

Fecha de recepción: 2-diciembre-2021

Fecha de aceptación: 22-septiembre-2022

ESPAÇOS DE INTERAÇÕES E COSMOLOGIA DO POVO *INỸ/JAVAÉ* NA ILHA DO BANANAL, BRASIL

Maria do Carmo Pereira dos Santos Tito¹, Jonas Carvalho e Silva^{2*}, Odair Giralдин³

¹Universidade Federal do Tocantins. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente - Campus de Palmas/ TO, Quadra 109 Norte, Bloco Lamadrid, Sala 13, CEP: 77001-090, Brasil.

²TU Universität Dortmund. Fachgebiet Soziale und emotionale Entwicklung in Rehabilitation und Pädagogik Emil-Figge-Straße 50, Raum 4.224, CEP: 44227, Dortmund, NRW, Alemanha.

³Universidade Federal do Tocantins. Campus de Porto Nacional, TO, Rua 3, Quadra 17, Porto Nacional, TO, CEP: 77500-000, Brasil.

*Correio: jonas.silva@tu-dortmund.de

RESUMO

A partir de um enfoque etnobiológico veiculado ao ambiente natural, esta pesquisa teve por objetivo descrever e contextualizar as concepções cosmológicas e as relações socioambientais do povo *Inỹ/Javaé*. Trata-se de uma pesquisa etnográfica, com 57 participantes incluindo xamãs, anciãos e professores residentes no território indígena. Para obtenção das informações, foram utilizados a observação participante, entrevistas semiestruturadas, registro e análise das narrativas. Os resultados foram categorizados em: perfil socioeconômico dos participantes, narrativas sobre suas concepções sociocosmológicas, a especificação dos reservatórios hídricos como lugares especiais e a singularidade das matas, bem como as interações entre os seres do ambiente. Esses ecossistemas foram concebidos como lugares peculiares e de conectividade entre humanos, animais não-humanos e espíritos, os quais evidenciam a importância desses ambientes naturais para os indígenas que têm as suas práticas tradicionais diretamente associadas aos conhecimentos ancestrais. Conclui-se que as formas de interação com os demais componentes do ambiente, fazem desses ecossistemas ponto de encontro dos seres de diferentes dimensões com noções de unidade, sensibilidade, sustentabilidade e conservação ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: concepções, etnobiologia, indígenas *Inỹ/Javaé*, relações ambientais.

SPACES OF INTERACTION AND COSMOLOGY OF THE *INỸ/JAVAÉ* PEOPLE ON THE ISLAND OF BANANAL, BRAZIL

ABSTRACT

From an ethnobiological approach conveyed to the natural environment, this research aimed to describe and contextualize the cosmological conceptions and socio-environmental relationships of the *Inỹ/Javaé* people. This is ethnographic research, with 57 participants including shamans, elders and teachers living in the indigenous territory. To obtain the information, participant observation, semi-structured interviews, recording and analysis of the narratives were used. The results were categorized into: socio-economic profile of the participants, narratives about their sociocosmological conceptions, the specification of the water reservoirs as special places and the uniqueness of the forests, as well as the interactions between beings in the environment. These ecosystems were

conceived as peculiar places of connectivity between humans, non-human animals and spirits, which highlight the importance of these natural environments for indigenous people whose traditional practices are directly associated with ancestral knowledge. We conclude that the forms of interaction with the other components of the environment make these ecosystems a meeting point for beings of different dimensions with notions of unity, sensitivity, sustainability and environmental conservation.

KEYWORDS: conceptions, environmental relations, ethnobiology, *Inj/Javaé* indigenous peoples.

INTRODUÇÃO

Qual é a importância cultural dos ecossistemas da paisagem para o povo *In Inj/Javaé*? Ao fazer parte do ambiente natural e compartilhar o mesmo espaço físico, os seres humanos estabelecem inter-relações com as condições abióticas, mediadas por conhecimentos associados aos costumes, tradições e crenças (Berkes, 1999; Huntington, 2000). Os conhecimentos socioambientais são concebidos no âmbito cultural, seja ele “concreto” ou “abstrato” (Lévi-Strauss, 1962). O conjunto de informações e saberes ambientais, as práticas tradicionais e as relações culturais das sociedades humanas com o ambiente, denominam-se de conhecimento ecológico local (Begossi, 1993; Cotton, 1996; Berkes *et al.*, 2000).

As matas e rios desempenham importantes funções ecológica e sociocultural, como a dinâmica do equilíbrio dos ecossistemas, a manutenção do ciclo hidrológico, a proteção do solo e são habitats de flora e fauna. Além disso, constituem áreas de produção de alimentos para a subsistência familiar, contribuem para o fortalecimento de vínculos, sustentam conhecimentos, costumes e tradições de distintos povos tradicionais amazônicos (Diegues, 2000).

Numa perspectiva ecológica mais ampla, tanto os ecossistemas de florestas quanto os mananciais, são componentes da biodiversidade em maior escala que se convergem naturalmente, possibilitando a autorregulação do ambiente (Begon, 2006). Assim, esses locais representam não só o espaço de produção de matérias prima que serve de base alimentar, econômica, artística ou arquitetônica, mas também, tem seu teor

simbólico atrelado às crenças, aos rituais e festividades manifestados como forma de expressão das interações bioculturais dos povos tradicionais (Diegues, 2000; Moran, 2011; Julian *et al.*, 2021).

O Brasil possui distintos ecossistemas e se posiciona entre os países com maior biodiversidade do planeta (Martinelli e Morais, 2013). Além da diversidade faunística e florística, também desperta atenção, sua pluralidade étnico-cultural. Diegues (2001) refere-se às Comunidades Tradicionais, como aquelas coletividades humanas representadas por povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, seringueiros, pescadores ou extrativistas, que se reconhecem pertencente a uma cultura específica, com língua, costumes, território autônomo, organização independente, e que são detentoras de vasto conhecimento sobre a biodiversidade, além de ter nos recursos naturais a condição para sua reprodução cultural, cosmológica, social e econômica (Brasil, 2007).

Nessa interface ambiental e cultural, o conhecimento ecológico indígena é construído a partir das práticas cotidianas as quais são transmitidas verbalmente às gerações (Alcorn, 1993; Berkes *et al.*, 2000). Desse modo, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO (2005), o reconhece como um sistema cultural interligado à linguagem, às performances, à categorização e utilização dos recursos naturais e ao mesmo tempo, correlacionados aos aspectos sociais e espirituais. Isso permite fazer do ambiente físico segundo Tuan (1983), um lugar socialmente construído, em razão da dinâmica que envolve experiências e vivências, aprendidas e reproduzidas na cultura (Leff, 2009).

Diante disso, as etnociências, sobretudo as pesquisas etnoecológicas remetem aos saberes tradicionais ecológicos buscando compreender como as populações humanas concebem, percebem, classificam e utilizam os recursos naturais (Camacho Moreno *et al.*, 2021). Os conhecimentos e as informações dos povos originários sobre a paisagem e os vínculos entre os seres do ambiente, pode tornar relevante instrumento na construção de planejamento, manejo e conservação dos ecossistemas (Albuquerque *et al.*, 2009). Isso porque as diferentes culturas humanas possuem saberes e estratégias específicas de como se relacionar com a biodiversidade dos mais diversificados ecossistemas (Overall, 1990; Begossi, 1993).

No estado do Tocantins habitam oito etnias indígenas, entre eles os *Inĩ*/Javaé alvo desta pesquisa, que faz parte de um dos três subgrupos que compõem o povo *Inĩ*, constituído pela tríade: Karajá, Karajá Xambioá e Javaé, os quais pertencem ao tronco linguístico Macro-Jê (Maia, 1998; Toral, 1992a). Os *Inĩ*/Javaé vivem em aldeias no seu território, onde mantém suas crenças, tradições e costumes, apesar da influência de externos ao grupo e das tensões ambientais.

As pesquisas etnoecológicas com abordagem direcionada à percepção e relação desses indígenas com os espaços naturais ainda são limitadas, tendo destaque os estudos acadêmicos de cunho etnográfico de Toral (1992a) e Rodrigues (2008b), entre outros que se aproximam da temática aqui proposta (Salera Junior *et al.*, 2006; Panosso, 2011; Mattos *et al.*, 2013; Tewaxi Javaé, 2019). Essas pesquisas apresentam aspectos culturais, históricos, sociais, políticos e ambientais, sendo este último em menor proporção. Necessita-se assim, de mais investigações que abordem as relações desses indígenas com seus ecossistemas, considerando suas peculiaridades culturais.

