de 1.087,2km², dos quais a desmatada é de 10,66km² (0,98%); floresta corresponde a 1.076,2km² (99%), não floresta (0,06km² ou 0%); nuvens, não observado, não floresta e hidrografia, todos com 0%. Desse modo, se confirma que as TIs, mesmo com intensa pressão externa, funciona como um anteparo ao avanço do desmatamento, o que caracteriza de grande importância para assegurar a biodiversidade da fauna e flora, bem como dos humanos que nela habitam. É oportuno mencionar que, em relação à soma do valor total da área desmatada, os dados são distintos do informado pelo Órgão, o que provavelmente se dê pela sobreposição de informações.



Veja o mapa de Localização da Terra Indígena Rio Negro Ocaia na Página 59.

Em conformidade com os dados do ISA, as maiores pressões na TIRNO são o desmatamento e os focos de calor registrados nos últimos 24 meses (até fevereiro de 2018) e que ocorrem principalmente nos meses de julho a setembro, período mais seco. Na área de ampliação essas problemáticas se repetem e a situação é agravada por riscos fundiários potenciais e problemas existentes causados por fazendeiros e posseiros. Há ainda a perspectiva de serem implantados projetos minerários por meio de requerimento de pesquisa para extração de ouro pela Mineração Santa Elina Indústria e Comércio S.A em área de 6.601,18ha (Processos 886147/2001 e 886148/2001) e da Mineração Silvana Indústria e Comércio LTDA com o mesmo objetivo em 589,95ha (Processo 886252/1995).

Apesar de não existirem maiores preocupações dos indígenas da TIRNO, pois deixam claro em suas afirmações, está projetada a RO-370 (Transrondoniana), cujo trajeto leste-oeste passa pelo sul da área da TIRNO e perpassa a área reivindicada, o que se concretizado poderá trazer sérios impactos ambientais, sociais e econômicos.

As biodiversidades faunística e florística, como estudos específicos deste diagnóstico, oportunizaram o conhecimento dessas riquezas na TIRNO e contribuíram para a construção do Plano de Gestão (exposto no último capítulo desta obra).

AS ALDEIAS

Aldeia Rio Negro Ocaia Central - É na Aldeia Central que está concentrada boa parte da infraestrutura disponível na TI. Também nessa aldeia concentra-se a maioria dos povos que ali habitam. A infraestrutura consiste em algumas instalações e construções, como 02 Escolas, Casa da FUNAI, 01 Unidade de Saúde, 01 Igreja da Evangélica, Banheiros conjugados com lavanderias (ambos de uso coletivo) e 01 campo de futebol, que é utilizado diariamente. Aqui moram mais de 500 pessoas, em cerca de 90 famílias, segundo o último levantamento feito pela FUNAI. Nessa aldeia vivem os povos: Oro At, Oro Eu, Oro Jowin, Oro Nao, Oro Mon, Oro Waran, Oro Waram Xijein.

Ocaia III - A Ocaia III é a primeira das cinco aldeias da Terra Indígena Rio Negro Ocaia. Só é possível a viagem via por via fluvial, assim como todas as outras. Sua infraestrutura conta com um campo de futebol, casa de farinha, banheiro e lavanderia coletiva, poço artesiano coletivo, escola de ensino fundamental. Nesta aldeia não há energia elétrica. O acesso à energia é através do uso de um motor a diesel, algumas famílias na aldeia possuem motor que gere energia. Os tratamentos de saúde costumam ser realizados na aldeia Central Rio Negro Ocaia. Na aldeia Ocaia III vivem os povos, Oro At, Oro Eu, Oro Nao e Oro Waran, em sua maioria. São aproximadamente 90 pessoas em 12 famílias.

Cami Wa Wam - A aldeia Cami Wa Wam fica vizinha à aldeia Central, sendo possível o acesso entre as duas aldeias por via fluvial e terrestre. Em ambos os casos o trajeto pode ser concluído sem muita demora. É comum o deslocamento diário dos moradores de Cami Wa Wam para a Central, pois boa parte dos serviços essenciais necessários aos moradores, como escola de ensino fundamental completo e posto de saúde inexistente na aldeia. A aldeia conta com lavanderia e banheiro coletivo e casa de farinha. Vivem na aldeia cerca de 50 pessoas, em 08 famílias, dos povos: Oro At, Oro Eu, Oro Mon, Oro Nao.

1. Pelos dados da SESAI (2017) não há registro sobre o povo Oro Win na TIRNO e sim dos povos Aruak, Waje, Massaka, Hwara, Co Cui, ainda que em número pequeno de pessoas.
2. <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/terras-indigenas/3848>. Acessado em 16 mai 2018. 3. A reivindicação refere-se à área sobreposta à TI pela RESEX Estadual do Rio Pacaás Novos (95.220,00 ha ou 72,78%), pela RESEX Rio Ouro Preto (1.089,00 ha ou 0,83%) e REBIO Rio Ouro Preto (33.067,00 ha ou 25,28%), o que totaliza em 129.376ha, em conformidade com o site da ISA - <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/terras-indigenas/5097>, acessado em 17 mai 2018. 4. <http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesuc.php>. Acessado em 16 maio 2018.

Pantirop - A aldeia Pantirop possui uma população aproximada de 60 pessoas em 08 famílias. Tem duas escolas, com ensino fundamental até o nono ano. Um banheiro coletivo com lavanderia que fica no centro da aldeia, uma casa de farinha e uma igreja evangélica, onde o cacique é também o pastor. Moram na aldeia os povos Oro Eu, Oro Nao, Oro Xijein.

Piranha – A aldeia Piranha possui uma população aproximada de 90 pessoas em 08 famílias. Tem uma escola que atende o ensino fundamental. Um banheiro coletivo com lavanderia e uma casa de farinha. Moram na aldeia os povos Oro Eo, Oro Nao, Oro at, Kanoé e Oro Waram (citar publicação ISA).

POVOS QUE HABITAM A TERRA INDÍGENA RIO NEGRO OCAIA

Em relação à quantidade de indivíduos por povo, os indígenas estão distribuídos conforme apresentado a seguir (SESAI, 2018):

O povo Oro Nao: tem uma população total de 294 (duzentos e noventa e quatro) pessoas, distribuídos em todas as aldeias. É um dos povos que têm a maioria da população do gênero feminino, o destaque ficou para os intervalos de idade entre 01 a 05 anos, em que a quantidade de meninas supera a quantidade de meninos, sendo 31 (trinta e uma) meninas e 29 (vinte e nove) meninos.

O povo Oro Eo: é composto de 199 pessoas, sendo 96 (noventa e seis) mulheres e 103 (centro e três) homens. Em termos quantitativos é o segundo maior povo da TIRNO e está distribuído por toda a Terra Indígena. Em todas as faixas etárias a quantidade de homens supera a quantidade de mulheres, com exceção da faixa compreendida entre 10 e 15 anos, em que existem atualmente 16 (dezesesseis) meninas e 10 (dez) meninos.

O povo Oro At: foram registrados 145 (cento e quarenta e cinco) indígenas, sendo 64 mulheres e 81 homens, que estão distribuídos em todas as aldeias da TIRNO. A maioria da população é jovem e está concentrada na faixa etária de 01 a 25 anos. Na maioria das faixas etárias a quantidade de homens supera a quantidade de mulheres, com exceção das faixas etárias de 05 a 10 anos, 30 a 35 anos e 40 a 45 anos.

O povo Oro Jowin: é composto de 91 pessoas, sendo 42 mulheres e 49 homens, que estão distribuídos por todas as aldeias da Terra Indígena. A maioria da população é jovem e está concentrada na faixa etária de 01 a 25 anos. Na maioria das faixas etárias a quantidade de homens supera a quantidade de mulheres, com exceção das faixas etárias de 0 a 5 anos, 10 a 15 anos, 20 a 25 anos e 35 a 40 anos.

O Povo Oro Waran: está presente por todas as aldeias da Terra Indígena e atualmente totalizam 39 indígenas, sendo 24 mulheres e 15 homens. É um povo de população jovem, sendo encontrado apenas 2 idosos do sexo masculino com faixa etária superior a 70 anos.

No povo Oro Waran Xijein: corresponde a uma população de 20 indivíduos que se encontram em todas as aldeias da

Terra Indígena. Foram registrados 13 indígenas do gênero feminino e 7 do gênero masculino. É uma população que, de certa forma, se renova, uma vez que os mais velhos são representados por um (1) homem com idade entre 70 anos ou mais, não havendo registro da presença de indígenas desse povo na faixa etária que compreende mais de 45 anos até 70 anos.

O Povo Oro Mom: Menor povo da Terra Indígena Rio Negro Ocaia, com 12 indígenas, sendo 8 do gênero feminino e 4 do gênero masculino. Estão presentes em todas as aldeias. A frequência de crianças desse povo é baixa e não existe o registro de meninas, considerando a existência de apenas 1 menino na faixa etária dos 0 a 5 anos e 2 meninos na faixa etária de 5 a 10 anos.

AS CRIANÇAS

No trabalho de campo foram programadas atividades que envolvessem as crianças, e com isso foi possível perceber que elas têm um papel muito importante para os povos que ali vivem, não poderíamos deixar esse potencial de fora das nossas análises. Por meio da metodologia da construção dos mapas mentais, foi possível a participação das crianças na pesquisa. As crianças criaram seus Mapas Mentais com os elementos que elas têm em suas aldeias.

O estudo dos mapas mentais nos demonstra as representações sociais neles contidas. Estas representações nos revelam o teatro da vida e da aventura humana, revelando suas experiências, e suas relações com a natureza. Seu aporte interpretativo está marcado pelas vertentes cartográficas e incorpora a linguística, a comunicação, a cultura, seus valores, símbolos e ideologias.

O comportamento humano pelas experiências que o indivíduo possui em seu tempo, espaço e grupos sociais. As representações e o imaginário se entrecruzam, projetando experiências vividas e seus sonhos e expectativas de futuro.

Os mapas mentais rompem com as leituras frias e esquemáticas que fazemos de uma realidade dada. As representações contidas nos mapas mentais revelam tanto as espacialidades vividas quanto as desejadas. É sempre uma leitura simbólica. As representações na leitura geográfica são criações individuais e sociais construídas a partir de idealizações projetadas pelos indivíduos.

Os mapas mentais permitem compreender o espaço da aldeia no olhar da criança, enfoque que possibilita não somente compreender o que é ser criança na terra indígena Rio Negro Ocaia, mas identificar aspectos sociais e culturais que passam despercebidos aos jovens, aos adultos e aos anciões.

Características marcantes são encontradas nos mapas mentais. A representação da aldeia se dá através dos locais pelos quais as crianças circulam, têm vivência e que se destacam em seu dia a dia. A distribuição das casas, a presença da hidrografia, dos animais, a escola e o campo de futebol são pontuados em 90% dos desenhos. Cada um apresenta a distribuição destes itens distintamente. Apenas o campo de futebol tem destaque nos mapas, ocupando a área central e de maior tamanho do desenho.

O campo de futebol é o lugar privilegiado de lazer, limitado exclusivamente para o jogo, representando assim o local

principal, onde o ato de brincar está presente. O que o torna distinto é notável em referência aos outros espaços da aldeia. A seguir, um dos mapas mentais elaborados durante as atividades de pesquisa na TIRNO.

Mapa mental elaborado por crianças da TIRNO.



Acervo Kanindé, 2018.

Neste mapa mental verificamos que a criança identifica distintos itens da aldeia, que são: casas, a escola, a igreja, as árvores o rio e no centro ocupando a maior área encontra-se o campo de futebol. O campo de futebol está presente na vivência dos indígenas, da infância a vida adulta. É o local estabelecido diretamente para o lazer, onde as crianças brincam, em especial jogando bola. Aos fins de semana e feriados se espalham ao redor do campo, por de baixo das árvores onde observam os jogos que são realizados por jovens e adultos.

O rio é extremamente importante para a vida na aldeia e sua hidrografia tem multifunções, divididas entre: alimentação, transporte e higiene. Porém, no olhar da criança, o rio não tem a mesma representatividade que o campo de futebol, pois este não representa apenas a distração, mas também o cumprimento de algumas funções, enquanto o campo de futebol é um espaço inteiramente de lazer para as crianças.

Outra função que o rio representa é a higiene, que está diretamente atrelada à diversão. As crianças aprendem a nadar e a frequentar os rios ainda bem pequenas. Ali tomam banho, se distraem e se refrescam ao mesmo tempo. O rio torna-se palco de longas e diferentes brincadeiras.

A escola, a igreja e as moradias são representadas com o mesmo grau de importância nos mapas e sempre estão localizadas ao entorno do campo de futebol e ao lado contrário do rio. Os mapas mentais produzidos pelas crianças não apresentam itens que foram destacados nos mapas produzidos por adultos. Estes dão enfoque ao roçado e à casa de farinha. As crianças não representam estas áreas, por não fazerem parte de seu cotidiano, já que são áreas voltadas para o trabalho.

Os mapas possibilitaram observar o papel das crianças dentro da aldeia, a sua forma de ver e entender os espaços da comunidade. Para tanto, seus desenhos transmitem o ser criança indígena na aldeia Rio Negro Ocaia.

AS MULHERES

O Trabalho da Mulher na TIRNO

Nas comunidades indígenas o trabalho da mulher está diretamente relacionado às relações socioespaciais do coletivo. Apesar das mudanças no modo de vida ocasionadas pelo contato com a sociedade não indígena, prevalecem os elementos interpretativos originados na cosmogonia que irão fundamentar as atividades permitidas a mulheres e homens.

A percepção da divisão de trabalho de acordo com o gênero é um fenômeno percebido por 60% dos entrevistados na Terra Indígena Rio Negro Ocaia.

Compreendendo que no coletivo indígena há a percepção de trabalhos que são exclusivamente femininos ou masculinos, buscamos conhecer em quais tipos de trabalho acontece essa classificação. Podemos perceber o resultado dessa investigação nos gráficos a seguir:



Assim como as atividades produtivas que permitem a geração de renda à família, outra modalidade de trabalho feminino muito importante para a manutenção da vida do coletivo indígena e da cultura são as atividades relacionadas ao trabalho doméstico. Para Almeida Silva (2015, p. 200):

A importância da mulher é mais que uma mera continuidade reprodutiva, representa a ideia de coesão da família como multiplicadora da educação, cultura, valores morais, cosmogônicos e históricos a seus filhos, sendo ainda o sustentáculo imprescindível ao homem, através do trabalho que permite a renda familiar e a qualidade de vida.

A responsabilidade com as famílias e as tarefas do “cuidar” costumam ser atribuídas exclusivamente às mulheres de acordo com a compreensão da divisão do trabalho nas comunidades indígenas. Buscamos investigar de que forma as mulheres contribuem

para a renda familiar. A principal atividade com a qual as mulheres da Rio Negro Ocaia contribuem para a renda familiar é a agricultura, seguida da produção de farinha.

Quando se trata de Políticas Públicas, 95% declararam ter acesso. Ao investigar quais são, o programa Bolsa Família aparece como a principal. A segunda política mais acessada é o salário maternidade. O acesso à aposentadoria é a terceira principal política pública acessada pelas mulheres da terra indígena.

Além dos requisitos para acessar determinadas políticas públicas, investigamos quais fatores as mulheres da terra indígena consideram como principais dificuldades para ter acesso às políticas públicas. A principal dificuldade apontada pelas mulheres para acessar as políticas públicas foi a ausência de documentos. A distância e as dificuldades de acesso a transporte figuram como dificuldade que ocorre com segunda maior frequência entre as mulheres da terra indígena. Esse deslocamento tem alto custo para elas devido à distância e ao isolamento da terra indígena, fator que dificulta acesso com maior frequência às políticas públicas. Uma prática comum é a acumulação do benefício por até três meses como forma de custear as despesas com a viagem até o município mais próximo.

As Mulheres nas Organizações Sociais

A participação das mulheres em movimentos sociais é um fenômeno relativamente recente, pois originalmente as mulheres não tinham espaço para apresentar suas demandas e reivindicar seus interesses publicamente. As decisões, incluindo as decisões do núcleo familiar e decisões coletivas, eram tomadas exclusivamente pelos homens sob a forte liderança do cacique.

Atualmente as mulheres da TIRNO estão sempre acompanhando os homens na maioria das atividades relacionadas ao coletivo, inclusive nas deliberações sobre decisões tomadas pela comunidade. Aos poucos ocupam a lugar e participam das votações em assembleias, debatem, apresentam demandas e contribuem com sugestões. Conforme pudemos verificar nas rodas de conversas realizadas em todas as aldeias TI, essa participação ainda é tímida e nem sempre ocorre de forma harmoniosa, porém este processo apresenta-se como uma forma de representação da mulher através do surgimento de lideranças indígenas femininas.

As mulheres costumam conversar sobre suas demandas e as demandas de suas famílias durante as reuniões em que a chicha é servida. A chichada é um momento em que as mulheres da Terra Indígena Rio Negro Ocaia sentem-se à vontade para conversar sobre diversas questões do seu cotidiano, apresentando sugestões para resolução de situações que são consideradas problemáticas por elas e elas trocando sugestões para a resolução de diferentes questões, pois até a data da realização do campo não havia um espaço ou momento reservado para a discussão da pauta de demandas femininas. Isso aconteceu com as realizações de Rodas de Conversas com as mulheres.

Investigamos se as mulheres da Terra Indígena Rio Negro Ocaia participam de alguma forma de movimento social e constatamos que 43% delas, ou seja, uma minoria, participam de movimentos ou atividades sociais.

Sabendo da existência de mulheres participantes de algum tipo de movimento social, buscamos investigar em quais movimentos sociais estas mulheres desenvolvem atividades. Foi evidenciado que 75% das mulheres participam da Associação dos Moradores da Terra Indígena Rio Negro Ocaia, que conta com a participação de mulheres de diversos povos que são moradoras locais. O percentual de mulheres que afirmaram participar “de tudo” que ocorre na localidade corresponde a 9%. Já 8% das mulheres entrevistadas participam de grupo de jovens da igreja e de reuniões.

Durante a pesquisa as mulheres relataram as dificuldades em participar ativamente de uma organização ou movimento social. A principal dificuldade relatada é participar de movimentos ou encontros fora da Terra Indígena devido às dificuldades de transporte e da distância. A dificuldade de informações e a distância também contribuem para que os convites para cursos, encontros, congressos e atividades correlatas cheguem tardiamente ou com muita proximidade da data de realização das atividades, o que dificulta o processo de organização das mulheres que possuem interesse em participar.

Investigamos se as mulheres da Terra Indígena Rio Negro Ocaia haviam participado de algum treinamento ou capacitação. Apenas 15% das mulheres entrevistadas afirmaram ter esta vivência, em oposição à maioria de entrevistadas (85%) que afirmou nunca ter participado de atividades dessa natureza. Do percentual de mulheres entrevistadas que afirmou ter participado de algum tipo de treinamento ou capacitação, buscamos descobrir qual a natureza ou tipo da formação.

As respostas colhidas aparecem na investigação com mesmo percentual, ou seja, 25% de cada ocorrência, que ao todo integram quatro tipos de atividades consideradas por elas como capacitações e/ou formação. Foram citadas a participação no ensino fundamental, ensino médio e a participação em curso de formação para pastor. O Curso Superior Intercultural foi citado por 25% das entrevistadas.

A partir do panorama apresentado, buscamos saber a que tipo de cursos ou capacitações as mulheres gostariam de ter acesso. O percentual mais expressivo relaciona-se à possibilidade de acesso à educação continuada, que permita obter novos conhecimentos e técnicas ou aprimorar as já conhecidas. As segundas maiores ocorrências mencionadas na pesquisa dizem respeito à possibilidade de acesso ao ensino médio e às mulheres que afirmaram não saber que tipo de cursos gostariam de fazer.

Ao indagar sobre a forma como ocorre a participação das mulheres nas decisões coletivas, constatamos que a opinião da maioria das mulheres entrevistadas é de que a participação feminina se dá pelas opiniões que são emitidas durante os momentos de votação.

Na Terra Indígena Rio Negro Ocaia há um Cacique e um Vice-Cacique que são eleitos por todos os membros da Terra Indígena. Pelo fato de haver vários povos vivendo no mesmo território, cada aldeia tem um cacique e um vice-cacique. Em uma terra com características tão peculiares em relação à diversidade de povos que ali habitam, buscamos desvendar qual a importância da figura desse líder para a harmonia das relações sociais nas aldeias, bem como investigar se no universo dos cacicados existem representatividades femininas.

A figura do cacique foi percebida como de vital importância para os diferentes povos. Esta liderança, com o aconselhamen-

to dos idosos, é responsável por tomadas de decisões importantes, que estão sempre relacionadas às estratégias que serão adotadas na aldeia para que o coletivo sobreviva e conviva de acordo com suas culturas, seus costumes, leis e tradições. Sabendo que as demandas masculinas nem sempre são idênticas às demandas femininas, perceberemos que a existência de uma mulher cacique ou vice-cacique em muito facilitaria o processo conciliatório. Nessa perspectiva, investigamos a existência de mulheres caciques na terra indígena e verificamos que apenas 5% dos entrevistados relataram a existência de mulheres caciques. As condições de existências dessas caciques não é um fenômeno que possa ser considerado como uma liderança oficial, uma vez que todos os caciques oficiais de cada aldeia são homens. Porém existem relatos de lideranças informais.

Durante a pesquisa de campo, as mulheres que participaram das atividades de roda de conversa afirmaram que se sentem mais à vontade para tratar de determinados assuntos com as mulheres que exercem alguma liderança, pois estas são conhecedoras das demandas femininas existentes na terra indígena.

Investigamos se as mulheres também exercem algum tipo de liderança espiritual, sendo informados por 93% das entrevistadas de que não. Antigamente a liderança espiritual na Terra Indígena era representada pela figura do pajé. Segundo Almeida Silva (2015, p. 195):

O pajé em muitos coletivos é uma liderança que representa a sabedoria para a cura de inúmeros males existentes no coletivo, estabelecendo o contato direto com os espíritos, entretanto seu poder é temido em decorrência do exercício de rituais de feitiçarias que elimina seus adversários, mesmo que esse seja seu próprio coletivo.

Apesar da ausência de pajés, constatamos que em todas as aldeias existem mulheres e homens sabedores de procedimentos de cura e de parto, mas essas práticas acontecem de forma mais intensa nas aldeias mais isoladas. Este fenômeno justifica o percentual de 7% das entrevistadas que afirmaram haver mulheres que são identificadas pelo coletivo como líderes espirituais.

EDUCAÇÃO

A TIRNO conta com escolas de ensino fundamental I e II, porém, atualmente não são ofertadas turmas de Educação de Jovens e Adultos – EJA.

Quanto às estruturas, com exceção da escola da Aldeia Rio Negro Ocaia ou Central que é construída em alvenaria, as demais estão instaladas em locais improvisados – sem paredes - e sujeitas a intempéries, ao incômodo de insetos como mosquitos, aranhas e vespas, à exposição de riscos com animais peçonhentos como cobras.

No entanto, os grandes problemas consistem na insuficiência ou na falta de recursos humanos (professores, merendeiras e zeladoras); falta de materiais e recursos didáticos, de merenda escolar, de material de expediente, de transporte escolar (barco) para atender os alunos que se encontram mais distantes, de modo que obriga os pais a levarem e buscarem seus filhos à escola, o que demanda tempo e atrapalha o desenvolvimento das atividades laborais.

Os docentes que atuam nas escolas são predominantemente indígenas, formados no Ensino Médio pelos Projetos Açai I e II. Também existem professores com formação superior, em especial a Educação Intercultural da Universidade Federal de Rondônia – UNIR. E também existem professores não indígenas, porém em menor proporção que os professores indígenas.

O ensino é bilíngue, realizado em português e na língua materna txapakura. Os alunos são alfabetizados na língua nativa. Essa é uma estratégia utilizada para o repasse da língua nativa e preservação da cultura.

O aprendizado da língua portuguesa ocorre a partir do 5º ano do ensino fundamental I. Geralmente o ensino da língua portuguesa é realizado por um professor não indígena. Esse procedimento é essencial para o aprendizado das crianças, considerando que o material didático encaminhado pela SEDUC é elaborado na língua portuguesa.

Uma das maiores dificuldades vivenciadas no ambiente escolar é a ausência de material didático adequado ao cotidiano indígena. Sempre que os professores e professoras precisam de material didático para trabalhar questões relacionadas ao cotidiano indígena, têm que elaborar o material didático em conjunto com seus alunos. Muitas vezes precisam envolver os mais velhos neste processo de criação porque eles são fonte de pesquisa sobre a cultura e a língua, mas nem sempre os anciãos têm a disponibilidade para participar destas atividades. O modelo do planejamento das aulas, que é encaminhado pela SEDUC de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, também é apontado como ineficaz à realidade indígena.

Uma das principais e mais antigas reivindicações dos professores que ainda não foi atendida é a necessidade de orientação ou acompanhamento pedagógico por parte da SEDUC. O atendimento desta reivindicação contribuiria de forma significativa para a melhoria do ensino-aprendizado.

Ao investigarmos o nível de escolaridade dos moradores da TIRNO, percebemos pelo gráfico que a maior parcela das pessoas que colaboraram com a pesquisa afirmou ter estudado até o nono ano do ensino fundamental II, ou seja, possuem ensino fundamental II completo. Nesta faixa, a quantidade de homens que possuem o ensino fundamental II completo supera a quantidade de mulheres com escolaridade semelhante.

Esse fenômeno também se repete nos primeiro e quarto anos do ensino fundamental I, em que a quantidade de meninos que têm acesso à educação formal é superior à quantidade de meninas, e também no sétimo ano do ensino fundamental II. Já nas demais séries do ensino fundamental I, ou seja, segundo e terceiro anos, a quantidade de meninas que têm acesso à educação formal supera a quantidade de meninos.

Ao analisarmos a situação do acesso à educação no ensino fundamental II, é possível constar que há predominância de meninas no sexto e oitavo anos, enquanto os meninos representam a maioria dos alunos do sétimo e nono anos.

Em função de não haver a oferta de ensino médio na TIRNO, a quantidade de homens e mulheres com ensino médio completo é pequena, porém em igual proporção.

A frequência de indivíduos que se autodeclararam sem escolarização foi relativamente alta e esta situação foi percebida com mais frequência entre as mulheres. O fenômeno do analfabetismo entre as mulheres indígenas da TIRNO se deve a diversos fatores. O mais frequente é a falta

de oportunidade de estudar durante a infância, já que antigamente não havia escolas em todas as aldeias.

No caso das mulheres não alfabetizadas, outro aspecto observado é a dificuldade em concluir seus estudos em função da necessidade de deslocamento para a cidade, em especial para cursar o Ensino Médio e Superior. Geralmente isso não é possível para elas, pois é preciso negociar muito com a família e com parentes, para romper com essa barreira, principalmente se esta mulher for mãe. São poucas as mulheres que conseguem fazer isso.

A amostragem levantou algumas informações educacionais que consideramos relevantes, muitas delas vistas como grandes preocupações dos moradores, tais como:

1) 98% das crianças das famílias entrevistadas frequentam sala de aula; o restante está fora por não haver vaga na turma;

2) 66% dos jovens pararam de estudar, sendo, destes, 50% masculino e 50% feminino. Dentre as motivações estão: a) 90% pela inexistência do ensino médio na TIRNO; b) 7% não quiseram mais estudar por estarem desestimulados; c) 3% devido à necessidade de precisarem trabalhar para ajudar os pais e/ou por constituírem famílias;

3) Dentre as motivações: a) 11% por falta de educação direcionada a pessoas especiais; b) 14% devido à falta de creches; c) 36% em razão da inexistência do ensino médio; d) 33% com constituição de famílias; e) 6% pelo nascimento de filhos;

4) Para 41% das famílias entrevistadas, o material didático é suficiente, enquanto 59% afirmam que não atende as reais necessidades dos alunos, o que obriga os pais a comprarem os insumos com recursos próprios ou recebidos do Programa Bolsa Família⁵ – o qual exige um grau esforço de deslocamento para retirar na cidade, burocracia para sua obtenção, além do que no mencionado ocorreram exclusões de várias famílias, conforme responderam nos questionários;

5) Na percepção das famílias quanto à merenda escolar ofertada pelo poder público, 80% afirmam sua existência, todavia, a mesma é insuficiente, uma vez que o calendário de entrega é muito irregular. Para 20% das famílias o Estado não oferece nenhum tipo de merenda. As condições apresentadas exigem que as famílias façam a complementação do alimento, e, além disso, por falta de merendeira, cada dia uma mãe ou responsável, ou mesmo os professores, têm que preparar a alimentação. O mesmo ocorre em relação à limpeza das salas, porém essa atividade conta com a participação dos próprios discentes e docentes;

6) Para 98% dos pais, o ensino formal é realizado com a utilização da língua materna. Percentual idêntico também se verifica em suas residências no cotidiano quando estão com seus filhos;

7) Tanto para as famílias quanto para os docentes, o número de professores é insuficiente para o exercício da docência, cujo percentual atinge 55%, enquanto 45% afirmam que o número é suficiente ante a demanda existente. Um professor declarou que: “sou contratado para dar um turno de aula, mas trabalho em dois e não recebo nada mais de salário por isso. É injusto comigo, mas as crianças precisam de educação formal, por isso faço o trabalho”;

8) De acordo com os dados levantados junto às famílias entrevistadas, 27% afirmaram que as escolas de suas aldeias

oferecem até o 5º ano (4ª série), enquanto 73% disseram que até o 9º ano (8ª série), o que completa o ciclo fundamental;

9) A totalidade dos entrevistados apontou que nas escolas de suas comunidades há professores indígenas, dos quais 28% formados por mulheres e 72% por homens. Além disso, confirmam que também trabalham professores não indígenas em áreas nas quais os docentes originários não são habilitados;

10) Embora as informações coletadas junto aos professores indígenas e não indígenas de que não existe o ensino de jovens e adultos, 11% das famílias entrevistadas afirmam o contrário. De qualquer forma, mesmo que houvesse, não atenderia a demanda reprimida;

11) Para além destas questões, as famílias entrevistadas foram unânimes em considerar que não conseguem comercializar para a merenda escolar alguns produtos, os quais na TIRNO são suficientes, como é o caso da mandioca/macaxeira e peixes – mais saudáveis que os alimentos industrializados e fornecidos pelo Estado – e que poderia gerar receita e proporcionar a diversificação e a produtividade na própria TI.

Esses problemas contribuem de forma significativa tanto para o (in)sucesso, quanto para o grau de escolaridade alcançado pelos moradores da TIRNO, conforme aponta a amostragem de que 7,76% não possuem nenhuma instrução de educação formal – principalmente entre os mais idosos e as mulheres – do efetivo pesquisado, 38,46% compõe-se de homens e 61,64% de mulheres.

Para aqueles que estão abaixo da idade de ingressar no ensino, a taxa é de 17,31%, o que implica dizer que há necessidade de ampliar e/ou ofertar a modalidade infantil; por outro lado 68,06% estudam ou estudaram do 1º ao 9º ano; os que não concluíram o ensino médio situam-se em 2,09%; com o ensino médio completo a taxa é de 2,98% da população amostral; 0,9% correspondem aqueles que ingressaram no ensino superior, mas que não concluíram ainda; 0,9% realizaram curso superior.

Pelas informações ficam evidentes algumas ponderações no que diz respeito à escolaridade da população da TIRNO: a) os intervalos de classes analíticas situam-se entre as pessoas que têm ou se encontram no ensino fundamental completo e entre aqueles que não estão abaixo da idade exigida para frequentar salas de aula; b) há maior dificuldade por parte das mulheres em atingir e concluir o ensino fundamental completo, o que reforça a tese da interrupção por conta da maternidade ou constituição de família; c) do universo amostral nenhuma mulher conseguiu inserir-se em curso superior, o que pode estar ligado a fatores culturais, sociais e econômicos. Assim, se verifica que a educação ainda é um direito a ser conquistado e a implantação de ensino médio na TIRNO é uma necessidade urgente, o que exige a construção de escolas e a contratação de recursos humanos para atender a demanda reprimida.

Em conformidade com as informações dos professores e das famílias, a população como um todo aguarda a implantação do ensino médio, o que implica a construção ou ampliação de escola e contratação de professores e técnicos educacionais (merendeira, zeladores, administrativos, dentre outros), que também poderiam atender a educação de jovens e adultos daqueles que não tiveram oportunidade de prosseguir os estudos de forma continuada, o que compromete suas cidadanias, pois constantemente surge uma série de demandas, as quais exigem compreensão das culturas externas.

O ensino médio poderia ser implantado na Aldeia Rio Negro Ocaia ou Central, devido ao maior número de pessoas que moram ali, e por apresentar estrutura e melhor localizada geograficamente. A partir dela seriam atendidos os moradores das demais aldeias, o que demandaria a prestação de serviços de transporte escolar. Nesta proposição entendemos que os custos seriam menores do que a construção de novos estabelecimentos escolares em cada uma das aldeias, assim como pagamento de professores e técnicos educacionais.

Assim, apontamos que para a elaboração de projetos, execução e prestação de contas de recursos recebidos, atividades relacionadas a direitos, à saúde, dentre outras que exigem o conhecimento para além daquilo que ancestralmente adquiriram de seus antepassados. Algumas preocupações e reivindicações foram levantadas com o objetivo de aprimorar o processo de ensino e aprendizagem e possibilitar novos

horizontes para os moradores da TIRNO, tais como:

- Necessidade de que a merenda escolar seja regular, de melhor qualidade, com verduras e que seja inseridos alimentos que integram a culinária indígena e produzidos nas próprias comunidades;

- Que a escola estimule os discentes a produzirem artesanatos que alguns adultos ainda fazem;

- Que o Estado forneça uniforme e transporte escolar;

- Que sejam instaladas salas de informática para que possam adquirir outros conhecimentos pertinentes à TIRNO;

- Que sejam estimulados intercâmbios com jovens de outras aldeias e terras indígenas com a finalidade de partilhar conhecimentos;

- As escolas sejam dotadas de condições mínimas de funcionamento (ventilador, bebedouros e quadras poliesportivas para aulas práticas de educação física), além da ampliação de espaço na Aldeia Central para a implantação do ensino médio e educação de jovens e adultos, adoção de ensino infantil e construção de escolas nas demais aldeias, visto que as aulas ocorrem em espaços improvisados, conforme descrito anteriormente;

- Necessidade de material didático que caracterize a realidade das populações indígenas, visto que o existente aborda concepções urbanas e/ou outras especificidades, as quais não guardam relações com o universo dos povos da TIRNO;

- Necessidade de melhoria de qualidade do ensino, pois situam que os indígenas que conseguem ingressar nos cursos médio e superior possuem grandes dificuldades de aprendizagem;

- Adquirirem profissão técnica, por meio de formação para que possa melhorar de vida, bem como contribuir na gestão (administrativa, territorial, educacional, sanitária, etc.) no interior da TIRNO;

- Alcançar o nível superior com a realização de cursos em áreas como direito, administração, saúde, dentre outras, e posteriormente oferecerem serviços nas próprias comunidades indígenas.

Ainda, de acordo com as informações coletadas em campo, caso a família tenha recurso, encaminha seus filhos para cur-

sarem ensino médio em Guajará-Mirim e existem alguns jovens que se encontram na Bolívia e em outros municípios que fazem o ensino superior, enquanto outros assumem o papel de liderança e representam suas comunidades na área urbana.

SAÚDE

A TIRNO conta com um posto de atendimento à saúde indígena na Aldeia Rio Negro Ocaia ou Central, inclusive em algumas situações presta serviços locais aos moradores da RESEX contígua ao seu território. O Posto é uma construção nova em alvenaria, cuja gestão é da SESAI/Gujará-Mirim e conta com agente de saúde indígena da própria Aldeia.

No Posto encontram-se dados atualizados dos moradores da TIRNO, bem como equipamentos básicos para atendimento de baixa complexidade. Também são disponibilizados medicamentos destinados a doenças mais simples como gripe, tosse, diarreia, dentre outras. Nas demais aldeias, ainda que existam agentes indígenas de saúde, o que se verifica são alguns poucos medicamentos básicos, geralmente para amenizar gripes, febres e problemas estomacais. Essa realidade poderia ser diferente, caso houvesse energia elétrica, visto que alguns desses medicamentos, como vacinas e injeções contra veneno de animais peçonhentos, exigem armazenamento em geladeiras apropriadas.

De acordo com as informações dos moradores, a procura por locais de tratamento de saúde, tem-se a seguinte conformação: a) 40% dos tratamentos são realizados no Posto Indígena da SESAI na Aldeia Rio Negro Ocaia; b) 22% em outros postos de saúde, inclusive na área urbana; c) 29% em hospitais citadinos; d) 9% em farmácias privadas de Guajará-Mirim. Em nossa análise, consideramos que apesar dos percalços existentes, a condição de acesso à saúde é mais favorável aos indígenas do que aquela vivida pelos extrativistas e ribeirinhos da região.

Outro dado importante é quando algum morador adoece e precisa de transporte rápido para se deslocar até a cidade. A estratégia adotada é comunicar-se por meio de rádioamador ou WhatsApp com a CASAI ou SESAI para disponibilizar voadeira de alto desempenho, o que representa 85% dos casos. Em nosso trabalho, presenciamos tal fato quando uma idosa muito debilitada necessitava de atendimento e o serviço foi realizado. Em casos menos urgentes (15%), os moradores fazem uso de suas voadeiras, barcos e canoas.

