



## CONHECIMENTO TRADICIONAL DOS INGARIKÓ - TERRA INDÍGENA RAPOSA SERRA DO SOL - RORAIMA E AS ESTRATÉGIAS PARA SOBREVIVÊNCIA

Traditional knowledge of Ingarikó - Raposa Serra do Sol - Roraima and survival strategies

Conocimiento tradicional de los Ingarikó - Tierra Indígena Raposa Serra do Sol - Roraima y las estrategias de supervivência

Márcia Teixeira Falcão<sup>1</sup>  
Sandra Kariny Saldanha de Oliveira<sup>2</sup>  
Lúcio Keury Almeida Galdino<sup>3</sup>

### RESUMO

O artigo tem como objetivo demonstrar o conhecimento tradicional da etnia Ingarikó, povo que vive na região sobreposta ao Parque Nacional do Monte Roraima, na Terra Indígena Raposa Serra do Sol/Uiramutã em Roraima, e as estratégias utilizadas para a sobrevivência. A pesquisa foi realizada em três das onze comunidades da etnorregião Ingarikó: Manalai, Mapaé e Serra do Sol, as quais fazem parte do plano piloto de implantação do Conselho Consultivo entre a FUNAI, ICMBio e o COPING. A metodologia envolveu as autorizações que envolve seres humanos, visitas *in loco*, sobrevoo, participação em atividades do cotidiano da comunidade tais como: reuniões, plantio de roças e rituais. Os resultados demonstraram que as estratégias de sobrevivência dos Ingarikó estão pautadas em busca pela soberania alimentar através do resgate das sementes tradicionais, implantação do etnoturismo, capacitações técnicas e implantação do projeto Nutrir, através de atividades agroecológicas com foco na produção animal e vegetal.

**Palavras - chave:** Estratégias de sobrevivência. Produção agrícola. Soberania alimentar.

### ABSTRACT

The article aims to demonstrate the traditional knowledge of Ingarikó ethnicity, people living in the overlapping region of Mount Roraima National Park, in the Raposa Serra do Sol / Uiramutã in Roraima, and the strategies used for survival. The survey was conducted in three of the eleven communities Ingarikó etnorregião: Manalai, Mapaé and Serra do Sol, which are part of the Advisory Council pilot deployment plan between the FUNAI, ICMBio and COPING. The methodology involved the authorizations involving humans, site visits, overflight, participation in community daily activities such as meetings, planting gardens and rituals. The results showed that the survival strategies of Ingarikó are guided in search for food sovereignty through the redemption of traditional seeds, etnotourism deployment, technical training and implementation of the project Nourishing through agroecological activities focused on animal and plant production.

**Key words:** Survival strategies. Agricultural production Food sovereignty.

<sup>1</sup> Professora Doutora do curso de Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual de Roraima, marciafalcao.geog@uerr.edu.br

<sup>2</sup> Professora Mestre do curso de Licenciatura em Biologia, Universidade Estadual de Roraima, sandrakariny@oi.com.br

<sup>3</sup> Professor Mestre do Curso de Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual de Roraima, lkagaldino@yahoo.com.br



## RESUMEN

El artículo tiene como objetivo demostrar el conocimiento tradicional de la etnia Ingarikó, pueblo que vive en la región superpuesta al Parque Nacional del Monte Roraima, en la Tierra Indígena Raposa Serra do Sol / Uiramutã en Roraima, y las estrategias utilizadas para la supervivencia. La encuesta se realizó en tres de las once comunidades de la etnorregión Ingarikó: Manalai, Mapaé y Serra do Sol, que son parte del plan piloto de implementación del Consejo Asesor entre la FUNAI, ICMBio y COPING. La metodología consistió en las autorizaciones con seres humanos, visitas *in loco*, sobrevuelo, participación en las actividades diarias de la comunidad, tales como: reuniones, plantación de jardines y rituales. Los resultados mostraron que las estrategias de supervivencia de los Ingarikó se guían en busca de la soberanía alimentaria mediante el rescate de las semillas tradicionales, implantación del etnoturismo, capacitaciones técnicas y de implantación del proyecto Nutrir, a través de actividades agroecológicas centradas en la producción animal y vegetal.

**Palabras - clave:** Estrategias de supervivencia. Producción agrícola. Soberanía alimentaria.

## INTRODUÇÃO

O conhecimento tradicional confere às populações locais, em especial os indígenas, a manutenção da sua identidade cultural, social e econômica e promove importantes informações sobre as interações ecológicas, que possibilita o uso desses recursos para a sobrevivência desses povos locais (VASCO-PALACIOS *et al.*, 2008; AMOROZO, 1996).

Nesse sentido, Toledo e Barrera-Basols (2010) ressaltam que o conhecimento tradicional dos povos indígenas está relacionado à experiência que esses povos possuem sobre o mundo, seus atos e significados, e o processo de valorização está de acordo com o contexto natural e cultural, que se baseia em um sistema de crenças (*kosmo*), conhecimento (*corpus*) e de práticas produtivas (*práxis*).

O conhecimento indígena inclui o complexo das práticas e decisões feitas por pessoas locais, tendo como base a experiência, que é passada de uma geração para a outra, de forma oral, no entanto, esse conhecimento se modifica, se adapta e assimila novas idéias. O conhecimento indígena está alicerçado na vivência e experimentação e nas descobertas de um grupo (OUDWATER; MARTIN, 2003; MENDONÇA *et al.*, 2007).

Dessa forma, conforme Luciano (2006) e Mendonça *et. al* (2007) os povos indígenas formam uma sociedade única, e o processo de organização se dá a partir de uma cosmologia particular própria de cada grupo, que baseia e fundamenta toda a vida social, cultural, econômica e religiosa, e serve de estratégia de sobrevivência e de manutenção da identidade sócio-cultural e uso dos recursos naturais.