Na contemporaneidade, os *Inĩ*/Javaé têm vivenciado desafios impostos pelas pressões socioeconômicas, decorrentes do contato com a sociedade não indígena, além do colapso sanitário e ambiental. Os impactos, provocados pelos grandes empreendimentos do agrone-

gócio na região e entorno, enfraquecem a organização social, a conservação do território e das práticas culturais (Bispo, 2012).

Diante do exposto, a pesquisa teve como objetivo descrever e contextualizar as concepções cosmológicas e as relações socioambientais do povo *Inĩ*/Javaé. Os resultados complementam o estado da arte, no que concerne a relação deles com o ambiente em que vivem, ainda limitada na literatura científica.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo. O estudo foi realizado com indígenas *Inĩ*/Javaé da Aldeia Canuanã, localizada na Terra Indígena dentro do Parque do Araguaia, na Ilha do Bananal (Figura 1), a 34.6 km da sede do município de Formoso do Araguaia e a 313 km de Palmas, capital do estado do Tocantins, Brasil. A aldeia Canuanã, fica situada à margem esquerda do rio Javaés, sendo uma das mais antigas dessa etnia, fundadas no ano de 1946 (Rodrigues, 2008b). É também uma das mais populosas com 492 residentes, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), distribuídas em 114 famílias de acordo com dados do Distrito Sanitário Especial Indígena do Tocantins (DSEI-TO, 2020). Possui como localização as coordenadas que situa entre o paralelo 11°58'17" S e o meridiano 49°54'59" W.

A Ilha do Bananal é conhecida como a maior ilha fluvial do mundo, com área de extensão próxima a 20,000 km² que representa 7.2% do território do estado do Tocantins e 0.23% do território brasileiro, formada pelo rio Araguaia a oeste e o seu braço menor, denominado rio Javaés a leste (Toral, 1992a; Nunes, 2018). Este ambiente insular é constituído por uma faixa de transição entre cerrado/floresta Amazônica. Além do cenário natural, possui também uma diversidade sociocultural inerente aos povos tradicionais ribeirinhos e indígenas das etnias Avá-Canoeiro, Tuxá, *Inĩ*/Karajá e *Inĩ*/Javaé (Lourenço, 2009).

Delineamento. Trata-se de uma pesquisa descritiva, com estratégia qualitativa de caráter etnográfico, que focaliza

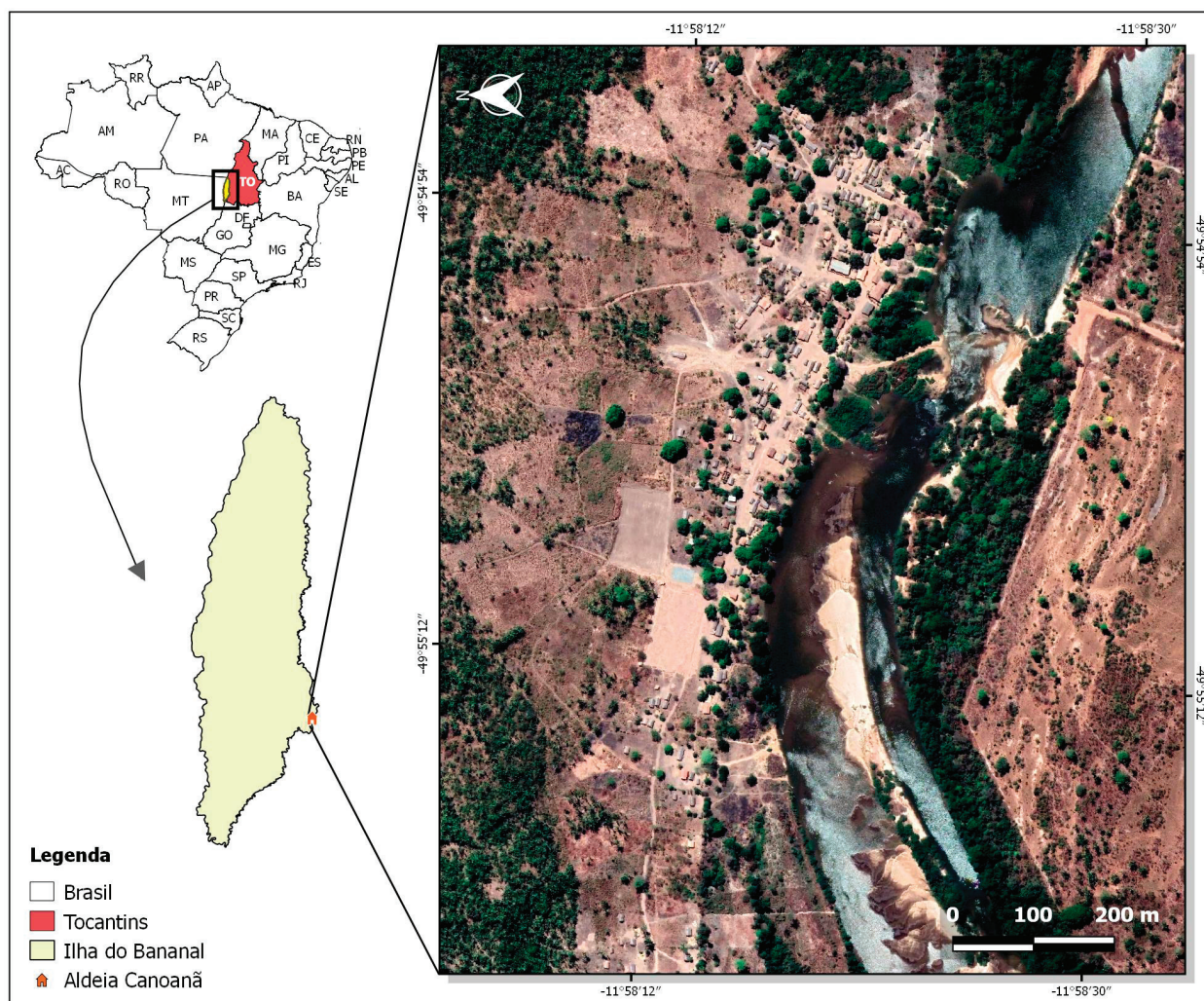


Figura 1. Localização da Aldeia Canoanã na Ilha do Bananal, Tocantins, Brasil.

um grupo étnico dentro do seu território natural por um período, para coletar dados, principalmente através da observação direta e de entrevistas (Creswell, 2010). Para isso, foi utilizada a integralização de metodologias inspiradas na etnografia, no método etnobiológico e suas técnicas de observação participante para abordagem em campo (Malinowski, 1978; Bailey, 1994; Oliveira, 1996; Angrosino, 2009; Medeiros *et al.*, 2014; Restrepo, 2016).

Participantes. Cinquenta e sete indígenas da etnia Javaé participaram diretamente desta pesquisa, dentre os quais um mediador local e intérprete/interlocutor, com domínio das línguas portuguesa e *Inj*. Além deste, (n=42) anciãos, (n=6) xamãs e (n=8) professores, de ambos os sexos com faixa etária entre 40 e 80 anos.

Inicialmente, foram incluídos os possíveis participantes que foram identificados, com o auxílio do mediador local da aldeia, como os sábios da cultura, devido às suas experiências (n=66). Destes, foram excluídos os possíveis participantes quem não possuíam capacidade cognitiva de fornecer informações seguras ou que não tiveram o interesse de participar da pesquisa (n=9).

Instrumentos. Caderno de campo, câmera e gravador para o registro das narrativas dos mitos e histórias dos anciãos verbalizadas livremente, assim como as anotações sobre as vivências, as manifestações culturais, as cerimônias e os rituais. Roteiro de entrevista semiestruturada e organizada em dois momentos: a primeira parte consistia em informações referentes ao perfil socioeconômico dos participantes (escolaridade,

fonte de renda, analfabetismo). Serviram de referência os Indicadores e Dados Básicos/IDB do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil - DATASUS (2012). A segunda parte consistia em questões abertas sobre a concepção de ambiente, as formas de interação com as áreas de florestas e mananciais, bem como a utilidade desses ecossistemas. A criação de desenhos pelos participantes foi espontânea durante as entrevistas. Para Silva e Vergara (2002), essa técnica serve para ilustrar e dá sentidos às narrativas.

Procedimentos da coleta de dados. As estratégias para realização da coleta dos dados compreenderam os seguintes percursos metodológicos: 1) Levantamento bibliográfico, com buscas por descritores em bancos de dados e catálogos on-line por produções acadêmicas e artigos científicos sobre a temática; 2) Visita de campo na aldeia para a coleta dos dados e 3) Análise e discussão dos resultados. Foram empreendidas quatro viagens intercaladas ao campo, que consistiram em estadias de 15 dias cada, totalizando dois meses de convivência na aldeia, no período de julho de 2019 a fevereiro de 2020.