Verificou-se, ainda, conforme dados coletados, que 78% das famílias cultivam algum tipo de plantas medicinais ou conhecem-nas na floresta e delas fazem usos específicos, enquanto 22% não cultivam ou utilizam quaisquer espécies florísticas. A recorrência às plantas medicinais também se constitui um híbrido cultural, pois várias das plantas foram introduzidas na TIRNO e incidiram na integração de suas vidas para o tratamento das mais diversas moléstias. É inevitável considerar que o conhecimento de plantas medicinais na floresta seja mais amplo pelas pessoas mais idosas, todavia a inserção de remédios da medicina praticada pelos não indígenas fez com que muitas espécies nativas não fossem mais utilizadas com tanta intensidade. Além disso, verificou-se que os indígenas se utilizam de remédios provenientes de animais e insetos, um deles bastante curioso é uma pequena formiga para tratamento de tosse e gripe, a qual é pressionada e exala um cheiro que lembra menta ou hortelã, então o doente a cheira, o que, segundo afirmam, ajuda na cura da doença.

CULTURA

Artesanato

O artesanato da terra indígena Rio Negro Ocaia possui uma importante função para o coletivo indígena, uma vez que “confere enraizamento, pertença, consciência de sua identidade cosmogônica e permite concretamente personificar, representar e dar forma aos marcadores territoriais” (Almeida Silva, 2015, p. 268).

O artesanato possui funções e matérias-primas variadas. Existem os que são ornamentais, dentre os quais os mais citados foram os calores, anéis, brincos, pulseiras, travessas de cabelo e demais adornos e também aqueles que são funcionais, como as vassouras, as canoas, o marico, o paneiro, o cesto, o pilão, panelas de barro e o remo.

Outra categoria é o artesanato que possui função bélica, como é caso das espadas, do arco e das flechas. Em relação à matéria-prima para confecção do artesanato dos povos indígenas desta terra indígena, isso depende das tradições de cada povo. Por exemplo, a matéria-prima da fibra do tucum que é usada pelas mulheres de todos os povos para confeccionar o marico. Há também o registro de artesanato produzido com miçangas.

Sabendo da diversidade de características e funções do artesanato produzido pelos povos da Terra Indígena Rio Negro Ocaia, investigamos que tipo de matérias-primas são utilizadas na produção artesanal local. Foi possível constatar através de da pesquisa que uma matéria-prima com participação expressiva é a pena (com destaque para a pena de arara). Geralmente são bem coloridas, de aves como araras, papagaios, tucanos e outros. As penas são utilizadas para confeccionar cocar, adereço de braço, nas flechas, brincos e colares.

Outra matéria-prima muito utilizada é o caroço da tucumã, utilizada em especial para confecção de anéis, brincos e colares. O mesmo se dá com o coco do babaçu e o caroço da pupunha, que também são utilizados para a confecção dos mesmos produtos artesanais.

A madeira é utilizada para fazer o artesanato “mais pesado”, como o pilão, mão-de-pilão, canoa, remo e espada. É um artesanato que todos os povos da terra indígena confeccionam, até porque são artefatos utilizados no cotidiano do coletivo, a exemplo do coxo, pilão e mão-de-pilão, que estão presentes em todas as casas de chichas.

A palha (como as de coco, patoá e tucumã) aparece também com bastante uso pelos povos, para confecção de esteiras e cofos. As principais matérias-primas citadas pelas mulheres entrevistadas foram a folha e a palha do tucumã.

A produção artesanal local também conta com o emprego de dentes, anzol, arame, cerâmica, folhas (como as de coco, patoá e tucumã), frutinhas, madeira e semente de buriti. A pesquisa revelou que alguns artesanatos são feitos pelos homens, assim como pelas mulheres. Outros que também são confeccionados pelos homens porque são considerados os “mais pesados”.

Um tipo de artesanato mencionado com bastante frequência pelas mulheres entrevistadas como sendo um artesanato produzido pelos homens foi a flecha, enquanto o segundo ar-

tesanato mais citado foi o arco. Acreditamos que até mesmo em função da relação estabelecida entre estes (arco e flecha) e também devido ao seu duplo emprego como item decorativa e também bélico.

De acordo com a compreensão e crença do coletivo indígena, o artesanato é uma atividade complexa, vivenciada em etapas e na qual cada etapa possui um significado e uma forma de produção que muitas vezes considera aspectos práticos e míticos. Segundo Almeida Silva (2015, p. 277):

A confecção obedece a ritualidades, desde a escolha do material – ser e não ser – a temporalidade em que os seres e não seres dotados de espírito são coletados, o divíduo que possa coletá-lo e transportá-lo, os “instrumentos” que devem prepará-lo, até efetivamente quem poderá utilizá-lo, ou seja, de acordo com a cosmogonia e com os espíritos...

A pesquisa revelou que as mulheres costumam se envolver na produção artesanal do arco e da flecha somente quando estes possuem caráter meramente ornamental.

Eduardo Galvão, na obra Encontro de Sociedades, revela que em sociedades tradicionais, caboclas, ribeirinhas da Amazônia, as mulheres são absolutamente proibidas de pegar ou manusear os instrumentos de caça e pesca utilizados pelos homens. Isso porque se acredita que, dependendo do momento do seu ciclo biológico, elas possam trazer ou atribuir má sorte, que o autor denomina de Panema.

Os artesanatos feitos de madeira considerados os “mais pesados”, como a canoa, o pilão, a mão-de-pilão, remos e outros também são produzidos exclusivamente pelos homens. Esses aparentemente não sofrem restrições no sentido simbólico, pelo fato de ser considerado culturalmente um trabalho de homem.

O artesanato produzido pela mulher é considerado “leve” e possui caráter predominantemente ornamental, como anéis, brincos, colares, pulseiras e cocares. Mas, há também artesanatos considerados como utilitários que são usados no dia a dia do coletivo, como as panelas de barro, os cestos, as esteiras, os paneiros e o próprio marico. Há ainda o arco e a flecha, vistos como artesanato decorativo. As mulheres também incluíram nas suas produções artesanais brinquedos que são utilizados pelas crianças.

Uma vez produzido o artesanato, buscamos identificar quem seriam os clientes, ou seja, para quem seria comercializada a produção artesanal local. Segundo as entrevistadas, a maioria dos produtos artesanais (59%) é vendida na cidade. A segunda grande parcela da produção artesanal (25% da produção) é vendida na própria comunidade. Na FUNAI é realizada a venda de pequena parcela da produção, correspondente a 7%. Parte da produção (5%) é destinada ao consumo próprio. A menor parcela da produção é vendida para o CIMI e corresponde a 4%.

Ainda a respeito da produção artesanal e sabendo que mais da metade dela é vendida na cidade, a pesquisa buscou identificar como é realizado o transporte da produção. Todas as entrevistadas afirmaram que o transporte fluvial, seja barco, canoa e/ou rabeta, é utilizado com exclusividade.

Como não existe outra forma de se chegar ou sair da TIRNO se não for pelo rio, nesse caso todo transporte da produção dos indígenas é realizado através da embarcação conhecida na região pelo nome de rabeta, que é uma pequena canoa de madeira com um motor de popa. A viagem da aldeia Rio

Plantas Mediciniais utilizadas pelos povos da TIRNO (2018)

Plantas	Citação	Uso	Plantas	Citação	Uso
Abacate	3	Antiabortivo	Ingá	1	Não informado
Alfaveira	1	Cisto e inflamações	Jatobá	11	Anemia e gripe
Mel - abelha italiana*	2	Tosse	Laranja	2	Gripe, resfriado
Branquiarão	1	Dor de barriga	Mamão	1	Verminose
Boldo	1	Dor	Hortelã	1	Vômito, tosse
Caju	10	Dor de dente	Tangerina	1	Tosse
Abelha italiana*	1	Contra veneno de cobra	Mel - abelha jandaíra *	1	Tosse
Castanha	5	Febre, ferida	Cacau	4	Dor de cabeça
Cipó	1	Ferida/machucado	Patuá verde	1	Tosse e anemia
Copaíba	8	Gastrite, machucado	Pena de nambú *	1	Não informado
Raiz de sapé	2	Dores no corpo, vômito	Cupuaçu	1	Gripe
Espinho de quando**	1	Contra picada de cobra	Formiga*	2	Tosse, gripe
Goiaba	11	Verme, dor de barriga	Vick	1	Resfriado
Banha de sucuri *	1	Para nascer dente no bebê	Limão	1	Febre, gripe, resfriado
Leiteira (Sucuuba)	3	Câncer, diarreia, ferida, inflamação, ferida brava, osso quebrado	Mastruz	1	Corte, gripe, machucado e verme

Fonte: Trabalho de Campo (2018) (*) de origem animal ou inseto (**) espécie de porco-espinho. Organizado por Almeida Silva (2018).

As informações adquiridas em campo apontaram que existe serviço de dedetização contra o anofelino (mosquito da malária), em geral duas vezes ao ano, especialmente no início e final do período do inverno amazônico. Mesmo com a prestação desse serviço, a enfermidade, conforme relato dos moradores, constitui-se um grande problema, uma vez que ataca o sistema imunológico e impede a pessoa de desenvolver suas atividades no roçado, bem como na pesca e caça.

Atendimento às mulheres grávidas

No período da pesquisa, constatamos apenas 7% de mulheres grávidas nas aldeias pesquisadas. 89% das mulheres entrevistadas afirmaram existir parteiras na TIRNO, porém, não estão desenvolvendo suas práticas de parto. Elas são procuradas para fazer massagens e “colocar o bebê na posição certa de nascer”, às vezes para pedir aconselhamentos sobre os cuidados que devem ter após o nascimento da criança. Esses cuidados podem variar em cada povo. Aos poucos a relação da gestante com a parteira sofre modificações que acreditamos ocorrer em virtude do trabalho da equipe de saúde indígena. A pesquisa também revelou que a maioria dos partos costuma

ocorrer na cidade. Às vezes o parto não acontece de forma tão programada ou como desejam os profissionais da saúde, e ocorre ocasionalmente de fazerem parto na aldeia. Nesse caso, os partos podem ser realizados pelos profissionais da Unidade de Saúde ou com parteiras locais.

Existem observações e proibições que integram os cuidados que se deve ter com a gestante, incluindo alimentação, trabalho e cuidados com a criança recém-nascida. Nesse período, as indígenas vão sempre se cuidar de acordo com os seus costumes e tradições. A pesquisa revelou os alimentos que são permitidos à gestante, o que varia de povo para povo. Aqui apresentamos no geral o que é permitido. Houve grande frequência de mulheres que afirmaram não existirem restrições alimentares à mulher gestante.

De acordo com as entrevistadas em todos os povos da terra indígena, as restrições alimentares às parturientes fazem parte do cotidiano do coletivo, o que varia são os hábitos de cada povo em relação aos alimentos consumidos. O que podemos perceber no gráfico acima é que algumas caças como queixada, anta e porcão aparecem como aquelas que mais recebem restrições.

Negro Ocaia duram em média 10 horas até o município de Guajará-Mirim.

Ritos de Passagens em meninas e em meninos

Os rituais de passagem marcam a passagem da criança para a vida adulta e podem ser realizados em meninas e meninos de diferentes culturas.

Os ritos de passagem podem ser compreendidos como uma forma de pertencimento a um grupo cultural ou étnico. Os ritos de passagem indígenas são constituídos por “... um conjunto de “marcadores territoriais”, como o simbólico, histórico, musical, fabricado, cosmogônico, estético corporal, linguístico (...).” (ALMEIDA SILVA, 2015, P. 153).

Apesar de estes rituais atuarem como uma forma de reconhecimento social de que o indivíduo conhece e possui o sentimento de pertencimento a determinado grupo, podem ocorrer variações nos rituais de acordo com a etnia e o gênero. De acordo com Almeida Silva (2015, p. 153):

O rito de passagem de menina-moça para a fase adulta encontra-se inserido em várias culturas indígenas, senão na maioria, e que se constitui como elemento importante para o fortalecimento das relações interpessoais, intrapessoais e coletivas e se difere muito da sociedade envolvente – pois essa possui outras semantizações e representações que ocorrem por volta dos quinze anos.

Os resultados da pesquisa de campo revelaram a prática de rituais de passagem femininos e masculinos em 90% das famílias entrevistadas. Entre os povos que habitam a Terra Indígena Rio Negro Ocaia, o rito de passagem da menina-moça ocorre em ocasião da puberdade, sendo marcado pelo acontecimento da primeira menstruação. Entre os meninos, o ritual de passagem é realizado após o acontecimento da primeira relação sexual.

No caso específico da menina, ela permanece em reclusão, sem contato com os demais membros do coletivo indígena, com exceção dos seus pais e da anciã que conduz o ritual. Os ensinamentos que serão transmitidos à menina serão essenciais para a vida adulta e para o convívio com os demais membros do coletivo indígena. Segundo Almeida Silva (2015, p. 154):

Durante a reclusão são transmitidos inúmeros ensinamentos, conselhos e as futuras responsabilidades – como a fabricação dos corpos – que deverá exercer perante o coletivo e possivelmente com anova família, que será formada como seu casamento.

Dentre os ensinamentos transmitidos à menina durante o ritual estão os cuidados com o corpo e a estética corporal, a conduta comportamental socialmente desejada e as atividades relacionadas ao cuidar; cuidados com a casa, com o preparo das refeições, com as crianças e com sua futura família. A anciã responsável pela condução do ritual também ensinará sobre os alimentos que são proibidos em fases específicas da vida da mulher, como a menstruação, a gestação, o parto e o resguardo.

Durante o período do ritual de passagem a menina alimenta-se com alimentos considerados leves e que não causam nenhum tipo de reima a ela ou ao coletivo, como por

exemplo: a mandioca, a taioba, o milho, o cará, o amendoim e a traíra. O consumo de alimentos como carne de anta, de paca, tambaqui e surubim não é permitido durante o ritual. A ingestão da chicha é permitida durante o período. Em alguns povos o alimento é a chicha. E toda alimentação que será consumida pela menina-moça precisa ser abençoada pelo pajé. Ao término do ritual a menina deve preparar sozinha a chicha e servi-la ao coletivo indígena que deverá apreciá-la e julgar se está saborosa. Preparar uma boa chicha é a primeira tarefa da vida adulta da menina-moça.

Enquanto o ritual de passagem feminino ocorre em virtude da primeira menstruação, o ritual de passagem masculino acontece em ocasião de sua primeira relação sexual.

Assim como a menina é preparada para as responsabilidades da vida adulta, o menino também recebe orientações dos homens mais velhos da família, geralmente os avôs, para a vida de homem adulto e os cuidados com a voz e com o corpo. Também pode haver reclusão do menino durante o período do ritual, assim como também ocorre uma dieta alimentar restritiva, onde os alimentos que são considerados reimosos pelo coletivo indígena devem ser evitados.

As bebidas à base de jenipapo, raízes e urucuri são utilizadas pelos povos pesquisados com a finalidade de “limpar” e engrossar a voz do jovem, que precisa bebê-las sem fazer caretas, demonstrando força.

Enquanto no ritual de passagem da menina-moça existe a necessidade de comprovação de que ela seja capaz de cuidar do lar e da família, no ritual de passagem masculino há a preocupação em comprovar a capacidade do jovem em suportar a dor. Esta preocupação justifica-se pela necessidade que o homem chefe de família e guerreiro tem de ser forte. Ao passar pelo ritual, o menino comprova que possui maturidade para assumir as responsabilidades da vida adulta. Para Almeida Silva (2015, p. 162):

Essa passagem, representativamente, consiste na sua morte como menino e de seu nascimento e assunção como indivíduo adulto, sendo obrigado a suportar a dor e, se aprovado, poderá assumir responsabilidade com chefe de família e guerreiro, caso contrário será submetido quantas vezes forem necessárias até atingir à maturidade.

Portanto, é possível perceber nos rituais de passagem para a vida adulta que é realizada na Terra Indígena Rio Negro Ocaia uma divisão social de papéis entre homens e mulheres indígenas, pois enquanto a mulher deve estar apta a cuidar da família e da casa, o homem deve ser forte para prover e proteger sua família. Dessa forma, através da manutenção da família de formas distintas por mulheres e homens, garante-se a manutenção da comunidade.

Rituais de parto

Investigando o universo dos rituais de cada povo, buscamos investigar a existência de rituais de parto e o resultado é que a maioria das mulheres participantes da pesquisa afirmou que atualmente não existem mais rituais de parto entre as mulheres do seu povo. Esse percentual correspondeu a 84% das entrevistadas. Sabendo que 16% das mulheres entrevistadas afirmaram que ainda existem rituais de parto que são praticados pelo povo, investigamos sobre as características e/ou tipos de rituais de parto que são praticados.

A ingestão de água morna e a participação exclusiva de mulheres nos rituais de parto foram mencionadas por 13% (em ambos os casos) pelas mulheres entrevistadas. O ritual baseado na realização de orações foi apontado por 13% das mulheres participantes da pesquisa. A realização de massagens para auxiliar no processo do parto, de forma ritualística, foi citada por 13% das mulheres. A ingestão de líquidos que auxiliam no processo de parto foi relatada por 12% das entrevistadas. O mesmo percentual afirmou que os rituais de parto acontecem dentro de casa em uma dinâmica que envolve o banho e utiliza banha de jacaré.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para os indígenas, pensar o futuro do seu povo e território, projetar sua existência e prosperar exigem ter sua constituição identitária fortalecida, e o alicerce para isso está na língua. Entendemos que a língua materna é um fator muito positivo para o fortalecimento e consolidação da identidade cultural do Povo e toda a população indígena da TIRNO fala a sua língua do tronco linguístico Txapacura. As crianças só começam a aprender o português na escola a partir do 5º ano, por volta dos 10 anos de idade.

Sobretudo, a pesquisa trouxe resultados que evidenciaram que há algumas perdas que comprometem o alicerce de sua identidade, como os seus saberes milenarmente construídos, e que de alguma forma os indígenas estão deixando de praticar. Como por exemplo, as suas práticas tradicionais, seus costumes, suas tradições, suas leis e valores.

Para isso, expusemos a necessidade de pensar alternativas de programas e projetos para o resgate dos saberes tradicionais, seus mitos de criação, suas danças, sua alimentação, sobre as plantas medicinais, pintura corporal, seus cânticos, suas

festas e rituais. Aproveitar os saberes dos idosos para formar um banco de dados sobre as práticas tradicionais, costumes, tradições e valores.

Identificamos também a importância de aprofundar os estudos sobre o Programa de Transferência de Renda, no sentido de discutir se vem causando mudanças no sistema produtivo das famílias da TIRNO, se a renda é apenas um complemento ou a principal renda da família. Aprofundar os estudos sobre a participação das indígenas nos Movimentos Sociais, tanto na Associação da TIRNO como também na Associação das Guerreiras Indígenas do Rondônia-AGIR. Investigar se as mulheres estão empoderadas politicamente nas suas aldeias, se estão pautando as suas demandas, participando dos eventos dentro e fora das aldeias, se estão elegendo suas representantes seja para as Associações e para outras representações da TIRNO. Acompanhar o envolvimento das indígenas nos Projetos e Programas que serão desenvolvidos após a construção do Etnozoneamento.

Faz-se necessário também que se aprofundem os estudos sobre a violência praticada contra as meninas e mulheres, bem como analisar a eficiência dos mecanismos internos adotados por cada aldeia para o combate à violência. Nesse sentido, cabe também indicar um aprofundamento nas informações e busca por soluções à situação dos jovens, pois apesar dessa questão não ter sido trazida nas pesquisas, houve relatos de casos de jovens envolvidos com o alcoolismo e uso de drogas. As informações expostas neste capítulo trazem um breve resumo sobre o modo de vida, dados socioeconômicos, informações gerais sobre a cultura e história dos indígenas da Terra Indígena Rio Negro Ocaia. Os dados aqui apresentados constam de forma mais completa nos Relatórios Técnicos de Socioeconomia do Entorno e de Gênero, os quais podem ser solicitados junto à Associação de Defesa Etnoambiental – Kanindé e/ou Fundação Nacional do Índio – FUNAI.



Gabriel Uchida / Acervo Kanindé

CAPÍTULO 2

O TERRITÓRIO



Gabriel Uchida / Acervo Kanindé

INTRODUÇÃO

A história do homem sempre esteve diretamente ligada com a terra. No primeiro momento prevalecia a colheita de seus frutos por meio apenas das atividades extrativas. No decorrer dos tempos foi, desenvolveu-se um lento processo as atividades primárias de plantio, fundamental para a fixação do homem a terra.

O povo Oro Wari era originalmente formado por coletores e caçadores, que se mudavam constantemente em busca de melhores espaços para suas necessidades, ou seja, eram povos nômades. Com a ocupação das terras pelos wijins (brancos), foram levados a se fixar a uma determinada área de terra. Com todas as necessidades de se adaptarem à terra, o povo Oro inseriu em sua cultura a agricultura.

Com a consolidação da terra indígena e a concentração da comunidade, a necessidade pela produção de alimentos para atender as demandas da extensão propiciou o surgimento de inúmeros problemas relacionados à degradação ambiental, tendo o desmatamento como um dos seus principais fatores condicionantes, ocasionando a erosão, a degradação e o enfraquecimento dos recursos naturais de grande valia para as comunidades indígenas.

Nesse sentido, surge a discussão em relação à preservação da biodiversidade encontrada na área atrelada ao desenvolvi-

mento econômico e a preservação ambiental, tornando-se possível a sustentabilidade da comunidade. O que permite, através de medidas corretivas, a utilização dos recursos naturais de forma consciente e coordenada, atendendo às necessidades atuais sem comprometer a possibilidade de acolher as necessidades das gerações futuras.

Para o planejamento e gestão de áreas é necessário um estudo que permita mapear as particularidades da terra indígena. Nesse sentido, foi realizada a identificação das características físicas do perímetro. Este estudo foi desenvolvido procurando aliar dados secundários, produzidos por órgãos federais e estaduais ao conhecimento tradicional da comunidade indígena, realizado através de pesquisas in loco, e observação do meio físico com a orientação e participação da comunidade local.

É nesse contexto que o povo da Terra Indígena Rio Negro Ocaia pretende, por meio do plano de gestão, implantar e fortalecer a comunidade com o plantio de culturas em suas terras, potencializando a qualidade das roças, a qualidade da água, mudanças climáticas, pressões antrópicas, dentre outras. Este capítulo tem por objetivo demonstrar os resultados do levantamento de dados do meio físico-ambiental feito na Terra Indígena Rio Negro Ocaia, relacionando o conhecimento científico com o conhecimento tradicional.



Alexsander Santa Rosa Comes / Acervo Kanindé

MATERIAL E MÉTODOS

A execução da pesquisa ocorreu em três momentos. O primeiro momento consistiu em identificar características da área através do levantamento bibliográfico de informações da área física (clima, geologia, pedologia e hidrografia) da terra indígena. Os dados foram identificados em livros, revistas, teses, pesquisas científicas e bases cartográficas de origem estadual e federal. A partir da identificação das características físicas da área, foi realizada a estruturação da pesquisa em campo, que consistiu em planejar questionários, por meio dos quais fosse possível identificar os aspectos físicos através da observação e da narrativa dos pesquisadores indígenas e da comunidade.

Na segunda etapa ocorreu a visita técnica à terra indígena. Esse levantamento foi realizado por meio da metodologia participativa, a qual trouxe à comunidade a possibilidade de interação direta com a pesquisa. “Participar significa tomar parte ativa no processo decisório. Significa partilhar do poder, conquistar fatias de poder, lutar pelos direitos sociais e políticos, construir a cidadania” (CORNELLY, 1993 p. 101).

A pesquisa em campo foi planejada e acompanhada por assistentes indígenas e a comunidade, buscando interação entre as informações obtidas através dos dados secundários e o conhecimento da comunidade sobre a terra indígena. Em cada comunidade foi realizado o levantamento pedológico, hidrográfico e geomorfológico.

Os pesquisadores indígenas foram responsáveis pela identificação e coleta dos dados de campo direcionando as áreas mais significativas, auxiliando no manuseio dos equipamentos de campo e nas reuniões coletivas possibilitando, através do conhecimento local e da comunidade, a percepção de características específicas.

Para melhor interação com os pesquisadores indígenas e para que viessem a entender o processo de pesquisa, foi realizado um pequeno diálogo onde os pesquisadores foram instruídos sobre os materiais utilizados, mostrando a funcionalidade e a importância de cada um, o que possibilitou a participação e manuseio de alguns equipamentos durante a pesquisa.

O levantamento da pedologia voltada para aptidão agrícola ocorreu através da observação do solo nas áreas de roçado. As características pedológicas foram identificadas por meio da observação da área, narrativa dos aspectos físicos e produção e da coleta de amostras da coloração do solo para posterior identificação.

A caracterização do solo foi realizada em primeiro momento mediante levantamento de dados secundários, desenvolvidos pelo Radam Brasil (1978), com a observação e identificação da estrutura geomorfológica e com a coleta de pequenas amostragens do solo. O solo foi coletado através de amostragens simples retiradas ao acaso em pontos diversos da área, possibilitando identificar algumas características, entre ela a cor.

A cor é um dos atributos mais importantes para a caracterização do solo. A partir dela, é possível identificar os indicadores de composição e gênese do solo. A variação da cor pode apresentar modificações no relevo, vegetação, profundidade, clima, aeração, material de origem, grau de intemperismo, mineralogia e concentração de matéria orgânica (GUIMARÃES, 2016).

Para a identificação do solo na aldeia foi feita coleta de pequenas amostras. Estas foram analisadas no âmbito da aldeia. A identi-

cação da coloração seguiu o método simples, utilizando a Carta de Munssell, segundo a qual a cor do solo pode ser determinada através da comparação visual. Esse método, estabelecido pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos da América, é utilizado de forma oficial desde 1951, sendo mundialmente aplicado por pesquisadores de solos (EMBRAPA, 2013).

A hidrografia foi definida inicialmente através da elaboração de mapas temáticos identificando os cursos d’água presentes na área, para a elaboração destes mapas, foram coletados dados vetoriais do Instituto de Geografia e Estatística – IBGE e na Agência Nacional de Águas – ANA.

Para caracterização dos Cursos d’água, e da qualidade da água, foi realizada uma oficina nas quatro comunidades, com a aplicação de questionário orientado pela tabela de Protocolo de Avaliação Ecológica Rápida (PAER), método adaptado pelo autor. O preenchimento destas informações foi realizado também através da observação em quatro diferentes cursos d’água.

Em concomitância com o questionário ocorreu o ajuste da base cartográfica de hidrografia, com a utilização de mapas hidrográficos impressos, buscando identificar os principais rios e igarapés, assim como a nomenclatura de cada curso d’água na língua materna e em português.

Os dados climatológicos foram obtidos através de dados da temperatura e precipitação, fornecidos pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE. Também foi realizada análise dos dados climáticos, a qual apresentou diferentes resultados, como o preenchimento de tabelas e mapas mentais. Estes apresentam em sua maioria a dinâmica de vida da comunidade ao longo do ano. Esses dados, quando comparados, apresentam à vivência do Povo Oro Wari as variações climáticas.

Informações sobre a geologia e geomorfologia foram obtidas através de dados secundários do Radam Brasil. É possível identificar com facilidade as aptidões e restrições de uso do meio físico de uma área, bem como os impactos advindos de seu uso inadequado. Além disso, ampliam-se as possibilidades de melhor conhecer os recursos do solo, trazendo informações essenciais para um diagnóstico do meio físico e de sua capacidade de suporte para subsidiar atividades produtivas sustentáveis (AMILCAR, 2010).

Os meios de produção, os alimentos de consumo e a energia elétrica foram pontos de principal interesse, uma vez que estão diretamente ligados aos dados físicos. Estes dados foram coletados através da observação dos roçados e da área de ocupação das comunidades. Foram realizadas ainda reuniões junto à comunidade para identificar a alimentação, assim como o preparo e a importância de alguns produtos.

Essas informações possibilitaram relacionar os dados colhidos em campo com os secundários, permitindo realizar a tabulação, o mapeamento e a descrição dos dados, garantindo a identificação do perfil físico geográfico da Aldeia Rio Negro Ocaia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Hidrografia

A terra indígena Rio Negro Ocaia encontra-se na bacia do rio Amazonas na sub-bacia do rio Mamoré e rio Pacaás Novas. Estas sub-bacias apresentam características dos rios da região norte que tratam o regime hidrológico, dois períodos durante o ano, que correspondem à cheia e à seca. As cheias, diretamente ligadas ao período de estação chuvosa, ocorrem entre os meses de outubro a maio do ano seguinte. E a estação seca ocorre nos meses de maio a setembro de cada ano. Este período é caracterizado pelo baixo índice dos níveis fluviométricos dos rios (CPRM, 2010).

O perímetro da terra indígena apresenta, assim como as demais áreas da região norte, uma densa malha hidrográfica. Entre a diversidade dos cursos d’água, a terra indígena é margeada por dois cursos que podemos identificar como os principais, o Rio Pacaás Novos e seu afluente, Igarapé Boa

Vista. Estes, caracterizados pela proximidade com as aldeias, são de extrema importância para as comunidades, ligando-se diretamente ao seu modo de vivência.



Veja a Rede Hidrográfica Terra Indígena Rio Negro Ocaia na página 60.

Plano de amostragem e resultados da avaliação

A identificação dos cursos d’água foi realizada junto à comunidade que mapeou e nomeou cada igarapé, especificando o nome de cada um na língua materna e trazendo sua tradução. Os rios são nomeados de acordo com as características da comunidade, como: a presença de um povo na região, a forma como é utilizado, a sua forma espacial, plantas e animais, entre outros.

Nomenclatura dos Cursos d’água.

Nome dos rios na língua	Significado
Manato (iguarape santo André)	Ave
Kamikonwan	Peixinho
Wehwara	Rio largo
Takattopi	Massaranduba (árvore)
Tainkae	Bom
Tawahoron	Emborca
Mapat	Taboca
Komiiriwi	Sarapó igarapé (peixe)
Tainkome rem	Roça do trovão
Weturu (iguarapé da gruta)	Enche estontando
Komipixik	Água formiga
Wito	Pássaro
Komikio	Peixe cascudo
Mana horop	Paxiúba
Kamitojian	Peixe mandi
Xontokwa em	Piso cobra
Parara tarawan	Lugar do patuá
Komiheturu	Água do estrondo
Kaokarato	Lugar de estrondo na terra (trator)
Waokatsao	Fruta
Wapitwaxaxak	Taboca
Xomhorot	Cheio de lama
Tokwao	Gaiabim (fruta)
Komikontomin	Igarapé peixe sabão
Komitarakom	Igarapé topoca
Komikonhwijin	Igarapé dos brancos

Tokajeoka	Finado batilão
Terem mon	Deixaram merda
Moinmawin	Cheio de urucum
Romikontowakat	Peixinho
Monkwaran	Espada de pupunha (espada do índio)
Wapit	Porto oficial
Toro pakokowarawiwa	Fora da demarcação do rio negro
Komiwawan	Água de sarapó (peixe)
Komikowtikirak	Água de sapo
Komxaú	Aperta formiga
Tampa	Fechar
Komikonpijion	Água de rola bosta
Pemanain mijar	Ela caiu na frente
Kaonenejama	Vagina de porco
Raxikam	Come cru finado
Tokwan em wetaope	Lama
Mana towe	Cipó
Warawatawit	Lugar de cobra
Pan mijan	Lugar largo sem saúdo
Tonpinixinto	Lugar de pássaro towe (pássaro/árvore)
Wexio	Lugar cipó
Tamamaji	Água de faca
Tokwa em	Lugar que nasce
Toron kom	Mel
Jami panxurum	Igarapé gelado
Tamamaji	Lugar que sempre vai
Toron kom	Aumentou o caldo
Jami panxurum	Quem vai virar?

Estes dados foram obtidos através de oficinas com a participação de representantes da comunidade, que nomearam e acrescentaram cursos d'água presentes na área, porém, não estavam representados no mapa inicial, tornando a base de dados hidrográfica da aldeia mais completa.

A metodologia de avaliação rápida funcional possibilitou o monitoramento dos recursos hídricos, complementando a análise da qualidade do recurso fluvial (como análises físico-químicas e microbiológicas da água e do solo, por exemplo). Este método permite a obtenção de informações que auxiliam o planejamento e a gestão de uso e conservação dos recursos fluviais (RODRIGUES E CASTRO, 2008).

Segundo a Resolução CONAMA (2005), é necessário estabelecer relações que facilitem a fixação e o controle de uso e qualidade da água, considerando a necessidade de criar instrumentos que permitam avaliar e planejar os usos, especificando as condições e padrões de qualidade, sem que haja prejuízo de posterior aperfeiçoamento. Com isso, a avaliação rápida proporciona visão geral da qualidade de um habitat físico, atribuindo pontos em uma tabela com base em observações visuais. Dessa forma, a avaliação foi realizada em quatro pontos, que permitiram identificar as características da água na área:

Curso d'água na Comunidade Rio Negro Ocaia.

Coordenadas: Lat. 11°10'37.9"S e Long. 64°49'45.1"W.
Situação: Mata ciliar ausente e presença de barragem.
Largura aproximada: 10m. Profundidade aproximada: 5m.

Curso d'água na Comunidade Panti Hop.

Coordenadas Lat. 11°10'56.0"S e Long. 64°48'09.2"W.
Situação: Mata ciliar preservada por toda a extensão.
Largura aproximada: 10m. Profundidade aproximada: 5m.

Curso d'água na Comunidade Comi WaWan.

Coordenadas Lat. 11°10'57.8"S e Long. 64°49'04.1"W.
Situação: Mata ciliar preservada por toda a extensão.
Largura aproximada: 50m. Profundidade aproximada: 20m.

Curso d'água na Comunidade OcaiaIII.

Coordenadas Lat. 11°10'52.3"S e Long. 64°51'11.9"W.
Situação: Mata ciliar presente.
Largura aproximada: 50m. Profundidade aproximada: 20m.

Com a definição das áreas analisadas e a aplicação do Protocolo de avaliação Ecológica Rápida (PAER) de qualidade da água nestes locais, foi possível colher dados e informações sobre a situação da água dos diferentes cursos d'água da aldeia. A análise através deste método possibilitou a tabulação dos dados.

Protocolo de avaliação Ecológica Rápida (PAER)

Parâmetros		Pontos			
		001	002	003	004
1	Características do fundo do rio		X	X	X
	Existem galhos ou troncos, cascalhos (pedras), folhas e plantas aquáticas no fundo do rio.				
	Há poucos galhos ou troncos, cascalhos (pedras) no fundo do rio.				
	Não existem galhos ou troncos, cascalhos (pedras), folhas e plantas aquáticas no fundo do rio.	X			
2	Sedimentos no fundo do rio			X	X
	Não se observa acúmulo de lama ou areia no fundo do rio.				
	Observa-se a presença de lama ou areia no fundo do rio, mas ainda é possível ver as pedras e plantas aquáticas em alguns trechos.	X	X		
	O fundo do rio apresenta muita lama ou areia, cobrindo galhos, troncos, cascalhos (pedras).				
3	Ocupação das margens do rio		X	X	X
	Existem plantas nas duas margens do rio, incluindo arbustos.				
	Existem campos de pastagem (pasto) ou plantações.	X			
	Existem residências (casas), comércios ou indústrias bem perto do rio.				
4	Erosão	X	X	X	X
	Não existe desmoronamento ou deslizamento dos barrancos do rio.				
	Apenas um dos barrancos do rio está desmoronando.				
	Os barrancos dos Cursos d'água, nas duas margens, estão desmoronando.				
5	Lixo		X	X	X
	Não há lixo no fundo ou nas margens do rio				
	Há pouco lixo doméstico no fundo ou nas margens do rio.	X			
	Há muito lixo no fundo ou nas margens do rio.				
6	Alterações no canal do riacho		X	X	X
	O rio apresenta canal normal. Não existem construções que alteram a paisagem.				
	Em alguns trechos do rio as margens foram alteradas	X			
	Margens estão todas cimentadas, existem pontes ou represas no rio. Alterações na paisagem são evidentes.				
7	Esgoto doméstico ou indústria	X	X	X	X
	Não se observam canalizações de esgoto doméstico ou industrial.				
	Canalizações de esgoto doméstico ou industrial em alguns trechos do rio.				
	Existem canalizações de esgoto doméstico ou industrial em alguns trechos do rio.				
8	Oleosidade da água	X	X	X	X
	Não se observa.				
	Observam-se manchas de óleo na água.				
9	Plantas aquáticas		X	X	X
	Observam-se plantas aquáticas em vários trechos do rio.				
	Existem poucas plantas aquáticas no rio.				
	Não se observa plantas aquáticas no rio.	X			
1	Animais			X	X
	Observam-se com facilidade peixes, ou insetos aquáticos no trecho avaliado.				
	Observam-se apenas alguns peixes, anfíbios ou insetos aquáticos no trecho avaliado.	X	X		
	Não se observa peixes, anfíbios ou insetos aquáticos no trecho avaliado.				
11	Odor da água	X	X	X	X
	Não tem cheiro.				
	Apresenta um cheiro de esgoto (ovo podre), de óleo e/ou de gasolina.				