Os índios da Amazônia, na busca de consolidar seus direitos e como estratégias de sobrevivência, a partir da década de 70, criaram organizações representativas, com o objetivo de lutar pelos seus direitos, em especial, à manutenção da sua identidade cultural.

Nessa perspectiva, os Ingarikó, grupo indígena que vive na etnorregião das serras, em uma área de sobreposição ao Parque Nacional do Monte Roraima (PNMR), município do Uiramutã nordeste do estado de Roraima, a partir da década de 80 também passam a se organizar e lutar pela criação de uma área territorial específica, pois conforme Cruz (2008) a etnia Ingarikó estava sendo diluída entre a etnia Macuxi.

O presente artigo tem como objetivo demonstrar o conhecimento tradicional da etnia Ingarikó que vivem na região de sobreposição ao Parque Nacional do Monte Roraima, na Terra Indígena Raposa Serra do Sol/Uiramutã em Roraima, e suas estratégias utilizadas para a sobrevivência.

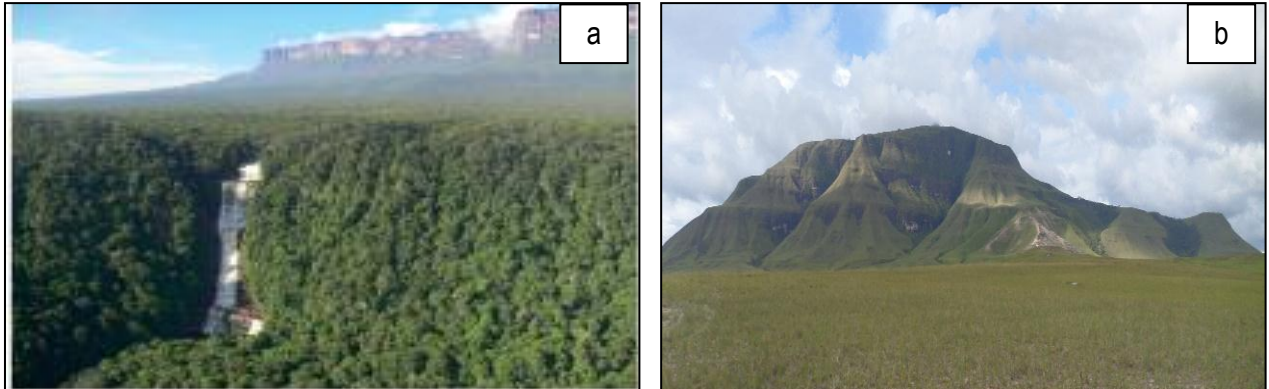
## MATERIAIS E MÉTODOS

### Localização da área de estudo

A área de estudo está localizada no município do Uiramutã na porção nordeste do estado de Roraima. Constitui em área de sobreposição do Parque Nacional (PARNA) do Monte Roraima com a Terra Indígena Raposa Serra do Sol, região de domínio da etnia Ingarikó, que envolvem um total de onze comunidades indígenas.

Conforme CPRM (2014) O Parque Nacional do Monte Roraima foi, criado pelo Decreto 97.887 de 28 de junho de 1989 ocupa área de 116.000 hectares no extremo norte do município de Uiramutã, fronteira com a Guiana e a Venezuela, em local acessível no lado brasileiro somente por helicópteros ou escaladas. Constitui região de grande beleza cênica, nas cabeceiras do rio Cotingo, com paisagens recortadas por rios de águas cristalinas, corredeiras e cachoeiras, onde se destaca o monte Roraima, com seu topo em forma de mesa (“*tepuy*”) com altitude de quase 2.800 m, sustentado pelas rochas sedimentares, notadamente arenitos, da parte superior do Supergrupo Roraima (Figura 01 a). Também tem grande destaque a forma de “chapéu” da serra do Sol (Figura 01 b).

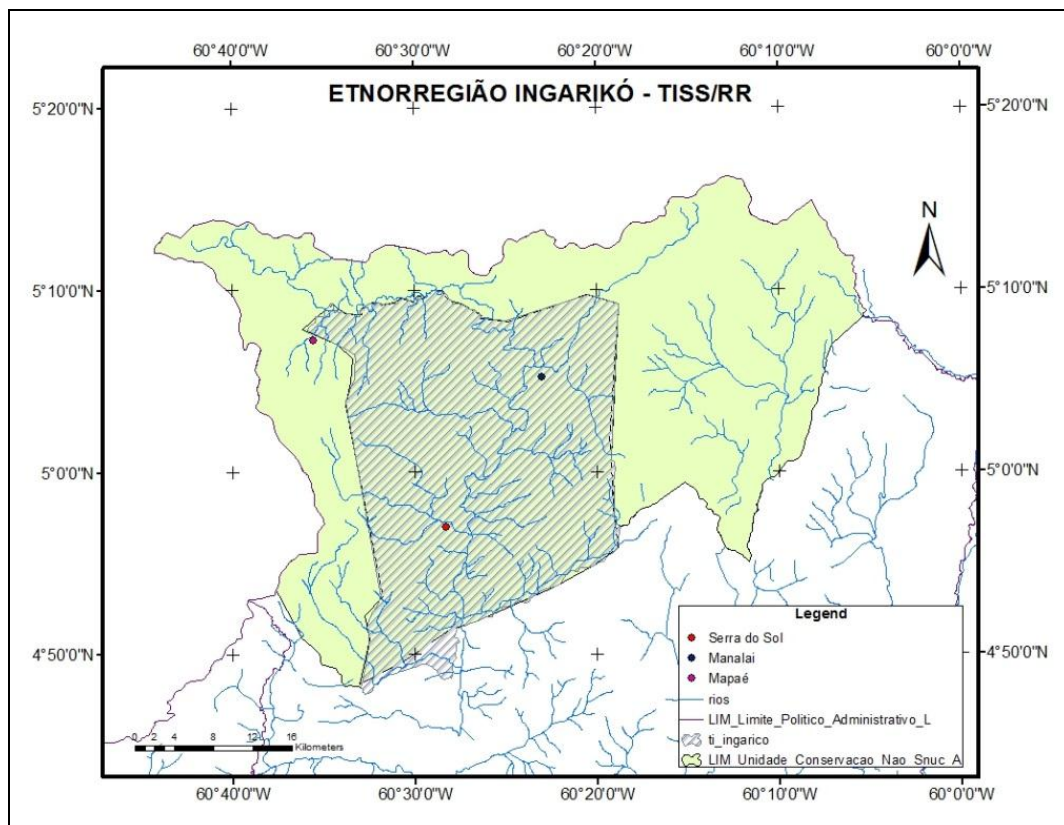
**Figura 01 a.** Trechos escalonados em cachoeira a partir do sopé da elevação do Monte Roraima. Cabeceira do Rio Cotingo. **Figura 01 b.** Serra do Sol, a segunda maior altitude de Roraima (2.110m)