A coleta em campo consistiu inicialmente na apresentação da proposta de estudo às lideranças locais e sua autorização por meio de assinatura no Termo de Anuência Prévia. Após, sucederam as anotações de macro detalhes, as quais geraram as primeiras impressões, observadas às diretrizes éticas e legais preconizados pelo Código de Ética da Sociedade Latino-Americana de Etnobiologia (Cano-Contreras *et al.*, 2016).

O passo seguinte desdobrou nas repetidas e minuciosas observações do cotidiano com escuta de histórias, narrativas e na construção de uma lista com o levantamento de 66 nomes de possíveis participantes. Destes, foram realizadas n=57 (90%) entrevistas que correspondeu a amostra de 90%, após a aplicação dos critérios de exclusão. A entrevista aberta, seguiu um roteiro semiestruturado, individual com duração média de vinte minutos, em local escolhido pelos participantes, geralmente na escola ou em suas residências. Alguns professores entrevistados ilustraram livremente por

meio de desenhos manuais, mapas que representam os ecossistemas importantes do seu território tradicional, aproveitando-os em suas aulas posteriormente.

Tratamento dos Dados. As narrativas, os mitos e as entrevistas gravadas, passaram pelo processo de transcrição e leitura minuciosa. Essas informações foram interpretadas qualitativamente e discutidas, inspiradas na pesquisa etnográfica, em que prevalece o ponto de vista, a imagem e o imaginário projetadas pelos participantes (Malinowski, 1978; Oliveira, 1996; Angrosino, 2009). Os dados foram sistematizados e identificados os padrões de semelhanças e após analisados foram associados aos sentidos culturais e discutidos com base na literatura relacionada à temática. A descrição da paisagem relatada, assim como a forma de classificar os ecossistemas, foi considerada conforme a percepção local (Posey, 1986). Dessa forma, o tamanho dos ecossistemas citados [mananciais e matas] e a constância que são frequentados, foram categorizados em: pequeno, médio e grande porte e em baixa, moderada ou elevada atividade antrópica.

Ética na Pesquisa. A pesquisa foi aprovada e autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Tocantins e Conselho Nacional de Ética em Pesquisa/CONEP sob CAAE nº 29322320.8.0000.5519 e Processo FUNAI nº 08620.000373/2020-47. O anonimato dos participantes foi preservado e quando mencionados no texto, foram identificados por ordem alfanumérica. Assim, “A” representa ancião, “P” (professor) e “X” (xamã) e a sequência da entrevista é indicada da seguinte forma: (A1, A2...), (P1, P2...), (X1, X2...), seguida da idade do participante. Os idosos com dificuldades de ler, escrever ou entender, tiveram a intermediação do informante-chave e intérprete, mediante presença de algum adulto da família para autorizar e acompanhar a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foi obtido o consentimento informado de todos os participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a intenção de compreender o vínculo dos indígenas *Inj*/Javaé com o ambiente e seus recursos naturais, os

resultados foram organizados em quatro categorias: contextualização socioeconômica dos participantes; concepções sociocosmológicas; ecossistemas aquáticos especiais e as matas como lugar singular de conexões entre os seres.

Contextualização socioeconômica dos participantes.

Entre os participantes, o equivalente a 75% era ancião, 14.3% professores e 10.7% xamãs, sendo estas categorias consideradas na cultura desse povo, como detentores do conhecimento. Os anciãos tiveram atuação expressiva nesta pesquisa, marcada pela participação efetiva de quarenta e duas pessoas. Eles constituem um grupo seletivo, respeitado e reconhecido localmente como “bibliotecas vivas”. São considerados guardiões memoriais das suas histórias e suas experiências são ensinadas aos mais jovens, cujo modelo de transmissão do conhecimento mostra-se evidente em distintas culturas indígenas (Alcorn, 1993; Berkes *et al.*, 2000).

A escolaridade dos participantes na ocasião da coleta de dados correspondia a 73% com Ensino Fundamental incompleto, 13% Ensino Médio completo, 5% Ensino Superior e 9% não alfabetizados. O percentual de analfabetismo mostrou-se expressivo entre os participantes idosos aposentados, que preferem seu estilo de educação tradicional à educação escolar imposta pelos não indígenas. Por outro lado, embora exista uma escola em funcionamento na aldeia há mais de quatro décadas, a quantidade de não alfabetizados ainda chama atenção, apesar de ser constante as discussões acerca da educação escolar indígena e seus modos próprios de aprendizagem.

Em relação ao aspecto econômico, 67% dos participantes afirmaram receber até um salário-mínimo proveniente de aposentadorias, pensões e programas sociais do governo. Outros 15% mencionaram ter renda superior a dois salários-mínimos, proveniente de remuneração profissional enquanto funcionários públicos, geralmente professores ou dos aluguéis de pastagens para gado bovino. 18% declararam não possuir renda fixa, se mantendo exclusivamente por meio da comercialização de artesanatos, do consumo de pescados, da caça e dos produtos das roças de subsistências.

Sociocosmologia *Inj/Javaé* e a concepção dos mundos.

Esta categoria enfatiza a noção cultural de universo e dos ambientes a partir da perspectiva mítica. A sociocosmologia *Javaé* é orientada por uma concepção holística onde as formas subjetivas de espaço físico (tangível) e simbólico (intangível) se conectam. Tem-se nesse processo a constituição de três níveis cósmicos, coabitados por seres vivos e inanimados, com características humanas ou não, com ou sem poderes mágicos, mas que compartilham entre si diferentes combinações e trocas de energias, formando um universo complexo.

Nesse sentido, as narrativas que versam sobre a origem do povo *Inj/Javaé* ajudam a compreender que culturalmente o cosmos é estruturado a partir de uma concepção espacial representada por três esferas: 1) O Mundo de Baixo, além do subaquático ou *Bèrahãtxi*, caracterizado como um ambiente escuro, lamacento, com insuficiência de alimentos e coabitado por seres mágicos e espíritos; 2) O Mundo de Cima, além do céu ou *Biu*, é delineado como um ambiente iluminado onde impera harmonia, com abundância de alimentos, povoado por seres poderosos, os *Xiburè*, sendo este o patamar cósmico almejado pelos humanos vivos (Rodrigues, 2004); e 3) O Mundo do Meio, terrestre ou *Ahãna Obirá*, compreende o meio terrestre e ocupa uma posição intermediária entre os mundos além do céu e aquele além do fundo das águas. Percebido como um ambiente iluminado pelo sol, onde vivem plantas, animais e humanos sociais, todos mortais e há interferência de espíritos dos outros dois planos cosmológicos (Toral, 1992a; Rodrigues, 2008b).

Esses três níveis, espacialmente bem definidos, estão interligados através das conexões existentes entre os seres que habitam estes três patamares cósmicos (Toral, 1992a; Rodrigues, 2004, 2008b; Panosso, 2011). Os humanos ancestrais míticos desses indígenas ascenderam do Mundo além do subaquático, para conquistarem o Mundo do Meio ou nível terrestre, surgindo em diferentes pontos do solo da Ilha do Bananal. Nessa perspectiva, a formação do povo *Inj* aconteceu em detrimento das aproximações e relações estabelecidas entre os diferentes povos que inicialmente surgiram e compartilharam conhecimentos distintos associados aos saberes mágicos,

às técnicas de plantio e colheita, conhecimento das ervas medicinais e aos artefatos (Tewaxi Javaé, 2019). Os Javaé atuais se consideram herdeiros dessas práticas de compartilhamento e historicamente possuem uma forma peculiar de se relacionar com os recursos naturais diferentes daquela vivenciada pelos não indígenas. Os humanos, ao ocupar o ambiente terrestre adquiriram alteridade, com necessidades físicas e orgânicas, ligadas ao sexo e as atividades práticas, sobretudo relacionadas à subsistência alimentar, como o manejo de roças, da caça e da pescaria (Rodrigues, 2008b).

Também no Mundo do Meio, as narrativas imemoráveis dos Javaé, não deixam de mencionar o herói mítico **Tan̄xiwè**, um ser dotado de poderes capaz de fazer transformações no ambiente e realizar tanto bondades quanto malícias. Atribuem a ele a ousadia de capturar o sol definindo dia e noite na superfície terrena. Além de outras conquistas e melhorias para determinados seres do ambiente, entre elas as formas físicas que os animais possuem, pois, antes eram seres mágicos, inclusive a implantação dos aguilhões nas arraias (*Potamotrygonidae*) e o esporão dos marimbondos (*Vespidae*) como instrumentos de defesa.