Os cursos d'água na aldeia apresentam boa qualidade em relação à conservação das águas, fator para o qual contribui a localização da terra indígena, que se concentra em meio a unidades de conservação e outras terras indígenas. Ressalte-se também a ausência de pressão antrópica na região, com proteção às margens, recobertas por matas nativas. Os efeitos antrópicos de ocupação as margens desta região são mínimas. Os rios apresentam águas escuras, que variam entre tonalidades de marrom, com uma transparência de 1,30 a 2,30 m. As águas apresentam acidez com os valores de pH entre 3,8 e 4,9. A elevada acidez deve-se à presença de grandes quantidades de substâncias orgânicas dissolvidas, provenientes da drenagem de solos arenosos cobertos por vegetação (ZEIDEMANN, 2012).

Apenas um curso d'água sofre interferência antrópica que altera suas características originais e a qualidade das águas. Este é o Igarapé Ponto 01. Que se localiza na aldeia Rio Negro Ocaia. O rio não apresenta cobertura vegetal em suas margens, seu curso foi alterado e represado, formando um açude de tamanho médio para a criação de peixes.

O projeto é parceria com a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), mas não obteve bons resultados. Hoje o espaço é utilizado pela comunidade para realizar um dos processos da produção de farinha, a fermentação da mandioca. O processo de fermentação da mandioca na área ocorre constantemente e em todo o açude, interferindo na qualidade da água. De acordo com a comunidade, a quantidade de peixes ao longo do tempo vem diminuindo, porém percebe-se constantemente a presença de animais como cobras, sapos e jacarés.

O rio e o índice pluviométrico são o movimento da aldeia. Através destes são definidas as áreas e os tempos; áreas de pesca, áreas de roçado, tempo de plantio e outros. O tempo da seca e o tempo da cheia, períodos de temperaturas elevadas e baixas, ocorrem em meses específicos.

Utilização da água na aldeia

Nas comunidades indígenas, o uso da água não se limita apenas à hidrografia. Ao longo das comunidades, são encontrados poços artesanais, com água tratada pelos agentes de saúde. Com utilização de bomba, são abastecidas uma vez ao dia as caixas d'água que atendem alguns locais, como escola, posto de saúde, sede da FUNAI, banheiros e pias comunitárias. O abastecimento de água é controlado, as bombas necessitam ser ligadas a geradores de energia, que utilizam combustível para funcionamento, restringindo dessa forma o uso a situações mais necessárias como higiene pessoal e alimentação.

A hidrografia é a mais utilizada como forma de captação de água para uso doméstico. Às margens do Igarapé Boa Vista, as mulheres tendem a se reunir para lavar a roupa, louça e dar banho nas crianças. Os rios são utilizados também para a fermentação da macaxeira. Na entrada das aldeias observam-se constantemente sacos de estopa com mandioca, afundados para o processo de fermentação.

As crianças e os adolescentes passam a maior parte do tempo às margens dos rios e é nestes locais, além do campo de futebol, que partilham de brincadeiras. Para as crianças e jovens, tomar banho no rio representa mais que a higiene pessoal, é o lazer.

CLIMA

O clima regional é determinado por diferentes elementos, identificados como domínios ou fatores climáticos, que são os principais: a circulação geral da atmosfera; tipo de cobertura vegetal; relevo e o ciclo hidrológico (KOUSKY & MOLION, 1985).

O clima amazônico é uma combinação de vários fatores. O mais importante é a disponibilidade de energia solar, através do balanço de energia. A Amazônia, situada na região entre 5 N e 10 S, recebe no topo da atmosfera uma intensidade de energia solar que ocasiona o aquecimento da troposfera topical e suas variações. Mediante análise de dados realizadas na Amazônia Central (Manaus-AM), foi possível perceber que os maiores índices de radiação que chegam à superfície ocorrem nos meses de setembro/outubro, e os mínimos ocorrem entre os meses de dezembro a fevereiro. Essa distribuição é controlada pela nebulosidade advinda da migração SE/NW da convecção amazônica (INPE, 2018).

O clima do Estado de Rondônia, de acordo com o sistema de classificação de Köppen, se enquadra no tipo Aw - Clima Tropical Chuvoso. A temperatura média do ar durante o mês mais frio é superior a 18°C. O período de inverno caracteriza-se pela baixa do índice pluviométrico, tornando o período seco bem definido. Durante o período de verão a temperatura é superior a 25° e ocorre aumento no índice pluviométrico, tornando o período quente mais úmido.

A média de precipitação pluvial é de 2.250 mm ano-1, apresentando duas estações: uma chuvosa e uma seca. O período compreendido entre novembro a abril registra índice pluviométrico superior a 220 mm mês⁻¹, sendo janeiro o mês que apresenta maior índice, com média de 333,4 mm. O período seco, com menor atividade convectiva, abrange os meses de junho a agosto, com precipitações inferiores a 50 mm mês⁻¹, sendo que o mês de julho apresenta o menor índice pluviométrico, com média de 25,3 mm (SILVA, 2010).

A região apresenta média anual da temperatura característica da região amazônica. Podemos estabelecer como parâmetro a classificação climática de Rondônia, cuja média da umidade do ar é de 25,5°C, com oscilações ao longo do ano, sendo setembro o mês mais quente e julho o mais frio. A temperatura média máxima anual é de 32,4°C, com a maior média no mês agosto (34,4°C). A temperatura mínima média anual é de 20,6°C, identificando julho o mês que apresenta os menores valores, média de 19,2°C (SILVA, 2010).

A variação temporal é definida de acordo com as oficinas desenvolvidas na comunidade indígena. Esta variação temos forte influência sobre os modos de produção dentro da aldeia. Os períodos de chuva e seca determinam o período de pesca, derrubada, queima e plantio. Os tipos de cultura também seguem a sazonalidade. Dessa forma, o clima e o tempo estão diretamente ligados ao processo de produção da terra.

Calendário Pluviométrico e de Temperatura de acordo com o Povo Oro Wari.

Clima / Tempo	Mês											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Chuva	x	x	x	x						x	x	x
Cheia				x								
Seca								x	x	x		
Temperatura °C alta							x	x	x			
Temperatura °C baixa					x	x						

O quadro demonstra a caracterização do índice pluviométrico, relatando os meses de chuva e de seca, assim como a variação da temperatura, estabelecendo os meses de seca e cheia. Com isso podemos observar que os períodos mais quentes são os meses de julho agosto e setembro, quando o índice pluviométrico é menor e a temperatura elevada. Este período caracteriza-se para os indígenas como o momento de derrubada e queimada. Já os meses mais frios são maio e junho, quando a temperatura tem uma baixa, porém o índice pluviométrico não se altera, e a pesca neste período é mais constante.

Os índices foram analisados ainda junto a dados climáticos fornecidos pelo site do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, por meio da plataforma de Sistema Integrado de Dados Ambientais – SINDA, que fornece dados históricos meteorológicos do município de Guajará-Mirim, tornando possível mapear as temperatura e precipitação dos três últimos anos do município.

GEOLOGIA

A Geodiversidade é a alteração natural da geologia, geomorfologia e dos solos. Essas variedades geológicas indicam processos nas rochas, minerais, fósseis, solos e fenômenos que determinam o substrato para a vida na Terra, incluindo as relações, as propriedades, interpretações e sistemas que se inter-relacionam com a paisagem, as pessoas e culturas (CPRM, 2010).

O Estado de Rondônia, que, do ponto de vista geológico, abrange a porção sul-ocidental do Cráton Amazônico, apresentando registros de uma evolução geológica policíclica, que resultou na formação de um substrato rochoso que teve a sua geração a partir de 1,78 Ga. Esse substrato é resultante de sucessivos episódios de magmatismo, metamorfismo, sedimentação e deformação que culminaram na formação de diversos materiais rochosos e de depósitos minerais que foram retrabalhados, em parte, por eventos orogênicos mais jovens do sudoeste do Cráton Amazônico (CPRM, 2010).

A região da Bacia do Amazonas foi afetada por importante evento, no período Paleozoico, o qual deu origem às bacias dos Rios Solimões, Amazonas, Parnaíba, Alto Xingu e Parecis (CPRM, 2007). O relevo resulta da movimentação neotectônica que se desenvolveram após o período de estabilidade do Oligoceno, proporcionando o desenvolvimento de diversas estruturas que afetaram as rochas pré-cambrianas, controlando a sedimentação e induzindo ao desenvolvimento dos sistemas de relevo de drenagem.

Dentre os resultados geotectônicos Rondônia apresenta características de dois destes que são Rondônia-Juruena e Sunsás. É possível subdividi-las em domínios, terrenos, cinturões e faixas (CPRM, 2010).

O município de Guajará-Mirim faz parte da província de Sunsás, subdividida em domínios que são: Domínio do Jamari, Domínio Roosevelt-Juruena e Cinturão de Cisalhamento Guaporé. A terra Indígena Rio Negro Ocaia, segundo dados do RADAM BRASIL(1978), indica a presença da faixa Nova Brasilândia, com aluviões holocênicos, cobertura detrito-laterítica, formação palmeiral e complexo do Jamari.

Essas formações, que ocorreram ao longo dos séculos, são diferenciadas e estão presentes ao longo da terra indígena. Em sua extensão, assim como na região do Estado de Rondônia, apresenta domínio a cobertura detrito-laterítica, de idade pleistocênica. Este é um perfil de intemperismo, desenvolvido sobre as rochas preexistentes, formando horizontes de saprólito, argiloso, mosqueado, crosta laterítica ferruginosa, pelas suas características apresentam cobertura do solo tipo Latossolo.

A cobertura Metavulcanossedimentar é formada por rochas que têm características que compreendem dacitos-riolitos com intercalações de raros basaltos e tufo, que dão lugar à sequência intermediária de ignimbritos e conglomerados vulcanoclásticos subordinados, sotopostos a metargilitos/metassiltitos interditados com metacherts, formações ferríferas e metatufo (CPRM, 2007). Essas áreas têm como característica a riqueza em recursos minerais.



Mapa geológico da Terra Indígena Rio Negro Ocaia na página 61.

Os aluviões holocênicos ocorrem nas áreas às margens dos cursos d'água, as quais funcionam como depósitos de sedimentos que fazem parte da planície amazônica. Essas áreas apresentam distribuição descontínua e representam marcas dos diferentes comportamentos dos agentes deposicionais. Tais marcas denotam os movimentos dos meandros e a presença de diques aluviais (MMA, 2007).

A formação Palmeiral localizada ao norte é constituída de ortoconglomerados e arenitos, ou seja, apresenta fragmentos derivados de sedimentos detríticos ou rochas sedimentares, compostos por arenitos (BAHIA, 1997).

O complexo do Jamari é identificado em menor área em referência aos demais, porém está presente em meio à área detrítico-laterítica, constituído por rochas ortoderivadas e, subordinadamente, paraderivadas em alto grau metamórfico, rochas metavulcanossedimentares e metassedimentares em médio a baixo grau metamórfico, localmente na fácies xisto-verde, além de diversos granitoides e metagranitoides foliados a gnaissificados (CPRM, 2010).

GEOMORFOLOGIA

O Estado de Rondônia apresenta altitudes modestas, sendo que 96% da área acima de 100 metros de altitude, enquanto apenas 2% do território se encontram em altitudes que variam entre 600 e 1200 metros. Essa característica se explica pela antiguidade da estrutura geológica e pela ausência de dobramentos terciários no Estado (ICMBIO, 2006).

Entretanto, ao longo do Estado de Rondônia, encontra-se dispersado um conjunto de terrenos de relevos residuais, formados sobre o embasamento ígneo-metamórfico de idade paleoproterozoica a mesoproterozoica, e planaltos elevados em coberturas sedimentares plataformais de idade mesoproterozoica a cretácica (destacando-se a Chapada dos Pacaás Novos, com altitudes que superam 1.000 m, e a Chapada dos Parecis, sustentando cotas em torno de 600 m). Temos como destaque, também, as extensas zonas deposicionais localizadas nos dois eixos de drenagem principais no estado: o vale do rio Madeira (em especial, abaixo da cidade de Porto Velho) e o amplo vale do rio Guaporé, este resultante de uma espriada sedimentação quaternária na Bacia do Guaporé (CPRM, 2010).

O estado apresenta os seguintes domínios de padrões geomorfológicos: planícies de inundação, baixadas fluviolacustres e terraços fluviais das várzeas dos rios Madeira-Mamoré-Guaporé; tabuleiros de terra firme, sustentados por coberturas neógenas, em parte laterizadas; superfícies aplainadas sobre o embasamento pré-cambriano; planaltos e serras modelados em coberturas plataformais ou litologias mais resistentes à erosão. Estes padrões são característicos do regime climático quente e úmido, com formação de solos profundos e quimicamente pobres que permitem a formação de paisagens, recobertas em quase sua totalidade por vegetação florestal (CPRM, 2010).

O perímetro da Aldeia apresentou quatro padrões geomorfológicos, duas depressões, um planalto e uma planície, que são: áreas de depressão do Madeira, depressão do Guaporé, Planaltos residuais do Madeira e Planície Amazônica.

A área da terra indígena apresenta o domínio morfológico de depressão do rio Madeira em quase todo território. A representação do relevo é exclusivamente coberta por planícies fluviais de inundação, diques marginais, terraços fluviais e planícies fluviolacustres de decantação por vezes, alcançando diversos quilômetros de largura, ao longo do sistema fluvial Madeira-Mamoré-Guaporé. A rede de drenagem do rio Madeira (rios Cotia, Jaciparaná, Candeias, Jamari e Preto) não apresenta expressiva sedimentação aluvial, expondo planícies de inundação que não são mapeáveis em escala regional. (CPRM, 2010).

A depressão do rio Guaporé é encontrada em áreas restritas dentro do limite, como Planícies e Pantanais do Rio Guaporé, representando extensa zona que se estende pelo território

boliviano, reconhecida como uma zona de subsidência tectônica associada à orogenia da Cadeia Andina (Bacia de Retro-Arco) (CPRM, 2010).

As planícies e os terraços fluviais consistem nas únicas zonas deposicionais ativas em Rondônia. A maior parte do estado é constituída por terras baixas, porém bem drenadas, caracterizadas por vasta depressão, formada tanto por tabuleiros e antigos terraços das formações Jaciparaná e Rio Madeira quanto pelas superfícies aplainadas esculpidas sobre o Escudo Sul-Amazônico (CPRM, 2010).

A cobertura da área é composta por um planalto e uma planície. O planalto caracteriza-se por conjuntos de relevos planos ou dissecados, de altitudes elevadas, limitados, pelo menos em um lado, por superfícies mais baixas, onde os processos de erosão superam os de sedimentação. Já a planície é formada pelo conjunto de formas de relevo planas ou suavemente onduladas, em geral posicionadas a baixa altitude, e em que processos de sedimentação superam os de erosão (IBGE, 2007).



Geomorfologia da Terra Indígena Rio Negro Ocaia na página 62.

O Planalto residual do Madeira está localizado na área norte da terra indígena, segunda maior área do território. Estas áreas compreendem as chapadas dos Pacaás Novos, que são sustentadas por arenitos arcoseanos e conglomerados da Formação Palmeiral. Estes terrenos são compostos por vegetação de Cerrado nos topos, em contato com a Floresta Amazônica, nas escarpas e nos fundos de vales (CPRM, 2010).

A planície Amazônica localiza-se envolta aos cursos d'água, o rio Pacaás novos e do Rio Novo, áreas que se constituem em relevo plano e ondulado com baixas altitudes, alagadiças em boa parte do ano.

PEDOLOGIA

A terra indígena está localizada na região amazônica com formações rochosas detríticos-laterítica, com fatores físicos que atuam no processo de pedogênese, como o clima quente e úmido, a intensa malha hidrográfica, planaltos, serras e terraços fluviais. Que resultam na formação e caracterização dos solos. Na terra indígena foram identificadas junto à base cartográfica do RADAMBASIL (1978) quatro classes de solos, quais sejam: Argilossolo vermelho-amarelo, Gleissolo Háptico, Neossolo Quartzarênico e, ocupando a maior parte da terra indígena, o Latossolo Amarelo.



Pedologia da Terra Indígena Rio Negro Ocaia na página 63.

Estes solos possuem ótimas condições físicas, que, aliadas ao relevo plano ou suavemente ondulado onde ocorrem, favorecem sua utilização com as mais diversas culturas adaptadas à região. Por serem ácidos e distróficos, ou seja, com baixa saturação de bases e elevado alumínio, esses solos requerem sempre correção de acidez e fertilização (CPRM 2010).

Observações das roças e seus tipos de solos

As roças foram analisadas buscando compreender as culturas, os meios de produção e os tipos de solo. As identificações foram feitas junto aos pesquisadores indígenas, o que possibilitou identificar características do processo de plantio e as necessidades de aperfeiçoamento das técnicas utilizadas.

Foi realizada visita a 19 roçados divididos entre as 04 terras indígenas, que se distribuem da seguinte forma: 10 na aldeia Rio Negro, 04 na Ocaia III, 03 Panti Hop e 02 na Comi WaWan. As coletas das amostras do solo ocorreram em 05 destas onde o solo foi analisado in loco, destacando a coloração, as características de relevo e estrutura e o cultivo. A cor e o cultivo foram fatores que priorizaram a escolha da análise do solo.

Análises de Perfil do solo na página 64.



Observou-se, a partir da análise da localidade dos roçados, que a maior parte das roças está localizada às margens de cursos d'água, onde o solo tem como característica a grande concentração de matéria orgânica. Estes são solos arenosos e, por consequência, de fácil permeabilidade. Os solos arenosos têm como característica a fácil perda de nutrientes. Na localidade, estas diferenças são supridas pela vegetação presente no contorno e a rápida decomposição, formando camada de húmus, tornando assim o solo parcialmente nutritivo.

Na aldeia Rio Negro (Central) é possível observar, em mais destaque do que nas outras, extensas áreas de campo sem regeneração significativa. Essas áreas, antigos roçados que foram abandonados por falta de nutrientes necessários para o plantio, apresentam a presença de braquiária e do tucumã. Por conta deste processo de desmate em busca de áreas aptas a plantios, os roçados estão se tornando cada vez mais distantes da área de moradia e das áreas de desmatamento.

Níveis de manejo e aptidão agrícola.

Nível de Manejo	Características
A	Práticas agrícolas que refletem um baixo nível tecnológico. Não há aplicação de capital no manejo, melhoramento e conservação das terras e das lavouras.
B	Práticas agrícolas que refletem um nível tecnológico médio. Modesta aplicação de capital e de resultados de pesquisas no manejo, melhoramento e conservação das condições das terras e das lavouras.
C	Práticas agrícolas que refletem um alto nível tecnológico. Caracteriza-se pela aplicação intensiva de capital e de resultados de pesquisas no manejo, melhoramento e conservação das condições das terras e das lavouras.

Fonte: IBGE, 2007

As características observadas na terra indígena permitem caracterizar o nível de manejo e a aptidão agrícola no nível tecnológico tipo A, por apresentarem baixo ou nenhum nível tecnológico. A agricultura na terra indígena é realizada mediante técnicas rudimentares, não há investimentos para o melhoramento e conservação da terra ou da lavoura.

A agricultura é voltada à subsistência familiar. Quando há excedente, este é vendido na cidade (farinha de mandioca e a banana) ou é realizada a troca entre as famílias por produtos perecíveis. Outra forma de troca de alimentos encontrada na aldeia ocorre com famílias das reservas extrativistas que fornecem frutas (laranja, banana e tangerina) em troca de alimentos não perecíveis.

Grupo de Aptidão agrícola.

Grupos	Classes	Características
1	1	Aptidão boa para lavoura em pelo menos um dos níveis de manejo (A,B,C)
	2	Aptidão regular para lavoura em pelo menos um dos níveis de manejo (A,B,C)
	3	Aptidão restrita para lavoura em pelo menos um dos níveis de manejo (A,B,C)
2	4	Aptidão boa, regular ou restrita para pastagem plantada, considerada como um tipo de utilização do nível de manejo B
	5	Aptidão boa, regular ou restrita ou sem aptidão para silvicultura e/ou pastagem natural, consideradas como tipos de utilização dos níveis de manejo B e A
	6	Sem aptidão para uso agrícola a não ser em casos especiais, indicando para preservação da flora e fauna ou pra recreação

Fonte: EMBRAPA, 1999, adaptado pelo autor.

Como já observado, os roçados são priorizados em áreas próximas à presença de cursos d'água, onde a terra apresenta maior índice de matéria orgânica e maior arenosidade. Para os indígenas, estas áreas são caracterizadas como solos ricos em nutrientes, e, por serem mais maleáveis, favorecem a colheita, exigindo pouca força física para a retirada do plantio.

Aptidão Agrícola

Aptidão agrícola permite o uso adequado da terra fornecendo qualidade ambiental, evitando possível utilização inadequada dos recursos naturais. O conhecimento do potencial agrícola permite a redução na limitação dos recursos do solo. Os níveis de manejo são divididos em três classes, os que apresentam um baixo, médio e alto nível tecnológico.

Através de artifício cartográfico e com as observações locais, é possível identificar a utilização intensiva das terras, ou seja, sua melhor aptidão. Com isso é possível indicar parâmetros que definem a utilização da terra, os quais variam de 1 a 6.

Com as informações de utilização da terra, foi observado que a aptidão agrícola está voltada para o grupo 01 de classe 02, pois apresenta limitações na plantação de determinados tipos de culturas, observando as condições de manejo encontradas.

Conhecimento do uso da terra pelo Povo Oro Wari

Segundo relatos dos indígenas o processo de plantio teve início quando começaram a morar em locais fixos ocupando um determinado espaço, onde construíram suas casas e sua roça. A roça tem grande importância na vida da comunidade, pois o plantio permite a alimentação da família e o fortalecimento da cultura, com a preparação do Kaxikon (Farinha) e do Tokwa (Chicha).

A preparação do roçado é planejada em concordância com os fatores físicos da região, que são eles: o clima, hidrografia e o solo. Esse processo planejado de forma espontânea determina a dinâmica da aldeia, seguindo uma determinada ordem que se distribui ao longo dos meses entre o plantio, colheita, caça e pesca.

O ano se divide em vários períodos para os indígenas da terra do Rio Negro Ocaia, intercalando entre a escolha e preparação da terra, o desmate e a derrubada, o plantio, a colheita da castanha e a colheita do plantio. Estes cenários são intercalados com a pesca e caça.

Segundo os indígenas, o ano de trabalho na roça tem início com a escolha da área e a derrubada. A roça tem tamanhos variados, fator que se deve a quantidades de pessoas da família aptas a trabalhar. Este é um ponto de extrema importância, já que o cultivo é realizado através da produção familiar. Verifica-se que, de acordo com a família, os números de roças variam de uma a três.

As áreas de plantio são escolhidas de acordo com a proximidade da casa, pela presença de cursos d'água e pelo tipo de solo. Na aldeia Rio Negro Ocaia e Ocaia III, as roças estão distantes das áreas de moradias prevalecendo para a escolha da área o solo e a presença de água.

Com a escolha do roçado é realizado a derrubada da área, este processo tem início no mês de junho e segue ao mês de julho, dependendo do tamanho da área. Este período caracteriza-se pela baixa do índice pluviométrico, possibilitando o acesso às áreas de roça e ao trabalho diário. Esta etapa é realizada principalmente por homens.

Agosto caracteriza-se por ser o mês das queimadas, período de temperaturas mais elevadas e mais baixo índice pluviométrico, com poucas incidências de ventos, contribuindo para que o fogo não atinja áreas que não previstas. Esta etapa tem a presença apenas de homens.

Após o processo de queima tem início a limpeza da área, retirando parte dos galhos que restaram, com a área apta tem início o plantio. O período corresponde aos meses de setembro e outubro. As primeiras culturas a serem plantadas são: milho, batata, cará, banana e a maniva. Esta etapa é realizada com a participação das mulheres e crianças.

As culturas vão se diversificando ao longo do ano. É realizado o plantio de arroz e feijão nos meses de fevereiro o abacaxi nos meses de abril e junho o milho, nos meses de julho e agosto e a maniva nos meses de setembro e outubro.

Em dezembro tem início outro processo importante e que tem a participação de todos os membros da família, a colheita da castanha. Este é um dos períodos de trabalhos mais

intensos na comunidade, pois a venda da castanha proporciona renda para a família se manter até a colheita do plantio.

Culturas cultivadas

Ao todo foram encontradas vinte e nove culturas na terra indígena, a maior parte nas roças, outras distribuídas pela aldeia, em sua maioria destacam-se as culturas de base alimentar para os indígenas, como: mandioca, macaxeira, milho, cará, abacaxi, entre outras. Essas culturas são encontradas em todos os roçados, cultivadas e consumidas pelos indígenas, constituindo-se como base da culinária indígena do povo Oro Wari.

Cultura de base alimentar

Nome em português	Nome indígena
Mandioca	Kopo
Macaxeira	IriKop
Cara	Xuxut
Milho	Mapak
Feijão	Tokonmaxiram
Arroz	Arajeimowiri
Amendoim	Kai tokowe

A principal espécie cultivada é a mandioca, conhecida como mandioca brava ou dura. Essa espécie é composta de veneno, para tanto o seu preparo que resulta no Kaxikon (farinha de mandioca), Kop (biju) e/ou Tokwa (chicha) requer o período de mais de uma semana para a retirada do veneno e o preparo.

A produção da farinha inicia com a retirada da mandioca do roçado. Em seguida, a farinha é colocada em sacos de estopas que são mergulhados nos cursos d'água, onde sofrem o processo de apodrecimento por quatro dias. Após a retirada, os sacos de estopas são levados para as casas de farinha. O produto então é colocado em prensas, onde é retirado todo o sumo. Após esse processo de secagem, a mandioca fica na textura de massa, ralada e torrada resultando na farinha.

As frutas cultivadas fazem parte da alimentação dos indígenas, que fazem a divisão realizada de dois tipos de frutas, as frutas regionais que não necessitam de plantio, apenas a colheita, e as frutas conhecidas como KawiMemem, que no português significa fruta falsa ou fruta da cidade. Estas últimas estão sendo inseridas em alguns roçados.



Frutas cultivadas na terra indígena.

Característica	Nome em Português	Nome Indígena
Frutas Regionais	Banana	Kajixri
	Abacaxi	Nam
	Melancia	Kawira
	Ingá	Watikam
	Mamão	Makojam
	Tucumã	Wao
	Laranja	Cajixiri
	Caju	Wino
	Seriguela	Kawiaraimmapar
	Patauá	-
	Najá	-
	Coquinho	-
	Goiabinha/Araça-de-anta	Trauan
Frutas Falsas ou da cidade	Tangerina	Kawimemem
	Cupuaçu	
	Biriba	
	Limão Galego	
	Jambo	
	Manga	
	Azeitona	
	Goiaba	
Biriba		

ALTERNATIVA DE MANEJO

Rotação de Culturas.

A partir da análise dos roçados e informações com os indígenas, é possível identificar que as áreas de plantio permanecem com a mesma espécie cultivada até o momento em que ocorre a perda da qualidade da produção. Com o solo infértil o produtor busca novas áreas para a plantação, e essas áreas se tornam cada vez mais distantes, o que passa a dificultar a colheita e escoamento do plantio e eleva o índice de desmatamento.

A rotação de culturas é indicada como forma de retardar o processo de degradação do solo. Consiste em alternar no tempo o cultivo de espécies em uma determinada área, em

especial com culturas que possuem sistemas radiculares diferentes, possibilitando que o solo tenha tempo para recuperar parte da fertilidade (EMBRAPA, 2005).

A base da alimentação e o plantio no roçado consistem principalmente das culturas de mandioca, milho e arroz. A variação do plantio destas culturas em uma mesma área possibilita a perda constante de nutrientes, favorecendo a recuperação da fertilidade do solo e a permanência do cultivo na mesma área por um período maior de tempo. Dessa forma, é proposta a rotação de cultivo com base nestas três culturas.

Rotação

1° ANO	2° ANO	3° ANO
Mandioca	Arroz	Milho
Milho	Mandioca	Arroz
Arroz	Milho	Mandioca

Adubação Verde.

A adubação verde é uma alternativa para recuperar áreas degradadas. Este processo é a forma mais adequada e sustentável de manejo do solo, adequando a técnica a realidade econômica e cultural da região. Para que se alcance sucesso, é necessário o conhecimento do estado nutricional do solo, através da análise química que permitirá a utilização da cultura necessária para a adubação do solo. Este processo proporciona o plantio em uma mesma área.

Na região amazônica tem se destacado a utilização de manejo de leguminosas herbáceas e arbustivas como cobertura viva de solos em cultivos perenes e como cobertura morta em rotação no sistema de plantio direto para cultivos anuais. O maior efeito do manejo de solos com leguminosas deve ser considerado em relação ao condicionamento do solo, proporcionado pelo aporte de matéria orgânica, produzida por sua biomassa, incorporada ou aplicada como cobertura morta, possibilitando vantagens no desenvolvimento de microrganismos, refletindo no aumento da capacidade produtiva do solo; aumento da capacidade de troca de cátions – CTC; e melhoria da estrutura do solo, regularizando a sua porosidade e aeração, permitindo maior permeabilidade e capacidade de retenção de água e de nutrientes (EMBRAPA, 2005)

Através da adubação verde o solo permanecerá apto para o plantio, uma vez que através da técnica deste processo de manejo permitirá os seguintes benefícios ao solo:

- Aumento da infiltração de água no solo;
- Proteção contra os impactos diretos da gota das chuvas, diminuindo a erosão;
- Reciclagem dos nutrientes;
- Aumento da matéria orgânica;
- Diminui o surgimento de pragas e doenças;
- Possibilita a reutilização do solo em um curto período.

O método consiste em duplicar o tamanho da área de plantio, onde metade da área será destinada ao plantio das culturas anuais e a outra metade deve ser destinada à área de pousio com o plantio da leguminosa, ocorrendo à rotação entre o plantio da cultura e a área de pousio com o plantio das leguminosas (EMBRAPA, 2005).

Técnicas de plantio.

Durante as entrevistas nas aldeias e as visitas aos roçados com o direcionamento dos pesquisadores indígenas, foi possível observar a necessidade e vontade de técnicas de plantios principalmente de frutas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Terra Indígena Rio Negro Ocaia apresenta intensa diversidade em sua riqueza ambiental e cultural. Diante da atividade de pesquisa, é possível observar que a terra apresenta pouca degradação devido às características culturais de vivência e respeito ao meio ambiente, fator importante para a preservação.

O diagnóstico junto aos pesquisadores indígenas e a comunidade possibilitou identificar as características físicas e o uso da terra. Com as informações apresentadas pela comunidade é possível observar que os meios físicos estão diretamente atrelados ao modo de vivência desta população.

Para tanto é necessário que o conhecimento tradicional seja aliado a técnicas de cultivos e utilização dos recursos. Levar a estas comunidades informações mais amplas sobre as habilidades de uso dos recursos naturais potencializaria a sustentabilidade e a capacidade produtiva da natureza, assim como sua qualidade de vida.



Dhuliani Cristina Bonifant / Acervo Kanindé

CAPÍTULO 3

OS ANIMAIS DA NOSSA TERRA



Gabriel Uchida / Acervo Kanindé

INTRODUÇÃO

A conservação ambiental das terras indígenas é uma estratégia de ocupação territorial estabelecida pelos povos indígenas que ajudam a ampliar a diversidade da fauna e da flora local. Cada Povo apresenta uma singularidade na forma de viver e de ocupar um lugar. A multiplicidade de usos, valores e importância atribuídos aos animais depende do grupo social em estudo (SANTOS-FITA et al., 2012). Os usos tradicionais da fauna demonstram que as relações dos humanos com a vida selvagem são estabelecidas de forma particular em cada cultura (SANTOS-FITA et al., 2009). Por conta dessa premissa, um grande número de espécies animais tem sua utilização enraizada em vários fatores culturais dos povos indígenas, sendo essenciais no cotidiano destes povos (DEHOUE, 2009).

Devido a todos esses motivos, o presente diagnóstico faz a caracterização da fauna da terra indígena Rio Negro Ocaia, lista as espécies que habitam a região, destacando as de maior importância ecológica, endêmicas, raras, migratórias e ameaçadas de extinção, além de identificar os usos das espécies nos moldes da cultura local. Todo o levantamento

foi feito mesclando o conhecimento tradicional local com o científico atual. Para cada tipo de amostragem as equipes aplicaram suas metodologias de acordo com o grupo trabalhado. Foram eles: Avifauna, Mastofauna, Herpetofauna e Ictiofauna.

AVIFAUNA

Metodologia

Para a amostragem de avifauna foram escolhidas duas áreas de pesquisa:
Área 1 – Partindo da aldeia Comi WaWam, segue em um rabeta⁶ por cerca de 1h30min. A área antecede um grande castanhal de onde os indígenas realizam as coletas anualmente. A vegetação é caracterizada como Floresta Ombrófila aberta.

Área 2 - Partindo da aldeia Rio Negro Ocaia Central, segue de moto por cerca de 30 minutos, passando por um grande pasto (área degradada) e uma roça até chegar à floresta. Assim como na área 1, a vegetação é caracterizada como Floresta Ombrófila aberta.

Os métodos utilizados foram:

REDES DE NEBLINA: Para a captura, foram estendidas em sequência linear, 10 redes (malha de 36 mm) medindo 10m x 2,5m cada, formando uma barreira de 250 m². Em cada uma das áreas foram instaladas duas linhas de rede, porém, na área 1, uma das linhas teve que ser desativada devido a ação de formigas cortadoras. A captura foi realizada por dois dias consecutivos em cada um dos locais de amostragem. As redes eram abertas imediatamente após o amanhecer (aproximadamente 6h da manhã), monitoradas de hora em hora e fechadas após seis horas (ao meio dia). Os espécimes capturados nas redes de neblina eram acondicionados em sacos de algodão, levados ao acampamento da equipe – longe ao menos 200 metros das linhas de rede – e realizado a biometria, registro e soltura do animal.

OBSERVAÇÃO: As observações foram realizadas tanto durante o dia quanto à noite, em trilhas pré-existentes, nos arredores da aldeia e por navegação nos rios/igarapés durante os deslocamentos no período de campo. A observação foi somente diurna e aconteceu das 6h às 13h, por três dias consecutivos, em cada local de amostragem. Também foi possível realizar observação em horários aleatórios, oportunamente, durante os deslocamentos no campo. Caminhadas na aldeia também são importantes para desenvolver este método, pois é possível observar as relações dos indígenas com as aves, como por exemplo, na criação de aves silvestres. No desenvolver desse método, adicionamos informações coletadas pelas outras equipes (informações gerais, avistamentos e fotografias), principalmente da equipe de Mastofauna que trabalhou com o método de armadilhas fotográficas, um método muito eficaz para o registro de aves cinegéticas. Em momentos oportunos foram realizadas algumas conversas com indígenas, principalmente os assistentes da equipe, objetivando enriquecer os dados da pesquisa, perguntando-lhes sobre o uso e costumes relacionados com as aves na cultura dos Wari’.

OFICINA DE IDENTIFICAÇÃO DE AVES: Com o objetivo principal de registrar os nomes das espécies identificadas no idioma Txapakura (língua materna dos Wari’), foram organizadas duas oficinas, uma na aldeia Pantirope outra na Ocaia3. A oficina se deu com toda a comunidade interessada na pesquisa, com participação livre. O procedimento foi bem simples: os indígenas se reuniram e a eles foram apresentadas algumas fotografias de aves comuns na região, cabendo-lhes indicar a ocorrência e o nome no idioma Txapakura. Essa atividade promove, além do levantamento de informações, a socialização da comunidade com a pesquisa desenvolvida. Ao mesmo tempo, foi possível deixar à disposição dos indígenas, papéis em branco e lápis de cor, para que fizessem desenhos de aves que pudessem enriquecer o conteúdo final do diagnóstico.

Os dados foram coletados entre os dias 26 de abril a 3 de maio de 2018, período este que compreende o início do verão amazônico. Para a identificação de espécies foram utilizados guias ornitológicos, como: Ridgely & Tudor (1994), Sick (1997), Erize e colaboradores (2006), Schulenberg e colaboradores (2007), Van Perlo (2009). A classificação taxonômica da lista de espécies gerada seguiu o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (PIACENTINI ET AL, 2015).



Isabella Karen Assis da Silva / Acervo Kanindé

RESULTADOS

Foram registradas exatas 100 espécies de aves, sendo 13 através das Redes de neblina, 27 por observação e as outras 60 através das oficinas.

Ao verificar as listas produzidas nas Terras Indígenas mais próximas a TIRNO, observamos os seguintes dados: A TIPN possui uma lista de 127 espécies e a TIUEWW possui uma lista de 281 espécies. Somado a essa informação, e considerando o aspecto ambiental desse grande bloco florestal em que se encontra a TIRNO, é perceptível que não temos nenhuma grande barreira ecológica ou ambiental que possa diferenciar a avifauna entre as TIs supracitadas. Ao unir essas duas listas com os registros da TIRNO, podemos afirmar que a região abriga um número superior a 335 espécies.

Ressaltamos que este ainda não é um dado que reflete a 100% do que de fato existe, pois para isso é necessário um estudo mais aprofundado, com sazonalidades diferentes e ainda, adicionar dados das outras áreas protegidas fronteiriças à TIRNO.