Fonte: Autores, 2016.

A pesquisa foi realizada em três comunidades Ingarijó: Manalai, Mapaé e Serra do Sol, localizadas nas Folhas NB-20-Z-B e NB-20-Z-D, escala 1: 250.000. A região de estudo situa-se no quadrante das coordenadas: N 04° 56'605"/ W 60° 28'168"; N 05° 07'151"/ W 60° 35' 317"; 05° 05' 127" / W 60° 23' 004" (Figura 02).

**Figura 02.** Mapa de localização da área de pesquisa



Fonte: Autores, 2016.

## Coleta de dados e procedimentos

Os dados da pesquisa foram adquiridos a partir de sobrevoo no sentido de reconhecimento regional da área, bem como facilitar o acesso em função do distinto relevo montanhoso, da participação em reuniões, assembleias gerais do COPING e as Assembleias do Povo Ingarikó no período de 2011 a 2014, visitas nas comunidades e realização de oficinas conjuntas com os Ingarikó das três comunidades envolvidas (Manalai, Mapaé e Serra do Sol). A dinâmica das oficinas envolveu a construção de mapas cognitivos e debates. Durante as oficinas foram escolhidos os informantes-chave, nas quais a escolha se deu através do método intencional que se baseia na experiência ou conhecimentos do grupo escolhido (ALBUQUERQUE; LUCENA; LINS NETO, 2010). Participaram 15 (quinze) informantes de cada uma das comunidades envolvidas, totalizando 45 (quarenta e cinco) informantes.

As entrevistas buscaram identificar as estratégias que os Ingarikó utilizam para sobrevivência em suas comunidades e na região. As entrevistas duravam em torno de 50 minutos. As técnicas empregadas na coleta estão descritas na tabela abaixo (Quadro 01).

**Quadro 01.** Técnicas empregadas na coleta de dados junto aos Ingarikó

Técnica	Tipo de informação coletada
Entrevista semi-estruturada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudanças ambientais</li> <li>• Tipo de paisagens</li> <li>• Manejo agrícola</li> </ul>
Mapeamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Locais de vulnerabilidade geoambiental</li> </ul>
Mapa cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas de interesse turístico como alternativa de renda</li> </ul>

Fonte: Autores, 2016.

Antes de cada entrevista foi apresentado aos informantes um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e termo de autorização para o uso de imagem, segundo as normas estabelecidas pela Resolução nº196, do Conselho Nacional de Saúde de 10/1996 e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Roraima (nº 1.001.442), pelo Instituto Nacional do Patrimônio Histórico Artístico e Cultural (nº 24/2014) e pela Fundação Nacional do Índio – FUNAI (nº 28/AAEP/PRES/2025) o qual o indivíduo teve liberdade de aceitar ou não em participar da pesquisa.

As assinaturas dos termos foram obtidas individualmente, após serem explicados verbalmente os objetivos e a metodologia que seria utilizada na pesquisa. Após as entrevistas *in loco*, os dados foram tabulados e analisados através de gráficos.

No decorrer da pesquisa, foi elaborado um mapa de vulnerabilidade geoambiental, tendo como base os trabalhos de Schaefer *et. al* (2005). A coleta de dados referenciais de informações geográficas e mapeamentos da área de estudo, sendo dados vetoriais (formatos *shapefile* e *dxf*), teve como fonte os dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Para a criação e manipulação do banco de dados georreferenciados e aplicação de técnicas de geoprocessamento utilizou-se os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) no ambiente do aplicativo ArcGis 10. Para atualização das informações regionais e locais foi usado um aparelho receptor de sinais de satélites artificiais do sistema *Global Positioning System* - GPS, do tipo Garmin.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Mapa de vulnerabilidade ambiental da região Ingarikó

A região Ingarikó se caracteriza por ser uma área decorrente das oscilações paleoclimáticas (jurocretáceo) e dos esforços tectônicos neotectônicos (quaternário) que influenciaram toda a região, no que se refere aos aspectos geológicos-estruturais, geomorfológicos, pedológicos e climáticos (FALCÃO; COSTA, 2014; SCHAEFER; DALRYMPLE, 1995).

Schaefer *et. al* (2005) demonstraram que a região Ingarikó está situada em uma região de fragilidade ambiental, a qual classificaram como muito alta/alta, devido à localização em áreas de solos orgânicos nos vales altimontanos e próximos às encostas de florestas de *tepuis* (denominação indígena para relevo tabular).