Embora esses três planos sejam habitados por seres mágicos na concepção desse povo, é no nível terreno, ou seja, no Mundo do Meio - superfície da Ilha do Bananal, que a sociocosmologia **In̄y/Javaé** se efetiva em sua plenitude. É neste nível cósmico que praticam as ações do cotidiano e exercem suas concepções sobre o seu ambiente, elaboradas por uma forma própria de entender sua inter-relação entre os três níveis cósmicos (Rodrigues, 2008b; Toral, 1992a). Entretanto, a situação delineada no presente é resultante de um processo que se deu em tempos imemoráveis, quando se passaram os eventos que se tornaram base da explicação cultural da formação dos mundos, da criação dos elementos da natureza e das origens do povo Javaé. Esse povo estabelece relações de usufruto dos bens naturais do seu território tradicional, com finalidade de subsistência e sustentabilidade econômica. Ao mesmo tempo, se sentem integrados subjetivamente a um complexo

mosaico formado por partes que se fundem em um todo integrado.

Dessa forma, as narrativas, as histórias, os mitos e as cerimônias ritualísticas observadas, mostraram que nessa cultura as práticas tradicionais e ambientais não são desarticuladas, confirmando o que outrora Roszak (1992), enfatiza como relação de vínculo ambiental. Isso corrobora com o preconizado por Viveiros de Castro (2002), ao enfatizar que as distintas sociedades humanas formulam universos específicos em suas culturas, o que possibilita outras formas de conceber o ambiente natural mediante seus respectivos mundos (Descola, 1996). Percebe-se diante disso, tanto um consistente sistema de crença cultural, quanto aquele manifestado pela influência religiosa não indígena (Araújo, 2019). Dessa forma, a esfera do simbólico se associa aos elementos da natureza, referenciada nos mitos como “um mapeamento simbólico-sagrado do território nativo, atribuindo à agência humana a criação das formas espaciais e das paisagens tal como existem hoje” (Rodrigues, 2008b).

No estudo etnográfico realizado com os **In̄y/Javaé**, Rodrigues (2008b), destacou alguns espaços físicos da paisagem concebidos como excepcionais, a exemplo da aldeia mítica humana - Marani Hãwa, a aldeia mítica dos animais - **Iròdu Iràna**, o cemitério tradicional e alguns reservatórios hídricos declarados “lugares especiais”. Assim, percebeu-se que tanto os ecossistemas de mananciais, quanto os de matas, extrapolam o campo mitológico se estendendo às manifestações culturais cotidianas. Além de indicar espaços míticos da paisagem, as informações sugeriram também a orientação geográfica dessas áreas associadas à cultura e que ajuda na relação de pertencimento do seu território.

A água e os mananciais especiais na concepção In̄y/Javaé. Esta categoria aborda a importância da água no território **In̄y/Javaé**, bem como a percepção cultural sobre a origem dos seus mananciais. Verificou-se que 85% dos participantes concebem a paisagem e os ecossistemas como uma criação do herói mítico **Tan̄xiwè** e 15% o apreendem como um componente da criação divina.

Nesse sentido, os *Inj̃/Javaé*, concebem o ambiente a partir de uma perspectiva mítica que perpassa pata-mares cósmicos. No plano terrestre que chamam de Mundo do Meio, correlacionam com maior evidência as singularidades que dão sentido às relações sociais e ambientais, manifestadas por meio de suas práticas tradicionais.

Pesquisas anteriores revelaram aspectos da concepção que os *Javaé* fazem da água, bem como dimensionam a importância que a ela atribuem (Total, 1992a; Rodrigues, 2008b). Para isso, recorre-se a um fragmento reduzido do mito de origem dos mananciais locais (Figura 2), que também ilustra princípios e valores que orientam a vida desses indígenas. A narrativa exhibe o personagem mítico *Kwely*, o qual consegue superar uma trágica seca e cria os mananciais hídricos do Mundo do Meio na Ilha do Bananal. O mito revela que numa época remota de escassez intensa de água, todos os mananciais haviam secado, levando à morte praticamente de toda a humanidade *Inj̃*, restando apenas *Kwely*, sua esposa *Bòròrèkuni* e sua cunhada

Estes sobreviventes eram seres mágicos e alimentavam de frutos nativos e mel. Em suas andanças pela ilha, a esposa de *Kwely* descobre um grandioso pote de barro com água na região central da Ilha, onde todos os tipos de animais, inclusive exuberantes gaivotas, iam beber. *Bòròrèkuni*, descrita como muito individualista, não contou nada ao marido, o qual ficou desconfiado após ver rastros molhados no chão. Foi assim que ele passou a seguir sua esposa, de forma secreta, até descobrir o segredo que ela ocultava: o pote de barro.

Certo dia, *Kwely*, cheio de curiosidade, se dirigiu sozinho para descobrir o que tinha dentro do pote que tanto sua esposa procurava ocultar. Ao chegar ao local, utilizando-se de sua borduna [arma artesanal de madeira], deu um forte golpe contra o pote e o quebrou. Com isso, a água saiu do pote com tanta intensidade que fez surgir todos os rios da Ilha do Bananal, inclusive o grande Lago do Bananal, ainda existente no tempo presente e frequentado pelo povo *Inj̃*. Por isso, este personagem mítico é retratado

como o herói que tornou o Mundo do Meio livre da carência de água.

Convém enfatizar que na cultura desse povo, este mito está associado à origem dos lagos e rios da Ilha do Bananal e as narrativas dos anciãos chamam atenção para o comportamento individualista da esposa do herói frente à descoberta da água. Em detrimento da condenação que fazem a este posicionamento, aclamam a atitude de quebrar o pote, possibilitando o compartilhamento da água com os demais seres. Nota-se um aspecto relevante elaborado a partir deste evento transcorrido em tempos mítico, mas, que orienta as ações no presente: a ideia de usufruto coletivo deste recurso natural.

Apesar do território indígena estar em terras insulares e parecer favorável sua situação hidrológica em razão dos rios e lagos que as constituem, a escassez hídrica dos mananciais no período de seca tornaram persistente nas últimas décadas, sendo motivo de preocupação. Isso vem provocando a diminuição de peixes e tartarugas os quais configuram como relevante fonte de proteínas para as comunidades locais (Mileski, 1994; Salera Junior *et al.*, 2006). Além disso, outros problemas ambientais decorrentes da ação antrópica são evidentes como a contaminação das águas por agrotóxicos provenientes dos grandes empreendimentos de agricultura mecanizada, os canais de irrigação e bombas que captam água dos rios para as extensas lavouras, agravada pelas mudanças climáticas que comprometem e resultam em infortúnios e insegurança, colocando em risco a subsistência alimentar e cultural.

Diante dos impactos decorrentes dos problemas ambientais vigentes, os *Inj̃/Javaé* conferem a água importância cultural quando afirmam em seus depoimentos “O rio é tudo para nós” (A2 - 72 anos). Assim, nesta cultura, a água possui valor simbólico que vai além de dessedentar, limpar e higienizar. Mais do que isso, ela é componente fundamental nos processos de preparação integral, física, psicológica/emocional e espiritual dos homens lutadores, atletas e trabalhadores com a finalidade de tornarem resistentes à dor, ao frio e ao sono. A escarificação é exemplo dessa prática, e consiste em riscar a pele dos