A região da TIRNO abriga diversas espécies e subespécies endêmicas na quais podemos destacar: *Pyrrhura perlata* (tira-ba-de-barriga-vermelha), *Capito dayi* (capitão-de-cinta), *Psophia viridis* (jacamim-de-costas-verdes) (STOTZ ET AL., 1996; RIBAS ET AL, 2011). Essas três espécies foram registradas nas três TIs e todas são classificadas como Vulneráveis pela Lista da IUCN.

São espécies extremamente sensíveis a distúrbios ambientais causados por agentes antrópicos (STOTZ ET AL, 1996). Os Jacamins são sensíveis à caça, desaparecendo rapidamente das áreas antropizadas. Eles necessitam de uma ampla área de forrageamento e por isso são fortemente afetados com a devastação das florestas (Oppenheimer, LIVRO VERMELHO). Espécies bioindicadoras de alterações ambientais são aquelas que com sua mudança populacional indicam a qualidade do ambiente estudado. São três os grupos considerados bioin-

dicadores: Os insetívoros terrestres, os insetívoros de sub-bosque e os seguidores de formigas de correição (STOUFFHER & BIERREGARD, 1995). Estes grupos sofrem declínio em áreas impactadas por ações antrópicas e na TIRNO foi registrado um número considerável destas espécies, indicando um bom estado de conservação ambiental.

Essa análise evidencia que a área da TI, juntamente com as demais áreas Protegidas do entorno, contribui grandiosamente com a conservação ambiental.

Relação dos wari’ com as aves

Foi possível perceber que os Wari’ fazem pouco uso das aves na sua cultura. O artesanato com penas quase não é realizado. Os Wari’ têm grande relação com a caça, mas não especificamente para aves, visto que a caça de mamíferos e a pescaria são as principais fontes de alimentação da comunidade. Sobretudo, as afirmações dos wari’s acerca das aves preferidas para alimentação, se destacam: Kamo’ (Jacu-de-spix, *Penelope jacquacu*); Yamop’ (Azulona, *Tinamus tao*); Wanaran’ (nambu-galinha, *Tinamus guttatus*); Wayo’ papakarawa’ (gavião-real, *Harpia harpyja*); Arum’ (jacamim-de-costas-verdes, *Psophia viridis*), este registrado através das armadilhas fotográficas – método utilizado pela equipe de Mastofauna.

Sobre espécies que se relacionam a mitos e/ou ritos, nenhuma foi identificada. Já para uso relacionado à medicina tradicional houve o relato do senhor Gerônimo. Ele afirmou que “faz remédio com tucano grande. Torra o bico, depois coloca na água pra ferver, coa e toma. É remédio poderoso pra bronquite, asma e tira o catarro do peito”. Durante as observações, um pesquisador indígena visualizou o tucano utilizado para a fabricação deste remédio, É o *Ramphastos tucanus*. Não foi possível fotografá-lo.

Dentre as relações entre os Wari’s e as aves, destacamos a criação de silvestres com fins de convivência social (pets) - como o *Brotogeris sanctithomae* (Periquito-testinha), ou fins de alimentação, como o *Penelope jacquacu* (Jacu) e *Crypturellus tataupa* (inhambu-xintã). Sobre essa espécie, o senhor Enos relatou: “crio os filhotes pra comer depois. Ele cresce, fica igual uma galinhezinha. É muito gostoso”.

RECOMENDAÇÕES

Considerando todas as análises até aqui realizadas e o contexto geral de conservação local da TIRNO e seu entorno, recomendamos a necessidade de aproximar a floresta das aldeias, tanto no que diz respeito a recuperar áreas degradadas, quanto a reavivar a relação dos indígenas com as aves, no uso delas para medicamentos, artesanatos, alimentação e até mesmo possíveis mitos históricos ou tabus alimentares, que não pudemos identificar durante a pesquisa. Para isso, é necessária a contribuição dos indígenas mais velhos para tentar reavivar esses pontos culturais.

A implantação de projetos que fomentem o ecoturismo, baseado na observação de aves, também seria muito válida, visto que esse é um tipo de turismo cujo número de adeptos/interessados vem aumentando significativamente, especialmente nessa região. Além disso, é uma atividade que promove educação ambiental (aos moradores locais e visitantes) e ainda incentiva a preservação ambiental.

Essa última sugestão foi recebida pelos indígenas de forma muito positiva, resultando na inserção da atividade de Turismo (pesca esportiva e avistamento) no PGTA.

MASTOFAUNA

Metodologia

A metodologia utilizada para o levantamento da mastofauna de médio e grande porte da terra indígena Rio Negro Ocaia foi composta pelo uso de armadilhas fotográficas (5 câmeras), questionários de uso da fauna, registros indiretos (pelos, pegadas, fezes, tocas, barreiros etc.), oficina de fauna, assim como conversas informais, nas quais os indígenas relatam suas aventuras de caça. E por último, durante a oficina de validação do diagnóstico etnoambiental participativo, as informações coletadas sobre a mastofauna durante as pesquisas de campo, foram apresentadas e validadas pela comunidade da terra indígena.

O uso de armadilhas fotográficas pode ser empregado na amostragem qualitativa (levantamentos) da mastofauna, como também em estudos populacionais, como um complemento na obtenção de dados ecológicos ou quando os rastros não puderem ser encontrados mais facilmente (SRBEK-ARAÚJO et al., 2007). A amostragem através do uso de armadilhas fotográficas é recomendável, segundo Voss & Emmons (1996), somente para o levantamento das espécies de mamíferos de médio a grande porte.

O uso das câmeras tem como objetivo a identificação de espécies com hábitos críticos, e/ou de difícil detecção, que geralmente são as mais ameaçadas de extinção pela sua raridade, como por exemplo os carnívoros, que são preferencialmente solitários e noturnos.

A nomenclatura das espécies, neste trabalho, segue a referência taxonômica editada por Wilson e Reeder (2005), exceto a ordem Primates que segue Rylands et alii (2000) e Roosmalen et alii (2002) para o gênero Callicebus, Gregorin (2006), Rossi (2000) para o gênero Mazama e Johnson et alii (2006), para os felinos. A identificação específica é baseada nas pranchas e descrições elaboradas por Auricchio (1995), Emmons & Feer (1997) e Eisenberg & Redford (1999).

ARMADILHAMENTO FOTOGRÁFICO

Durante o período de 26 de abril a 25 de julho de 2018, foram instaladas cinco (5) armadilhas fotográficas (Bushell® Trophy Cam XLT), três (3) foram instaladas na aldeia Pantiroop e duas (2) na aldeia Comi Wa Wan. As armadilhas ficaram ativas por um período 60 dias, 24 horas/dia, totalizando 2.160 horas de armadilhamento fotográfico.

Todas foram instaladas em locais indicados pelos pesquisadores indígenas, cujas áreas que apresentam vestígios de atividades de mamíferos, por exemplo: barreiros, comedouros, carreiros, tocas, áreas próximas a igarapés e locais de espera de caçadores locais.

Para maior aproveitamento das baterias, preferiu-se utilizar três (3) câmeras em modo “fotográfico”, e duas (2) câmeras em modo “imagem”.

ATIVIDADES DE CAÇA

No contexto das comunidades indígenas, tabus alimentares e os mitos influenciam e por muitas vezes, moldam, a preferência e escolhas por determinadas espécies. Dessa forma, tais fatos podem, ao longo do tempo tornar a coleta mais seletiva. A carne de animais silvestres apresenta um alto teor protéico se comparado a outros alimentos, como a farinha de mandioca e o peixe, também ingeridos por essas comunidades (REDFORD, 1997). A caracterização dos conhecimentos biológicos dos povos indígenas, no que diz respeito à caça, refere-se em geral aos mecanismos que presidem o reconhecimento da morfologia, fisiologia e comportamento dos animais.

Em se tratando dos modos de aprendizagem da caça, de seus aspectos constitutivos e do saber que a envolve, as narrativas são também fundamentais. Naturalmente, narrativas míticas contêm temas importantes sobre as relações ecológicas e integram o complexo da caça.

O presente estudo buscou o entendimento acerca do manejo da fauna de mamíferos pelos indígenas que habitam a terra indígena Rio Negro Ocaia, tal entendimento foi baseado em informações que foram levantadas sobre as práticas de caçadas, conversas e registros fotográficos.

OFICINA DE FAUNA

A oficina de fauna foi uma etapa importantíssima na construção do Plano de Gestão Territorial e Ambiental, visto que é o momento em que a comunidade e os pesquisadores puderam levantar, discutir e avaliar as informações que foram coletadas durante o período de pesquisa em campo. Durante a oficina houve momentos de trocas de experiências, cruzamento de informações por meio das apresentações dos grupos temáticos de pesquisa (ACT, 2010).

Durante as etapas de campo, a equipe de pesquisadores da Kanindé realizou oficinas de fauna nas aldeias: Pantiroop, Comi Wa Wan e Ocaia III. As oficinas objetivaram o levantamento de informações sobre o uso da fauna pela comunidades locais, como o levantamento de áreas utilizadas para a caça, pesca, coleta de produtos não madeiros etc.

Através da oficina de fauna, pôde-se levantar o nome de animais na língua indígena Txhapakura, um momento importantíssimo para o levantamento de informações sobre o manejo.

RESULTADOS

O armadilhamento fotográfico, ativo por 2.160 horas ininterruptas possibilitou o registro de 12 espécies de mamíferos de médio e grande porte. Para corroborar com método supracitado, foram realizadas oficinas (oficina de fauna e de validação) com as comunidades locais, tais oficinas proporcionaram um momento de discussão e entendimento acerca da fauna local e o seu uso pelos indígenas.

A oficina de fauna foi de suma importância na composição da lista de espécies de mamíferos de médio e grande porte que ocorrem na terra indígena Rio Negro Ocaia. Através deste método, registraram-se 20 espécies com ocorrência relatada

pelos moradores. Durante a aplicação deste método, e com a interação com as comunidades, pôde-se começar a entender o uso da fauna de mamíferos, a dinâmica de caça e os mitos relacionados a estes.

É mister ressaltar que todas as espécies registradas foram descritas em tabela nas línguas: portuguesa, latim e txapakura. Dentre as 35 espécies listadas, 3 espécies encontram-se ameaçadas - *Chiropotes albinasus* (cuxiú), *Aotus inflatus* (macaco-da-noite e *Pteronura brasiliensis* (ariranha) - e 4 espécies encontram-se vulneráveis - *Priodontes maximus* (tatu-canastra), *Myrmecophaga tridactyla* (tamanduá-bandeira), *Tayassu pecari* (queixada) e *Tapirus terrestres* (anta).

Em relação às caçadas realizadas pelas comunidades indígenas, ao que tudo indica, não afeta de forma intensa a riqueza de espécies de grandes mamíferos, visto observação de espécies que desaparecem rapidamente quando estão sob pressão de caça intensa, por exemplo, cervídeos, tayassuídeos, tapirídeos e grandes primatas.

Dentre os mamíferos diurnos, encontramos sendo consumidos os primatas - macaco-prego, macaco-de-cheiro, macaco-preto, soim, cuxiú, zogue-zogue, macaco-da-noite, guariba e macaco-velho, os roedores de médio e grande porte – paca, cutia e capivara, e os ungulados - veados, anta, cateto e queixada, sendo que estes últimos, por apresentar grande biomassa, são de grande importância para o suprimento de proteína animal das populações indígenas (EMÍDIO-SILVA, 1998; LEEUWENBERG & ROBINSON, 2000)

Os mamíferos diurnos, principalmente os de médio e grande porte, apresentam grande potencial para o desenvolvimento de atividades sustentáveis tanto em termos ambientais, como sociais e econômicos. Além disso, é a principal fonte de proteína para diversas populações de muitas regiões, somente sendo trocada pelo peixe em regiões que possuem grandes corpos d’água.

RECOMENDAÇÕES

O estudo dos mamíferos é especialmente importante já que várias espécies são consideradas bioindicadoras e, além disso, muitos mamíferos silvestres são frágeis ecologicamente, necessitando normalmente de grandes espaços relativamente preservados para a manutenção de populações viáveis (FONSECA ET ALII, 1994; RICKLEFS, 1996; GRELLE ET ALII, 1999). Os mamíferos também ocupam vários níveis na cadeia trófica, atuando tanto como dispersores de sementes quanto como predadores de topo da cadeia alimentar, sendo afetados direta ou indiretamente por perturbações nos níveis inferiores (TERBORGH ET ALII, 1999).

Para tanto, recomenda-se:

- Realizar estudos mais detalhados da fauna de mamíferos da terra indígena Rio Negro Ocaia, objetivando um levantamento geral do grupo de mamíferos, visto que tais informações irão trazer mais subsídios para se pensar na conservação da fauna e do território;

- A quantificação da densidade populacional das espécies cinegéticas (espécies que são caçadas);

- A caracterização ecológica de cada espécie e, especialmente, a identificação de fatores limitantes e de espécies-chaves para a comunidade de mamíferos como um

todo;

- Monitoramento das áreas de entorno com presença humana, visando detectar se a pressão de caça é mais acentuada;

- Desenvolver um programa de conscientização ambiental junto às comunidades locais, visando garantir sua integração no processo de conservação e manejo da fauna do parque a longo prazo;

- Realizar atividade de monitoramento da caça nas aldeias e quantificar a biomassa abatida, informação que possibilitará o acompanhamento da dinâmica da caça ao longo dos anos.

HERPETOFAUNA

Metodologia

A amostragem dos dados para o presente estudo foi realizada de 26 de abril a 3 de maio de 2018, com a utilização das seguintes metodologias:

PROCURA VISUAL LIMITADA POR TEMPO:

Procura visual limitada por tempo (MARTINS & OLIVEIRA 1999): Este método consiste em caminhadas lentas durante a noite (entre 18h e 22h) com duração de aproximadamente quatro horas homem de caminhada, em trilhas (de 100 a 600 m) procurando serpentes, anfíbios e lagartos que estejam forrageando, acasalando ou em repouso na vegetação. Essas trilhas foram realizadas no entorno das aldeias, passando por vários ambientes aquáticos (Igapós, Igarapés e poças temporárias).

CAPTURAS POR TERCEIROS:

Consiste basicamente em material capturado por outras equipes que estejam realizando trabalhos na mesma área de referência que fazem a captura e o registro dos espécimes. Para os espécimes não capturados, no caso as serpentes e alguns lagartos, as informações eram anotadas e identificadas até o menor grau possível de acordo com o conhecimento de campo dos demais pesquisadores e posteriormente informado aos pesquisadores responsáveis pelos dados da herpetofauna. Também foram repassadas aos pesquisadores indígenas as informações sobre a periculosidade de algumas espécies de serpentes e a importância ecológica da herpetofauna bem como os cuidados a serem adotados durante o trabalho e no dia a dia da comunidade, assim como os equipamentos individuais de segurança (EPIs) para evitar acidentes com animais silvestres.

OFICINAS:

Os pesquisadores indígenas desenharam seu olhar e suas percepções referentes à terra indígena utilizando-se de canetas, lápis de cor, lápis preto e papel de flipchart formando um mapa. Em seguida foram anotados os pontos onde se realizaram as amostragens e os nomes dos animais pertencentes ao grupo da herpetofauna na língua indígena e principalmente a relação desse grupo faunístico com a comunidade

QUESTIONÁRIO:

Com o auxílio de um guia de fauna e de um questionário onde eram exibidos pranchas com fotos de anfíbios e répteis e os indígenas anotavam informações complementares sobre a herpetofauna, nomes na língua, uso medicinal. Posteriormente essas informações foram completadas pelos pesquisadores indígenas.

COLETA DE DADOS, MANEJO E IDENTIFICAÇÃO DOS ESPÉCIMES

As informações coletadas em campo foram anotadas em caderno, as coordenadas geográficas no aparelho GPS, em uma planilha previamente preparada com informações sobre local, data, tipo de ambiente, coordenada nome comum, gênero, espécie, foto, e posteriormente adicionadas em um celular com o auxílio de um aplicativo para androide no formato ODK (Open Data Kit).

Quando necessário, os espécimes eram capturados com o auxílio de ganchos, armazenados em sacos plásticos ou de tecido. Quando capturados foram transportados até um pequeno laboratório improvisado no acampamento para triagem, registros fotográficos e identificação, e posteriormente devolvido ao seu habitat, a maior parte das espécies amostradas foi fotografada e solta ainda no local de encontro.

Os espécimes capturados foram identificados com base na experiência dos pesquisadores em campo, auxílio de pranchas de identificação e nas chaves e descrições presentes nos trabalhos de Avila-Pires (1995), Dixon (1989), Peters & Orejas-Miranda (1970), Martins & Oliveira (1999), Silva Jr. (1993).

Todas as equipes de pesquisadores não indígenas foram autorizadas a ingressar nos limites da Terra Indígena Rio Negro Ocaia pelas comunidades e Associação Indígena do Rio Negro Ocaia e pela FUNAI.

RESULTADOS

Foram utilizadas 152 horas/homem de buscas realizadas durante a noite e 68 horas/homem durante o dia. O maior esforço de procura durante o período noturno está associado ao fato de que um número maior de espécies está procurando alimento, e outros tantos estão em época reprodutiva. É importante frisar que as serpentes de hábito noturno procuram abrigos durante o dia para fugir de predadores, dificultando seu encontro, ao contrário das espécies de hábitos diurnos, que costumam dormir expostas sobre a vegetação durante a noite. Algumas espécies de hábitos aquáticos foram mais difíceis de encontrar nessa metodologia, sendo que a maioria, como é o caso das tartarugas, foi registrada através de carcaça encontrada na aldeia OCAIA3.

O presente estudo apresenta o resultado de um mosaico de áreas protegidas correspondente a Terras Indígenas e Unidades de conservação existentes na região, e quando comparados os dados obtidos com estudos realizados sobre a herpetofauna na Terra Indígena Rio Pacaás Novos (NO PRELO), relatório da herpetofauna Plano de manejo Reserva Extrativista Estadual Rio Cautário, Relatório herpetofauna da Terra Indígena Rio Guaporé (2019) e estudo da herpetofauna Parque Nacional Serra da Cutia, gerou-se uma lista com 141 espécies de anfíbios e répteis. Durante os estudos realizados na Terra Indígena Rio Negro Ocaia, foram registradas cinquenta e quatro (54) espécies de anfíbios e répteis, sendo: vinte e quatro (24) espécies de anfíbios e trinta (30) de répteis. A maioria das espécies amostradas neste estudo é de encontro corriqueiro na região. Espécies consideradas endêmicas ou de ocorrência rara não foram registradas no presente estudo, porém podem ocorrer dentro dos limites da Terra Indígena. Quando verificados outros estudos realizados no mesmo mosaico, é possível confirmar o registro destas espécies de menor abundância como o registro da espécie *Crotalus durissus* registrada na

Terra Indígena Rio Guaporé.

Todos os espécimes foram observados fotografados e quando se fez necessário foram capturados por um curto intervalo de tempo para identificação e posteriormente foram soltos no ambiente de origem.

Durante as procuras realizadas durante o dia enquanto acompanhavam as equipes de Mastofauna, Avifauna foram registrados animais que estão ativos durante esse período, seja procurando alimentos ou parceiro para reprodução. Nessas buscas foram encontrados alguns espécimes de calangos, como *Kentropyx pelviceps*, registrado nas trilhas da aldeia Comi Wa Wan; *Anolis fuscoauratus* nas trilhas da aldeia Rio Negro; *Cercosaura eigenmanni* também encontrado nas trilhas da aldeia Comi Wa Wan.

As serpentes mais abundantes foram as *Corallus hortulanus* da família Boidae com seis (6) registros, todos na vegetação nas margens dos rios. A espécie *Epicratescenchria*, também da família Boidae, foi encontrada durante a demarcação de uma das parcelas de inventário florestal na aldeia Rio Negro, assim como a espécie de *Bothrops taeniata*. Na aldeia Comi Wa Wan foi registrado um exemplar de *Bothrops bilineata* próximo a um conjunto de rede de neblina utilizado para amostragem de aves.

Durante as pesquisas de campo os pesquisadores indígenas informaram que há poucos dias tinham matado na roça da aldeia *Comi WaWan* um exemplar da espécie *Boa constrictor*, o mesmo ocorreu na aldeia Rio Negro com o exemplar de *Eunectes murinus*, sendo informado ainda que na aldeia Pantirop os indígenas haviam matado um indivíduo de *Bothrops atrox* e um de *Lachesis muta* próximo à área das roças. Durante as buscas diurnas foi registrada na aldeia Comi Wa Wan a espécie *Chironius multiventris*, que fugiu rapidamente na vegetação. Dentro da ordem Testudinata houve apenas um registro de *Chelonoidis denticulata*, na aldeia Ocaia3, onde estava sendo criado como animal de estimação. Outro registro foi o de *Podocnemis unifilis*. Na ordem *Crocodylia*, o representante mais abundante foi *Caiman crocodilus*, seguido por *Melanosuchus niger* sendo que o registro foi informado pela comunidade da aldeia Rio Negro que teriam visto um Jacaré Açu no rio próximo à aldeia.

RELAÇÃO DOS INDÍGENAS COM A HERPETOFAUNA

O presente estudo contou com a participação das comunidades indígenas do Rio Negro nas aldeias Pantirop, Comi Wa Wan, Rio Negro e Ocaia3, onde foram realizadas rodas de conversas com a comunidade contando com a participação dos pesquisadores indígenas que facilitavam a comunicação com a comunidade. Foram apresentados mapas e fotos para compreender melhor a relação dos indígenas com a herpetofauna. Nessas oficinas foram apresentadas fotos de anfíbios e répteis e os indígenas marcavam no questionário a relação da comunidade com o referido espécime, foram informados nome dos animais na língua indígena e o uso da espécie na comunidade sendo ele alimentar, medicinal e até os mitos. Durante as oficinas nas aldeias Pantirop e Comi Wa Wan foi elaborado um mapa mental das aldeias com informações com o nome dos rios na língua do povo indígena e onde costumam realizar as atividades de caça de jacarés e dos bichos de casco (tartarugas, tracajás).

Na oficina realizada na aldeia OCAIA3 foi realizado um nivelamento de informações sobre os locais de caça de jacarés e desova de animais de casco com a elaboração de um mapa com os nomes dos rios na língua baseados em um mapa já existente elaborado pela FUNAI. É importante ressaltar que durante todo o trabalho, foram realizadas perguntas aos pesquisadores indígenas, sobre a relação da comunidade com a herpetofauna. Foram feitas perguntas sobre crenças, histórias, uso na medicina tradicional e na alimentação da comunidade, dentre outras.

Durante as oficinas, os indígenas informavam o nome da espécie na língua materna quando sabiam ou procuravam a ajuda dos mais velhos, podendo ser observado que a variação de nomes é usada de acordo com as características dos espécimes (tamanho, cores, etc.), informações que servem para identificar e agrupar os répteis e os anfíbios.

Algumas informações adicionais surgiram durante as oficinas, como o uso medicinal da gordura do jacaré para tratar gripes e do tabu alimentar envolvendo esse espécime, como informado no relato a seguir, do senhor Míai Oro Eo da aldeia Comi Wa Wan, no qual ressaltou que a forte presença do não índio após o contato provocou uma mudança nos hábitos alimentares envolvendo o jacaré: “Não come jacaré... a criança fica com barriga inchada por isso ninguém come jacaré...”. “... Depois do contato com o branco... o jacaré é bom para moquear estamos aproveitando agora”.

Durante a aplicação dos questionários nas oficinas os pesquisadores indígenas informaram que as comunidades não fazem nenhum tipo de uso do couro e nem dos dentes dos jacarés. Existem relatos ligados a mitos repassados dos mais antigos para os mais novos que resistem ao tempo e às ações dos não indígenas, como é o caso da relação com a *Amphisbaenasp.* (cobra cega), que é tido como animal que traz consigo algo ruim para as comunidades.

“Narupin, cobra cega... se ver vai morrer nosso parente...”. Os relatos ligados aos bichos de casco mais especificamente aos jabutis que também apresentou o tabu alimentar envolvendo os bichos de casco e que após o contato mudaram os hábitos alimentares e hoje passam a usar o jabuti como alimento.

“... nós come...se comer ele e tomar água não tem vontade de trabalhar mai... antigamente ninguém comia esse animal”.

O casco das tartarugas foi apontado como usado na medicina tradicional para tratar acidentes com ferroadas de arraia.

“Se towan... arraia ferra aqui no pé... pegamos casco ai botamo no fogo... raspa coloca e para de doer”.

Infelizmente, o acesso a uma gama maior de informações está diretamente vinculado à transmissão dos saberes tradicionais entre as gerações de indígenas que ocorre de forma esparsa entre poucos atores e isso aparece como uma dificuldade para entender a cultura e as relações com os animais que compõem o grupo da herpetofauna de forma mais abrangente. Embora não inviabilize o entendimento, essa questão ressalta a importância da continuidade desse tipo de estudo como forma de preservação e valorização da cultura indígena dos povos que vivem na Terra Indígena Rio Negro Ocaia.

RECOMENDAÇÕES

Considerando o curto tempo em relação à pesquisa de campo e logística dos trabalhos em terras Indígenas que dificultam o uso de outras metodologias como, por exemplo, armadilhas de interceptação e queda, essas metodologias auxiliam e trazem grande melhoria nos estudos apresentando com maior clareza a riqueza de fauna de uma determinada região. Durante a oficina de para validação dos resultados das pesquisas de campo, elaboração do Plano de Gestão Territorial Ambiental e do Etnozoneamento da terra indígena Rio Negro Ocaia foram discutidas ações que visem ao monitoramento da herpetofauna, com metodologias simples que facilitem essa ação, de forma que as comunidades não percam a ligação histórica e nem a escrita tradicional. Destacamos ainda que foi discutido sobre a importância da prática de atividades mais sustentáveis, que possam melhorar a renda e a qualidade de vida nas comunidades.

Ponderando todas essas discussões, as observações de campo e os resultados do levantamento aqui exposto, foram sugeridas ações para o Plano de gestão do território:

- **O ecoturismo** - que é o turismo sustentável que incentiva a conservação da natureza;

- **O manejo de espécies** - visando sempre à proteção e preservação das espécies, uma vez que a comunidade informou a diminuição da ocorrência de algumas espécies usadas na alimentação das comunidades, surgindo durante as oficinas de elaboração do plano de gestão e do Etnozoneamento a proposta do manejo de quelônios pelas comunidades apenas para fim de subsistência, sendo descartada pela comunidade a venda desses animais;

- **O Biomonitoramento** - em que a comunidade faz o monitoramento da fauna e seu manejo definindo quais espécies podem ser usadas na alimentação, quantidade a ser usada e em qual período usar na alimentação, respeitando-se o período reprodutivo das espécies. Essa informação pode servir como ferramenta de Educação Ambiental no auxílio do ensino, com os mais novos contando suas experiências de vida relacionadas à biodiversidade e os mais novos aprendem e mantêm viva a tradição do seu povo;

- **A recuperação de áreas degradadas** - que com a utilização da agricultura sintrópica evita a necessidade de grandes áreas de derrubada e também controlando o uso do fogo diminuindo assim os danos causados ao meio ambiente.

ICTIOFAUNA

Metodologia

Entrevistas

Os dados foram coletados através de entrevistas compostas por questionários semiestruturados aplicados aos indígenas de cada aldeia no período de 26 de abril a 3 de maio de 2018. Esses questionários incluíam questões sobre percepções ecológicas e biológicas dos indígenas, avaliando, dessa forma, os aspectos cognitivos das variáveis biológicas e ecológicas selecionadas.

Foram entrevistados 23% de indígenas pescadores - chaves da T.I. Rio Negro Ocaia. A identificação desses indígenas pescadores ocorreu por indicação dos caciques ou apontados pelos pesquisadores indígenas das aldeias. Foram contatados 25 pescadores indígenas nas aldeias OCAIA3, Rio Negro, Pantirop e Komi WaWam (que no idioma local significa igarapé com muitos Sarapós).

Oficinas

Foram realizadas três oficinas que geraram um mapa mental e um descritivo (feito em cima de um mapa hídrico, onde foram descritos os nomes dos rios e igarapés na língua, apontados os locais de pesca, caça e área de extrativismo). Utilizamos duas listas de espécies, uma delas foi o catálogo de peixes baseado nas espécies que ocorrem no Rio Pacaás Novos, segundo os povos indígenas da Terra Indígena Pacaás Novos (KANINDÉ, 2016), e a outra foi o livro digital Peixes do Madeira (QUEIROZ et al, 2013) para ajudar na identificação das espécies utilizadas pelos indígenas da área, seja para subsistência ou venda de excedente.

Nestas oficinas foram levantadas as atividades pesqueiras por aldeia, por meio da construção dos mapas mentais, de acordo com a metodologia proposta por Kozel (2001), além do conhecimento ecológico tradicional de período de desova e alimentação dos peixes. Método, qualitativo e participativo, que propicia o envolvimento dos pescadores indígenas locais na construção do conhecimento, discussão de cenários e proposição de estratégias importantes para a conservação das espécies e manutenção da atividade pesqueira local.

O mapa mental e o descritivo construído com os pescadores indígenas subsidiaram informações dos cenários da pesca na região.

Coleta Biológica – Despesca 24 horas

Foram efetuadas duas coletas de 24 horas em áreas próximas às aldeias de Pantirop e Comi WaWam e OCAIA3 e Rio Negro (Igapó rio Negro Ocaia), representando ambientes distintos, o primeiro em um igarapé muito utilizado pelas aldeias de Pantirop e Comi WaWam para a pesca artesanal de subsistência, e o segundo nos igapós do rio Negro Ocaia, utilizados pelas aldeias de Ocaia 3 e Rio Negro. Essas pescarias foram feitas com o apoio de pesquisadores/pescadores indígenas e a arte de pesca utilizada foi a malhadeira (redes de emalhar).

Utilizou-se como aparelho de captura uma bateria de 13 malhadeiras com diferentes malhagens e esforço padronizado, as quais variaram de 30 a 200 mm de comprimento entre nós opostos, totalizando desta forma 431m² de área de captura.

Especificamente, as 13 redes têm malhas entre nós opostos de (30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, 140, 160, 180, 200 mm). As redes foram expostas às margens do igarapé e dentro dos igapós por 24 horas consecutivas, com despesca realizadas a cada quatro horas. Os exemplares obtidos em cada local foram medidos e pesados, a identificação dos espécimes foi realizada com o auxílio do Peixes do Rio Madeira (QUEIROZ et al, 2013, versão online disponível em: <http://www.santoantonioenergia.com.br/peixesdoriomadeira>).

Para os espécimes capturados com malhadeiras foram registrados dados de comprimento padrão (Cp - medido da ponta do focinho até a base da nadadeira caudal) em mm; peso total (Pt) em g com precisão de 0,01 g; sexo, estágio de maturação gonadal, grau de repleção estomacal e grau de repleção de gordura abdominal. Toda a avaliação foi feita macroscopicamente.

RESULTADOS

O inventário ictiofaunístico foi montado utilizando o conhecimento Etno, e duas coletas de 24 horas utilizando dois ambientes distintos, um igarapé e um uma área de igapó.

Registro das espécies coletadas nas despesca de 24 horas, análises macroscópicas de estágio de maturação, estágio de repleção estomacal e abdominal.

Além dos dados obtidos através dos questionários para a pesca, outra ferramenta utilizada foi a dos mapas mentais para o levantamento do conhecimento ecológico tradicional (CET), que contribuíram para caracterizar a pesca indígena da T.I. Rio Negro Ocaia. Estas informações sobre o ordenamento da atividade pesqueira, conflitos, cenários atuais foram registradas em 3 oficinas Komi WaWam, Pantirop e Ocaia 3 com a presença de representantes de todas as aldeias visitadas por meio da construção dos mapas mentais e descritivos, de acordo com a metodologia proposta por Kozel (2001). É um método qualitativo e participativo, que propicia o envolvimento dos indígenas na construção do conhecimento, discutindo os cenários para que no futuro possa propor estratégias importantes para a conservação das espécies e manutenção da atividade pesqueira local (DORIA, 2008).

Segundo os dados coletados, o melhor período para pescar de acordo com os indígenas foi o “dia” com 12 indicações, dos quais oito disseram que “tanto faz dia ou noite”. O melhor período de pesca citada no presente trabalho foi a “seca”. E os melhores meses para pescar foram os meses de junho, julho, agosto, setembro e outubro, representando a vazante e a seca.

Os indígenas das aldeias avaliadas possuem várias áreas de pesca, utilizando áreas de rios, de igapós, igarapés e lagos centrais. Acreditando que a pesca mais produtiva é na vazante e seca.

No verão, a pesca principal fica direcionada ao rio Pacaás Novos. O igarapé Pantirop foi apontado como uma das principais áreas de pesca, além do Wana ate’, Tratantratan, Trem’ mon’.

“No Igarapé Wana ate’ a gente pesca muita piranha, surubim, tucunaré, piau, traíra, jatuarana.” – Parentes indígenas participantes da Oficina em Comi WaWam.



Israel Vale Junior / Acervo Kanindé

“Lá no Tratantratan, quando o pessoal chegou na maloca tinha muito peixes, muita piranha lá, agora comeu tudo e acabou o peixe, os índio mesmo comeram.” – Parentes indígenas participantes da Oficina em Comi WaWam.

Das famílias entrevistadas apenas 10 declararam possuir embarcação acessória, para auxiliar nas pescarias. São pequenas canoas de madeira que normalmente são arrastadas pelas rabetas (embarcações de madeira e motor) ou utilizadas a remo até os locais de pesca como nos igapós/várzeas, ambientes alagadiços e que possuem muitas vegetações, cujo acesso se torna mais fácil com a utilização das canoas.

Foram identificadas 83 espécies de peixes utilizados para subsistência ou venda do excedente, sendo 41 delas da Characiformes, um Clupeiformes, quatro Gymnotiformes um Meyliobatiformes, um Osteoglossiformes (identificado, mas não ocorre na área), 14 Perciformes, um Pleuronectiformes, 18 Siluriformes e dois Synbranchiformes. Essas listas corroboram as listas de espécies encontradas por Queiroz et al. (2013) para a mesma área, com dados do LIP (Laboratório de Ictiologia e Pesca da Universidade Federal de Rondônia) não publicados e com o inventário da T.I. Pacaás Novos/2016.

O peixe é a proteína animal mais importante para os indígenas da T.I. Rio Negro Ocaia. Dentre as espécies mais apreciadas para subsistência estão os piaus, surubins, traíras, jatuarana entre outros.

“Arraias - esse que é comida boa, na baía acima do Piranha é só arraiá, monta uma em cima da outra; tira o couro, pega o bife/filé, põe limão, chicória, faz moqueca, frita, assa.” Cristine Oro Nao`.

Os indígenas pescadores entrevistados possuíam conhecimentos empíricos sobre o período reprodutivo de algumas espécies para a região. Quanto aos hábitos alimentares dos peixes, as informações indígenas corroboraram com os referenciais teóricos.

Resultado obtido para o período reprodutivo das categorias de pescado capturados pelos pescadores indígenas da T.I. Rio Negro Ocaia, de acordo com o conhecimento ecológico tradicional (CET), comparados ao período reprodutivo de informações científicas.

Espécies	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Arraia											X	X
Bodó								◇	◇	◇	X◇	
Cará											X	X
Cará	X										X	X
Jejum											X	
Piau	◇				◇	◇	◇				X◇	◇
Piranha	X◇							◇	◇	◇	X◇	X◇
Pirarucu											X	X
Poraquê											X	X
Surubim											X◇	X
Traíra											X	X
Traíra											X	
Traíra	X	X◇	◇	◇				◇	◇	◇	X	X
Tucunaré											X	
Tucunaré	X◇							◇	◇	◇	X◇	X◇

CELLA-RIBEIRO et al, 2016.

Algumas iscas foram relatadas pelos pescadores indígenas, entre elas as borboletas e lagartas, muito utilizadas com o auxílio do espinhel.

“Iscar as borboletas vivas nos anzóis do espinhel e colocar na flor d’água, enquanto elas se debatem, chamam a atenção dos peixes, muito bom de pegar pacu.” – Abraão Oro Nao`
Os indígenas da T.I. Rio Negro Ocaia afirmaram pescar somente para a subsistência. Apenas um afirmou pescar e vender o excedente tanto dentro da aldeia como em Guajará-Mirim, visando a complementação da renda. O valor médio pago aos indígenas é bem próximo ou igual ao valor pago aos pescadores profissionais na cidade.

Dentre todos os entrevistados apenas um “parente” indígena informou como conflito o uso da baía central localizada dentro da RESEX Pacaás Novos, mesmo não sendo dentro da Terra Indígena e nem na sua área de ampliação, ele vê a necessidade do uso desta baía para os indígenas.

Porém, nas oficinas surgiram outros conflitos de pesca, sendo eles no igarapé RomikonTuturu’, utilizado pelos indígenas e seringueiros. O igarapé Tratan está fora da Terra Indígena, porém os indígenas entendem que este igarapé deve entrar na área de ampliação da reserva.

“é bom ampliar pra entrar na reserva, a gente tem roça lá, mas seringueiro não sabe que a gente tá invadindo”. – Parentes indígenas participantes da Oficina em Comi WaWam.

Foram identificados 11 tipos de apetrechos utilizados pelos indígenas das aldeias da T.I. Rio Negro Ocaia. As mais citadas foram linha, espinhel, zagaia, flecha e caniço respectivamente.