Os solos da etnorregião Ingarikó se caracterizam por serem ácidos e vulneráveis à erosão, o que induz à região sérias limitações agrícolas principalmente na comunidade Serra do Sol. Schaefer *et. al* (2005) comentam que a fragilidade ambiental da área se justifica por abranger um ecossistema montano e complexo, vulnerável ao processo de dissecação, ressalta-se a presença de espécies raras de *Rapateaceas* (família de ervas sul-americanas) e *Bromeliaceae* (plantas herbáceas da família de monocotiledônea), o que proporcionou a criação do PNMR.

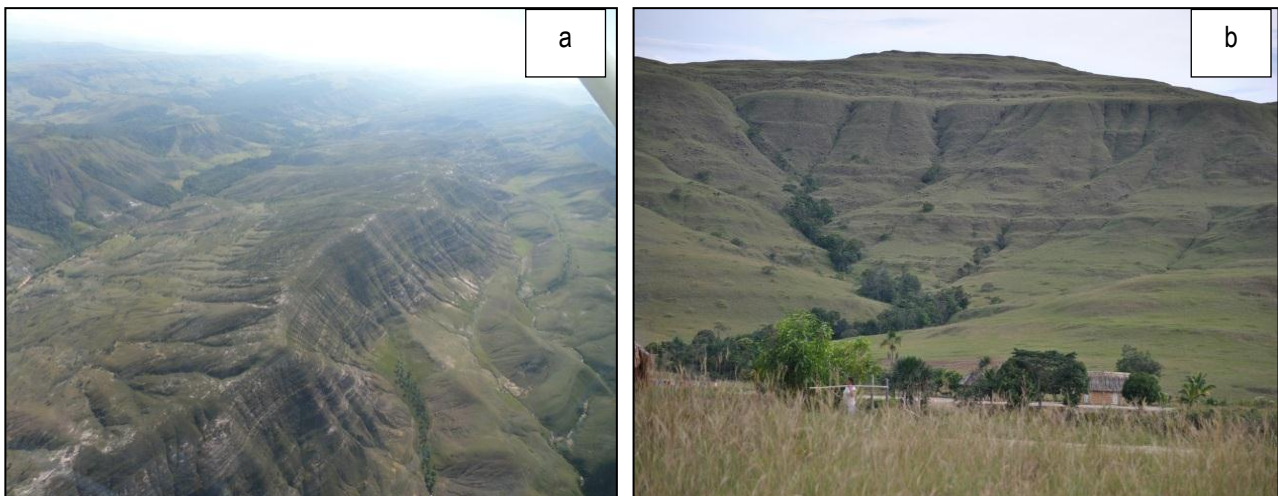
No decorrer das entrevistas, percebe-se que os Ingarikó compreendem que os solos da região por suas características apresentam dificuldades no cultivo das roças, devido ao alto teor acidez e por ser uma região propícia aos processos erosivos, além de que o uso intensivo do solo, sem o período de pousio anteriormente mais prolongado, e que o período de uso da área, variava entre três e quatro anos. No entanto, durante as coletas de dados, nota-se que esse período está diminuindo. Os agricultores indígenas revelaram que estão usando a área em período de dois anos.

Observa-se também que em algumas áreas, o cultivo ocorre na vertente do relevo, e pelo fato da região está localizada no chamado Planalto Sedimentar de Roraima, no qual o relevo se caracteriza por ser montanhoso sustentado por rochas sedimentares com a presença de extensas escarpas erosivas, vales tectônicos, encostas côncavas ravinadas, estruturas de abatimento em plena evolução de processo erosivo e anomalias de drenagens ora drenando pedimentos ora percolando vales assimétricos.

Toda essa dinâmica de relevo dificulta o cultivo das roças, aliado ao sistema de corte-queima, que acabam acelerando o processo de denudação. Entretanto, nas áreas mais planas (pedimentos intermontanos) e solos pouco mais profundos são adequadas para o uso agrícola.

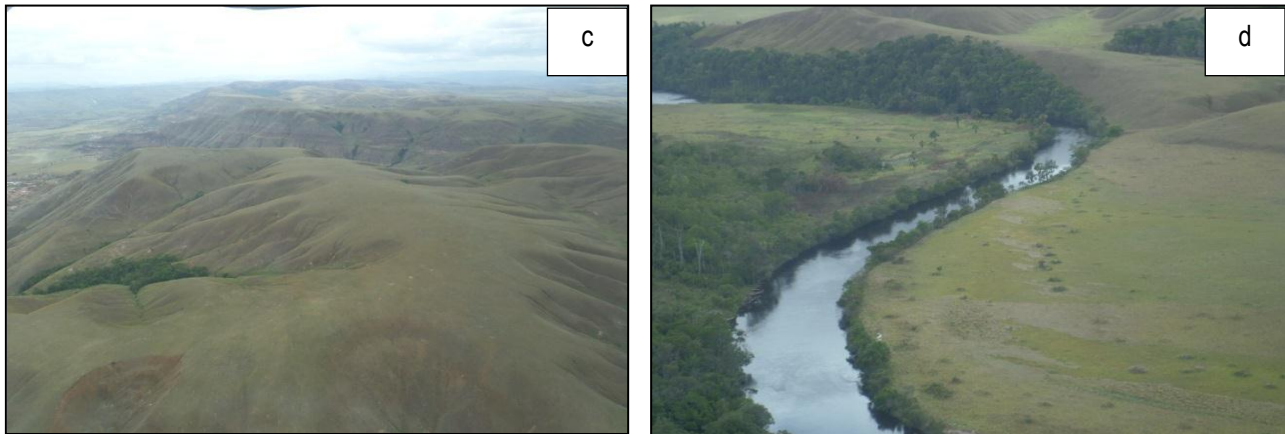
Destaca-se que o relevo escarpado com alta densidade de sulcos e ravinas, no período chuvoso proporciona um escoamento superficial expressivo e que pode provocar enxurradas vigorosas que associadas a movimentos gravitacionais de massas (desplacamento de blocos rochosos e deslizamentos de terra) depositam na base das vertentes extensos depósitos de talús que pela sua instabilidade mecânica são impróprios para o uso agrícola (Figura 3 a, b, c, e d).