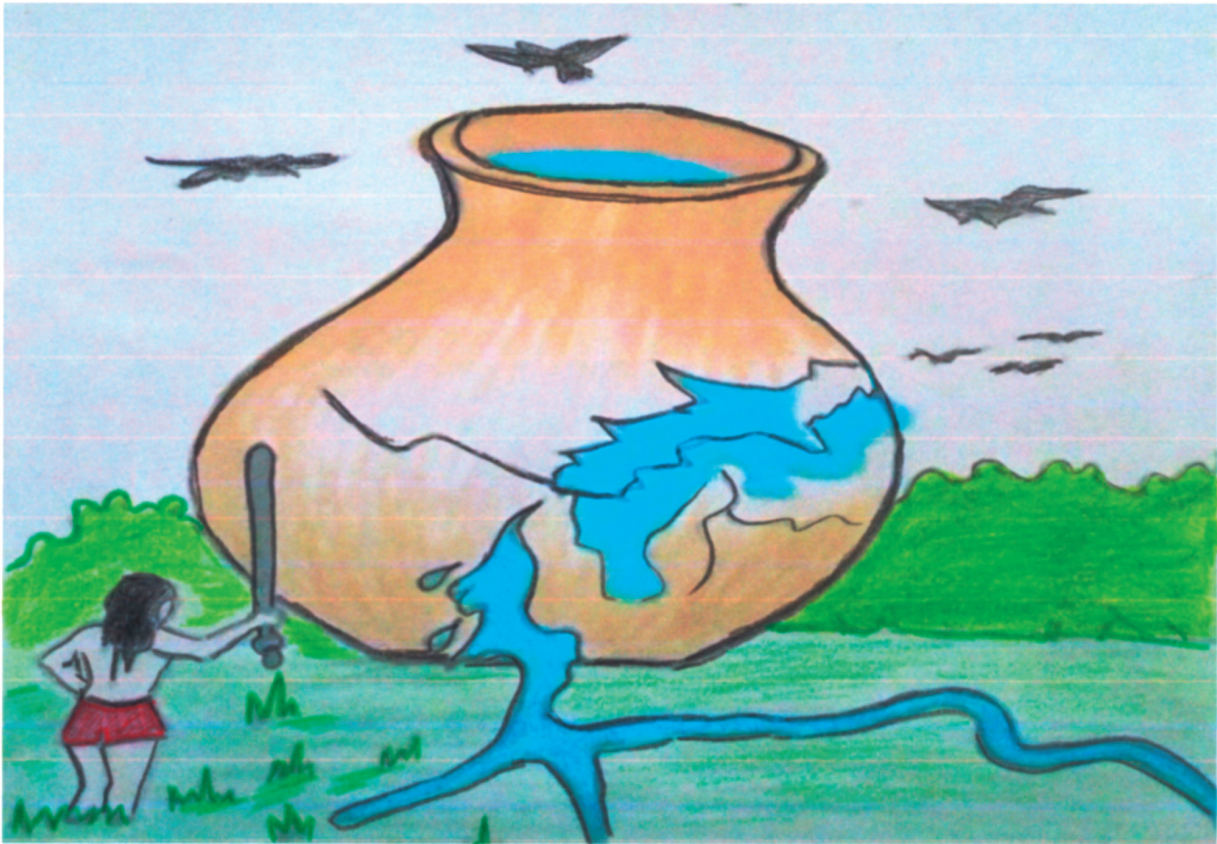


Figura 2. O pote de barro - Mito *Inĩ* da origem dos mananciais da Ilha do Bananal - Crédito: Samuel Saburuá Javaé. Desenho à mão livre, Aldeia Canuanã, novembro de 2019.

músculos com dentes do peixe cachorra (*Hydrolycus scomberoides*) nas águas, por acreditar na renovação das energias. Esse procedimento é descrito como um costume tradicional do povo Javaé, principalmente praticado pelos seus antepassados (Tewaxi Javaé, 2019).

Convém ressaltar que a água também tem função relevante no pós-morte para esses indígenas, pois as almas fazem o movimento de retorno ao seu lugar de origem ou podem permanecer em qualquer um dos seus três mundos, seja o nível terreno, ou se refugiando nos patamares oculto aos olhos da maioria dos humanos, no Mundo de Cima ou no Mundo além do Subaquático. Para os que têm como destino o “Mundo de Baixo, os rios e lagos funcionam como lugares de passagem” (X1, 68 anos). Assim, as águas que abastecem os mananciais têm expressiva importância cultural, sendo os ecossistemas de rios e lagos declarado como lugares extraordinários

(Tabela 1). Dessa forma, o banho no rio simboliza higienizar o corpo externo, mas, a limpeza interna também ocorre nas águas com a regurgitação, após um intenso preparo com dietas regadas a comidas e bebidas típicas.

Observa-se que para esses indígenas os reservatórios hídricos constituem, lugares de destaque em que o ambiente físico é associado às histórias e acontecimentos míticos do seu povo (ver Tabela 1), presente também em afirmações como: “A água é sagrada para nós Javaé. Rios e lagos é lugar de morada e passagem dos espíritos que vem nos rituais. É lugar de tranquilidade e beleza... São lugares de tradição, como o rio Javaés e lagos...” (P1, 52 anos). Diante de declarações como esta, percebe-se não só a importância utilitarista, de onde extraem o peixe e a tartaruga sua principal fonte de proteína, mas, mística e ritualística desse líquido e suas fontes, que tecem relações culturais integradas ao território, comum também em

Tabela 1. Reservatórios hídricos especiais do território *Inj̄*/Javaé e percepções míticas.

| AMBIENTES AQUÁTICOS ESPECIAIS | | |
|------------------------------------|--|--|
| NOME/ RESERVATÓRIO | CARACTERIZAÇÃO/UTILIDADE | MEMÓRIA MÍTICA |
| Rio Javaés | Rio de grande porte que delimita a parte leste da Ilha, de fácil acesso. Elevada atividade antrópica, utilizado para pesca, banho, lazer, descanso, limpeza, preparação física e espiritual | Diferentes áreas deste rio são classificadas culturalmente como morada dos espíritos, os quais são trazidos pelos xamãs durante rituais. |
| Riozinho (<i>Iròdu Iràna</i>) | Rio de acesso restrito no entorno da Ilha. Diversidade faunística farta. Baixa atividade humana e pouco frequentado pelos indígenas por fazer parte de uma propriedade particular. | Ambiente de origem mítica - aldeia dos animais quando mágicos. Presente nas narrativas como local da transformação dos animais na forma atual e da tomada do fogo destes para os humanos. |
| Lago <i>Sòhoky</i> | Lago de grande porte situado na região central da Ilha. Abundante na diversidade de peixes e quelônios. Elevada atividade antrópica, nos períodos de seca para pesca coletiva, em ocasião de festividade. | Lugar percebido culturalmente como morada de espíritos controladores dos animais aquáticos e dos seres mágicos: boiúna, arco-íris e outros que emergem do Mundo além do Subaquático. |
| Riozinho (Interior da Ilha) | Rio de médio porte e com baixa atividade antrópica devido ao difícil acesso. Localizado na região centro oeste dentro da Ilha do Bananal. Utilizado para pesca coletiva pelos indígenas. | A área deste manancial é percebida misticamente pelos Javaé como um dos locais de morada dos espíritos donos controladores dos peixes advindos do Mundo além do Subaquático. |
| Rio <i>Wari Wari</i> | Rio de porte médio com baixa atividade antrópica, devido ao difícil acesso, situado a nordeste da Ilha, farto em peixes. Aproveitado para atividade de pesca por pessoas das aldeias próximas. | Importante rio onde os xamãs buscam ajuda dos espíritos que ali vivem por ter este manancial como ponto de passagem do Mundo além do Subaquático, para trazer abundância de peixes e tartarugas. |
| Rio <i>Lòreky</i> | Rio de pequeno porte a sudeste da Ilha. Farto em peixes diversos. Elevada atividade humana de acesso favorável. Frequentado pelos indígenas das aldeias Txuiri e Canuanã, para prática de pesca tradicional coletiva. | O rio é referência ao mito <i>Anirahu mahãdu</i> – em que os homens indígenas abatem um jacaré encantado que seduzia suas mulheres. Lugar mítico. |
| Lago do Bananal | Lago de grande porte ao sul da Ilha com elevada atividade antrópica. Aproveitado para pesca tradicional coletiva, acessível no período da seca. Abundante em peixes e quelônios, indispensáveis na alimentação durante eventos tradicionais. | Retratado culturalmente no mito de origem dos rios e lagos da região. Morada de espíritos controlador dos peixes e tartarugas. |

outras culturas indígenas (Carvalho e Steil, 2008).

As narrativas reiteraram o apreço, a consideração e o respeito para com esse recurso hídrico, cuja fonte, os mananciais, se torna também lugares de memória afetiva (Tuan, 1983). Independente dos aspectos culturais, a escassez desse recurso natural tem sido alvo de inquietação e temor. A crise hídrica, em especial aquela potável própria para o consumo humano e sua disposição, qualidade e acessibilidade, tem sido motivo de reflexões e discussões políticas, econômicas, sociais e ambientais especificada pela Organização das Nações Unidas (ONU, 2018). Para o Conselho Econômico e Social das Nações Unidas/ ECOSOC, a relevância deste recurso deve às

suas finalidades múltiplas, associadas não apenas ao seu consumo direto essencial à hidratação. Contudo, povos de distintas culturas estabelecem com a água e suas fontes, relações muito mais estreitas e intensas do que a utilização costumeira que dela se faz, sendo necessária à sua conservação para manutenção da vida no planeta (ECOSOC, 2018; ONU, 2018). Assim, para os participantes, as águas figuram como um elemento natural repleto de significados, tendo como fonte os lagos e rios, enquanto ambientes sagrado do seu território.