Alguns peixes são utilizados na medicina tradicional, as etnias Oro Não’, Oro Eo’, Oro At e Oro Jowin citaram algumas espécies de peixes que eles usam na medicina tradicional, como banhas de

vários tipos de peixes para tosse seca, asma e pneumonia. Alguns peixes são considerados “impuros” ou “reimosos” e por isso pessoas enfermas evitam comê-los em períodos de processos inflamatórios e no período de resguardo.

“Não come quando tá com dor de dente, ferida, se comer inflama tudo.” - Miyain Oro Eo`
“Faz mal para mulher que teve bebê.” - KoWio
“Não come quando tem ferida, cirurgia, come só peixe de escama.” - Lúcio Oro Nao`

Hoje, na Terra Indígena Rio Negro Ocaia, os indígenas utilizam os peixes e a pesca somente para fins de subsistência, porém alguns indígenas afirmaram ter pretensão do uso comercial e turístico no futuro.

No diagnóstico foi afirmado que não haveria a espécie invasora “pirarucu”, porém no período da consolidação do diagnóstico foi afirmado pelos moradores da T. I. Rio Negro Ocaia, que a espécie havia aparecido e que alguns indígenas já haviam “matado” alguns. Para sanar qualquer dúvida sobre a presença da espécie, exibimos vídeos de pirarucus se alimentando, cuidando da prole para que os indígenas pudessem confirmar seu avistamento.

“Não tinha mesmo pirarucu aqui, agora ele achou o caminho pro rio Negro Ocaia. Já mataram uns aqui. Eles chegaram!” Paulo Victor Oro Nao`.
Segundo os indígenas o rio Negro Ocaia é um rio de pouca variedade de peixes apreciadas por eles e por isso precisam ir um pouco mais longe da aldeia em busca de um pescado mais apreciado por eles.

“Nosso rio não tem muito peixe, tem só piau, pacu, curimatã e tamoatã. (...) Peixe bom, tamabaqui, pirapitinga não tem aqui não! A gente tem que ir pro Pacaás, lá na área dos parentes pra pegar eles.” Paulo Victor Oro Nao`

RECOMENDAÇÕES

Na Terra Indígena Rio Negro Ocaia, os indígenas utilizam os peixes somente para a subsistência familiar, mas têm pretensão de comercializar no futuro. Quanto ao pirarucu, no diagnóstico os indígenas afirmaram que não havia a espécie no rio Negro Ocaia e também durante o período de pesquisa nenhum exemplar foi visualizado e nem capturado. Na validação, porém isso mudou, e alguns indígenas apontaram o surgimento da espécie para os últimos meses.

Na área de entorno como o rio Pacaás Novos a espécie invasora é avistada e pescada com bastante constância.

Este início de invasão do pirarucu é bem preocupante, já que é uma área bem distantes dos ambientes descritos como habitats naturais da espécie, sendo o rio (rio Negro Ocaia), muito estreito, de águas claras, bem frias e longe do rio de águas brancas (Mamoré) preferência de habitats desta espécie.

As estratégias levantadas para a pesca pelos indígenas foram uma futura pesca comercial, turismo na modalidade pesca esportiva e a criação de peixes e bichos de casco em tanques escavados.

Faz-se necessário um estudo de manejo de pesca para a região, estudos de viabilidade para a instalação de tanques escavados e estudo de potenciais turísticos para região e planos de negócios.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo da fauna em áreas protegidas é notadamente importante, uma vez que várias espécies são consideradas bio-indicadoras, fornecendo indícios da situação do ecossistema em que vivem (FONSECA ET ALII, 1994; RICKLEFS, 1996; GRELE ET ALII, 1999). Tratando especificamente de Terras Indígenas, é importante frisar que os indígenas são considerados grandes aliados e desempenham um papel fundamental na preservação dessas florestas tão importantes para o equilíbrio ambiental, pois são detentores de todo um conhecimento tradicional adquirido com a relação direta com a floresta, geração após geração.

As pesquisas realizadas na TIRNO trouxeram informações riquíssimas do ponto de vista ecológico. Sobretudo é válido destacar a importância de estudos com maior tempo de execução e o emprego de outras metodologias para poder melhor compreender a riqueza faunística e a relação da comunidade com a fauna.



Israel Vale Junior / Acervo Kamindé

CAPITULO 4 - REPRESENTAÇÃO IMAGÉTICA DO



Israel Vale Junior / Acervo Kanindé

Macaco Prego - *Cebus apella*

TERRITÓRIO INDÍGENA RIO NEGRO OCAIA



Israel Vale Junior / Acervo Kanindé

Cobra Veadeira - *Corallus hortulanus*



Gabriel Uchida / Acervo Kanindé



Israel Vale Junior / Acervo Kanindé

Maria leque - *Onychorhynchus coronatus*







Maria das Graças Silva Nascimento Silva / Acervo Kanindé

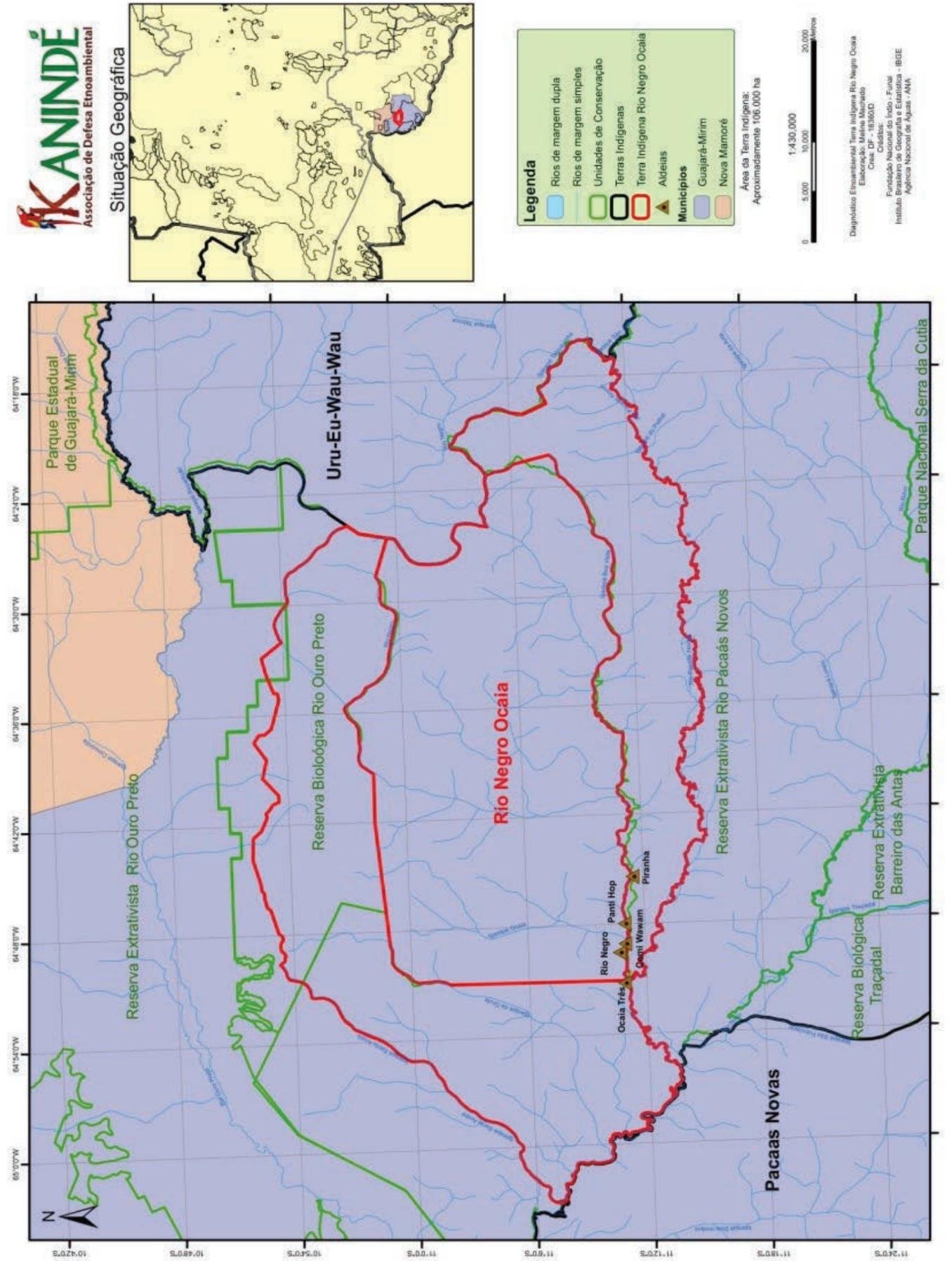


Alexsander Santa Rosa Gomes / Acervo Kanindé

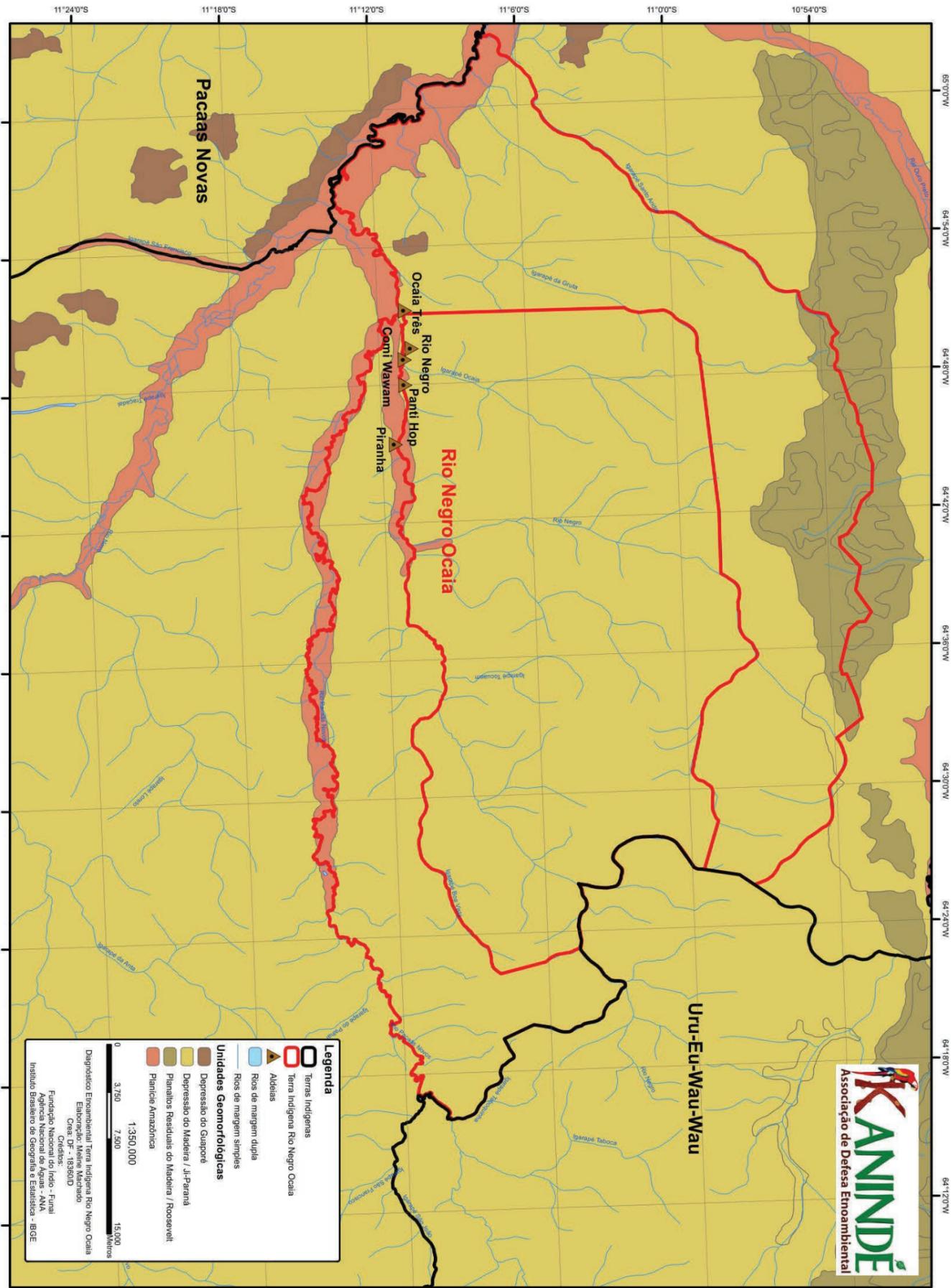




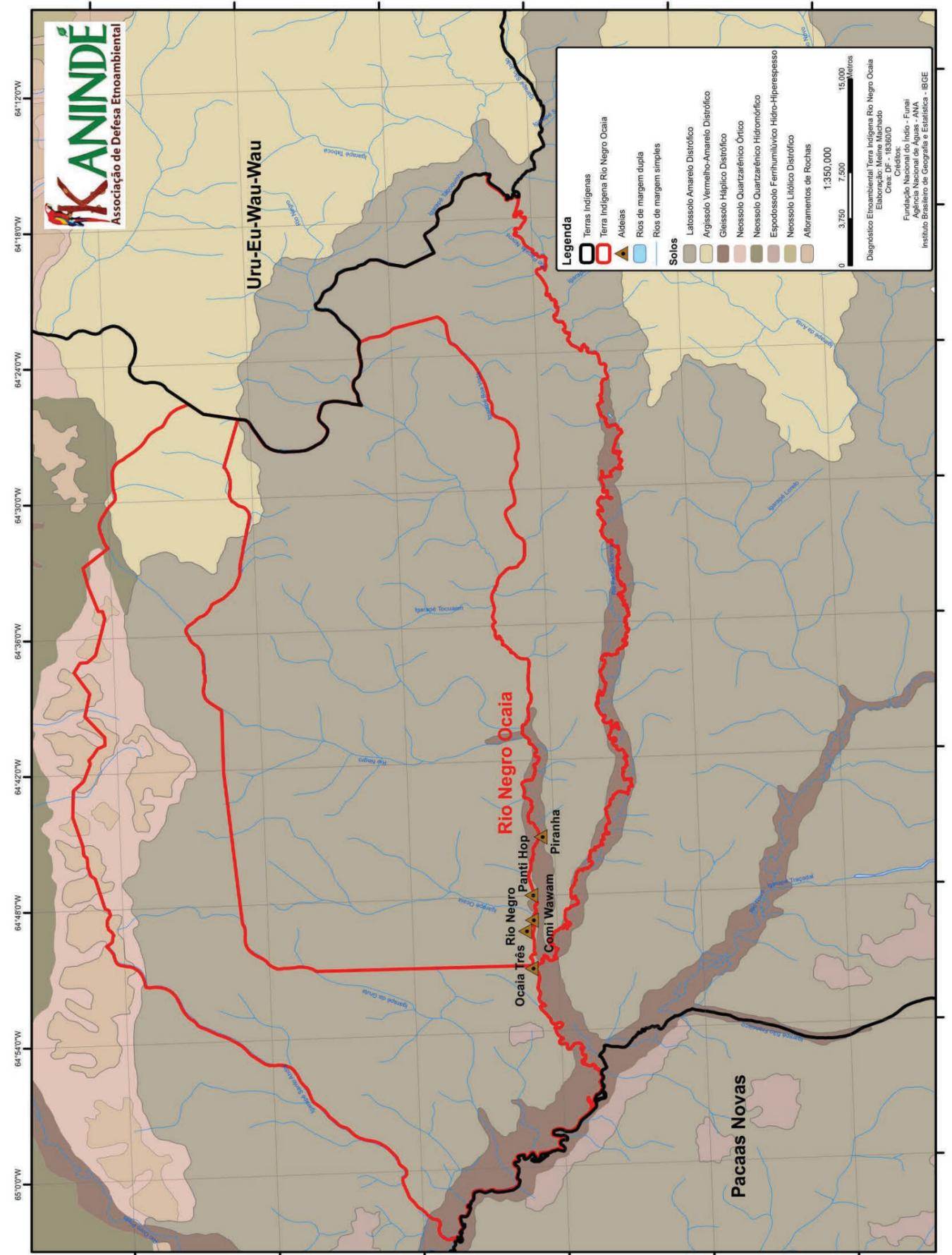
Localização da Terra Indígena Rio Negro Ocaia (pag. 11)



Geomorfologia da Terra Indígena Rio Negro Ocaia (pag. 30)



Pedologia da Terra Indígena Rio Negro Ocaia (pag. 30)



Análises do Perfil do solo (pag 31).

	Observação 001
	Localização: Aldeia Comi Wawan Nome do dono da roça: Lucio Oro Nao' Coordenadas: Lat: 11° 10' 41,06" S; Long: 64° 48' 44,2" W Uso atual Tamanho aprox.: 50 x 50 m Cultura agrícola: mandioca, macaxeira, banana. Relevo local: Plano, suavemente ondulado, moderadamente drenado, sem erosão, sem pedregosidade. Vegetação: floresta Estrutura do solo: areia, sem cascalho, grão simples tipo: úmida solta, não plástica, não pegajosa.
	Observação 002
	Localização: Aldeia Comi Wawan Nome do dono da roça: Benedito Oro At Coordenadas: Lat: 11° 10' 37,0" S; Long: 64° 49' 27,7 W Uso atual Tamanho aprox.: 70x 50 m Cultura agrícola: mandioca, macaxeira, arroz, banana e mamão. Relevo local: suavemente ondulado, suavemente ondulado, mal drenado, sem erosão, sem pedregosidade. Vegetação: floresta Estrutura do solo: areia, sem cascalho, grão simples tipo: úmida solta, ligeiramente plástica, não pegajosa.
	Observação 003
	Localização: Aldeia Rio Negro Nome do dono da roça: Lucio Oro Nao Coordenadas: Lat: 11° 14' 36,29" S; Long: 64° 59' 0,58" W Uso atual Tamanho aprox.: 100 x 90 m Cultura agrícola: mandioca, macaxeira, cará, abacaxi, cana - de - açúcar Relevo local: Plano, suavemente ondulado, moderadamente drenado, sem erosão, sem pedregosidade. Vegetação: floresta Estrutura do solo: areia, sem cascalho, tipo: úmida solta, ligeiramente plástica, ligeiramente pegajosa.
	Observação 004
	Localização: Aldeia Rio Negro Ocaia Nome do dono da roça: S/identificação Coordenadas: Lat: 11° 10' 56,7" S; Long: 64° 47' 41,6" W Uso atual Tamanho aprox.: 60 x 60 m Cultura agrícola: mandioca, macaxeira, banana, mamão Relevo local: Suavemente ondulado, suavemente ondulado, mal drenado, sem erosão, sem pedregosidade. Vegetação: floresta Estrutura do solo: areia, sem cascalho, grão simples tipo: muito úmida, solta, não plástica, pegajosa.
	Observação 005
	Localização: Panti Hop Nome do dono da roça: Jairo Oro Não Coordenadas: Lat: 11° 10' 54" S; Long: 64° 48' 55,6" W Uso atual Tamanho aprox.: 70 x 70 m Cultura agrícola: mandioca, macaxeira, banana, mamão, arroz, cupuaçu, caju. Relevo local: Plano, suavemente ondulado, drenado, sem erosão, sem pedregosidade. Vegetação: floresta Estrutura do solo: areia, sem cascalho, grão simples tipo: úmida, solta, plástica, pegajosa.



NOSSAS MATAS



Gabriel Uchida / Acervo Kannindé

INTRODUÇÃO

O Diagnóstico Etnoambiental Participativo da vegetação da Terra Indígena Rio Negro Ocaia teve o objetivo de conhecer as espécies arbóreas que existem no local e a importância delas para a conservação da biodiversidade e para os povos que ali habitam.

METODOLOGIA

A análise da diversidade florística do componente arbóreo foi realizada pelo método de amostragem sistemática. Foram estudadas 20 unidades amostrais retangulares de 0,25 ha, ou seja, de 2.500 m², com dimensões de 20x125 metros cada. Nas unidades amostrais foram obtidos os dados dendrométricos de cada indivíduo como a altura total, comercial e circunferência à altura do peito (CAP), posteriormente convertida para diâmetro à altura do peito (DAP). Todos os indivíduos com DAP medido a 1,30 m do solo ≥ 10 cm, consideradas árvores, participaram da amostragem, conforme Silva et al. (2005).

Dentro de cada unidade amostral foram identificadas características de casca (odor, cor e presença de látex ou resina) e características das folhas.

Os nomes populares das espécies levantadas foram descritos conforme o conhecimento regional do parobotânico, que foi o mateiro que auxiliou nos trabalhos de campo identificando e mensurando as árvores. Os nomes populares obtidos foram checados com banco de dados (RONDÔNIA, 2000) que contém a lista com nomes populares e científicos da maioria das espécies botânicas encontradas no Estado de Rondônia e no Plano de Manejo da Resex Estadual Rio Cautário, que teve como base de análise identificação anatômica pelo IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas).

Oficinas participativas

Objetivando complementar e enriquecer os dados do levantamento de vegetação foram realizadas duas oficinas participativas, nas quais foram apresentadas as metodologias abaixo:

- **Mapa mental** - O mapa é um ato de expressão gráfica livre que inicia a melhor forma de diálogo cartográfico por meio do qual, através do desenho, a comunidade pensa em seu território representando os fenômenos e lugares de uma forma detalhada pelo seu rico conhecimento local (BULCÃO, 2014).

Tempesta et al (2013) afirma que o mapa mental é uma forma de transmitir conhecimento, classificando e representando visualmente elementos de uma determinada região e espaço.

- **Caminhada guiada** - A realização da caminhada guiada é o momento de conhecer e mapear locais que muitas vezes não aparecem nas entrevistas, oficinas e mapa mental. Através desse método basicamente é possível conhecer com mais detalhes o histórico da área, as atividades produtivas, os locais sagrados e importantes para a comunidade (TEMPESTA ET AL, 2013).

- **Entrevista Semiestruturada** - Boni e Quaresma (2005) apontam que este método permite uma profunda cobertura sobre determinados assuntos, favorecendo respostas espontâneas, pois o tempo de duração e o contexto se assemelham aos de uma conversa informal.

RESULTADOS

Classificação da vegetação local

A classificação da vegetação aqui apresentada incide na Terra Indígena Rio Negro Ocaia, e está inserida na Zona 3 e subzona 3.3., segue critérios nacionais do IBGE (Manual Técnico de Vegetação Brasileira) classificação do IBGE 2012, ZSEE/RO, 2000, (CPRM, 2000) e de Bispo et al, 2009.

A classificação preconizada por Veloso (1991), no Sistema de Classificação da Vegetação Brasileira, enfatiza também o aspecto estrutural da vegetação e foi o referencial para a nomenclatura das classes.

Segue a descrição das tipologias vegetais na Terra Indígena Rio Negro Ocaia:

- **Florestas Ombrófilas:** São florestas tropicais úmidas, pluviais, sempre-verdes. Dossel bem distinto, com indivíduos emergentes e sub-bosque estratificado. Ocorrem sobre latossolos, podzólicos, lateritas de idades variadas desde o Quaternário (aluviais), predominando no Terciário até o Pré-Cambriano (CPRM, 2000).

- **Florestas Abertas:** Segundo Rondônia, 2000, são florestas com dossel descontínuo, permitindo ausência de área foliar entre 30 e 40% podem estar associadas a palmeiras, cipós, bambus e sororocas. Não possuem estacionalidade marcante e o grau de caducifolia pode chegar a 5%. O estrato arbustivo-herbáceo é mais denso do que nas florestas densas (CPRM,2000).

- **Floresta Ombrófila Aberta Aluvial com Palmeiras- AAP:** Segundo Rondônia, 2000, este tipo de floresta cresce em áreas de solos hidromórficos, rasos, mal drenados, em terrenos planos de até 100 m de altitude e nas planícies de inundação de rios com forte sazonalidade como o Guaporé, São Miguel, Corumbiara e Cautário. A topografia é acidentada, com pequenas formações erosivas. De acordo com Bispo et al., 2009, são formações arbóreas com palmeiras que ocupam principalmente as planícies e terraços dos rios. Característica de regiões inundáveis pelas cheias sazonais, ecologicamente adaptados às intensas variações do nível da água, beneficiando da renovação do solo decorrente das enchentes periódicas.

- **Floresta Ombrófila Aberta Submontana com Cipós:** Esta formação está distribuída por toda a Amazônia e mesmo fora dela principalmente com a faciação floresta com palmeiras. Na Amazônia, ocorre com as quatro faciações florísticas (com palmeiras, com cipó, com sororoca e com bambu) entre 4° de latitude Norte e 16° de latitude Sul, situadas acima de 100 m de altitude e não raras vezes chegando a cerca de 600 m (IBGE, 2012). De acordo com o IBGE, 2012, a floresta-de-cipó encontra-se distribuída por toda a Amazônia nas encostas dos planaltos e nas serras, a floresta apresenta uma fisionomia com elementos de alto porte isolados e envolvidos pelas lianas lenhosas.

- **Floresta Ombrófila Aberta Submontana com Palmeiras:** Nas faciações florísticas abertas com palmeiras, de acordo com o IBGE (2012), há domínio do gênero *Attalea* principalmente com Babaçu bastante observado na região principalmente nas Terras baixas.

• **Floresta Ombrófila Aberta Terra Baixas com Cipós - ABC:** Rondônia (2000) caracteriza esse tipo de floresta, as que crescem sobre latossolos ou solos lateríticos, medianamente profundos e bem drenados. Dominam a paisagem em grande parte do Estado de Rondônia, especialmente na zona de transição para a Amazônia. Segundo IBGE, 2012, essa faciação pode, nas depressões circulares do embasamento pré-cambriano, ser considerada como “floresta-de-cipó”, tal a quantidade de plantas sarmentosas que envolvem os poucos indivíduos de grande porte da comunidade, transformando-os no que a literatura considera Climber Towers - torres folhosas ou torres de cipó. Esta mesma faciação apresenta nas encostas dissecadas outro aspecto de comunidade aberta, devido ao emaranhado de lianas em todos os estratos da floresta com cipó, que dificulta sobremaneira a interferência humana.

• **Floresta Ombrófila Aberta Terra Baixas com Palmeiras – ABP:** É descrito por Bispo et al., 2009, como faciação que ocorre com maior frequência em regiões de altitudes em torno de 88, formação característica por feição mista de palmeiras e árvores latifoliadas (com folhas largas e grandes), sempre verdes e bem espaçadas, de altura irregular (entre 15 e 25m), com grupamentos de babaçu e pataú.

Composição florística encontrada na Terra Indígena Rio Negro Ocaia

Conforme sistematizado na tabela abaixo, do inventário florístico/etnobotânico local, observou-se a ocorrência de 695 indivíduos distribuídas em 112 espécies pertencentes a

Espécies catalogadas na Terra Indígena Rio Negro Ocaia, Guajará-Mirim/RO.

Nome Comum	Nome Científico	Família
Abiu/Goiabão	<i>Pouteria pachycarpa</i> Pires	Sapotaceae
Abiu-branco/A.-ucuubarana	<i>Pouteria oppositifolia</i> (Ducke) Baehni	Sapotaceae
Açaí	<i>Euterpe precatoria</i>	Palmaceae
Amapa	<i>Brosimum parinarioides</i> Ducke	Moraceae
Angelim amargoso	<i>Vatairea sericea</i> Ducke	Fabaceae
Angelim manteiga	<i>Hymenolobium</i> sp.	Fabaceae
Angelim saia	<i>Parkia pendula</i> Benth.	Fabaceae
Angelim-pedra	<i>Hymenolobium petraeum</i> Ducke	Fabaceae
Angico-branco	<i>Piptadenia peregrina</i>	Fabaceae
Aquariquara	<i>Minquartia</i> sp.	Olacaceae
Aquariquara branca	<i>Minquartia</i> sp.	Olacaceae
Bolão	<i>Pouteria pachycarpa</i> Pires	Sapotaceae
Branquilha	<i>Sebastiania klotzchiana</i>	Euphorbiaceae
Breu manga	<i>Protium tenuifolium</i>	Burseraceae
Breu Pitomba	<i>Toulicia</i> sp.	Sapindaceae
Breu-branco	<i>Protium hebetatum</i> D.Daly	Burseraceae
Breu-de-leite	<i>Protium fimbriatum</i> Swart.	Burseraceae
Breu-maxixe	<i>Trichilia</i> sp.	Meliaceae
Breu-mescla	<i>Protium paraense</i> Cuatrec.	Burseraceae
Breu-vermelho	<i>Protium apiculatum</i> Swartz	Burseraceae
Cacau-da-mata	<i>Theobroma cacao</i> L.	Sterculiaceae
Castanha-de-porco	<i>Glycidendron amazonicum</i>	Euphorbiaceae

40 famílias botânicas.

O índice de diversidade de Shannon-Weaver (H') resultado deste estudo foi de 3,99, apontando para uma diversidade elevada quando comparada com outros trabalhos realizados no Bioma Amazônia e Estado de Rondônia, como: H' = 3,418 (SILVA & BENTES-GAMA, 2008), H' = 3,11 (OLIVEIRA et al., 2015), considerando que o intervalo do índice pode variar de 3,5 a 4,7 em floresta de terra firme na Amazônia (MARTINS, 1991). De acordo com Martins (1991), os valores de (H') podem variar de 3,5 a 4,7 em floresta de terra firme na Amazônia.

Quando o índice de Shannon (H') apresenta valores próximos a zero, indica uma baixa diversidade e o domínio de uma única espécie, o que não é o caso do resultado deste estudo quando avaliado este índice, pois verificou-se ótima diversidade. Considerando como espécies “localmente raras” aquelas que ocorrem na amostragem (com apenas um indivíduo encontrado dentre as parcelas do levantamento) (OLIVEIRA & AMARAL, 2004), conclui-se que, 30,36% das espécies levantadas neste estudo são raras (34), padrão comumente encontrado nas florestas da Amazônia que corrobora com os estudos de (OLIVEIRA et al., 2015) com 30,8% e (LIMA et al., 2012) com 28%.

Dentre essas espécies, destaca-se a presença de *Hymenolobium* sp. (Angelim manteiga), *Apuleia leiocarpa* (voq.) Macbr.v. (Garapeira), *Cedrelinga catanae formis* Ducke (Cedro mara), *Mezilaurus itauba* (Meisn.) (Itaúba amarela).

Castanha-do-Brasil	<i>Bertholletia excelsa</i> Humb. & B	Lecythidaceae
Catuaba roxa	<i>Qualea grandiflora</i> Ducke	Vochysiaceae
Caucho-amarelo/caucho-banha	<i>Castilloa ulei</i> Warb.	Moraceae
Caxeta/C.amarela/C.branca	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Bignoniaceae
Cedro mara	<i>Cedrelinga catanae formis</i> Ducke	Fabaceae
Cinzeiro	<i>Neea</i> sp.	Nyctaginaceae
Cumarú ferro	<i>Dipteryx ferrea</i> Ducke	Fabaceae
Cupiuba	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	Celastraceae
Embauba branca	<i>Cecropia palmata</i> Willd	Cecropiaceae
Embauba-gigante	<i>Cecropia sciadophylla</i> Mart.	Cecropiaceae
Embauba-lixia	<i>Cecropia</i> sp.	Cecropiaceae
Embiratanha rosa	<i>Pseudobombax longiflorum</i>	Malvaceae
Envira sangue	<i>Xylopia</i> sp.	Annonaceae
Envira-piraquina	<i>Annona tenoipes</i> R.E.Freis	Annonaceae
Enviratanha-branca	<i>Annona ambotay</i> Aubl.	Annonaceae
Envireira fita/fofa	<i>Gutteria</i> sp.	Annonaceae
Fava branca	<i>Abarema jupumba</i> (Willd) Benth & Ki	Fabaceae
Faveira branca	<i>Albizia pedicelari</i>	Fabaceae
Figueira amarela	<i>Ficus</i> sp.	Moraceae
Freijó	<i>Cordia pentandra</i> Aubl.	Boraginaceae
Garapeira	<i>Apuleia leiocarpa</i> (voq.) Macbr.v.	Fabaceae
Gogo-de-guariba	<i>Moutabea chodatiana</i> Huber	Polygonaceae
Guarantã/Carapanauba	<i>Aspidosperma carapanauba</i> Pinchon	Rutaceae
Guariúba amarela	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Moraceae
Guariúba branca	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Moraceae
Inajá	<i>Attalea maripa</i> (Aubl.) Mart.	Arecaceae
Ingá branco	<i>Inga cinnamomea</i> Spruce ex Benth.	Fabaceae
Inga facão	<i>Inga marginata</i>	Mimosoideae
Inharé-branco/l.-mole	<i>Brosimum guianense</i>	Moraceae
Ipê branco	<i>Tabebuia roseo-alba</i> (Ridl.)	Bignoniaceae
Itaúba-amarela	<i>Mezilaurus synandra</i> (Mez) Kosterm	Lauraceae
Itaubarana	<i>Acosmium nitens</i>	Fabaceae
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Fabaceae
Jequitibá -branco	<i>Couratari guianensis</i> Aubl.	Lecythidaceae
Jequitibá-rosa/J.-vermelho	<i>Allontoma lineata</i> (Mart. ex O.Beng.)	Lecythidaceae
Jitô-branco	<i>Trichilia septentrionalis</i> C.DC	Meliaceae
João-mole	<i>Neea floribunda</i> Poepp. & Endl.	Nyctaginaceae
Lacre	<i>Vismia brasiliensis</i> Choisy	Hypericaceae
Laranjinha	<i>Cassipourea</i> CF. <i>ulei</i> Briq.	Rhizophoraceae
Louro abacate	<i>Ocotea tomentella</i> Sandw.	Lauraceae
Macucu rosa	<i>Licania latifolia</i> Benth.	Chrysobalanaceae
Macucu vermelho	<i>Licania canescens</i> R.Bem.	Chrysobalanaceae
Macucu-branco	<i>Licania lata</i> Macbr.	Chrysobalanaceae
Macucu-roxo	<i>Ouratea</i> sp.	Ochnaceae
Mandiocão	<i>Qualea paraensis</i> Ducke	Vochysiaceae
Maparajuba	<i>Manikara bidentata</i>	Sapotaceae
Maracatiara	<i>Astronium lecointei</i> Ducke	Anacardiaceae
Marmeleiro branco	<i>Aparisthium</i> sp.	Euphorbiaceae
Matamata	<i>Eschweilera coriacea</i> (DC) S.A. Mori	Lecythidaceae

Matamata-amarelo	<i>Eschweilera atropetiolata</i> Mori	Lecythidaceae
Matamata-branco	<i>Eschweilera albiflora</i> (A. DC.) Miers	Lecythidaceae
Miudinho	N.I	Rutaceae
Muirajibóia	<i>Swartzia ulei</i> Harms.	Caesalpinioideae
Mulateiro	<i>Calycophyllum spruceanum</i> Benth	Rubiaceae
Mulateiro/Esacorrega macaco	<i>Capirona decorticans</i> Spruce	Rubiaceae
Mulungu	<i>Eritryna ullei</i>	Fabaceae
Munguba-branca	<i>Pachira insignis</i> Sav.	Bombacaceae
Murici	<i>Byrsonima aerugo</i> Sagot	Malpighiaceae
Murure/murure-branco	<i>Brosimum lactescens</i> (Moor.)C.C	Moraceae
Mutamba rosa	<i>Guazuma</i> sp.	Sterculiaceae
Mutamba	<i>Columbrina acreana</i>	Rhamnaeae
Orelha de macaco	<i>Entorlobim Schomborgghii</i> Bosth	Arecaceae
Pajurana-vermelha	<i>Licania</i> sp.	Chrysobalanacea
Pama mão de cachorro	<i>Perebea</i> sp.	Moraceae
Pama-amarela	<i>Pseudolmedia murure</i> Standl	Moraceae
Pama-branca	<i>Pseudolmedia multinervis</i>	Moraceae
Pataua	<i>Oenocarpus bataua</i> var. <i>bataua</i>	Arecaceae
Pente de macaco	<i>Apeiba albiflora</i>	Tiliaceae
Perobinha	<i>Aspidosperma sunbincanum</i> Mart.	Apocynaceae
Piquiarana	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	Caryocaraceae
Pirarara/Pau d'arco	<i>Metrodorea flavida</i> K.Krause	Rutaceae
Pororoça	<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandw.	Fabaceae
Quina-quina	<i>Geissospermum vellozii</i> Al..	Apocynaceae
Roxinho	<i>Peltogyne lecointei</i> Ducke	Fabaceae
Sucupira	<i>Diploptropis purpurea</i>	Fabaceae
Sucupira-amarela	<i>Bowdichia nitida</i> Spr. Ex Benth	Fabaceae
Sucupira-pele-de-sapo	<i>Bowdichia nitida</i> Spruce	Fabaceae
Tachi vermelho	<i>Sclerolobium goeldianum</i>	Fabaceae
Tachi-branco	<i>Sclerolobium paniculatum</i> Vogel	Fabaceae
Tamanqueira	<i>Zanthoxylum</i> sp.	Rutaceae
Tauari	<i>Couratari macrosperma</i>	Lecythidaceae
Tauari vermelho	<i>Cariniana micrantha</i> Ducke	Lecythidaceae
Torem-abacate	<i>Pouroma</i> sp.	Cecropiaceae
Tucuma	<i>Astrocaryum tucuma</i>	Arecaceae
Ucuuba-branca	<i>Osteophloeum platyspermum</i> (A. DC.) Mart.	Myristicaceae
Ucuuba-vermelha	<i>Otoba parvifolia</i> (Mgf.) M.Gently	Myristicaceae
Urucurana	<i>Sloanea brachysepala</i> Ducke	Elaeocarpaceae
Uxi	<i>Endopleura uchi</i>	Humiriaceae
112 espécies	695 indivíduos	

Fonte: Borges, 2018 TIRNO, levantamento de campo.