**Figura 3a.** Relevo montanhoso estruturado sustentado por camadas inclinadas de arenitos interrompido por profundos e extensos vales tectônicos e depósitos de talús na parte reversa, Comunidade Serra do Sol. **Figura 3b.** Na comunidade Serra do Sol, nota-se vertentes côncavas em patamares intensamente ravinados



Fonte: Autores, 2016.

**Figura 3c.** Topo de relevo montanhoso desprovido de vegetação em processo de forte dissecação com estruturas de abatimento que na evolução dos processos erosivos conduzem a formação de voçorocas. **Figura 3d.** Anomalia de drenagem em presença de pedimentos intermontanos ou escoando em vales assimétricos colinosos

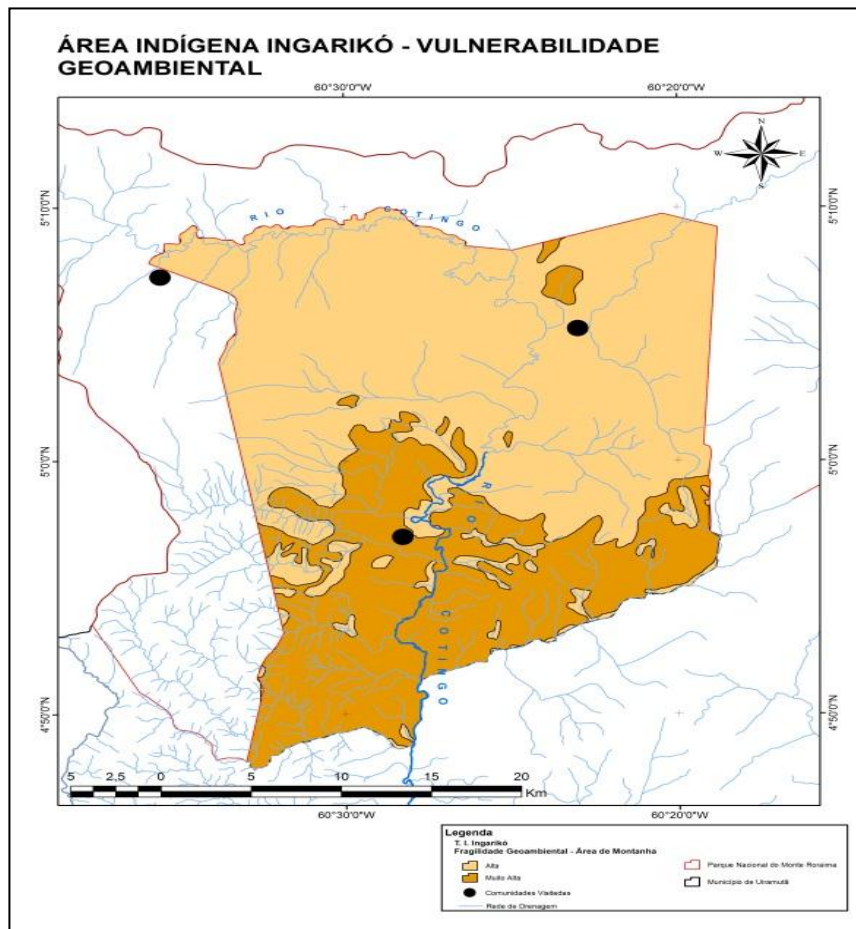


Fonte: Autores, 2016.

Com base nos trabalhos de Schaefer *et. al* (2005) a etnorregião Ingarikó se caracteriza por ser uma área de alta e muito alta vulnerabilidade geoambiental, decorrente da configuração geológico-geomorfológica do ambiente. Dessa forma, Manalai e Mapaé estão localizadas em áreas de alta vulnerabilidade e Serra do Sol em área muito alta vulnerabilidade. As áreas estudadas estão sobrepostas a florestas altimontanas e campos rupestres de alto valor cênico (Figura 04).



Figura 04. Mapa de vulnerabilidade Geoambiental



Fonte: Adaptado de Schaefer *et. al* (2005).

A vulnerabilidade geoambiental da região é decorrente da distribuição de espécies de plantas e animais da família *Bufonidae*, *Procyonidae*, *Passeriformes* (CARVALHO; CARVALHO, 2012). A área se configura pelo intenso processo de dissecação do relevo, se destaca por ser uma área de importância biogeográfica, com a presença de espécies endêmicas, localizadas nos ecossistemas rupestres, estes decorrente de um processo de evolução da paisagem geológico-geomorfológica, decorrentes das flutuações paleoclimáticas da Amazônia.

A região, como já relatado anteriormente, possui sérias limitações naturais no que se refere ao uso e à forma como o solo vem sendo cultivado, apesar de já apresentar alguns problemas, nota-se ainda que o conhecimento tradicional (repasado de forma oral) promove a manutenção da biodiversidade local, visto que os serviços ambientais ainda são mantidos através da relação dos Ingarikó com os elementos naturais. E hoje

os problemas de erosão do solo, desmatamento, queimadas já vêm sendo discutidos em suas assembleias para buscar alternativas que minimizem os impactos.