As matas como lugar singular e a conexão entre os seres do ambiente. Esta categoria enfoca a importância das matas e dos seres, bem como suas formas de interações.

Assim como ocorre nos ecossistemas aquático, no meio terrestre os Javaé também elaboram ambientes especiais, em distintos pontos da Ilha do Bananal, tidos no imaginário coletivo como espaços formidáveis, respeitados e mencionado em suas falas como lugares sagrados que remetem às crenças (Berkes, 1999; Carvalho e Steil, 2008). Entre estes, a mata, formação vegetal típica da ilha, ocupa um espaço de destaque, que merece algumas considerações.

Ao longo de toda Ilha do Bananal, sua paisagem desperta atenção pela a sua singularidade apresentando características ambientais dos biomas Cerrado, Amazônico e Pantanal. Além dos varjões alagadiços que atendem uma dinâmica sazonal, possui vegetação diversificada com formação fitofisionômicas típicas desses ecossistemas contendo: campos, matas de galeria e floresta densa com árvores que alcançam 30 a 40 metros de altura e outras abundantes variedades florística (Brasil, 2001; Borma *et al.*, 2009). É nesse cenário de junções de ecossistemas que as matas de galeria e as florestas densas compartilham sua beleza, servindo de abrigo para a diversidade faunística e contribuindo com a qualidade atmosférica. Essas áreas naturais de relevantes funções ecossistêmicas, também agregam valores culturais dos indígenas *Inj̃*/Javaé que as percebem como lugares peculiares e significativos, para além da qualificação utilitarista. A figura 3, ilustra, identifica e delinea as matas do território indígena que mais se destacam na percepção cultural dos participantes.

Percebe-se que as florestas densas nomeadas localmente de matas, são descritas como de grande porte e normalmente apresenta de moderada a elevada atividade antrópica. Isso denota que embora não sejam frequentadas constantemente em razão dos alagamentos sazonais que dificultam o acesso, são de usos múltiplos, pois delas extraem madeiras para construções de suas casas, canoas, remos, arco e flechas. Também coletam palhas, embiras e plantas medicinais como o jatobá (*Hymenaea courbaril*), o tucum (*Astrocaryum campestre*) e o buriti (*Mauritia flexuosa*) utilizados por esses indígenas como fitoterápicos na cura de enfermidades diversas. As narrativas revelaram que as matas são concebidas

pelos Javaé como ambientes especiais, pois adquirem contornos simbólicos e místicos, ou seja, a paisagem também é espiritualizada, a exemplo de **Oworu-tyby**, espírito das áreas específicas de roças antigas. Dessa forma, as matas são consideradas culturalmente como pontos de unidades, onde há convergência entre os seres do ambiente e por isso são assimiladas também como lugar onde se estabelecem relações espirituais (Costa-Neto, 2020), como evidencia o fragmento relatado por um xamã:

“... As matas são lugares de encontros. Têm os bichos [animais], têm muitas árvores [...] é morada de kuni, de aõni e Worosj̃ [almas e espíritos]. É lá onde vive Korerá, [espírito de jacaré-açu] no buraco dos cupinzeiros... têm também os Ix̃du kuni de tori [espíritos de não indígena ou de outras etnias], tudo lá. É assim: nos rituais vêm os espíritos de que sai das águas dos rios e outros espíritos que vêm das matas alegrar a aldeia e trazer fartura de peixes e da colheita [...]” (X2 – 68 anos).

Verifica-se que na concepção desse povo, os humanos vivos não é um ser estranho à floresta. Pelo contrário, sentem-se interligados aos seres do ambiente: fauna, flora, espíritos e humanos em um processo que envolve compartilhamento de energias e saberes. Essas interconectividades podem ocorrer de forma orgânica entre humanos vivos, quando trocam fluidos corporais (Rodrigues, 2008b). A outra forma se dá por meio da subjetividade entre humanos vivos com animais vivos ou seus espíritos, a exemplo da relação com os animais mensageiros. De semelhante teor, essa interação também acontece entre humanos vivos e plantas, quando passam folhas no corpo para tirar o cheiro e confundir os animais durante a caçada. Notou-se, que a prática do xamanismo ainda é bem consistente entre os *Inj̃*/Javaé. Os xamãs além de respeitados e temidos, detém segredos e poderes fornecidos por seus heróis místicos, que os possibilitam ter acesso à humanidade dos não humanos. Portanto, cabe a eles a principal intermediação que permite transitar entre o mundo terrestre e os demais níveis cósmicos (Vitebsky, 1997).

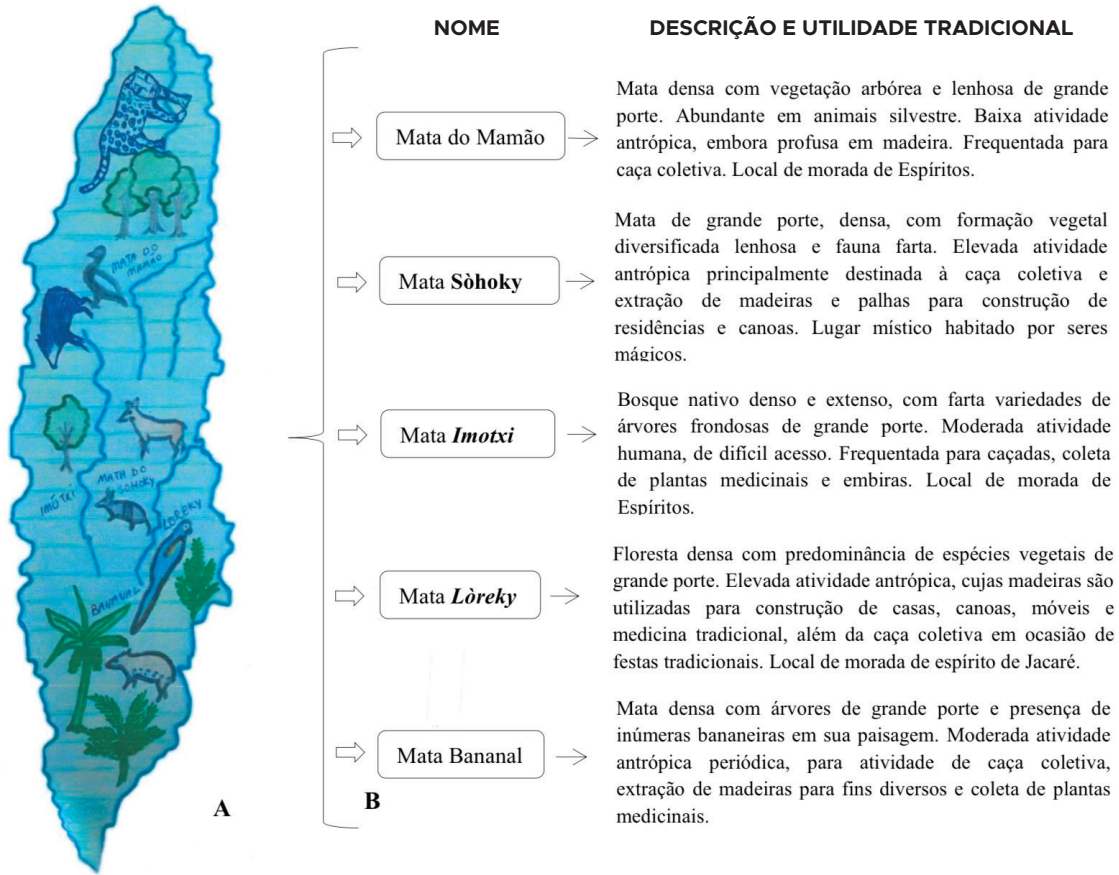


Figura 3. Matas especiais do território indígena: A) Ilha do Bananal e suas florestas. Ilustração à mão livre de Ivan Ikukanã Javaé. B) Identificação, descrição e utilidade das Matas. Elaborado por Maria do Carmo P. Santos Tito.

Os relatos demonstraram a resiliência dos indígenas para sustentar as suas tradições diante das tensões socioambientais. Assim, reconhecem como potencial ameaça aos espaços naturais e às suas relações ambientais, o desmatamento de extensas áreas destinadas a projetos agrícolas, à bovinocultura e a extração ilegal de madeiras do seu território e entorno (Bispo, 2012). Do ponto de vista ambiental, esses impactos conduzem à exaustão do solo, compromete o ciclo hidrológico entre outros efeitos negativos (Correia *et al.*, 2007; D’Almeida *et al.*, 2007). Portanto, eles percebem e anseiam para que as ações de fiscalização ambiental local os envolvam, com o propósito de melhorar as medidas de conservação da biodiversidade.