Em relação aos números de indivíduos, as dez espécies de maior densidade relativa representam 51% do total de indivíduos amostrados, com *Protium hebetatum* D. Daly (Breu branco) ocupando a primeira posição (12,23%), seguida por *Pseudolmedia multinervis* (Pama branca) (7,89%) e *Protium tenuifolium* (Breu manga) (5,88%), *Sclerolobium paniculatum* Vogel (Tachi branco), *Astrocaryum tucuma* (Tucumã), *Allontoma lineata* (Mart. Ex O.Beng.) (Jequitibá Rosa), *Lican-*

ia lata Macbr. (Macucu branco), *Inga marginata* (Ingá facão), *Sclerolobium goeldianum* (Tachi vermelho) e o *Neea floribunda* Poepp. & Endl. (João mole).

Índice de Valor de importância

De acordo com Oliveira & Amaral (2004), este índice, estimado para as espécies vegetais, pode ser utilizado para indicar a importância ecológica, devido à influência das espécies mais frequentes e dominantes nos processos básicos de equilíbrio da flora e manutenção da fauna, fornecendo abrigo e alimentação. Neste sentido, dentre as espécies amostradas quanto à sua importância ecológica, destacaram-se o breu branco 7,22%, Castanha do Brasil 6,64%, pama branca 5,99%, tachi branco 4,79%, breu manga 4,13%, angelim saia 3,22% e o tucumã 2,78%.

As famílias com maior número de indivíduos foram Fabaceae com 144 (20,72%), Burseraceae com 121 (17,43%), Moraceae com 117 (16,9%), Lecythidaceae com 42 (6,08%) e Arecaceae com 27 (3,89%), que somam 451 indivíduos, 65,02% do total levantado.

Espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção.

São consideradas espécies de plantas “localmente raras” aquelas que ocorrem na amostragem com apenas um indivíduo encontrado dentre todas as parcelas do levantamento. Neste caso destaca-se a *Hymenolobium* sp. (Angelim manteiga), itaúba (*Mezilaurus itauba* (Meisn.) Taub. ex Mez), *Apuleia leiocarpa* (J. Vogel) J. F. Macbr. (Grapeira) e *Cedrelinga catanae formis* Ducke (Cedro mara).

As espécies endêmicas da Amazônia encontradas neste estudo são: itaúba (*Mezilaurus itauba* (Meisn.) Taub. ex Mez), Castanha do Brasil (*Bertholetia excelsa*).

A castanheira (*Bertholetia excelsa*), Sucupira pele de sapo (*Bowdichia nitida* Spruce ex Benth.), a itaúba (*Mezilaurus itauba* (Meisn.) Taub. ex Mez) e a grapeira (*Apuleia leiocarpa* (Vogel) J.F. Macbr.) são as espécies na lista ameaçadas de extinção de acordo com a Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014, como vulneráveis (VU) registradas durante os estudos.

A seringueira, Hevea spp., e a castanheira (*Bertholetia excelsa*), cujo corte é proibido por lei federal, também foram registradas na Terra Indígena.

Espécies de corte proibido e com risco de extinção:

Espécie	Família	Nome comum	Categoria de uso	Fonte de informações
<i>Hevea brasiliensis</i> (Wild)ex A.	Euphorbiaceae	Seringa-verdadeira	PC	MMA/IBAMA
<i>Bertholetia excelsa</i>	Lecythidaceae	Castanha-do-Brasil	VU/PC	MMA/LV/IBAMA
<i>Apuleia leiocarpa</i>	Fabaceae	Garapeira	VU	MMA/CNCFlora
<i>Mezilaurus itauba</i> (Meisn)Taub.	Lauraceae	Itaúba-amarela	VU	MMA/CNCFlora
<i>Bowdichia nitida</i> Spruce ex Benth.	Fabaceae	Sucupira pele de sapo/Sucupira verdadeira	VU	MMA/IBAMA

Fonte: Portaria Nº 443 do MMA de 2014, Portaria Nº 37-N do IBAMA de 1992, IN Nº 6 do MMA de 2008 e CNCFlora. Legenda: Vulnerável (VU), Levemente em Risco (LR) e Proibido Corte (PC)

Oficina para construção do Mapa Mental

O mapa foi construído pela comunidade durante as oficinas realizadas nas Aldeias Pantiróp e Ocaia 3.

Todas as atividades extrativistas e culturais coletadas da floresta foram pontuadas e desenhadas no mapa, como os castanhais, babaçual, tabocal e uma antiga área onde os antepassados coletavam cacau nativo.

A construção do mapa é uma importante ferramenta de subsídios para gestão e proteção do território com a melhor compreensão da dimensão ambiental de ocupação, o debate da comunidade sobre a terra e seus usos diversos como coletas, caças, locais sagrados, locais antigos de coletas e outros temas e discussões que surgem durante a atividade, inclusive relembrando histórias e fatos passados que enriquecem o mapa.

Caminhada guiada

Durante a caminhada guiada pelos pesquisadores indígenas Cleiton Oro Nao' e Célio Oro Nao', foi possível ter acesso a um dos castanhais nas coordenadas (S 11° 08' 17,0" e W 064° 47' 08,6") e a um tabocal (S 11° 08' 09,3" e W 064° 47' 35,8"), área utilizada para coleta.

Na área de tabocas é possível observar uma imensa quantidade de regeneração com tamanhos que variam de 0,80 cm a um metro de altura em uma área de aproximadamente 0,35 hectares, uma área importante culturalmente à comunidade, pois futuramente será este local de onde serão coletadas as tabocas, por eles denominadas Waxaxak', para confecção de flechas.

Outra atividade importante durante a caminhada foi a visita na área de babaçual próxima à Aldeia Pantiróp, nas coordenadas (S 11° 10' 32,9" e W 64° 47' 52"), com alto grau de adensamento da espécie. Possivelmente nesta área tenha ocorrido uma queimada não intencional, pois se trata de um

local próximo à aldeia e a roças, sendo que nos roçados tradicionalmente os indígenas fazem a limpeza com a queima. Com a queima da área onde há espécies de babaçu, a vegetação ao redor e seus competidores vegetais é eliminada, abrindo-se mais espaço para seu desenvolvimento. O fato foi verificado in loco, pois o adensamento foi de aproximadamente 150 indivíduos em uma parcela de 0,25 hectares em uma área total aproximada a 2 hectares com plantas de babaçu com médias de altura entre 1 a 4 metros.

Para estratégia de manejo é necessário que a área seja protegida contra o fogo principalmente com o controle por aceiros nos limites dos roçados e com reuniões de lideranças orientando a comunidade.

Entrevista Semiestruturada

Essa atividade foi realizada por pesquisadores indígenas junto à comunidade e principalmente aos mais velhos, que basicamente responderam questões sobre períodos de coleta na floresta durante o ano denominado “calendário de coleta” e conhecimentos de nomes em seu idioma das espécies da vegetação mais utilizadas e conhecidas por eles.

As entrevistas foram realizadas por Cleiton Oro Nao’, Célio Oro Nao’, Genildo Oro Eo, Jonatan Oro At, Mário Oro At, Salomão Oro At e Railson Oro At nas aldeias Rio Negro – Central, Pantiróp, Comi Wa Wan’ e Ocaia 3.

Este método de pesquisa com pesquisadores indígenas entrevistando seu povo no próprio idioma sem a interferência direta e presença de pesquisador “branco” tem mostrado mais eficiente, pois eles conseguem dialogar melhor e há maior conforto, principalmente dos mais velhos, em repassar informações.

Coleta de produtos da floresta e ações prioritárias para conservação.

Artesanatos

Culturalmente, os povos da Terra Indígena Rio Negro Ocaia extraem de suas florestas uma variedade de frutos, palmitos, sementes, palhas, fibras, e madeiras para suas atividades culturais, econômicas e subsistência.

Muitos artesanatos produzidos são utilizados por eles na própria comunidade e também comercializados na cidade de Guajará-Mirim e em aldeias vizinhas, com destaque para os tradicionais cestos produzidos por esses povos.

Para confecção e adereços de alguns artesanatos, é utilizada a semente da Sororoça (*Phenakospermum guyannense*).

De acordo com José Orlando, da Aldeia Rio Negro-Central, a semente da Sororoça (*Phenakospermum guyannense*) é utilizada para confecção e adereços de alguns artesanatos. Ele também mostrou uma saia confeccionada com palha de patoá, tradicionalmente utilizada em festas culturais.

Durante a pesquisa, foram vistos poucos artesanatos, embora existisse bom potencial de espécies (açai, babaçu, tucumã e taboca) de acordo com este levantamento.

Para o transporte de produtos agrícolas (mandioca, batata, caras), caças e outros objetos e utensílios, são confeccionados cestos com palha de babaçu (folha) e com palha de açai. Também são considerados artesanatos a confecção de remos, canoas e instrumento musical produzido pelos homens. São práticas culturais ensinadas de geração para geração e que precisam ser preservadas.

Para a construção de canoas são utilizadas as madeiras de itaúba, cedro, cedro mara e copaíba. Para os remos, normalmente são utilizadas as madeiras de itaúba, cedro e cedro mara.

O tambor, um instrumento musical tradicional utilizado em festas culturais e datas comemorativas, é confeccionado com a madeira de copaíba.

Especificamente em relação ao artesanato, recomenda-se apoio a cursos internos, onde os mais velhos e sabedores das artes ensinam aos mais jovens suas técnicas e habilidades, a fim de fortalecer os saberes culturais do povo.

Castanha do Brasil

O extrativismo da castanha do Brasil atualmente está entre as poucas e principais fontes de renda.

A coleta tem início no mês de janeiro e se estende até o mês de março. De acordo com a comunidade, o transporte é feito de moto e/ou rabeta dos castanhais até a aldeia. A partir daí surge a maior dificuldade: o transporte para a venda do produto, uma produção total estimada em 50 toneladas.

De acordo com a comunidade, o ideal seria a Associação Rio Negro Ocaia ter uma embarcação grande e motor mais potente denominada “chata” para o transporte da produção de todos os extrativistas até a cidade de Guajará-Mirim. Em várias regiões da Terra Indígena Rio Negro Ocaia existem espalhados diversos castanhais, alguns utilizados há vários anos, outros mais recentes e muitos outros ainda não explorados em razão de seu difícil acesso.

Os já utilizados e mais conhecidos são os castanhais Tokwa em, Wa pit, Te Kojoka jama, Papa’, Braço do Joaquim, Taki-tam’ e Comi wa wan.

De acordo com a comunidade, seus antepassados coletavam cacau nativo em um local conhecido por eles como Pan Hwip, próximo ao Rio Kom’ko Tarama. Atualmente, o cacau não é coletado, no entanto eles pretendem voltar a coletar o fruto para fins de alimentação e retirada de sementes.

Estrategicamente, para manutenção das espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção, recomenda-se o uso sustentável e proteção das espécies, inclusive com projetos e cursos para coleta de sementes e produção de mudas, com o objetivo de recuperar áreas degradadas dentro da própria Terra Indígena, que além de proporcionar à comunidade esses recursos mais próximos das aldeias, possibilita também a preservação e multiplicação das espécies e futuro manejo para fins comerciais. Neste caso, outras espécies de interesse econômico e cultural da comunidade também poderão ser incluídas gerando futura renda e segurança alimentar às famílias envolvidas.

É recomendado o plano de negócio para estudar o potencial de mercado dos produtos não madeireiros como: babaçu (*Attalea speciosa*) e a castanha do Brasil (*Bertholletia excelsa*). Caso comprovada a viabilidade econômica, o Plano de Manejo é

uma importante ferramenta para a sustentabilidade econômica e ambiental. Algumas Associações Indígenas no âmbito nacional e regional já trabalham com o manejo sustentável das espécies acima relatadas, por isso é importante que lideranças e membros da Associação Indígena Rio Negro Ocaia visitem e conheçam estes trabalhos.

Moraes (2015) destaca o babaçu como uma das mais importantes palmeiras do Brasil, considerando seu valor nutricional no uso culinário do óleo extraído da amêndoa, fabricação de cosméticos e medicamentos, uso do mesocarpo da fruta para fazer farinha, ração humana, animal e adubos, além de carvão vegetal, biojóias, cestos, chapéus, coberturas tradicionais para casas e o mais importante, que é a possibilidade de geração de emprego e renda.



Acervo Kanindé

Calendário de coleta

WIXINAIN’ KAWAXI’ MI’ CALENDÁRIO DE COLETA NA FLORESTA	
WIXIKON PANAWO’ KA WENEIN KOM’ Inverno: Novembro a Maio	WIXIKON PANAWO’ KA PIK NE KOM’ Verão: Junho a Outubro
NOVEMBRO: Meme’ capixi’ (Pama)	JUNHO: -
DEZEMBRO: -	JULHO: Waxican’ (Ingá)
JANEIRO E FEVEREIRO: Tocwe’ (Castanha do Brasil)	AGOSTO: -
MARÇO: Nao’ (Uxi) Tonxu’ cwa’ (Inajá) Tocwe’ (Castanha do Brasil)	SETEMBRO: Meme’ capixi’ (Pama) Kanun’ (Cacau) Wao’ / Wuau’ (Tucumã)
ABRIL: Cajywa’ (Buriti)	OUTUBRO: Tra wan’ (Patoá) Wao’ / Wuau’ (Tucumã) Meme’ capixi’ (Pama)
MAIO: -	

Fonte: Borges, 2018 TIRNO, levantamento de campo.

RECOMENDAÇÕES

O presente estudo buscou compreender a relação dos povos da Terra Indígena Rio Negro Ocaia com a floresta, além de realizar um inventário florístico/etnobotânico.

Como espécies com potencial econômico, destacam-se os castanhais e as palmeiras para o uso em artesanatos.

É recomendado o plano de negócio para estudar o potencial de mercado dos produtos não madeireiros como: babaçu (*Attalea speciosa*) e a castanha do Brasil (*Bertholletia excelsa*). Caso comprovada a viabilidade econômica, o Plano de Manejo é uma importante ferramenta para a sustentabilidade econômica e ambiental.

Considerando o valor cultural e nutricional do tucumã (*Astrocaryum aculeatum*) e da pupunha (*Bactris gasipaes kunth.*), recomenda-se o enriquecimento de algumas áreas com as espécies, a fim de fortalecer as práticas culturais e a segurança alimentar.

Devido ao avanço do capim braquiária nas áreas de florestas, propõe-se recuperação dessas áreas com espécies nativas de interesse cultural e econômico aos povos que ali habitam.



Acervo Kanindé

OS QUE MORAM PERTO DE NÓS

INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta os dados da socioeconomia da área de entorno da Terra Indígena Rio Negro Ocaia (TIRNO), a qual está localizada em Guajará-Mirim (Rondônia) e compõe o Corredor Ecológico Binacional Brasil-Bolívia Guaporé-Iténez/Mamoré.

Previamente, situamos que essa pesquisa constitui-se como o primeiro dos passos que buscam descrever e analisar o que ocorre na região, e foi importante fonte de embasamento para elaboração do Plano de Gestão Territorial e Ambiental da TIRNO.

GUAJARÁ-MIRIM

Com quase noventa anos de criação, Guajará-Mirim é o segundo município mais antigo de Rondônia e foi elevado a esse status político-administrativo pela Lei Estadual nº 991, de 12.07.1928 e instalado em 10 de abril de 1929, com terras desmembradas⁷ do município de Santo Antônio do Alto Madeira – localizado em áreas que pertenciam ao Estado do Mato Grosso – de modo que sua geografia e história estão profundamente relacionadas à da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré (EFMM).

Como parte do processo de evolução urbana rondoniense, Guajará-Mirim pertence à 1ª geração e com área de ocupação que remete ao século XVIII, cujo período foi marcado pela passagem dos bandeirantes em busca de drogas do sertão e captura de indígenas; em seguida pelos seringais e recortado pela extinta EFMM que ligava Porto Velho à cidade de Guajará-Mirim; na atualidade pela BR-425 o qual intersecciona com as BRs-364 e 421. Anteriormente ao período mencionado, a ocupação territorial era realizada por incontáveis povos indígenas.

Guajará-Mirim integra o Território da Cidadania Madeira-Mamoré (TCMM) – programa do Governo Federal – cujo objetivo é o de promover o desenvolvimento econômico por meio de consolidação de programas básicos de cidadania aos agricultores e agricultoras familiares⁸ do país.



Israel Vale Junior / Acervo Kanindé

7. Este município foi extinto na década de 1940.

8. Enquadram-se na agricultura familiar as propriedades com até 04 módulos fiscais, e em Rondônia 01 (um) módulo corresponde a 60 hectares.



A concepção institucional do TC busca articular a sociedade civil e os Governos Municipais, Estaduais e Federal com vista à autogestão e desenvolvimento de iniciativas que permitam à sustentação de atividades no meio rural. Nessa concepção se inserem as organizações dos trabalhadores rurais, extrativistas e indígenas. No entanto, observa-se que na maioria das vezes esses dois últimos segmentos são invisibilizados e a garantia de suas participações não é plena.

No TC, o território é teoricamente concebido como uma unidade, a qual ocorre a partir das semelhanças ambientais, culturais e sociais, o que inclui a complexidade de identidade humana, assim como os espaços vivenciais.

Geograficamente, Guajará-Mirim está localizado no sudoeste rondoniense, faz fronteira com a Bolívia e possui limites territoriais com 6 municípios de Rondônia. Encontra-se administrativamente inserido na mesorregião Madeira-Mamoré e na Microrregião Guajará-Mirim. Possui 2 distritos: lata e Surpresa.

Guajará-Mirim destaca-se com o maior número de indígenas e populações originárias de Rondônia, o que é muito significativo como diversificação sociocultural, além de ser também o município com o menor índice de desmatamento no Estado (aproximadamente 95% de seu território é preservado e constitui-se de UCs e TIs). Com isso, apresenta grande biodiversidade, o que oportuniza a realização de estudos científicos, bem como excelente potencialidade para atividades turísticas, farmacológicas, medicinal, cosmética, entre outras.

O município é dotado de estatura sociocultural muito diversificada, com destaque para a Festa do Divino Espírito Santo (realizada há mais de 12 décadas na região do Vale do Guaporé). Tem-se ainda: o Festival Folclórico de Guajará-Mirim, conhecido como “Duelo na Fronteira” com apresentação de bois-bumbás há mais de 20 anos; o Encontro de Filhos e Amigos de Guajará-Mirim, realizado há mais de 10 anos. Demais eventos, como a festa da castanha, o Festival de Música Popular de Guajará-Mirim; a Festa de Nossa Senhora do Seringueiro; o Festival de Praia no rio Pacaás Novos, o Guajará-Folia, as festas juninas, as cavalgadas, entre outros, colore o cenário cultural do município e possibilitam criativamente a disseminação do viver guajará-mirense.

Em conformidade com os dados do Censo Demográfico (IBGE, 2010) sua população⁹ somava 41.656 habitantes. Em termos de distribuição espacial 35.207 pessoas (84,52%) habitam a área urbana e 6.449 moradores (15,48%) a zona rural – esta composta em sua maioria por indígenas e extrativistas. Com área territorial de 24.855,724km², possui uma densidade populacional de 1,68hab/km², cuja estimativa do IBGE apontou em 2015 um efetivo de 46.632 habitantes e 47.048 em 2016 e apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH com 0,657, portanto inferior à média verificada para Rondônia situado em 0,690 (PNUD/2013).

A despeito dessa riqueza, o que se constata é ínfimo apoio do poder público para a realização das manifestações, atributos, representações e expressões culturais, fator este que não invalida a vivência das múltiplas pluralidades identitárias do município.

Também se verifica nas TIs a realização dos mais distintos rituais festivos, com intensas interações culturais, comerciais e de parentesco, entre os povos originários do Brasil e da Bolívia que habitam a área fronteira entre os dois países.

Educação

A realidade educacional em Guajará-Mirim indica que a taxa de analfabetismo está em 8,99, superior à média geral de Rondônia (7,3) (IBGE, Censos 2010).

O REM-F (2016), com bases nos dados de 2010, aponta que 9% das crianças de 0 a 03 anos e 52% entre 04 e 05 anos encontravam-se em sala de aula. Constatou-se ainda que o município realizou 28% das despesas no setor, enquanto a média nacional atinge 32%, fato este que se reflete nos indicadores de desempenho educacional que igualmente estão abaixo do verificado no país.

Em estudos anteriores (RIBEIRO et al, 2018, p. 76) tais dados já haviam sido levantados e constataram-se muitas problemáticas no ensino do município de Guajará-Mirim, especialmente quando se trata do atendimento à educação dos povos originários.

No caso específico dos povos originários a educação formal é mais complexa devido à barreira linguística e ainda devido à aplicação de conceitos ensinados que não integram suas realidades, por essa razão o abandono e as taxas de analfabetismo e reprovação serem maiores, em algumas TIs existe o ensino até o 9º ano custeado com recursos do Estado de Rondônia. E em relação aos extrativistas a ausência do poder público é quase total, porém há raríssimas exceções em que se verifica a existência de escolas, ainda assim atende somente o nível elementar (até o 5º ano do ensino fundamental, conhecida como antiga 4ª série do primário) e é de responsabilidade do governo municipal. Pelo histórico do município, marcado pela exclusão desde à época dos seringais, o número maior de pessoas que não teve acesso à educação escolar situa-se nas faixas de idade mais avançada da população (RIBEIRO et al, 2018, p. 76).

A rede escolar é composta por 70 escolas, sendo 28 urbanas e 42 rurais (32 estaduais em Terras Indígenas; 03 municipais em áreas de RESEXs e 07 municipais que atendem os demais, fora dessas áreas). No sistema privado existem 07 escolas, sendo duas de ensino médio. Apesar de alcançar o número de 7.658 discentes do Estado, 4.631 do Município e 1.123 da rede particular, constata-se que o acesso ao ensino não é universal.

Os dados do INEP (2013; 2014) apontam que aproximadamente 25% de professores do ensino fundamental – o segmento que apresenta maiores taxas de reprovação - não possuem licenciatura e/ou graduação. Logo, esse quadro é composto por profissionais com menor qualificação e que atuam principalmente em escolas rurais e no ensino fundamental, o que tem reflexo diretamente na formação do aluno. Com isso, é necessário que o Estado e o Município procurem incentivar seus docentes para que obtenham a formação adequada, bem como constituir/implementar programas permanentes de capacitação, para que possam melhorar o nível de qualidade do ensino.

Esse aspecto demanda ação conjunta em promover as devidas formações, a fim de proporcionar consequentemente qualidade de ensino (conhecimento, cidadania, oportunidades e qualidade de vida dos discentes e suas famílias), em virtude da educação se constituir o alicerce para a promoção social e econômica do país e do município. Daí a importância dessa política pública de formação e valorização dos professores.

9. O município possui 8.066 famílias, o que representa uma média de 5,16 membros/família.

Saúde

A situação da saúde em Guajará-Mirim é complicada. Verificam-se muitas fragilidades tanto na estrutura física quanto em recursos humanos. Os pacientes de alta complexidade são encaminhados para Porto Velho, pela própria Prefeitura. Apesar disso, Guajará-Mirim ainda realiza muitos atendimentos dos doentes das cidades vizinhas Guayaramerin (Bolívia) e Nova Mamoré.

Os hospitais locais atendem os serviços de pequena a média complexidade, bem como os atendimentos emergenciais e ambulatoriais, principalmente em postos de saúde. A estrutura de saúde na sua maioria é pública, e 90% dos atendimentos são realizados com recursos do SUS.

O Cadastro Nacional de Saúde apontava em 2014 a existência de 11 estabelecimentos privados de saúde (05 consultórios isolados, um hospital geral, 05 unidades de diagnose e terapia). Já para o ano de 2015 os estabelecimentos de saúde somaram 35, entre públicos e privados.

Embora se contabilizem vários estabelecimentos de saúde, a realidade encontrada em termos de tratamento ainda está distante do ideal, em decorrência da demanda que não é atendida em sua totalidade. Daí a necessidade da procura dos serviços de saúde em municípios maiores e até mesmo na vizinha Bolívia, onde são oferecidas outras especialidades médicas.

Aspectos econômicos

A socioeconomia do município é dotada de razoável grau de diversificação, a qual foi favorecida pela condição do município alcançar, na década de 1990, o status de Área de Livre Comércio de Guajará-Mirim (ALCGM). De janeiro a setembro de 2013, “foram identificadas 335 empresas comerciais, 11 empresas de serviços e 6 empresas industriais, que fazem uso dos incentivos fiscais desta ALC”, e assim gerou em vendas no município R\$ 1.009.475.635,77, o que corresponde a 25,03% do total realizado em Rondônia (SUFRAMA, (2014). A mesma fonte informa que as indústrias que receberam incentivos da ALCGM naquele período processam e/ou distribuem os seguintes produtos: a) café extra-forte; b) queijos; c) queijo mussarela; d) carnes e miúdos; e) refrigerantes; f) água mineral; g) guardanapos de papel; com isso essas iniciativas empregam 125 pessoas e destinam suas produções para o mercado consumidor regional (Porto Velho, Guajará-Mirim, Nova Mamoré, Guayaramerin e o Acre).

Além dos empreendimentos que recebem incentivos da SUFRAMA, no quesito indústrias, o que se se constata genericamente são aqueles relacionados ao processamento de madeira, fabricação de móveis, carrocerias de madeira para caminhões e veículos menores, alimentícias e agroindústrias, cerâmicas e olarias, muitos dos quais necessitam de aporte técnico e financeiro para sobreviver enquanto empresas.

Com exceção da indústria madeireira que comercializa para mercados de outras regiões brasileiras e até mesmo exporta para outros países, as demais indústrias possuem mercado local e regional, em decorrência da falta de estrutura necessária e da dificuldade de competir com empresas maiores e consolidadas, de modo que se reforça a necessidade do poder público em criar e adotar estratégias adequadas, como estímulos fiscais e capacitação técnica, para que se fortaleçam

institucionalmente, enquanto as empresas devem procurar mecanismos para que possam competir.

O comércio e os serviços são diversificados e responsáveis pela maior parcela de geração de empregos, que, no entanto, ainda não são suficientes para atender a população economicamente ativa. Por outro lado, a agropecuária a empregabilidade é ainda menor (caseiros, vaqueiros, etc.) e necessariamente não demanda mão de obra qualificada; logo, tal atividade difere em muito da agricultura familiar e da agricultura rústica, que depende de maior número de pessoas para o trabalho, devido a pouco ou nenhum aparato tecnológico. Outro dado importante na análise é que na composição econômica as agências oficiais e particulares de fomento têm disponibilizado poucos recursos e apoiado poucos projetos com financiamentos, em razão de exigirem garantias nem sempre disponibilizadas pelo empreendedor. Essas agências realizam financiamentos que basicamente se direcionam à agropecuária. Com isso, não ocorre a diversificação e verticalização da economia, o que pode ser um obstáculo para promover a dinamização econômica do município.

Trabalho

Os dados do Censo Demográfico (IBGE, 2010) sobre o trabalho ou ocupação de mão de obra no município podem ser compreendidos pelas seguintes análises: A média geral de desemprego era de 6,84% (1.100 pessoas) ao considerar a população na faixa etária superior a 16 anos; Essa taxa de desemprego com tais índices à primeira vista parece ser pequena, todavia, o município apresenta um indicador preocupante, o qual se refere ao trabalho infantil e adolescente, com índice superior a 10%, visto as condições financeiras das famílias não serem as melhores, o que obriga essas parcelas da população a buscar trabalho muito cedo e muitas vezes deixam de estudar;

Em termos percentuais, com desempregado com idade superior a 16 anos, encontram-se os indígenas (20,27%), seguidos daquelas de cor amarela (10,5%), negra (7,98%), parda (5,7%) e branca (7,4%).

O PIB por setor da economia em Guajará-Mirim, divulgado pelo IBGE (2012), aponta que o setor terciário (serviço e comércio) constitui-se o motor econômico do município, com 62,19% do PIB, seguido pela administração pública (22,98%), pelo secundário, por meio das indústrias (8,34%), pelo primário (agropecuária, agricultura e extrativismo), com 4,8%, e os impostos (1,68%).

Visão geral

O município de Guajará-Mirim, nas questões relativas aos meios socioculturais, educacionais e socioeconômicos, apresenta demandas e potencialidades que possibilitam a consolidação de um desenvolvimento de forma sustentável com a força de seus atores sociais que compõem o mosaico humano municipal.

Essas questões, no entanto, estão entrelaçadas em problemáticas conexas a infraestruturas (saúde, educação, entre outras), cujas demandas se apresentam de forma diferenciada para os mais distintos atores sociais, os quais necessitam de auxílio das esferas públicas (federal, estadual e municipal) e ainda sociedade civil para resolução das ações mais urgentes, sejam urbanas ou rurais, sem abandonar estratégias para construir

futuros cenários que possibilitem a melhora da qualidade de vida.

É perceptível a existência da desigualdade social e territorial com rebatimentos diretos na economia, mas que podem ser mitigados com o empenho de seus cidadãos e com a ação de políticas públicas. Trata-se de um procedimento de edificação e de fortalecimento identitário; essas questões se pautam diretamente na vinculação de estruturas e infraestruturas, em que o cidadão possa ter acesso à saúde, à educação, à segurança, à segurança alimentar, ao lazer, à habitação, enfim elementos de conquistas de seus direitos com um mínimo padrão de funcionalidade para o exercício da cidadania, como condição de ascensão social.

É imperativo que o poder público, especialmente o municipal - referência para o cidadão -, elabore e implante estratégias e busque parcerias com o Governo Estadual, Federal e agências de desenvolvimento governamentais e não governamentais, para a implantação/expansão de ações de governança participativa na elaboração de projetos, planos e programas de médio e longo prazo. Não pode ser esquecido o papel da execução e da fiscalização dessas políticas tanto pelo poder legislativo quanto da sociedade local.

Unidades de Conservação em Nova Mamoré e Guajará-Mirim

Categorias/Nomes	Área Total da UC (ha) (**)	Área da UC no Município (ha)	% da UC no Município
Proteção Integral			
Parque Nacional Pacaás Novos (*)	764.801	142.494	30,04
Parque Estadual Guajará-Mirim	216.568	5.174	2,33
Reserva Biológica Traçadal	22.540 (22.278)	22.540 (22.278)	100,00
Parque Nacional Serra da Cutia	283.612 (285.031)	283.612 (285.031)	100,00
Uso Sustentável	-	-	-
Resex do Rio Ouro Preto (+)	204.583	147.720	73,45
Resex Rio Pacaás Novos (+)	342.904 (355.558)	342.904 (355.558)	100,00
Resex Barreiro das Antas	107.234 (106.620)	107.234 (106.620)	100,00
Resex Rio Cautário (Federal)	73.818 (74.751)	73.818 (74.751)	100,00
Resex Rio Cautário (Estadual) (+ +)	146.400	67.681	47,50
Resex Curralinho	1.758 (1.763)	-	-

Fonte: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros.html> e <http://uc.socioambiental.org/mapa>. Acessados em 20 abr 2016 (*) 99,72% sobreposição com a Terra Indígena Uru-Eu-Wau-Wau (**) Divergência de informações obtidas na mesma fonte de informações. (+) Sobreposição 0,54% TI Rio Negro Ocaia (ampliação); (+ +) Sobreposição FLORSU Rio São Domingos em 10,79%. Org. Almeida Silva (2016).

Essas UCs e TIs em quase sua totalidade encontram-se sobre forte pressão externa, o que tem contribuído para a descaracterização ambiental com os mais diferentes graus de antropização, principalmente por desmatamentos, garimpagem, invasores de terras, caçadores e pescadores que atuam ilegalmente, madeireiros. O problema se agrava em anos eleitorais com mobilizações de invasores com apoio de alguns políticos, o que culmina com o afrouxamento da fiscalização de responsabilidade estatal e o problema se amplia com a lentidão e “passividade” do judiciário em resolver as questões relativas aos crimes ambientais. No geral, as UCs e TIs que estão mais próximas de estradas, da cidade e de distritos são as mais afetadas, como exemplo citamos o Parque Estadual de Guajará-Mirim (PEGM), que recebe a pressão do Distrito de Nova Dimensão (Nova Mamoré) que fica no entorno

Apesar das problemáticas existentes, avaliamos que ocorreram vários avanços nos últimos 20 anos com grande relevância para o município, cujos resultados são provenientes da dedicação de seus atores sociais.

Áreas protegidas

Com 94,16% o município de Guajará-Mirim detem o maior índice de cobertura vegetal rondoniense e integra o Corredor¹⁰ Binacional Brasil-Bolívia Guaporé-Itenez/Mamoré (Departamentos de Pando, Beni e Santa Cruz, na Bolívia), e parte do Estado de Rondônia, o qual inclui 05 UCs de Proteção Integral (02 Parques Nacionais, 01 Parque Municipal, 01 Parque Estadual, 01 Reserva Biológica), 06 UCs de Uso Sustentável (RESEXs) e 10 Terras Indígenas no município, enquanto do lado boliviano figuram além de Parques as concessões

florestais (Bosques de Produção e Reservas Imobilizadas) e unidades de ordenamento territorial não classificadas no âmbito da nomenclatura da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais - IUCN).

10. Este Corredor Ecológico não teve reconhecimento oficial no Brasil. A proposta do Corredor na fronteira do Brasil com a Bolívia tramitou na década de 2000, incluía aproximadamente 50% da área de Rondônia, em sua parte leste. A Bolívia, no entanto, sancionou a Lei nº 3012 em 04/04/2005 em que reconhece o Corredor, na fronteira com o Brasil. Ao todo no lado brasileiro são 30 áreas protegidas, enquanto no boliviano são oito UCs.

ENTORNO E ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DA TIRNO

Aqui demonstraremos o perfil do entorno e da área de influência indireta da Terra Indígena Rio Negro Ocaia – TIRNO. Metodologicamente, os resultados obtidos foram de levantamento de dados secundários e revisão bibliográfica, a partir das seguintes referências: MMA (2006, 2009, 2014a; 2014b); Ribeiro da Silva (2014); Costa (2012); Cardozo et al., (2006); Kanindé (2001, 2002a, 2002b, 2014, 2015, 2016); TCE-RO (2013); Almeida Silva et al (2018). Optou-se pela análise de dados secundários levantados com um lapso temporal pequeno e em virtude da dinâmica econômica e social lenta no território, onde foram consideradas as peculiaridades regionais que são marcadas pelas UCs e TIs.

A TIRNO e a área reivindicada limitam-se com as RESEXs do Rio Ouro Preto e Rio Pacaás Novos, e se situam nas imediações do Parque Nacional Serra da Cutia, da RESEX Barreiro das Antas, do Parque Nacional Pacaás Novos, Parque Estadual Guajará-Mirim, Reserva Biológica Traçadal, das TIs Pacaás Novos, Uru-Eu-Wau-Wau. Integram o Corredor Binacional Brasil-Bolívia Guaporé-Itenez/Mamoré e encontra-se relativamente próxima das UCs e TIs.

O acesso para a área urbana se dá quase exclusivamente por via fluvial. Das aldeias localizadas nas proximidades dos rios Negro e Ocaia, segue-se pelo rio Pacaás Novos até o encontro com o rio Mamoré, posteriormente até à sede municipal, e o tempo médio em barco voadeira é de aproximadamente quatro horas de viagem – a depender da capacidade do mo-

tor e o peso da carga transportada. Nas imediações do rio Mamoré (Porto do balneário do Célio ou no Porto do Hotel Pakaas Palafitas Lodge), é possível acessar uma estrada de aproximadamente 30 quilômetros até Guajará-Mirim, cujo trecho em parte é pavimentado com pista simples e outra parte em solo compactado, mas em período de chuva existe dificuldade de tráfego.

Este módulo integrado pelos levantamentos torna-se indispensável à formulação do Plano de Gestão Territorial e Ambiental da TIRNO. Nesse sentido, projeta-se concluir que tanto a TI quanto seu entorno possuem a perspectiva de gerar renda às famílias, devido a seu potencial interno e ainda em sua área de influência, por meio de atividades que conciliem desenvolvimento com a permanência social, cultural e ambiental.

Assim, de maneira genérica, em conformidade com o WWF-Brasil (2011), a região de influência da TIRNO detém grande importância biológica e relevância socioeconômica, embora várias dessas áreas, inclusive às TIs, estejam sujeitas à vulnerabilidade, devido ao “fácil acesso para o desenvolvimento de atividades ilegais e dificuldades de contratação e manutenção de funcionários são os principais fatores [...] sofrem poucos distúrbios ou instabilidade política e existem poucos conflitos entre os objetivos das UCs com as práticas culturais, crenças e usos tradicionais” (WWF-BRASIL, 2011, p. 28).