Em relação às mudanças ambientais, conforme as entrevistas, os Ingarikó ressaltam que as principais mudanças estão:

- 47% ressaltam a diminuição da área produtiva para implantação das roças (*umë*), atualmente as áreas de cultivo estão até três dias de caminhada da comunidade e a necessidade de ampliar as áreas devido ao aumento populacional o que é um debate constante entre o povo Ingarikó;
- 33% ressaltam a diminuição da caça, tendo que buscar alternativas, como a aquisição de produtos industrializados na capital (Boa Vista) ou na sede do Uiramutã e
- 20% relataram a preocupação com a diminuição de espécies de plantas como a bacaba (*Oenocarpus bacaba*) na língua ingarikó, chamada de *kun ye<sup>k</sup>*, e devido ao fato de não realizarem o manejo adequado, com a retirada da palha para utilizarem na cobertura das malocas (tipo de residência indígena), acabam por derrubar a árvore inteira da bacaba, hoje tornou-se um impacto significativo na comunidade, relataram que além de usarem para cobrir as malocas, utilizam o óleo da referida espécie para cura de doenças pulmonares.

Dessa forma, os Ingarikó discutem as mudanças ambientais e buscam alternativas para minimizar os problemas citados anteriormente. Durante as assembleias, apresentam propostas de melhorias, dentre elas: resgate da produção de bacaba, através do manejo adequado e da manutenção do berçário natural de espécies.

Assim, corroborando com Oudwater e Martin (2003) o conhecimento indígena inclui um complexo de práticas e decisões, e se baseia na experiência das gerações passadas, mas, no entanto, esse conhecimento sofre modificações, adaptações e assimila novas idéias.

### **Estratégias de sobrevivência**

Os Ingarikó passaram a ser conhecidos na década de 90 através do seu artesanato confeccionado em palha de buriti, que foi projetado em nível nacional. A produção do artesanato é realizada em geral pelos mais idosos, e também pelas mulheres.

Ressalta-se que a confecção do artesanato é uma forma de manutenção da cultura, pois a técnica é repassada aos mais jovens. As escolas da região trabalham as técnicas de coleta de fibra e produção de peças artesanais tais como: colares, pulseiras, cintos e outros ornamentos corporais, cestas, peneiras,



jamaxim (tipo de cesto para carregar produtos da roça), tipiti (instrumento que serve para espremer a mandioca), abano e outos.

Outra estratégia de sobrevivência dos Ingarikó foi à criação da 'Feira de resgate das sementes originais tradicionalmente cultivadas', trata-se de uma cerimônia que os índios realizam no segundo semestre do ano, cujo objetivo é trocar sementes entre as comunidades, e fortalecer a produção agrícola através de técnicas de plantios e modos de preparar a alimentação tradicional.

Durante a feira, no início todos os produtos são expostos em uma grande roda, os Ingarikó realizam rituais de agradecimento, através de orações e do *areruia* (tipo de ritual Ingarikó que ocorre através da dança e do canto). Posteriormente, as comunidades ingarikó expõem seus produtos como se fosse uma feira livre para que os visitantes possam adquirir seus produtos e, entre as comunidades, os produtos são trocados.

Conforme as entrevistas *in loco* e a participação em reuniões, os Ingarikó ressaltam que nos últimos três anos, a região vem sendo atingida com as mudanças climáticas que ocasionam intensos períodos de seca e enchentes fortes, comprometendo a cadeia alimentar da região, em 2012 a Comunidade Manalai foi atingida por uma grave enchente, o rio Panari extrapolou o seu limite e atingiu a roça da comunidade. No mesmo ano, a comunidade Serra do Sol foi atingida por uma intensa chuva de granizo, comprometendo a produção de macaxeira, base da alimentação dos índios para a produção de caxiri (bebida típica dos índios).

Dessa forma, a FUNAI (2010 p.11) destaca que:

Entender e desenvolver uma relação com esse fenômeno tornou-se muito importante para os povos indígenas, pois as alterações climáticas têm causado impactos diretos na vida cotidiana das aldeias, afetando a produção de alimentos e suas relações com os meios naturais, como a rotina de caça, pesca e coleta de frutos, além de ritos culturais.

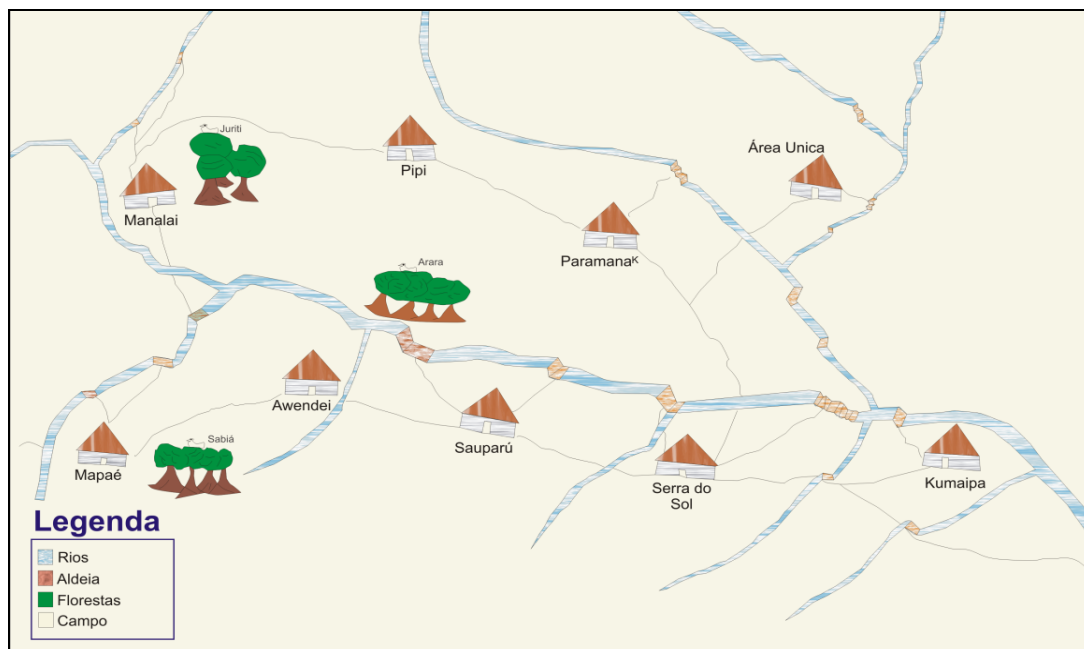
Outro fator bastante discutido na região é o aumento populacional, segundo dados do Conselho de Povo Indígena Ingarikó - COPING (2014) a população hoje é de 1.398 habitantes, com o predomínio de crianças e jovens (faixa etária 0-18 anos). Esse aumento promove a busca por maiores áreas para o cultivo das roças.