Vale considerar que a compreensão dos complexos processos de interação dos indígenas com as matas

e os seres, é uma questão de perspectivismo, comum nas cosmologias indígenas em que o sobrenatural está imbricado efetivamente nas práticas sociais e cotidianas (Ârhem, 1996; Descola, 1996; Viveiros de Castro, 1996). As paisagens são concebidas culturalmente sob a ótica de diferentes perspectivas. Para os povos tradicionais, especialmente alguns grupos étnicos, ela representa expressiva importância ecosociocultural (Balée e Erickson, 2006). São percebidas como componente intrínseco ao seu universo cosmológico e por isso se têm uma visão holística do ambiente e dos seres que os coabitam.

Essa forma de perceber as paisagens segue uma dinâmica espacial, temporal e cultural simultânea, onde tanto os seres do ambiente físico visível, quanto os invisíveis ou místicos, estão presente nas memórias,

nos mitos, rituais e narrativas que perpassam gerações (Arvay, 2018; Balée, 2013; Costa-Neto, 2020).

Do ponto de vista cosmológico, é no plano terreno especialmente nas matas que as inter-relações entre os seres do ambiente se estabelecem (Toral, 1992a). Esse contexto de conexões subjetivas permeiam as três dimensões do seu universo cosmológico coabitados socialmente. Assim, as pessoas aprenderam diferentes técnicas de manejo da paisagem (Posey, 1985), e por isso a transforma e a utiliza, podendo favorecer ou não o aumento da biodiversidade, mas também, estabelecem vínculos, como é o caso das matas em algumas sociedades, tidas como expressões de florestas culturais (Balée, 2013; Julian *et al.*, 2021).

Diante dessa forma cultural Javaé de ver o mundo, a paisagem com os espaços físicos aquáticos ou terrestres, constituem sistemas de inter-relações e conectividades, com funções múltiplas de usos, memória afetiva e vínculos. Embora não estejam isentos dos impactos ambientais negativos, há preocupação e temor quanto à exaustão dos recursos naturais, cujos efeitos são aparentes, como o desmatamento, que conforme Fearnside (2006) conduz à queimada, a diminuição de caças e da flora. De forma semelhante, a seca dos mananciais provoca a mortandade de peixes e redução das tartarugas e outros, fragilizando o que se denomina de equilíbrio ecológico, com reflexos além do alcance local.

CONCLUSÕES

Este estudo etnográfico teve por objetivo descrever e contextualizar as concepções cosmológicas e as relações socioambientais do povo *Inĩ*/Javaé. Os resultados apresentaram, a partir do conhecimento ecológico, as concepções cosmológicas e as relações socioambientais dos indígenas *Inĩ*/Javaé sobre os rios e matas, que são considerados ambientes de relevância cultural no seu território. Em síntese, os ecossistemas de reservatórios hídricos e as matas foram atribuídos culturalmente pelos participantes como lugares especiais de interações. A estes lugares concebidos como extraordinários, foram

apreendidos valor histórico, mítico e compreendidos como mantenedores da subsistência alimentar, econômica, social e cultural.

Os resultados identificaram uma sociocosmologia, que se materializaram nas práticas tradicionais, seja nos rituais ou nas atividades do cotidiano.

Foi constatada a insuficiência de estudos específicos relacionados à etnoconservação Javaé. Outro fator limitante referiu à representatividade dos participantes (xamãs, anciãos e professores), cujas concepções poderiam diferir, caso se estendesse a participação a membros da comunidade de diferentes faixas etária. Outro indício identificado em campo foi a resiliência cultural desse povo para manter seu modo de vida, suas tradições e uso dos recursos naturais.

Em linhas gerais, os autores sugerem que pesquisa futura sobre as relações culturais e ambientais desses indígenas com os ecossistemas do seu território contemple, por exemplo, o levantamento etnoflorístico da Ilha do Bananal com informações sobre a formação vegetal dos diversos tipos de matas locais considerando a dinâmica cultural. Isso possibilitaria uma análise mais detalhada das similaridades ou não desses ecossistemas e suas vulnerabilidades, sendo este um desafio a ser superado. Recomendam também, a reformulação de estratégias mais efetivas das ações ambientais locais, já existentes, a exemplo da educação ambiental, dos projetos de turismo intercultural e da coleta de lixo inorgânico na aldeia. Estes projetos geram riscos e poucos benefícios para as aldeias.

Este estudo contribui com as reflexões referentes à construção de ações socioambientais que leva em consideração a abordagem cultural, podendo auxiliar em debate e discussões que antecedem as tomadas de decisões, diante da implantação de empreendimentos que impactam negativamente, como a construção autorizada da rodovia Transbananal dentro do território indígena que acirra debates e opiniões. Espera-se também, que sejam extensivas às etnociências, em particular às pesquisas etnoecológicas, favorecendo a

difusão do conhecimento enquanto fonte de informação e sensibilização para a necessidade de mudança de comportamento e atitudes ambientais.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos anciãos, professores e xamãs indígenas **Inj/Javaé** por contribuir e compartilhar seus conhecimentos possibilitando a escrita do manuscrito.

LITERATURA CITADA

- Albuquerque, U. P., M. A. Ramos, R. F. P. Lucena y N. L. Alencar. 2014. *Methods and techniques used to collect ethnobiological data*. En: Albuquerque, U. P., L. V. C. da Cunha, R.F. P. de Lucena y R. R. N. Alves (eds.) *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology*. Springer, Nueva York. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8636-7_2 (Verificado 06 de julho 2021).
- Alcorn, J. B. 1993. Indigenous peoples and conservation. *Conservation Biology* 7: 424-426. Disponível em: https://www.macfound.org/media/files/csd_indigenous_peoples_white_paper.pdf (Verificado 06 de agosto 2021).
- Angrosino, M. 2009. *Etnografia e observação participante*. Artmed, Porto Alegre, Brasil.
- Araújo, O. C. G. A. 2019. *Os Javaé e o protestantismo: Salvação e resistência (1896-1937)*. Thesis de Doutorado, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/9647> (Verificado 06 de agosto 2021).
- Århem, K. 1996. *The cosmic food web: human-nature relatedness in the North West Amazon*. En: Descola, P. e G. Pálsson. *Nature and Society: anthropological perspectives*. Routledge, London. Disponível em: https://johannesneurath.files.wordpress.com/2012/08/2-descola_Nature_and_society_anthropological_perspectives_european_association_of_social_anthropologists.pdf. (Verificado 03 de abril 2021).
- Arvay, C. G. 2018. *The biophilia effect: A scientific and spiritual exploration of the healing bond between humans and nature*. Sounds True, Boulder - States United of America.
- Bailey, K. D. 1994. *Methods of social research*. Free Press, New York, United States of America.
- Balée, W. 2013. *Cultural forests of the Amazon: a historical ecology of people and their landscapes*. Tuscaloosa: The University of Alabama Press
- Balée, W. y C. L. Erickson (ed.). 2006. *Time and complexity in historical ecology: studies in the neotropical lowlands*. Columbia University Press, Nova York.
- Begon, M., C. R. Townsend e J. L. Harper. 2006. *Ecology - From Individuals to Ecosystems*. Blackwell, New York. Disponível em: http://www.esalq.usp.br/lepse/imgs/conteudo_thumb/Ecology-From-Individuals-to-Ecosystems-by-Michael-Begon--2006-.pdf. (Verificado 15 de julho 2021).
- Begossi, A. 1993. Ecologia humana: um enfoque das relações homem-ambiente. *Interciencia* 18(3): 121-132. <https://pt.scribd.com/doc/207985016/1993-BEGOSI-Ecologia-humanaum-enfoque-das-relacoes-homem-ambiente-1> (Verificado 07 de julho 2021).
- Berkes, F. 1999. *Sacred Ecology - Traditional Ecological Knowledge and Resource Management*. Taylor & Francis: Philadelphia, PA, United States of America. ISBN-1-56032-695-6.
- Berkes, F., J. Colding y C. Folke. 2000. Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. *Ecological Applications* 10: 1251-1262. Disponível em: <https://www.activeremedy.org/wp-content/uploads/2014/10/fikret-berkes-et-al-2000-traditional-ecological-knowledge.pdf> (verificado 19 de fevereiro 2021).
- Bispo, M. O. 2012. *Cenários, olhares, tramas e cotidiano: a educação ambiental à luz de distintas representações e territorialidades na Ilha do Bananal e entorno - TO*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil. URL: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/2744> (Verificado 06 de julho 2021).
- Borma L.S., H. R. Rocha, O. M. Cabral, C. Von Randow, E. Collicchio, D. Kurzatkowski, P. J. Brugger, H. Freitas H, R. Tannus, L. Oliveira, C. D. Renno e P. Artaxo. 2009. Atmosphere and hydrological controls of the