As áreas de entorno imediato ou de proximidade de menor influência apresentam baixa densidade e de incipiente mobilidade populacional até em razão de se constituir como UCs de uso sustentável e/ou de proteção integral e ainda de outras TIs. Veja a tabela a seguir:

Numeros de habitantes por unidade de conservação.

Unidade de Conservação	Número de habitantes	Fonte de informação
RESEX Barreiro das Antas	40	MMA, 2014b
RESEX Rio Ouro Preto	583	MMA, 2014a
Na RESEX Pacaás Novos	162	COSTA, 2012

Em relação aos povos originários do entorno imediato e área de influência indireta¹¹ da TIRNO, existem aproximadamente 1.500 indígenas de distintas culturas e troncos linguísticos.

Quanto à origem dos moradores do entorno imediato (influência direta) e da área de influência indireta da TIRNO, todos os estudos apontam que a maioria (aproximadamente 80%) possui raízes históricas, sejam como indígenas, ribeirinhos e extrativistas ou seus descendentes, e os demais (20%) encontram-se de certa forma enraizados na região, tendo assimilado parte da cultura local ou influenciado esta, numa dinâmica de hibridismo cultural. Mesmo no Distrito de Surpresa – situado no rio Mamoré e que assume aspectos urbanos e situa-se junto a TIs Pacaás Novos, Sagarana e Rio Guaporé - e por ter uma condição sui generis, a média dos “nativos” chega aos 88% (CARDOZO et al., 2006).

Educação

Guajará-Mirim, em 2014, contava com 42 escolas rurais, das quais 32 delas indígenas e administradas pela Secretaria de Estado da Educação (SEDUC), 03 municipais¹² em áreas de RESEXs, e 07 unidades municipais que atendem alunos provenientes da agricultura familiar e outros.

As estatísticas apontam para um baixo índice de escolaridade da população que emana da existência de escolas que atendem em sua maioria apenas as séries iniciais (1º ao 5º ano do ensino fundamental), situação potencializada pela falta de oportunidades na região, além da maioria das famílias não disporem de recursos financeiros suficientes para encaminhar seus filhos para escolas do município de Guajará-Mirim, onde é oferecido ensino médio e superior.

É necessário aludir que aqueles que possuem nível superior são funcionários públicos, notadamente profissionais da área de educação e saúde. Pelas informações obtidas, algumas poucas famílias conseguem encaminhar seus filhos – principalmente as mulheres - para estudarem na área urbana, onde é oferecido maior nível de ensino, esperando poder continuar os estudos e conseguir se graduar em alguma área do conhecimento; enquanto os do sexo masculino permanecem na área rural ou nas RESEXs e TIs.

Os dados apontam que, com exceção dos moradores do Distrito de Surpresa, existem aproximadamente 5% de jovens e adolescentes efetivamente em estudos, devendo se considerar nesse universo aqueles que temporariamente moram em Guajará-Mirim e outras localidades, porém, distante de suas famílias.

Assim, grande parte da população não consegue prosseguir seus estudos, fato esse que resulta em baixo nível instrucional na educação formal. Isso demonstra a enorme dificuldade dos moradores do entorno do TIRNO, principalmente das RESEXs, em capacitar seus filhos em atividades que permitam contribuir tanto para o aumento da produção das áreas de suas famílias como para a formulação de novas perspectivas para essa população.

Pelas características do entorno e da área de influência indireta da TIRNO é a falta de transporte escolar, além do que os estabelecimentos de ensino não possuem infraestrutura física favorável ao processo de ensino e aprendizagem, condição que repercute no grau de insatisfação da população que aponta globalmente como ruim ou precária o ensino em 70% dos casos e ratifica a necessidade de melhoria do serviço de educação – metodologias e infraestruturas - em razão das dificuldades encontradas pelas crianças e adolescentes em obterem sucesso escolar.

Outro aspecto que merece ser considerado é o insuficiente número de instituições de ensino/capacitação técnica na região, o que obriga vários alunos a se mudarem – ainda que provisoriamente - para Guajará-Mirim, Porto Velho e outros municípios para concluírem o Ensino Médio e com isso pleitear o Ensino Superior, oferecido nas duas cidades mencionadas e ainda na Bolívia.

Pela média geral dos documentos analisados durante este diagnóstico, também se notou a existência de algumas entidades que de algum modo têm relação com a educação informal, como é o caso de igrejas, associações de extrativistas nas RESEXs, associações indígenas e o Sindicato Rural de Trabalhadores Rurais, os quais estão localizados no entorno e na área de influência indireta da TIRNO. Essas iniciativas, porém, ainda são muito frágeis institucionalmente, e isso repercute na baixa participação e unidade associativa/cooperativista e na organização social, de forma que são pouco representativos os benefícios conseguidos para seus associados.

Saúde

Múltiplos e variados fatores contribuem para a qualidade de saúde ou doença de uma população, dentre estes: hábitos comuns e aceitos socialmente, condições sanitárias, condições habitacionais, acessibilidade aos programas de atendimento e acompanhamento em saúde promovida pelo Estado, características ambientais das proximidades da moradia e das localidades. Não podem ser descartadas as relações que se inserem nesse contexto como as questões culturais, as quais

demandam certo peso considerável para a sanidade humana. Os documentos consultados demonstram a existência de postos de saúde em algumas das RESEXs com infraestrutura física simples e medicamentos insuficientes para atendimento dos primeiros socorros. Nas TIs, na maioria das comunidades possuem pequenos postos, os quais contam com agentes de saúde, agentes de saneamento indígenas e técnicos de enfermagem, mas que em determinados períodos esses serviços não são suficientes.

Na avaliação dos moradores existe a obrigação que o Estado deva oferecer maior atenção para o atendimento das famílias residentes no entorno e na área de influência indireta da TIRNO, através da construção de infraestrutura física, de medicamentos e de recursos humanos (médicos, odontólogos e profissionais de enfermagem). Avaliação semelhante ocorre no interior da TIRNO.

Devido ao baixo poder aquisitivo da população, é recorrente que o atendimento de saúde (Estado e Município) seja o mais procurado, até porque a iniciativa privada não consegue atender certas demandas, além de ter custos mais elevados. Ainda que seja constatada deficiência no atendimento público, o sistema propicia, de forma universal o acesso às populações – principalmente para aqueles que possuem menores ou nenhuma renda – a encontrar um serviço que possa atender suas necessidades. Deste modo, que apesar das incontáveis críticas ao sistema público de saúde, é esse o principal caminho para o atendimento do cidadão.

A motivação para a procura em farmácia (automedicação) também é algo recorrente pela população e está vinculada à ausência de visitas de agentes de saúde que atuam ou possam orientar os moradores a procurarem o meio adequado para atender as necessidades mais urgentes e prementes na vida da população, além de se constituir um hábito cultural. O que foi constatado é que falta, de forma preventiva, a “orientação” a esse bem público que é a saúde. A escassa presença de profissionais do Programa Mais Médicos e dos agentes de saúde da família reafirma o sentimento vivido pela população do entorno da TIRNO e observado em outras TIs é que:

A ausência de agentes de saúde é um problema grave para a saúde pública, pois o trabalho de prevenção à doenças e acompanhamento feito por estes profissionais poderia aumentar a qualidade de vida desta população, e também contribuir para a redução de filas na UBS, no hospital regional e estadual com conseqüente melhoria do atendimento nos casos mais complexos.

O que também pode estar ocorrendo, mediante a observação de outras áreas rurais no Estado de Rondônia, é que não há agentes de saúde suficientes para cobrirem todo o perímetro de residências, de modo que sobrecarrega o limitado número de funcionários, que muitas vezes tem que atuam com transporte sucateado, o que se constitui em mais um fator que dificulta a chegada dos profissionais até a população. (KANINDÉ, 2014).

Para além da medicina curativa, no entorno da TIRNO é comum a recorrência da medicina tradicional, a qual consiste nos saberes das populações rurais, extrativistas e indígenas e que ajusta nas relações entre os seres humanos, a natureza e as espiritualidades. Várias dessas práticas fogem ao padrão científico, que, no entanto, são representativas para os moradores, principalmente entre as mulheres, as quais se utilizam de várias plantas como medicamentos “caseiros”, que são cultivadas e/ou encontradas nas comunidades e destinadas ao tratamento dos mais variados males.

80 11. Aqui se considerou os povos originários que habitam no município de Guajará-Mirim com incidência de TIs e ainda aqueles que moram em outros municípios num raio de aproximadamente 200km. 12. Essas escolas ficam na Comunidade Sapezal no Rio Ouro Preto com 10 alunos matriculados em 2014; Comunidade Margarida com 17 alunos no Rio Pacaás Novos; com 14 alunos na Comunidade Nova Esperança Km 70 - Ramal do Seringueiro, de acordo com <http://www.dataescolabrasil.inep.gov.br/data/EscolaBrasil/>. Acessado em 15 abr 2016.

O conhecimento sobre as funções de cada planta é repassado através do conhecimento tradicional e tem-se constituído ao longo dos tempos como referência no tratamento de doenças, algumas dessas desconhecidas pela medicina convencional, ou moderna, pelo fato de relacionar-se com as espiritualidades e com valores culturais que perpassam várias gerações.

Em relação à infraestrutura de saúde, aponta que o deslocamento para cuidados com a saúde é realizado única e exclusivamente por meio de transporte fluvial, o que, dependendo do tipo de embarcação, pode ocupar até 12 ou mais horas – ida e volta - para chegar à Sede do Município.

Outro fator ligado à área de saúde que é muito deficitário se relaciona à inexistência de sistemas de captação de água e esgotos. A água consumida é obtida, em sua maioria, em rios e igarapés, e não recebe filtragem ou aplicação de flúor e/ou cloro, o que contribui para o aumento de doenças gastrointestinais. Nas residências que possuem poços – geralmente amazônicos –, esses se localizam próximos a fossas ou sumidouros, com grandes probabilidades de contaminação no lençol freático, além de facilitarem o surgimento de moscas e outros insetos que são disseminadores de certas moléstias. De forma genérica, a água empregada para consumo humano no entorno da TIRNO recebe tratamento com cloro em 25% dos casos; 25% recebem filtragem; 10% são fervidos; 30% são consumidos sem nenhum tipo de tratamento; 10% são coados – ou seja, mais de 1/3 da água pode ser considerada fora dos padrões para a utilização.

Outro aspecto importante é sobre a média geral encontrada, a qual indica que 30% das “casas modernas” possuem fossas sépticas, que embora, não sejam um modelo ideal, apresentam certa eficácia para evitar a contaminação de locais de captação de água para consumo, assim como de ecossistemas aquáticos que estejam nas proximidades da residência. O maior problema, no entanto, encontra-se nas “residências tradicionais”, onde se inverte a situação e aproximadamente 85% não contam com esse tipo de fossa.

Outro elemento contraditório apontado em Kanindé (2014) é que a maioria dos moradores (55%) não faz distinção entre fossas sépticas e fossas rudimentares, e nas residências dotadas com banheiro, esse está relacionado à funcionalidade do conforto das famílias e não à uma questão de sanidade. Adiciona-se nesse contexto a destinação da água de pia (cozinha) e de banheiro, com 65% sendo despejados no esgoto em vala comum, sem qualquer tipo de tratamento, o que oferece risco, pois a inexistência de instalações adequadas resulta na disseminação de doenças, as quais deixam as famílias mais vulneráveis. Tal preocupação é enfatizada por Kanindé (2014), que aponta:

Estas últimas modalidades de tratamento, em alguns casos tem uma relação direta com o sistema de esgotamento sanitário – fossa seca, que é uma forma de despejo de esgoto composta basicamente por um buraco cavado no chão onde ocorre o depósito – e com as condições de moradia. Ressalta-se, no entanto, que alguns moradores utilizam cloro em fossas secas, o que de certo modo, minimiza o problema da contaminação das águas. Pode-se questionar se que as escolhas para o tratamento têm relação com ações de cunho educativo para a saúde pública, promovidas pelo Município, Estado e Federação, porém é necessário, um trabalho investigativo mais pormenorizado para se confirmar tais informações.

Para além dessas problemáticas apontadas, também se

verifica em toda a extensão do entorno, a falta de coleta de lixo regular, bem como de algum depósito de resíduos nas proximidades das comunidades extrativistas, TIs e das propriedades rurais (aqui se inclui os resíduos utilizados na agricultura e pecuária, os quais não possuem quaisquer tipos de recolhimento ou tratamento adequados). Lixo domiciliar ou resultante de atividades laborais é queimado, enterrado, descartado ao ar livre (céu aberto) ou arremessado em áreas de vegetação.

Aspectos econômicos e uso da terra

A área do entorno e de influência indireta da TIRNO apresenta baixa antropização e os espaços para agricultura, caracterizada como de subsistência, são reduzidos, e predomina o cultivo de mandioca para produção de farinhas, cujo excedente é comercializado. Logo, em virtude das limitações geográficas e condicionantes ambientais, uma vez que a região é composta por TIs e UCs, além de existir a dificuldade de acesso à sede municipal, o qual é realizado somente por barcos, de modo que resta dificultada a pecuária, e os poucos animais são destinados para consumo, inclusive do leite.

Caso se concretize a Rodovia Transrondoniana (RO-370), o cenário poderá ser alterado, o que implicará maiores pressões ambientais (aumento do desmatamento e de queimadas) com possível aumento da pecuária bovina e da agricultura, bem como concentração de terras devolutas ou invasão/ocupação de UCs e TIs.

Os dados compilados indicam que 80% das famílias do entorno desejavam manter as atividades atuais e/ou promover um aumento na produção, enquanto 20% pretendiam diversificar a produção. Esses dados por sua vez explicam que essa ampliação e a diversificação deveriam ter o apoio permanente de assistência técnica (visto não receberem esse benefício, pois plantam, colhem e armazenam sem nenhum tipo de informação), de subsídios financeiros para a produção, de apoio ao escoamento e a agroindustrialização da produção. Como diversificação ponderam a piscicultura, fruticultura, sistemas agroflorestais e a pecuária como indutoras para o aumento da renda familiar. Cumpre destacar que a atividade da pecuária, embora relevante para o incremento da renda das famílias, apresenta impactos ambientais.

Renda familiar

A mensuração da renda anual familiar no entorno e na área de influência indireta da TIRNO – embora seja pequena, é algo muito complexa – em virtude das famílias culturalmente não realizarem a contabilidade e/ou controle das fontes produtivas. Isso decorre porque o produzido, é comercializado em pequena escala, devido ao sistema de transporte (barco) não ter capacidade adequada. Além disso, a infraestrutura de armazenagem não é apropriada.

Dessa forma, esses moradores não sabem detalhar quanto produziram e nem o valor de venda (ocorre em qualquer tempo do ano em decorrência de cobrir despesas com necessidades mais urgentes) sobre a qual ocorrem flutuações de preços no mercado, em que impera a lei da oferta e da procura. A produção geralmente é comercializada com atravessadores brasileiros e bolivianos.

É oportuno mencionar que a produção agrícola tem como função principal a segurança alimentar, pois se fosse somente para gerar renda as famílias estavam fadadas ao insucesso, devido à inviabilidade econômica dos empreendimentos, com solos de baixa fertilidade e ainda por não receberem incentivos financeiros, assistência técnica e outros apoios. Soma-se a isso, ainda, a concorrência de outras regiões produtoras do país com estruturas (tecnologias, técnicas, armazenamento, transporte industrialização e maiores mercados consumidores) mais modernas e com mão de obra qualificada.

Aspectos ambientais do entorno e da área de influência indireta da TIRNO: percepção dos moradores

De difícil mensuração, o grau de compreensão desses moradores, pode-se, devido ao perfil ambiental de Guajará-Mirim, concluir que a percepção sobre a TIRNO e o uso dos recursos naturais seja de grande ênfase, uma vez que as relações com a natureza são relevantes, pois é ali que vivem e tiram o sustento e rendas para suas famílias e para manterem suas comunidades.

Verifica-se quanto mais se distancia da TIRNO e sua área do entorno são observadas mudanças na paisagem e na forma de trato com o ambiente e conseqüentemente em relação aos povos indígenas, em razão de existir uma série de barreiras ao se tratar de assuntos sobre UCs, TIs, extrativistas e indígenas. A questão relacionada ao meio ambiente e sobre o uso dos recursos naturais é algo intrincado, pois vincula possíveis punições legais e à não clareza de informações sobre o que é e qual é a importância da TI para a região.

No caso peculiar de algumas das áreas de influência indireta se constata desmatamentos maiores, cuja função da terra é para o cultivo agrícola e principalmente para a bovinocultura – essa marca é profundamente observada nos municípios vizinhos a Guajará-Mirim e cresce exponencialmente ano após ano – e agora com o avanço da soja, especialmente no eixo da BR-429 e também no da BR-364 sentido Rio Branco - Acre.

Neste sentido, a preocupação desses moradores com o reflorestamento é pequena, aproximadamente 20% (KANINDÉ, 2014; 2015), o que evidencia um distanciamento perceptivo dos produtores sobre o meio ambiente – até em razão de pouca antropização nas RESEXs – e ainda porque alguns entendem que atrapalham suas atividades econômicas, logo, suas prioridades se refletem naquilo que seja financeiramente mais vantajoso. O reflorestamento de suas áreas é visto como algo dispendioso e porque demandaria um longo prazo para o retorno e que também diminuiria suas áreas de pastagens (nos casos mais distantes da TIRNO) e diminuiria a lucratividade que ocorre quase imediatamente.

Uso dos recursos naturais

O entorno e parte expressiva da área de influência indireta da TIRNO no decorrer de sua trajetória histórica não se separaram da intensa afinidade com a utilização dos recursos natu-

rais pelas populações tradicionais, especialmente durante os ciclos da borracha, e pelos povos originários desde tempos imemoriais.

Nesse processo histórico, marcado pela violência, muitos dos indígenas foram exterminados ao longo do tempo, por meio de etnocídios; posteriormente indígenas, seringueiros e extrativistas foram expulsos, devido às reconfigurações territoriais, especialmente em função da implantação dos programas de colonização e pela exploração de madeiras. Dessa forma, as populações tradicionais nas UCs e indígenas nas TIs de Guajará-Mirim são como “rugosidades” nos espaços geográficos e elementos que dificultam o desenvolvimento –na visão daqueles que se colocam contra essas populações imemoriais e seculares.

Assim, constata-se que quanto mais afastado do entorno da TIRNO ocorre também o distanciamento da população com manejos distintos daqueles vividos pelos indígenas e povos tradicionais, ou seja, há uma vinculação com as vivências de origem dos migrantes, os quais não possuem os conhecimentos e práticas tradicionais, pois suas experiências de mundo não estabelecem relações afetivas com o meio ambiente. Essa questão, para os migrantes, se fundamenta na concepção de que os recursos naturais são tidos como fonte que pode gerar lucros, enquanto os indígenas e extrativistas compreendem como fonte de segurança alimentar e expressam seus modos de vida.

O que se constata nos documentos mencionados que abrem este módulo é que o uso dos recursos naturais da floresta e rios está circunscrito como fonte de alimentos e são consumidos em diferentes escalas entre as comunidades tradicionais, indígenas, agricultores familiares e ribeirinhos. Assim, a castanha-do-brasil *Bertholletia excelsa*, os peixes, os quelônios e as caças têm o seu consumo distinguido e isso se relaciona ainda a aspectos culturais e espirituais, ou seja, o que é apreciado por algum segmento populacional não necessariamente integra o cardápio de outro.

Em relação à extração de frutos, castanhas, cipós e plantas, a prática é exercitada pelos extrativistas e indígenas que estão no entorno. Alguns moradores da área de influência indireta da TIRNO, no entanto, extraem a castanha-do-brasil para o próprio consumo e ocasionalmente comercializam – o que produz uma série de conflitos nas áreas extrativistas; por outro lado, muitos desses moradores argumentaram que não se dedicam à atividade extrativista por não terem tempo, bem como não apreciam trabalhar com produtos provenientes da floresta, por não ser atrativo economicamente e por isso preferem a agricultura e pecuária, notadamente os migrantes.

O uso ou a comercialização de produtos originários dos recursos naturais do entorno e da área de influência indireta da TIRNO é difícil ser mensurado por dois motivos: 1) as famílias não fazem controle do que é extraído nas florestas (madeira, castanha, açaí, cipós, caça, etc.) e nos rios (peixes e quelônios); 2) vários dados descritos nos documentos terem mais de dez anos e o espaço receber uma série de mudanças – ainda que mínima, mas que de alguma maneira transforma a realidade. No entanto, a floresta da TIRNO e de seu entorno imediato ou da área de influência indireta florestada se constitui como áreas de refúgios para animais, os quais são apreciados e entram no cardápio das populações indígenas, extrativistas e agricultores familiares.

Os peixes são apreciados na culinária dos povos da TIRNO, do entorno imediato e da área de influência indireta da TI –

sendo relatado por esses últimos o consumo de quelônios; em ambos os casos a relevância é muito significativa como fonte de proteínas, todavia, existe a necessidade de estudar seus comportamentos quanto ao estoque e sua manutenção, pois com a retirada de volume em excesso dos lagos, rios e igarapés poderá afetar a qualidade de vida dos moradores. Para além da preocupação com o estoque pesqueiro, Kanindé (2014; 2015) considera que:

Mesmo com o avanço da piscicultura em Rondônia, a atividade é realizada nos rios, lagos e lagoas, e conta com um número significativo de pessoas, as quais não disponibilizam de recursos financeiros para adquirir o produto, o qual é comercializado com preços excessivos em virtude da cadeia de negócios ser composto por vários agentes (atravessadores, comerciantes, entre outros).

No caso específico da TIRNO, seu entorno e área de influência indireta, os documentos evidenciam uma série de espécies aquáticas que atendem para além da fonte alimentar das comunidades, isto é, para comercialização, tais como: curimatá *Prochilodus spp.*; pacu *Piaractus spp.*; tambaqui *Colossoma macropomum*; jatuarana *Brycon spp.*; tucunaré *Cichla spp.*; piranha caju *Serrasalmus natereri*; pirarucu *Arapaima gigas*; sardinha *Triportheus spp.*; pintado *Pseudoplatystoma corruscans*; traíra *Hoplias spp.*; piaú *Leporinus spp.*; piaú comum *Leporinus friderici*; surubim/pintado *Pseudoplatystoma corruscans* e *Pseudoplatystoma fasciatum*; lambari *Astianax spp.*; acará *Pterophyllum spp.*; apapá-amarelo *Pellona castelnaeana*; apapá-branco *Pellona flavipinnis*; branquinha *Potamorhina latior*; cuiu-cuiu *Oxydoras spp.*; dourado ou dourada *Brachyplatystoma flavicans* ou *Brachyplatystoma rousseauxii*; jaraqui da escama grossa *Semaprochilodus insignis*; jaraqui da escama fina *Semaprochilodus taeniurus*; piranha-vermelha *Pygocentrus nattereri*; piranha-preta *Serrasalmus rhombeus*; barbado *Pinirampus pirinampu*; matrinxã ou matrinxã *Brycon cephalus* - Gunther, 1869; e filhote *Brachyplatystoma filamentosum*; pescada *Plagioscion squamosissimus*; tracajá *Podocnemis unifilis*; tartaruga-da-amazônia *Podocnemis expansa*; entre outros.

As plantas cultivadas no quintal e utilizadas como remédios caseiros constituem-se como prática bastante corriqueira entre os moradores da área, principalmente as mulheres, além do que representa uma economia para as famílias e é reforçada pela ausência ou pela insuficiência no atendimento à saúde no interior das comunidades, notadamente aquelas que estão no entorno e na área de influência indireta da TIRNO.

Conflitos socioterritoriais

A região do entorno e da área de influência indireta da TIRNO, assim como a própria TI, encontra-se vulnerável aos mais distintos modos de ataques, pressões e conflitos, em decorrência de atividades ilegais como extração ilegal de madeira, garimpo, caça e pesca predatórias, grilagem de terras. Essas atividades ocorrem com a utilização dos rios e de estradas que permitem o acesso à região.

No caso específico da TIRNO essas problemáticas ainda são tímidas, mas há registro da presença de fazendeiros, posseiros e projetos minerários na área de reivindicação e ampliação da TI – além do projeto de abertura da rodovia Transrondoniana (RO-370), cujo traçado inicial será no sul da TIRNO e atravessará a área de ampliação, a qual poderá potencializar grandes impactos sociais, econômicos e ambientais.

Mesmo que o poder público, com a atuação da SEDAM, IBAMA, ICMBIO, Polícia Florestal e Polícia Federal, realize fiscalizações e operações, a situação persiste em razão da escassa infraestrutura física (postos permanentes), recursos humanos constantes para coibir a presença de indivíduos que operam à margem das leis e que colocam em risco a vida dos moradores. Com isso, em algumas porções territoriais da região desmatamento e queimada ilegais e a presença de bovinos, garimpos e extração ilegal de madeiras tanto nas zonas de amortecimento quanto no interior de UCs e TIs ocorrem de forma quase contínua.

Essa condição demonstra cenários de conflitos, o qual caracteriza a instabilidade fundiária e irregularidade ambiental do local – ainda que as RESEXs e TIs encontrem-se devidamente reconhecidas, homologadas e registradas como patrimônio público destinado ao usufruto das populações tradicionais e indígenas.

Essa condição traduz na insuficiência/ausência ou a atuação do Estado no sentido de promover repressão contra os delitos ou o de regularizar área, caso seja passível de direito e o de implantar políticas públicas que tenham eficácia. Em síntese, a circunstância remete a uma “terra sem lei”, pois favorece ações delituosas e espúrias que repercutem sobre os moradores do entorno e que alcançam diretamente a TIRNO e assim corrobora para uma percepção distorcida sobre a relevância das TIs e das UCs - que formam o mosaico do Corredor Ecológico Binacional Brasil-Bolívia Guaporé-Itenez/Mamoré - em suas vidas e para a região onde estão inseridos.

Compreensão dos moradores sobre a TIRNO e relação de vizinhança

As compreensões a respeito da função da TIRNO são heterogêneas e multifacetadas, pois dependem do nível de relação que os indivíduos mantêm ou não com o meio ambiente. Assim o(s) indígena(s) de outra(s) TI(s), extrativista(s) morador(es) de RESEX(s) ou de agricultor(es) familiar(es) com forte vinculação com a natureza possuem uma compreensão de sua importância para a sustentação da vida humana e outras formas de vida (reprodução de animais e de peixes, da floresta) e do equilíbrio ambiental (clima, pluviosidade, entre outros); enquanto aqueles que estão alheios à questão consideram categoricamente que a “TI impede o desenvolvimento e que existe muita terra para poucos indígenas” – ainda que em suas propriedades as nascentes sejam extintas e não que possuam uma só árvore para construir um galpão, uma residência ou uma cerca.

Assim, se tem que, quanto mais distante o morador se encontra da TI menos compreende ou tenha compromisso ou politicamente desconsidera a importância ambiental, social e econômica dos que ali vivem e tiram o sustento. Essa situação explicita mais do que um conservadorismo antiambiental, um processo histórico de discriminação em relação às minorias, nas quais se incluem os indígenas, extrativistas, quilombolas, mulheres, entre outros. A ideia que esses possuem além do “desenvolvimento” é a necessidade ímpar de se construir infraestruturas que permitam o deslocamento humano (estradas), o que “explicitamente” alude em promover atos que surrupiem as riquezas naturais e a própria terra de indígenas e extrativistas. Para muitos a TI “não é produtiva, e sim um espaço de ociosidade, mas cheia de riquezas e que deve ser

explorada, pois indígena não trabalha”.

Há que se considerar que existe certa animosidade, principalmente, em relação à área em disputa, reivindicada pelos indígenas e que na atualidade está de posse do Estado, como é a RESEX Estadual do Rio Pacaás Novos, a RESEX Rio Ouro Preto e a REBIO Rio Ouro Preto, o que traz insegura jurídica tanto para os povos originários quanto para os extrativistas.

Impressões gerais sobre o tema

Retratar a questão do entorno e da área de influência indireta da TIRNO é um grande desafio, mesmo que verse na análise de dados anteriormente expostos, isto é, teve-se a necessidade de redimensioná-los, compatibilizá-los e interpretá-los, ciente de que várias das informações possuem um lapso temporal superior a dez anos, então a possibilidade de imprecisão proporcionalmente aumenta, pois incorre-se no risco de extrapolação ou de diminuição de sua relevância e pertinência. Essa constatação adquire outras concepções ao considerarmos a área territorial, que no caso, é superior a de muitos países do mundo e a heterogeneidade social perpassa os povos originários e outras populações como os extrativistas das RESEXs, os ribeirinhos, moradores de área urbanizada e finalmente agricultores familiares. Logo, a compatibilização de dados se abaliza como um exercício de grande complexidade.

Compreendemos que alguns dos questionamentos não puderam ser respondidos – em decorrência da não realização do trabalho de campo, com possíveis atualizadas, mas que por outro lado tornar-se-ia oneroso e com demanda maior tempo, tanto para aplicação de questionários, quanto para sua tabulação e análise. Os dados secundários, ainda que não exponha a realidade do momento atual, foram importantes como resgate histórico e para a compreensão do que tem ocorrido no espaço geográfico do entorno e da área de influência indireta da TIRNO, onde a região apresenta baixos indicadores sociais e econômicos – com desdobramentos na qualidade de vida e nas condições de vida das populações.

Para além desses fatos, a região se constitui como um “paiol de pólvora” com diversas explosões (roubo de madeira, garimpo ilegal, invasão de terra, pesca e caça ilegais, dentre outros fatores), ou seja, como aspectos da fronteira econômica amazônica, caracterizada pela violência, pelo dinamismo e pelas contradições socioeconômicas, da qual o Estado é ao mesmo tempo (re) produtor e repressor dessas desigualdades que encontra no modelo de desenvolvimento o seu ponto de ancoragem.

O que se constata nesse espaço amazônico são invisibilidades, nas quais a maioria das famílias busca sobreviver diante das necessidades para sustentar seus membros e se firmar como referência socioterritorial, onde possa produzir, criar seus filhos mesmo que as dificuldades e os sacrifícios sejam enormes, inclusive para a sobrevivência física mediante às persistentes ameaças e pressões.

A despeito dessas condições é pertinente considerar que as ações realizadas por esses moradores no sentido de con-

servar/preservar ou utilizar devida ou inadvertidamente o meio ambiente tem reaplicações que extrapolam os próprios locais de moradias e alcançam dimensões globais, o que faz com a ação do Estado e da própria sociedade seja indispensável para solucionar conflitos e ainda apresentar alternativas e apoios para que possa assegurar aos indígenas, aos extrativistas de modo geral e aos agricultores familiares a dignidade e a salvaguarda da cidadania.

Nesse processo, apresentam-se como elementos fundamentais o diálogo e o pacto de entendimento com essas populações e a sociedade local, com o objetivo de construir alternativas e/ou agendas que permitam o estabelecimento de políticas públicas – ainda que embrionárias – para diminuir e/ou minimizar os mais variados problemas existentes e que trazem ou podem produzir impactos à TIRNO, seu entorno e área de influência indireta.

Maria das Graças Silva Nascimento Silva / Acervo Kanindé



Maria das Graças Silva Nascimento Silva / Acervo Kanindé





Essas sugestões, como marcos introdutórios e de reflexão, todavia, devem ser ampliadas e construídas objetivamente com planejamento e estratégias que consigam produzir mudanças no cenário atual, todavia, sem abdicar das referências sociais, econômicas, ambientais, políticas e culturais das famílias e comunidades envolvidas no processo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É evidente que na dimensão socioambiental Guajará-Mirim oferece grandes oportunidades para estimular o desenvolvimento sustentável, no entanto, ressalta-se a necessidade de aportes financeiros para implantar e implementar políticas públicas, bem como a participação governamental, não governamental e da sociedade em geral para gerenciá-las e executá-las com eficácia e eficiência frente aos desafios que

são colocados para o município.

É indispensável que todos os segmentos sociais do município participem de ações que possam promover o desenvolvimento, a conservação/preservação e a cultura municipal, a partir de decisões participativas e cidadãs, bem como focalizar as singularidades, as problemáticas e implantar alternativas adequadas para atenuar o passivo ambiental (áreas degradadas, desmatamentos e queimadas, entre outros), em conformidade com os conhecimentos e experiências dos mais distintos atores sociais.

A socioeconomia de Guajará-Mirim é marcada pelas desigualdades sociais e territoriais, fatos que são reproduzidos em distintos âmbitos da vida de seus habitantes, como a pecuária que possui um bom padrão de qualidade, em contrapartida o artesanato, o turismo e a atividade pesqueira ainda encontram-se em condições desfavoráveis.

O município precisa de investimentos privados e de incentivos do poder público, para ampliar e dinamizar sua economia, cujas potencialidades se direcionam também para

agroindústrias, como uma das alternativas. No entanto, é imprescindível que ocorra a diversificação e verticalização da produção em conformidade com as potencialidades e oportunidades existentes. A melhoria dependerá de estratégias para a consecução de políticas públicas, as quais necessitam ser pactuadas através da elaboração e execução de planejamento estratégico e participativo - o que inclui a concepção, o gerenciamento e acompanhamento sistêmico dos mais distintos atores sociais.

A infraestrutura necessita de ser ampliada e melhorada, o que demanda a efetivação de investimentos públicos e privados, como os relacionados à energia elétrica, à malha viária, à comunicação, que ainda são deficientes, principalmente no meio rural. Outros setores como a saúde, a educação, o escoamento da produção, e a habitação devem ser estimulados, pois se constituem como variáveis relevantes ao processo de desenvolvimento socioeconômico do município.

As condições de habitação, educação e saúde também apresentam uma série de insuficiências, as quais deverão ser

como colocadas como prioridades, visto se constituírem como direitos fundamentais do ser humano e possibilitarem o acesso à cidadania. Em relação à habitação é perceptível no município a existência de áreas de ocupação irregular, ou seja, sujeitas a alagações/inundações, desmoronamento devido a movimentos de terra, com insalubridade, entre outras problemáticas que colocam em risco à vida de pessoas, principalmente aqueles desfavorecidos social e economicamente.

Deste modo, é importante que o poder público em conjunto com a sociedade tenha um plano contínuo de qualificação e capacitação de recursos humanos capazes de compreender criticamente as dinâmicas e construir cenários que permitam a construção de alternativas de desenvolvimento econômico baseado em justiça social e sustentabilidade (ambiental, social, política e econômica), a fim de superar a situação encontrada na atualidade.



CAPÍTULO 7

ETNOZONEAMENTO

INTRODUÇÃO

A realização do Etnozoneamento da Terra Indígena Rio Negro Ocaia, envolveu diferentes povos indígenas que habitam o território, o que propiciou a troca de informações, em que os participantes e representantes de cada povo teve a oportunidade de falar de suas dificuldades, ameaças, oportunidades e interesses comuns com respeito ao desenvolvimento econômico, suas organizações representativas, educação, saúde, organização social, fortalecimento da cultura, defesa do território, proteção ambiental, suas práticas e saberes.

O presidente da Associação Indígena Rio Negro Ocaia, ao falar sobre o diagnóstico, etnozoneamento e plano de gestão, cita:

“É muito bom e traz muito conhecimento para nós, que aprendemos muito também e vamos levar isso para a vida, para frente. As pesquisas dos técnicos foram muito boas, teve um respeito conosco, e nós respeitamos eles também. Nosso pessoal estava aprendendo também enquanto trabalhava

junto com os técnicos (Acácio Oro At).”

Importante citar que a Coordenação Regional da FUNAI – Fundação Nacional do Índio esteve presente em todo o processo de desenvolvimento das ações contribuindo tecnicamente com a realização do Etnozoneamento e do Plano de Gestão.

A Terra Indígena Rio Negro Ocaia encontra-se em uma região relativamente protegida, por estar localizada entre várias Unidades de Conservação e Terras Indígenas, e mesmo assim sofre invasão de pescadores, caçadores. Há poucos sinais implantação das políticas públicas nas comunidades, com o agravante de estarem situados em uma área de fronteira com a Bolívia.

A participação das mulheres trouxe um novo olhar sobre o que estas querem para o território e foi fundamental na decisão das ações propostas no Plano de Gestão.



ETNOZONEAMENTO – O QUE É?

A palavra e o conceito etnozoneamento era algo novo e desconhecido pelos indígenas, o que gerou a necessidade de esclarecimentos aos líderes e a comunidade. Entender o que significava e como elaborá-lo foi o primeiro desafio a ser enfrentado pelos indígenas. Isso ocasionou várias reuniões com lideranças e a FUNAI explicando em linguagem simples o conceito, fazendo os acordos de como seria realizado, definindo a logística, as equipes.

Com a distribuição da cartilha “Metodologia de Diagnóstico Etnoambiental, Etnozoneamento e Plano de Gestão Participativo em Terras Indígenas” (KANINDÉ, 2017), ficou mais fácil o entendimento e a tomada de decisão. Utilizamos o conceito definido pela FUNAI na publicação “Plano de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas: Orientações para elaboração.”

O segundo desafio foi esclarecer aos indígenas o que é o protagonismo indígena. Perguntando aos participantes, estes não souberam responder por que desconheciam o conceito. Foi esclarecido que protagonizar significa que sua voz será a principal, que será ouvida, e as decisões serão tomadas pela pessoa e não por outro. Explicou-se que a palavra surgiu na Grécia Antiga, onde o termo “proto” significava principal e “agonistes” lutador, ou seja, o Lutador Principal.