Os Ingarikó ressaltam ainda que algumas doenças dos *karaiwá* (não índios) começam a atingir os índios e citam como exemplos: a hipertensão, a pressão alta e diabetes. Os alimentos industrializados, em geral vão de avião para região, os índios ao receberem os seus salários, se cotizam para pagar um voo para capital (Boa Vista) ou para a sede do Uiramutã para adquirem alimentos do *karaiwá*. Para eles essa situação é decorrente do aumento no consumo do sal e açúcar, ressaltam a necessidade de uma alimentação mais natural e equilibrada.

Conforme pesquisas *in loco*, os entrevistados ressaltaram que a população Ingarikó possui alto índice de beribéri (falta de vitamina B1 - tiamina) que já levou a óbito algumas pessoas da região. Para Vieira Filho *et. al* (1997) essa situação se deve na maioria das vezes erros alimentares, estados hipercatabólicos e alcoolismo. Os Ingarikó têm como base alimentar o caxiri (bebida à base de mandioca), que pode ser alcoólico (usado pelos adultos e em geral nas cerimônias e festejos) ou o caxiri não alcoólico (usado no dia-dia como alimento para adultos e crianças), o referido alimento possui baixo índice nutricional.

Atualmente os Ingarikó discutem em suas assembleias a introdução do etnoturismo como alternativa econômica para a região. Dessa forma, foi solicitado aos entrevistados que produzissem um mapa cognitivo de interesse turístico, visto que todos relatam a importância da paisagem cênica da região. No mapa cognitivo, os entrevistados destacaram as vias de acesso entre as comunidades que, na visão deles, possuem potencial significativo para o desenvolvimento turístico tais como: observação de pássaros, rede de drenagem com trechos de corredeiras e cachoeiras onde poderia se realizar *rafting*, bem como caminhadas nas trilhas entre as comunidades (Figura 05).

**Figura 05.** Etnomapa dos roteiros entre as comunidades Ingarikó



Fonte: Autores, 2016.

Atualmente, em parceria entre Fundação Nacional do índio – FUNAI, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima – IFRR, Conselho do Povo Indígena Ingarikó – COPING e Instituto Socioambiental – ISA, foi implantado na região o projeto NUTRIR, na comunidade Pipi do Manalai, cujo



Volume Especial da Revista da Casa da Geografia de Sobral, Sobral/CE, em parceria com o V Congresso Brasileiro de Educação Ambiental Aplicada à Gestão Territorial, v. 18, n. 2, p. 5-19, Set. 2016, <http://uvanet.br/rcgs>. ISSN 2316-8056 © 1999. Universidade Estadual Vale do Acaraú. Todos os direitos reservados.

objetivo é inserir uma unidade demonstrativa com o propósito de melhorar a situação alimentar/nutricional, e através do uso de práticas de atividades agroecológicas com foco na produção animal e vegetal, o IFRR já vem atuando na região, através de cursos de capacitação.

Os Ingarikó desejam que a unidade seja um campo de ensino e aprendizagem dos membros das comunidades e alunos do ensino médio técnico (a ser implantado na região) para que se torne uma área de produção de alimentos tais como: carne, verduras e legumes, voltados ao abastecimento da etnorregião para que minimize os problemas de baixo peso e desnutrição das crianças, mulheres (em fase gestacional) e idosos para que garanta a alimentação e melhore a qualidade de vida do povo Ingarikó.

A unidade demonstrativa NUTRIR é uma espécie de fazenda, que atualmente possui 75 (setenta e cinco) cabeças de ovinos e 35 (trinta e cinco) cabeças de gado reprodutores. A implantação de ovinos, é decorrente de uma emenda parlamentar e foi de forma *top down* como em geral acontece, ou seja, em desacordo com a realidade ou sem haver a capacitação dos envolvidos.

Os índios receberam os ovinos sem terem o conhecimento prévio de como tratar esse tipo de animal, bem como não entendiam os tipos de vacinas que os animais deveriam tomar. Dessa forma, vários animais (filhotes) morreram devido à falta de cuidados, ressalta-se que não por interesse dos Ingarikó, mas sim pela falta de conhecimento técnico em lidar com esse tipo de rebanho, visto que não fazem parte do hábito alimentar desse grupo étnico.

Outra questão ressaltada é a falta de pasto (capim) para alimentar o gado, pois segundo os Ingarikó existem poucas áreas disponíveis para alimentação, devido às condições fisiográficas naturais.

Atualmente o IFRR (*campus Amajari*) através do projeto NUTRIR vem realizando a capacitação dos índios para atender a demanda e minimizar os problemas com o trato dos animais. Ressalta-se o grande interesse e empenho dos índios em serem capacitados, pois além do gado e rebanho de ovino, querem implantar viveiros de hortaliças e legumes para melhorar a soberania alimentar e nutricional, que trata-se do direito ao acesso permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente para atender as necessidades essenciais, que promotoras da saúde que respeitem a diversidade cultural, ambiental, econômica e socialmente sustentáveis” (Modificado do Art. 3º da lei 11.346, CONSEA, 2004, p.4) do povo Ingarikó.