Após se verificar que ficou claro, que os indígenas tinham entendido o conceito, foram iniciados os trabalhos. Houve várias etapas antes de iniciar os trabalhos:

1ª Etapa – Reunião com a Funai em sua sede em Guajará-Mirim, no dia 6 de Março, e nos dias 7 a 10 de março de 2018, foi realizada uma Oficina de Planejamento nas aldeias, com as lideranças indígenas e comunidades para esclarecimento de dúvidas sobre como se desenvolveriam os trabalhos. A oficina envolveu a FUNAI, o presidente da Associação Indígena Rio Negro Ocaia e lideranças e os técnicos da Kanindé. Na ocasião, foram priorizadas as ações, construídos os acordos, definidas as datas para início dos trabalhos de campo e como seria a logística.

2ª Etapa – Reunião de 22 a 24 de março de 2018 na FUNAI para novos esclarecimentos sobre a metodologia e formulação de acordos para a execução das atividades.

3ª Etapa – Dia 3 de abril de 2018, reunião da equipe técnica no escritório da Kanindé em Porto Velho para orientações e tirar dúvidas.

4ª Etapa – Dia 24 de abril de 2018, reunião com coordenação da FUNAI e comunidade na aldeia Rio Negro Ocaia novamente para esclarecimento de dúvidas que surgiram por parte de um dos líderes;

5ª Etapa – De 25 abril a 4 de maio de 2018 aconteceram os Levantamentos de Campo.

6ª Etapa – Dias 24 e 25 de julho de 2018 houve uma reunião na coordenação da FUNAI visando à elaboração de acordos para a Oficina de Validação do Etnozoneamento e para entregar o barco e outros equipamentos à Associação indígena Rio Negro Ocaia.

7ª Etapa – Dia 22 a 24 de agosto de 2018 aconteceu a Oficina de Validação do Diagnóstico Etnoambiental Participativo e elaboração do Etnozoneamento e Plano de Gestão. As atividades desenvolvidas na Oficina de Elaboração do Etnozoneamento basearam-se em metodologias participativas garantindo aos participantes que colocassem seu modo de ver e perceber seu território, valorizando o conhecimento ancestral e aliando este com o conhecimento científico.

Para esta última etapa, foram criados 03 (três) grupos de trabalho, sendo um de mulheres para que estas se sentissem mais à vontade para colocar suas propostas. As discussões em grupo foram feitas pensando quais os problemas que gostariam de solucionar, o que gostariam de manter, quais eram as ameaças e quais as oportunidades que o povo tinha para avançar na gestão de seu território.

Os indígenas receberam o mapa com a bacia hidrográfica da Terra Indígena Rio Negro Ocaia e com base em seu conhecimento tradicional espacializaram o uso do território.

Os participantes da Oficina definiram cinco zonas e como estas deveriam ser utilizadas pela comunidade, quais as prioridades, deixando claro em cada decisão o protagonismo indígena.

A participação das mulheres foi o diferencial, já que estas, além de colocar suas dificuldades, colocaram o que era prioridade para elas, sem se deixar influenciar pelo que os homens diziam.

Vale salientar que durante o etnozoneamento, os indígenas tiveram uma oficina de capacitação em técnicas cartográficas e uso de GPS.

Após a elaboração do etnozoneamento, foi realizada uma Oficina para validar os dados elaborados pelos indígenas. Foram apresentados o mapa final e as propostas de zonas, sendo estas aprovadas de forma unânime pelos presentes. Na Oficina de validação os indígenas aprovaram junto à comunidade as regras de uso para cada zona desenhada por eles no mapa. Depois de validados os dados, o mapa foi trabalhado no laboratório, para serem impressos dentro do documento final do etnozoneamento.

A definição das regras de uso de cada uma das zonas criadas exigiu de cada participante indígena e representante de órgãos e instituições uma reflexão sobre o que as decisões significariam e como estas seriam implementadas na terra indígena.

Foi enfatizada a importância do protagonismo indígena na gestão do território, e que isto envolve exercer os direitos, cumprir os deveres e ter responsabilidade com cada decisão tomada, já que estas afetam todos que vivem no território indígena.

A seguir descrevemos as regras de uso definidas visando à implementação do Etnozoneamento.



Gabriel Uchida / Acervo Kanindé

REGRAS DE USO DA TERRA INDÍGENA RIO NEGRO OCAIA



ZONA DE PROTEÇÃO INTEGRAL

Descrição / Regras de uso

Área onde se prioriza a preservação dos recursos naturais, visando a integridade das espécies;

Não é permitido o desmatamento;

É permitida a realização de pesquisa, sem coletas de materiais biológicos;

É permitida a entrada de não indígenas somente acompanhados por indígena local, com autorização das lideranças.



ZONA SAGRADA

Descrição / Regras de uso

Livre acesso aos indígenas que vivem na T.I. para visitação e permitido a caça, a pesca e a Coleta de produtos não madeiráveis;

É permitida a pesquisa científica em todas as zonas desde que tenha permissão dos indígenas e suas lideranças seguindo as normas legislativas brasileira;

não são permitidas pesquisas prospecção geológica (minérios, petróleo, gases e etc.).



ZONA DE RESGATE

Descrição / Regras de uso

Área em estudo para ampliação da TIRNO;

Área de uso dos indígenas e moradores locais (seringueiros);

Área destinada a caça, pesca, plantio (roça) e extrativismo de produtos não-madeireiros;

Na baía central é permitida somente a pesca de subsistência;

Ficando proibida a pesca para fins comerciais;

Após a homologação da área, somente indígenas da TIRNO poderão usar a área;

É permitida a pesquisa científica em todas as zonas, com a permissão dos indígenas.



ZONA DE TURISMO

Descrição / Regras de uso

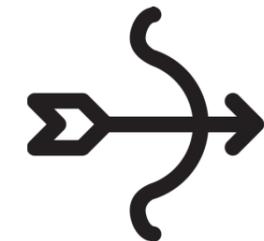
Permitido a presença de pessoas não indígenas (turistas), mas somente com o acompanhamento de indígenas moradores da T.I.;

Turismo de pesca Esportiva tipo “pesque e solte” onde o turista não pode levar peixes da T.I., podendo somente consumir o pescado local;

Turismo de Avistamento é permitido;

É permitida a pesquisa científica em todas as zonas;

não são permitidas pesquisas prospecção geológica (minérios, petróleo, gases e etc.).



ZONA DE PRODUÇÃO

Descrição / Regras de uso

Área livre, podendo ser para caça, pesca, plantio (roça) e extrativismo de produtos não-madeireiros;

O uso de toda à área e seus benefícios será somente para os indígenas (sendo ou não da TIRNO);

Pesca e caça somente para subsistência;

Extrativismo vegetal somente para indígenas da TIRNO;

Piscicultura de peixes e quelônios nas aldeias;

É permitida a pesquisa científica em todas as zonas, com a permissão dos indígenas;

Não são permitidas pesquisas prospecção geológica (minérios, petróleo, gases e etc.).



O passo seguinte foi elaborar o Plano de Gestão, utilizando como base o Diagnóstico Etnoambiental Participativo, o Etnozoneamento e as regras de uso para sua implementação. Este, descrito no próximo capítulo.

CAPITULO 8

PLANO DE GESTÃO TERRITORIAL E AMBIENTAL DA TERRA INDÍGENA RIO NEGRO OCAIA



Gabriel Uchida / Acervo Kanindé

INTRODUÇÃO

O que é um Plano de Gestão Territorial e Ambiental - PGTA?

Durante a Oficina de elaboração do PGTA, era evidente o desconhecimento sobre o que era a PNGATI, o que seria um Plano de Gestão, e por que fazê-lo, sendo necessário explicações em linguagem acessível sobre a legislação, neste caso o Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012, que institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas –PNGATI.

Ao definir o que seja um Plano de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas, utilizamos as definições utilizadas pela FUNAI.

“Os Planos de Gestão Territorial e Ambiental de terras indígenas são importantes ferramentas de implementação da PNGATI, podendo ser definidos como instrumentos de caráter dinâmico, que visam à valorização do patrimônio material e imaterial indígena, à recuperação, à conservação e ao uso sustentável dos recursos naturais, assegurando a melhoria da qualidade de vida e as condições plenas de reprodução física e cultural das atuais e futuras gerações indígenas. Estes Planos devem expressar o protagonismo, a autonomia e auto-determinação dos povos na negociação e no estabelecimento de acordos internos que permitam o estabelecimento de acordos internos que permitam o fortalecimento da proteção e do controle territorial, bem como ser um subsídio que oriente a execução de políticas públicas voltadas para os povos indígenas (FUNAI, 2013)”.

O coordenador técnico do Plano de Gestão Territorial e Ambiental explicou o que dizia a lei, sua importância para a gestão do território, e que os resultados das pesquisas feitas durante o Diagnóstico Etnoambiental Participativo e o Etnozoneamento seriam utilizados para elaborar o PGTA.

Foram formados 3 (três) grupos de trabalho, sendo um de lideranças que planejam o território tratando de todas as questões, um de mulheres com foco nas políticas públicas voltadas para este segmento, e um que envolvia jovens e adultos que planejam ações voltadas para o meio ambiente na terra indígena.

Cada grupo fez uma priorização dos problemas, tendo como resultado:

- Castanhas que ficaram fora da terra indígena durante a demarcação;
- Dificuldade para escoar a produção;
- Produtores indígenas sem assistência técnica para melhorar a produção;
- Aldeias sem equipamentos para o desenvolvimento e melhoria da agricultura;
- Pescadores ilegais;
- Falta de ensino médio nas aldeias;
- Escolas em péssimo estado de conservação;
- Material didático apenas em português dificultando o ensino das crianças;
- Perda da cultura;
- Jovens sem ter espaço para o lazer;
- Aldeias sem posto de saúde e sem profissionais de saúde;
- Organização indígena enfraquecida e sem atuação junto às mulheres.

Priorizando os problemas, os grupos passaram a planejar as atividades que proporião como solução, sendo estas propostas apresentadas na plenária, onde foram validadas por todos os presentes.

No Quadro a seguir as prioridades foram definidas conforme o grau de urgência da comunidade:

- 1 – No primeiro ano (curto prazo);
- 2 – A partir do segundo ano (médio prazo);
- 3 – A ser realizado a partir do terceiro ano (longo prazo);
- 4 – A partir do quarto ano (longo prazo).



Gabriel Uchida / Acervo Kanindé

PLANO DE GESTÃO TERRA INDÍGENA RIO NEGRO OCAIA

Atividade	O que é necessário	Como fazer	Quanto tempo preciso	Responsável	Quem estará envolvido (parceiros)	Como vamos monitorar	Avaliação (quando?)	Prioridades
Promover a melhoria na qualidade de ensino na aldeia	<p>Implantação do ensino médio</p> <p>Construção/Reforma de Escolas nas Aldeias, que tenham laboratórios de Informática, Biblioteca e Quadra Poliesportiva;</p> <p>Contratação de professores para cada aldeia;</p> <p>Implantação de energia elétrica nas aldeias para que possa ter ensino para adultos;</p> <p>Aquisição/produção de material didático na língua materna;</p> <p>Formação de jovens em cursos profissionalizantes, através do IFRO, sistema S (SENAC, SENAI, SENAR, etc.);</p> <p>Aquisição de transporte escolar aquático (barcos);</p> <p>capacitação de professores e demais funcionários;</p> <p>Implantação de hortas escolares para que a produção seja utilizada na merenda;</p> <p>Implantação de planos políticos pedagógicos nas escolas indígenas da TIRNO; p. melhoria da qualidade da merenda e em quantidade suficiente para que atenda aos discentes;</p> <p>Formulação de gestão para que o Estado adquira a produção dos moradores das aldeias para suprir à merenda escolar.</p>	<p>Fazer gestão junto a SEDUC, SEMED e MEC para atender as reivindicações.</p> <p>Buscar parcerias para desenvolver projetos voltados a educação</p>	01 a 05 anos	Associações e Lideranças	SEDUC FUNAI Associação indígena	Associação indígena deve acompanhar o andamento e a busca de recursos;	A cada ano	1 e 2

Promover o atendimento a saúde diferenciado	<p>A construção de posto de saúde equipado para receber os médicos por mais tempo em todas as aldeias.</p> <p>Equipe de saúde com mais profissionais como: Pediatra, Ginecologista, Psicólogo, Nutricionista;</p> <p>Cursos de capacitação para agentes indígenas de saúde e de saneamento;</p> <p>Contratação de médicos, microscopistas, enfermeiros, e outras especialidades e) Tratamento odontológico incluindo estética bucal;</p> <p>Poços artesianos em todas as aldeias;</p> <p>Compra de ambulâncias para todas as aldeias;</p> <p>Promover o uso da medicina tradicional</p>	<p>Contratar empresa para construção as Unidades de Saúde na TI</p> <p>Contratar profissionais de saúde</p> <p>Realizar curso neste contratar sabedores das aldeias</p> <p>Concurso público ou com projetos via parceiros.</p> <p>Contratar empresa</p> <p>Aquisição equipamentos</p> <p>DSEI utilizar o conhecimento dos sabedores indígenas</p>	De 1 a 5 anos	Associação e Lideranças	SESAI FUNAI Associação	Associação indígena deve acompanhar o andamento e a busca de recursos;	A cada ano	1 e 2
Promover o esporte e o lazer nas aldeias	<p>Construção de um Centro Cultural, em especial para que as mulheres possam expor os seus artesanatos, fazer cursos, oficinas, e suas reuniões;</p> <p>Criar festivais para resgatar e a valorizar nos seguintes aspectos da cultura: Pintura corporal; Comidas tradicionais e danças tradicionais.</p> <p>Criação de torneios esportivos tipo: canoagem, arco e flecha, natação, para fortalecer a cultura dos indígenas</p>	<p>Contração de empresa para construção do Centro Cultural</p> <p>Oferecer oficinas de capacitações</p>	02 anos	Associação e Lideranças e mulheres	SEDUC FUNAI Ministério da Cultura	Associação indígena deve acompanhar o andamento e a busca de recursos	A cada ano	3 e 4

Melhorar a produção indígena	Transporte (tipo trator) para trazer a produção da roça em especial para as mulheres Assistência técnica para acompanhar a produção Aquisição de Mini Cultivador (Maquinário Ampliação e diversificação de lavouras anuais (milho, arroz, etc.), banana, café, cacau, mandioca, urucum e soja em pequena escala; Assistência técnica voltada à produção (plantio, manejo, colheita, armazenamento, dentre outras); Aquisição de maquinário (trator, carreta, arado) para a produção e de transporte (barco) para comercializar a produção; Fazer gestão junto a FUNAI para entrar resolver o problema dos castanhais fora da terra indígena.	Aquisição		Associação e Lideranças	FUNAI. Secretaria de Agricultura	Associação indígena deve acompanhar o andamento e a busca de recursos;	A cada ano
Promover o fortalecimento do associativismo	Criar a coordenações de Mulheres e de Juventude na Associação indígena; Fortalecimento institucional da entidade representativa indígena; 2. Formação e capacitação dos dirigentes e dos associados, com vista a melhorar o processo de gestão da Associação Indígena Rio Negro Ocaia – TIRO; Resgate, valorização e fortalecimento da cultura (ritos, danças, comidas, bebidas, músicas, costumes, pinturas, de acordo com cada festa/ritual; Valorização e difusão do artesanato (arco, flecha, cestaria, dentre outras; Implantação de museu indígena com vista à preservação/conservação dos valores culturais tradicionais, bem como para atendimento aos turistas; Construção de malocas tradicionais, com vista à valorização das antigas formas de morar e para atendimento aos visitantes;	Oficinas em formação política para mulheres e jovens Realização de eventos, Oficinas e cursos		Associação, Lideranças e as mulheres Associação e comunidade	AGIR FUNAI Associação, FUNAI e parceiros	Associação, Lideranças e as mulheres fazendo reunião de acompanhamento das ações Reunião de avaliação uma vez por ano	1 2
Valorizar a Cultura							

Desenvolver o Turismo (Pesca esportiva e avistamento)	Contratar consultoria para fazer o plano de negócios de turismo; Implantação de turismo voltado à observação da Natureza, inclusive no sistema pesque-pague, pesque-solte; Capacitação de agentes indígenas em turismo, o que inclui as formas de hospedar e a oferta da culinária e bebida tradicional; Construção de espaços de recepção e hospedagem de turistas.	Buscar recursos para fazer os estudos e a implementação do turismo	3 anos	Associações Indígenas locais e comunidade	Comunidade de indígenas e do entorno, SEDAM, FUNAI; ICMBIO; SETUR; ASSOCIAÇÕES INDÍGENAS; Ong's Governos	Associação indígena deve fazer e acompanhar o andamento e a busca de recursos, via reuniões nas aldeias.	5 anos
Desenvolver a Piscicultura	Contratar empresa especializada para estudo, instalação e capacitação.	Buscar recursos; Abrir edital	5 anos	Associações Indígenas locais e comunidade	Toda a comunidade de indígenas na TIRNO; EMATER; SENAR; FUNAI; ASSOCIAÇÕES INDÍGENAS; Governos Estadual, municipais e federal;	Associação indígena deve fazer e acompanhar o andamento e a busca de recursos;	2
Promover o Estudo do pirarucu em toda a TI	Contratar profissional para elaborar os estudos.	Buscar recursos para fazer os estudos; Abrir edital;	3 anos	Associações Indígenas locais e comunidade	Toda a comunidade de indígenas na TIRNO; IBAMA; SEDAM; ICMBio; FUNAI; ASSOCIAÇÕES INDÍGENAS; Instituições de ensino; Governos Estadual, municipais e federal;	Associação indígena deve acompanhar o andamento e a busca de recursos realizando reuniões com líderes e diretores.	3



Plano de Gestão Territorial Ambiental
Terra Indígena Rio Negro Ocidental
Projeto de Gestão Territorial Ambiental
Indígena Rio Negro Ocidental
Kaninde

DENTY
19.02.2002
26.02.2002
21.02.2002
22.02.2002

AMAZONIA INDIGENA SUSTENTAVEL COMPONENTE 4
Elaboração do Plano de Gestão Territorial e Ambiental da Terra Indígena Rio Negro Ocidental
KANINDE
FUNDO AMAZONIA

LBV
60 Anos
Fiz um gol pela infância brasileira!
www.euajudoamudar.org

Petati Petati
CIRCO

REFERÊNCIAS

CAPÍTULO 1 - QUEM SOMOS E COMO VIVEMOS

ALMEIDA SILVA, Adnilson de. Territorialidades, identidades e marcadores territoriais Kawahib da Terra Indígena Uru-Eu-Wau-Wau em Rondônia. Jundiá: Paco Editorial, 2015.

FUNAI. Quadro demonstrativo da população e Terras Indígenas CR/GM. Guajará-Mirim: Coordenação Regional/FUNAI/GM, 26 de dezembro de 2017.

SESAI. Listas de famílias por nome, data de nascimento, idade, gênero e filiação maternal. Criadas em 08/09/2016 e 11/10/2016. SESAI-Polo de Guajará-Mirim, digitado: 2016.

CAPÍTULO 2 - O TERRITÓRIO

BAHIA, Ruy Benedito Calliari. A formação Palmeiral (Proterozóico superior) na Serra dos Pacaás Novos, oeste de Rondônia. Belém, 1997. Dissertação (Mestrado em Geociências)-Centro de Geociências. Universidade Federal do Pará, Belém, 1997.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 357, de 17 de março de 2005. Ministério do Meio Ambiente, 2005, 23 p.

CORNELY, S.A. Metodologia Participativa Algumas Questões Teórico-Metodológicas. Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano. 11: São Paulo, 1993.

CPRM, Geologia e Recursos Minerais do Estado de Rondônia. Porto Velho, 2007.

_____. Geodiversidade do Estado de Rondônia. – Porto Velho: CPRM, 2010. p.337.

EMBRAPA. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. 3. ed. Brasília-DF: Embrapa Solos, 2013. 353 p.

_____. Aducação verde e plantio direto: alternativas de manejo agroecológico para a produção agrícola familiar sustentável / por Otávio Manoel Nunes Lopes e Raimundo Nonato Brabo Alves. - Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2005.

_____. Aptidão agrícola das terras do Brasil: potencial de terras e análise dos principais métodos de avaliação. Org. Antonio Ramalho Filho e Lauro Charlet Pereira. - Rio de Janeiro : Embrapa Solos, 1999.

GUIMARÃES, Thalita Luzia Barros “Determinação da Cor Do Solo Pela Carta de Munsell e por Colorimetria”. Orientação:

Tairone Paiva Leão, Brasília 2016. 57 páginas. Monografia de Graduação (G) – Universidade de Brasília / Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, 2016

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Manuais técnicos em geociências. 2ª Edição. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

ICMBio – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Plano de Manejo: Parque Nacional Serra da Cutia. 2006. < <http://www.icmbio.gov.br/docs-planos-de-manejo>> Acesso em: junho de 2018.

INPE – INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISA ESPACIAIS. Clima da Amazônia. < <http://climanalise.cptec.inpe.br/~rcliman/boletim/cliesp10a/fish.html>> Acesso em: 02 de Junho de 2018.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Biodiversidade do Médio Madeira. In: Rapp Py-Daniel, L.; Deus, C.P.; Henriques, A.L.; Pimpão, D.M.; Ribeiro, O.M. (orgs.).Cap. 03 p. 35-42. 2007

MOLION, Luiz Carlos Baldicero. & KOUSKY, Vernon Edgar. Climatologia dinâmica da troposfera sobre uma tropical da Amazônia. INPE. São José dos Campos, São Paulo, Brazil, 1985.

RADAMBRASIL. Projeto Radambrasil: Levantamento de Recursos Naturais (vol. 34, folha SE. 24: Rio Doce) Rio de Janeiro: Ministério de Minas e Energia, Secretaria Geral, 1981.

_____. Geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1978.

RODRIGUES, Aline Sueli de Lima; CASTRO, Paulo de Tarso Amorim. Protocolos de avaliação rápida: instrumentos complementares no monitoramento dos recursos hídricos. Revista Brasileira de Recursos Hídricos, v. 13, n. 1, p. 161-170, 2008

SILVA, Marcelo José Gama da. Uso e Cobertura do Solo e a Variabilidade do Clima de Porto Velho-RO. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PGDR) Porto Velho, Rondônia, 2010.

ZEIDEMANN, Vivian Karina. O Rio das águas Negras. 2012 Disponível em: <<http://ecologia.ib.usp.br/guiaigapo/images/livro/RioNegro02.pdf>>. Acessado em: 22 de maio de 2018.

CAPÍTULO 3 - OS ANIMAIS DA NOSSA TERRA

ACT BRASIL; KANINDÉ. 2010. Metodologia de diagnóstico Etnoambiental participativo e etnozonoamento em terras indígenas. Porto Velho, RO; Brasília – DF.

AURICCHIO, P. 1995. Primatas do Brasil. São Paulo: Terra Brasilis.

ÁVILA-PIRES, T.C.S. (1995). Lizards of Brazilian Amazônia (Reptilia - Squamata). Zoologische Verhandlungen, 1995(299):1-706.

DERIZE F., MATA J. R. R. & RUMBOLL M. 2006. Birds of South America: Non- Passerines: Rheas to Woodpeckers. United States: Princeton University Press

DIXON, J. R. 1989. A key and checklist to the Neotropical Snakes Genus Liophis with country lists and maps. Smithsonian Herpetological Information Service 79:1-40.

DORIA, C. R. C. ; ARAUJO, T. R. ; BRASIL-DE-SOUZA, S. T. ; TORRENTE-VILARA, G. Contribuição da etnoictiologia à análise da legislação pesqueira referente ao defeso de espécies de peixes de interesse comercial no oeste da Amazônia Brasileira, rio Guaporé, Rondônia, Brazil. Biotemas (UFSC), v. 21, p. 119-132, 2008.

EISENBERG, J. F.; REDFORD, K. H. 1999. Mammals of the Neotropics. Chicago: University of Chicago Press. v. 3. Emmons & Feer (1997)

GREGORIN, R. 2006. Taxonomia e variação geográfica das espécies do gênero *Alouatta* Lacépède (Primates, Atelidae) no Brasil. Revista Brasileira de Zoologia, Curitiba, 23 (1): 64-144.

JOHNSON, W.E.; EIZIRIK, E.; PECON-SLATTERY, J.; MURPHY, W.J.; ANTUNES, A.; TEELING, E.; AND O'BRIEN, S.J. 2006. The late Miocene radiation of modern Felidae: A genetic assessment. Science. Vol 311: p. 73-77.

KANINDÉ . Plano de Gestão da Terra Indígena Etnoambiental Participativo da Terra Indígena Pacaás Novos, (No Prelo) 2016.

KOZEL, S. T. Das Imagens às Linguagens do Geográfico: Curitiba, a “Capital Ecológica. São Paulo, Tese Universidade de São Paulo, 310p. 2001.
MARTINS, M. e M.E. OLIVEIRA. 1999. Natural history of snakes in forests of the Manaus region, Central Amazônia, Brazil. Herpetological Natural History 6(2):78-150

PETERS, J. A. & OREJAS-MIRANDA, B. 1970. Catalogue of the Neotropical Squamata. Part I. Snakes. Bull. U. S. Natl. Mus. 297:1-347.

PIACENTINI, V.Q.; A. Aleixo, C.E. Agne, G.N. Maurício, J.F. Pacheco, G.A. Bravo, G.R.R. Brito, L.N. Naka, F. Olmos, S. Posso, L.F. Silveira, G.S. Betini, E. Carrano, I. Franz, A.C. Lees, L.M. Lima, D. Pioli, F. Schunck, F.R. Amaral, G.A. Bencke, M. Cohn-Haft, L.F.A. Figueiredo, F.C. Straube &

E. Cesari. 2015. Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee / Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. Revista Brasileira de Ornitologia, 23(2): 91–298.

QUEIROZ, L.J.; OHARA, W.M.; VARI, R.P. Prochilodontidae. Vol. I. 140-146 p. in: Peixes do Rio Madeira. Obra em 3 volumes. 1ª edição. São Paulo. Ed. Dialeto Latin American Documentary, 2013.

REDFORD, K.H. 1997. A floresta vazia. In Manejo e conservação da vida silvestre (C. Valladares-Pádua & R.E. Bodmer, orgs). Sociedade Civil Mamirauá, Belém, p. 1-22.

RIBAS, C. C.; ALEIXO, A.; NOGUEIRA, A. C. R.; MIYAKI, C. Y.; CRACRAFT, J. A palaeobiogeographic model for biotic diversification within Amazonia over the past three million years. Proceedings of the royal society. Published online 27 July 2011. Disponível em <<https://www.royalsocietypublishing.org/rspb/Downloaded>>. Acessado em 10 de junho de 2018.

RIDGELY R. S. & TUDOR G. 1994. The Birds of South America: The suboscine passerines, vol. II. Texas: University of Texas Press

ROOSMALEN, M.G.M.; ROOSMALEN, T; MITTERMEIER, R.A. 2002. A Taxonomic Review of the Titi Monkeys, Genus *Callicebus* Thomas, 1903, with the description of two new species, *Callicebus bernhardi* and *Callicebus stephennashi*, from Brazilian Amazonia. Neotropical Primates, Washington, DC: 1-52.

RYLANDS, A.B.; SCHNEIDER, H.; LANGGUTH A.; MITTERMEIER, R. A.; GROVES, C. P.; RODRIGUEZ-LUNA, E. 2000. An assessment of the diversity of New World primates. Neotropical Primates. 8: 61-93.

SCHULENBERG T. S., STOTZ D. F., LANE D. F., O'NEILL J. P. & PARKER T. A. III.. Birds of Peru. New Jersey, Princeton: Princeton University Press. 2007

SICK, H. Ornitologia Brasileira. Nova Fronteira, Ed, Rev. Amp. por José Fernando Pacheco. Nova Fronteira, Rio de Janeiro. 1997

SRBEK-ARAÚJO, A.C; CHIARELLO, A.G. 2007. Armadilhas fotográficas na amostragem de mamíferos: considerações metodológicas e comparação de equipamentos. Revista Brasileira de Zoologia, Curitiba. V.24, nº3,p. 647-656.

STOTZ, D. F.; FITZPATRICK, J. W.; PARKER III, T. A. & MOSKOVITS, D.K. Neotropical birds. Ecology and Conservation. University of Chicago, Illinois, USA: Chicago Press. 1996.

VAN PERLO, B. A field Guide to the Birds of Brazil. New York: Oxford University Press. 2009.

VOSS,R.S.; EMMONS,L.H.1996. Mammalian diversity in neotropical lowland rainforest: a preliminar assessment. Bulletin of the American Museum of Natural History. New York. V.230, p. 1-117.

WILSON, D.E. & D.A. REEDER (eds.). 2005. Mammal species of the World: a taxonomic and geographic reference. Third Edition, v. 1 e 2, The Johns Hopkins University Press, 2142p.

CAPÍTULO 5 - NOSSAS MATAS

BONI V, QUARESMA S.J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. Rev Em tese. 2005; 2(1) (3):68-80. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/viewFile/%2018027/16976>>. Acesso em: 23 de maio de 2018.

BULCÃO, L. L. S. Diálogos cartográficos em territórios indígenas: O estudo de caso pankará da serra do arapuá no sertão de Pernambuco. Florianópolis, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/132601>>. Acesso em 20 de Maio de 2018.

CPRM-SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. Zoneamento ecológico-econômico Brasil-Bolívia. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Zoneamento-Ecologico-Economico-193>>. Acesso em: 13 jun. 2018.

IBGE. 2012. Manual técnico da vegetação brasileira: sistema fitogeográfico, inventário das formações florestais e campestres, técnicas e manejo de coleções botânicas, procedimentos para mapeamentos. 2a ed. IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, 2012, 275p.

MARTINS, F. R. Estrutura de uma floresta mesófila. Campinas: UNICAMP, 1991. 246 p.

OLIVEIRA, A.N.; AMARAL, I.L. 2004. Florística e fitossociologia de uma floresta de vertente na Amazônia Central, Amazonas, Brasil. Acta Amazonica, 34:21-34. Disponível em: <<https://acta.inpa.gov.br/fasciculos/38-4/BODY/v38n4a05.html>>. Acesso em 20 de Maio de 2018.

OLIVEIRA, E. K. B. et al. Composição Florística e Fitosociológica de Fragmento Florestal no Sudoeste da Amazônia. Enciclopédia Biosfera, v. 11, n. 21, p. 2126-46, 2015. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2015b/biologicas/composicao%20floristica.pdf>>. Acesso em: 04 de Agos. de 2018.

RONDÔNIA. Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico do Estado de Rondônia (ZSEE/RO). Relatório Final Cobertura Vegetal. SEPLAN/PLANAFLORO, Porto Velho, 2000.

SILVA, A. P. F. F.; BENTES-GAMA, M. M. Fitossociologia de uma floresta ombrófila aberta em área de assentamento rural no distrito de Jaci Paraná, Porto Velho, Rondônia. Ambiência. 4(3): 435-452 (2008). Disponível em: <<https://revistas.uni-centro.br/index.php/ambiencia/article/viewFile/145/161>>. Acesso em: 04 de Agos. de 2018.

TEMPESTA, G. A.; FERREIRA, I. N. R.; NOLETO, J. A. (orgs.) Orientações básicas para a caracterização ambiental de terras indígenas em estudo: leitura recomendada para todos os membros do grupo técnico. Brasília: Funai/GIZ. 2013. 55p. Disponível em: <www.funai.gov.br/arquivos/conteudo/co-gedi/pdf/Series/.../Manual-DPT-CGID.pdf>. Acesso em: 04 de Jun. de 2018.

VELOSO, H. P. et al. - Classificação da Vegetação Brasileira, adaptada a um Sistema Universal. IBGE. 1991.

CAPÍTULO 6 - OS QUE MORAM PERTO DE NÓS

ALMEIDA SILVA, A. Diagnóstico Socioeconômico da Terra Indígena Rio Guaporé e seu entorno: Guajará-Mirim – Rondônia. Porto Velho: Kanindé, 2018.

BRASIL. Censo Demográfico Indígena. IBGE, 1991; 2000; 2010. PNUD/2013).

_____. Censo Demográfico. Rio de Janeiro: IBGE, 1991; 2000 e 2010.

CARDOZO, I.B. et al. Plano de Manejo do Parque Nacional Serra da Cutia: Relatório Temático Socioeconomia – Anexo III. Porto Velho: Kanindé, 2006.

_____. Plano de Manejo do Parque Nacional Serra da Cutia: Relatório Temático Socioeconomia – Anexo III. Porto Velho: Kanindé, 2006.

_____. Diagnóstico Etnoambiental Participativo da Reserva Extrativista Estadual Rio Cautário e entorno. Porto Velho: Kanindé, 2014.

_____. Diagnóstico Etnoambiental Participativo da Terra Indígena Uru-Eu-Wau-Wau. Porto Velho: Kanindé, 2002a.

_____. Diagnóstico Etnoambiental Participativo da Terra Indígena Uru-Eu-Wau-Wau: Povo Indígena Oro Towati (Oro Win) Porto Velho: Kanindé, 2002b.

_____. Diagnóstico Etnoambiental Participativo da Terra Indígena Pacaás Novos. Porto Velho: Kanindé/Moore Foundation, 2016.

_____. Diagnóstico Etnoambiental Participativo do Parque Estadual de Guajará-Mirim e Entorno. Porto Velho: Kanindé, 2015.

COSTA, G.B. Permanência de práticas tradicionais em reservas extrativistas no Estado de Rondônia. (Tese de Doutorado em

Desenvolvimento Regional). Santa Cruz do Sul: UNISC/PPG-DR, 2012.

INEP. Censo Escolar 2014 (dados finais) publicados no Diário Oficial da União no dia 09.01.2015. Disponibilizado em <http://www.dataescolabrasil.inep.gov.br/dataEscolaBrasil>. Acessado em 15 abr 2016.

KANINDÉ. Avaliação Ecológica Rápida da Reserva Biológica Estadual Traçadal. Porto Velho: Kanindé, 2001.

MMA. Plano de Manejo da RESEX Rio Ouro Preto. Brasília: MMA, 2014a

_____. Plano de Manejo do Parque Nacional Serra da Cutia: Encarte 2 – Região da UC. Brasília: MMA, 2006.

_____. Plano de Manejo Participativo da RESEX Barreiro das Antas. Guajará-Mirim: MMA, 2014b.

_____. Revisão do plano de manejo do Parque Nacional de Pacaás Novos. Brasília: MMA, 2009.

RIBEIRO DA SILVA, J. Reserva Extrativista Estadual do Rio Pacaás Novos: seringueiros e ribeirinhos – uma perspectiva fenomenológica (Dissertação de Mestrado em Geografia). Porto Velho: UNIR/PPGG, 2014.

RIBEIRO, L.C.Q. e RIBEIRO, M.G. (Orgs). IBEU municipal índice de bem-estar urbano dos municípios brasileiros. Rio de Janeiro: Observatório das Metrôpoles - IPPUR/UFRJ, 2016.

SUFRAMA. Área de Livre Comércio de Guajará-Mirim/RO – Diagnóstico socioeconômico e propostas para o desenvolvimento/Coordenação Geral de Estudos Econômicos e Empresariais. 1. ed. – V. 2 – Manaus: SUFRAMA, 2014. Disponível em http://www.suframa.gov.br/noticias/arquivos/02_Pubic_NT_ALCs_Vol_02_Guajar%C3%A1-Mirim_OUT_14.pdf. Acessado em 27 abr 2016.

TCE-RO. Auditoria Operacional em Unidades de Conservação estaduais. Porto Velho: TCE-RO, 2013. Auditoria Operacional em Unidades de Conservação estaduais (TCE-RO, 2013).

WWF-Brasil. Efetividade de gestão das unidades de conservação no Estado de Rondônia. WWF-Brasil, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Brasília: WWF-Brasil, 2011. 68 p.

CAPÍTULO 7 - ETNOZONEAMENTO

Cardozo, I. B.; Vale Júnior, I. C.; dos Santos, D. M.; Ribeiro, T. M.; Cruz, S. P. Metodologia de Diagnóstico Etnoambiental, Etnozoneamento e Plano de Gestão Participativo em Terras Indígenas. Cartilha. Kanindé, 2017.

FUNAI. Plano de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas: Orientações para Elaboração. – Brasília: FUNAI, 2013.

CAPÍTULO 8 - PLANO DE GESTÃO TERRITORIAL AMBIENTAL

BRASIL. Decreto de Lei nº 7.747, de 5 de junho de 2012.

BICALHO. Poliene Soares dos Santos. Protagonismo Indígena no Brasil: Movimento, Cidadania e Direitos(1970-2009)/Poliene Soares dos Santos Bicalho - 2010. Tese de Doutorado UNB, 2010.

CARDOZO. Ivaneide Bandeira, et. al. Metodologia de Diagnóstico Etnoambiental Participativo e Etnozoneamento em terras indígenas. Porto Velho, RO; Brasília, DF: ACT Brasil, 2010.

BAVARESCO. Andreia Menezes. Entendendo a PNGATI: Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental Indígena. – Brasília:GIZ/Projeto GATI/Funai, 2014.

FUNAI. Plano de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas: Orientações para Elaboração. – Brasília: FUNAI, 2013.