## CONCLUSÃO

As estratégias utilizadas pelo povo Ingarikó para sobrevivência estão pautadas na aliança entre a cosmovisão indígena e a tecnologia. Dessa forma, discutem em suas assembleias as estratégias e parcerias para o desenvolvimento e busca pela soberania alimentar.

No entanto, as alternativas para a região ainda estão sendo discutidas, como o etnoturismo, o resgate das sementes tradicionais, a implantação do projeto da unidade demonstrativa NUTRIR que, conforme os Ingarikó, as fases de implantação do projeto, serão a curto, médio e longo prazo.

Quanto à potencialidade de etnoturismo a região é caracterizada por extensas áreas de beleza cênica (relevo montanhoso em contraste com superfícies aplainadas), recortadas por rios de águas cristalinas com inúmeros trechos de corredeiras e cachoeiras.

Os Ingarikó atualmente discutem em suas assembleias a sustentação do saber tradicional como forma de conservar a cultura, a identidade e a preocupação para que os serviços ambientais sejam mantidos através de técnicas corretas de manejo do solo, para isso, lutam pela qualificação profissional, através de cursos técnicos específicos que atendam as demandas da comunidade.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P.; LINS NETO, E.M.F. Seleção dos participantes da pesquisa. *In*: ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P.; CUNHA, L.V.F.C. (Org.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. Recife-PE: NUPEEA, 2010 (Série Estudos & Avanços).
- AMOROZO, M. C. de M. Abordagem etnobotânica na Pesquisa de Plantas medicinais. *In*: DI STASI, L. C. (Org.). **Plantas medicinais: Arte e Ciência**. Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo. EDUSP, 1996. p. 47-68.
- CARVALHO, T.M.; CARVALHO, C.M. Interrelation of geomorphology and fauna of Lavrado region in Roraima, Brazil – suggestions for future studies. **Quaternary Science Journal**. V. 61, N. 2, 2012. p. 146–155.
- COPING, **Ata da XIV assembleia geral do Povo Ingarikó e IX assembleia do Conselho do Povo Ingarikó**, Serra do Sol, RR: nov, 2014.
- CONSEA. Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional: Textos de Referência da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, Brasília, Julho de 2004.
- CRUZ, O. Os Ingarikó (Kapon) na Terra Indígena Raposa Serra do Sol. **Tensões Mundiais**. Fortaleza, v. 4, n. 6, jan./jul. 2008. p.117-154.
- FALCÃO, M.T.; COSTA, J.A.V. Paisagem geomorfológica da terra indígena Raposa Serra do Sol – Uiramutã/Roraima/Brasil. **Revista Geonorte**. Edição especial. 4, V. 10, N.5,p.71-75. Outubro de 2014. p. 71-75.
- FALCÃO, M.T.; NOGUEIRA, E.M.; SANTOS, R.M.R. Etnoturismo, experiências e perspectivas vivenciadas com os Ingarikó na Terra Indígena Raposa Serra do Sol – Roraima/Brasil. *In*: LIMA, I.B. (Org.). **Etnodesenvolvimento e gestão territorial: comunidades indígenas e quilombolas**. Curitiba: Editora CRV, 2014. p. 107-121.



FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO – FUNAI. **Diálogos interculturais** – Povos indígenas, mudanças climáticas e REDD. Brasília: FUNAI – GTZ, 2010.

LUCIANO, G.S. **O Índio Brasileiro**: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade-LACED/Museu Nacional, 2006.

MENDONÇA, M.S.; FRANÇA, J.F.; OLIVEIRA, A.B.; PRATA, R.R.; AÑEZ, R.B. Etnobotânica e o saber tradicional. In: FRAXE, T.J.P.; PEREIRA, H.S.; WITKOSKI, A.C. (Orgs.). **Comunidades ribeirinhas amazônicas**: modos de vida e uso dos recursos naturais. Manaus: EDUA, 2007. p. 91-106.

OUDWATER, N.; MARTIN, A. Methods and issues in exploring local knowledge of soils. **Geoderma**. 111, 2003. p. 387-401.

SCHAEFER, C.E.G.R.; MOREIRA, G.F.; PORTES, R.C.; MENDONÇA, B.A.F. Diagnóstico ambiental e sustentabilidade da área indígena Raposa-Serra do Sol. **Revista Ação Ambiental**. Julho/agosto. Viçosa, 2005. p. 31-38.

SCHAEFER, C.E.G.R. Ecogeography and human scenario in Northeast Roraima, Brazil. **Ci. Cult.**, 49, 1997. p. 241-252.

SCHAEFER, C.E.G.R.; DALRYMPLE, J. Landscape evolution in Roraima, North Amazonia: Planation, paleosols and paleoclimates. **Zeit. fur Geomorph.** 39,1. p.1-28, 1995.

TOLEDO, V.M.; BARRERA-BASSOLS, N. Etnoecología y conservación em Latioamérica. In: ALVES, A.G.C.; SOUTO, F.J.B.; PERONI, N. (Org.). **Etnoecologia em perspectiva**: natureza, cultura e conservação. Recife: NUPEEA, 2010.p.43-72 (Série: Estudos Avançados).

VASCO-PALACIOS, A.M.; SUAZA, S.C.; CASTAÑO-BETANCUR, M.; FRANCO-MOLANO, A. E. Conocimiento etnoecológico de los hongos entre los indígenas Uitoto, Muinane y Andoke de la Amazonía Colombiana. **Acta Amazônica**. vol. 38(1) 2008. p. 17 – 30.

VIEIRA FILHO, J.P.B.; OLIVEIRA, A.S.B.; SILVA, M.R.D.; AMARAL, A.L.; SCHULTZ, R.R. Polineuropatia nutricional entre índios Xavantes. **Rev. Ass. Med. Brasil**. 43 (1), 1997. p. 82-88.