- evapotranspiration over a floodplain forest in the Bananal Island region, Amazonia. *Journal of Geophysical Research* 114: G01003. Doi: <https://doi.org/10.1029/2007JG000641>.
- Brasil. 2007. Decreto Lei nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Câmara dos Deputados, Brasília. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/94949/decreto-6040-07> (verificado 19 de fevereiro 2021).
- Brasil. 2001. *Plano de manejo do Parque Nacional do Araguaia*. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Ministério do Meio Ambiente, Brasília. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/parna_araguaiaa.pdf (Verificado 06 de julho 2021).
- Camacho Moreno, E., S. L. Ortiz, A. S. Islas y J. I. V. Hernández. 2021. Conocimiento local, importancia cultural y adoptabilidad de tres especies arbóreas multipropósitos en sistemas agroforestales del centro de Veracruz, México. *Etnobiología* 19 (2): 30-45. ULR: <https://www.revistaetnobiologia.mx/index.php/etno/article/view/395/410>.
- Cano-Contreras, E., A. Medinaceli, A. Argueta y O. Sanabria Diago (ed.). 2016. Código de Ética para la investigación, la investigación-acción y la colaboración etnociéncia en América Latina Aprobada por la Asamblea General de la SOLAE 1 de octubre, 2016 Popayán, Cauca, Colombia. *Etnobiología* (14)1: 1. DOI: <http://doi:10.13140/RG.2.2.24216.49927>
- Carvalho, I. C. M. y C. A. Steil. 2008. "A sacralização da natureza e a 'naturalização' do sagrado: aportes teóricos para a compreensão dos entrecruzamentos entre saúde, ecologia e espiritualidade". *Ambiente e Sociedade* 7: 289-305. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2008000200006>.
- Conselho Econômico e Social das Nações Unidas (ECOSOC). 2018. *Progress towards the sustainable development goals*. New York: ECOSOC, 10 maio 2018. (Report of the secretary general, E/2018/64).
- Correia, F.W., A. Manzi, L.A. Candido, R.M.N. Santos e T. M. Pauliquevis. 2007. Balanço de umidade na Amazônia e sua sensibilidade às mudanças na cobertura vegetal. *Mudanças climáticas/artigos* 1(1): 39-43. Disponível em: <https://repositorio.inpa.gov.br/bitstream/1/20667/1/artigo-inpa.pdf> (Verificado 06 de julho 2021).
- Costa-Neto, E. M. 2020. Ecologia espiritual e patrimônio biocultural. *Travessias* 14(1): 14-23. DOI: <https://doi.org/10.48075/rt.v14i1.24180>.
- Cotton, C. M. 1996. *Ethnobotany: Principles and applications*. John Wiley & Sons Ltd, West Sussex, England.
- Creswell, J.W. 2010. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Artmed, 2 ed. Porto Alegre, Brasil.
- D Almeida, C., C. J. Vorosmarty, G.C. Hurtt, J. A. Marengo, S.L. Dingman y B. D. Keim. 2007. The effects of deforestation on the hydrological cycle in Amazonia: a review on scale and resolution. *International Journal of climatology* 27 (5): 633-647. DOI: <https://doi.org/10.1002/joc.1475>
- Datasus. 2012. *Política Nacional de Informação e Informática em Saúde*. Ministério da Saúde. Brasília, DF. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/matriz.htm#socio>. (Verificado em 23 de junho 2019).
- Descola, P. 1996. *Constructing nature's: symbolic ecology and social practice*. En: Descola P. & Pálsson, G. *Nature and Society: anthropological perspectives*. Routledge, London. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203451069>.
- Diegues, A. C. D. (org.). 2000. *Etnoconservação: Novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. 2.ed. Hucitec/NUPAUB-USP, São Paulo, Brasil. Disponível em: <http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/Etnoconservacao%20livro%20completo.pdf>. (Verificado 07 de maio 2021).
- Diegues, A. C. S. D. 2001. *Ecologia humana e planejamento em áreas costeiras*. 1. ed. São Paulo: NUPAUB – USP, São Paulo, Brasil. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001189089> (Verificado 03 de agosto 2021).

- Distrito Sanitário Especial Indígena do Tocantins (DSEI). Secretaria Especial de Saúde Indígena. SESAI, 2020.
- Fearnside, P. M. 2006. Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle. *Acta amazônica* 36 (3): 395-400.
- Huntington, H. P. 2000. Using Traditional Ecological Knowledge in Science: Methods and Applications. *Ecological Applications* 10 (5): 1270 -1274. DOI: <https://doi.org/10.2307/2641282>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2010. Censo demográfico 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados> (Verificado 07 de março 2021).
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO). 2018. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume III – Aves. 1a ed. ICMBIO, Brasília, Brasil. ISBN: 97885-61842-79-6.
- Julian, R. F., Y. Arzamendia y B. L. Vilá. 2021. El vínculo entre los bosques de Polylepis y la comunidad aborigen de Quebraleña, Jujuy- Argentina. *Etnobiología* 19 (2): 154-169. ULR: <https://www.revistaetnobiologia.mx/index.php/etno/article/view/431/402>.
- Leff, E. 2009. Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes. *Educação & Realidade* 34 (3): 17-24. ULR: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=317227055003>. (Verificado em 26 de agosto 2021).
- Lévi-Strauss, C. 1962. *La pense sauvage*. Librarie Plon, France. (English translation 1966), The savage mind, University of Chicago Press, Chicago, Illinois, USA.
- Lourenço, S. R. 2009. *Brincadeiras de Aruanã: performances, mito, música e dança entre os Javaé da Ilha do Bananal (TO)*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/92488>. (Verificado em 07 de abril 2019).
- Maia, M. A. R. 1998. *Aspectos tipológicos da língua Javaé*. Lincom Europa, Universidade do Texas, United States of America.
- Malinowski, B. 1978. *Argonautas do Pacífico Ocidental: Um relato do empreendimento e da aventura dos nativos nos arquipélagos da Nova Guiné Melanésia*. Abril cultural, 2 ed. São Paulo.
- Martinelli, G. e M. A. Morais (Orgs). 2013. *Livro vermelho da flora do Brasil*. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. ULR: [file:///C:/Users/Pc/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/LivroVermelho%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Pc/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/LivroVermelho%20(1).pdf).
- Mattos, M. L. B., P. H. Costa Mattos, M.F. Carniello e E. A. S. Araújo. O povo indígena Javaé da ilha do bananal – TO: uma análise sobre o desenvolvimento dessas comunidades. *Revista Cereus* 5 (3): 101-116. Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/101>. (Verificado 06 de setembro 2021).
- Medeiros, M. F. T., T. C. Da Silva, R.S. Sousa y R. R. V. Silva. 2014. *Oral history in ethnobiology and ethnoecology*. In: Albuquerque U. P., L. V. F. Cruz da Cunha, R. F. P. Lucena y R. R. N. Alves (eds.). *Methods and techniques in ethnobiology and ethnoecology*. Springer, New York. DOI: 10.1007/978-1-4614-8636-7_4.
- Mileski, E. 1994. *Aspectos da vegetação e do Ecossistema da Ilha do Bananal. Mapa fitoecológico e indicadores de pressão antrópica*. Programa de Zoneamento Ecológico Econômico do Território Nacional. Presidência da República, Secretaria de Assuntos Estratégicos. Brasília, Brasil.
- Moran, E. F. 2011. *Meio ambiente e ciências sociais: interações homem-ambiente e sustentabilidade*. SENAC, São Paulo, Brasil.
- Nunes, E. S. 2018. O povo do rio: variações míticas e variações antropológicas sobre a origem e a diferenciação dos grupos Inj. *Tellus* 18 (36): 9-38. Disponível em: <https://www.tellus.ucdb.br/tellus/issue/view/36> (verificado em 27 de março 2019).
- Oliveira, R. C. de. 2000. *O Trabalho do Antropólogo*. Paralelo 15; UNESP, São Paulo. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/1370/oliveira_trabalhodeantropologo.pdf?sequence=1 (verificado em 13 de março 2019).
- Organização Das Nações Unidas (ONU). 2018. Glossário do ODS 6: água potável e saneamento. Brasil: ONU BR.

- Organização Das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). 2005. *Convención sobre la protección y promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales*. Paris.
- Overall, W. L. 1990. *Introduction to ethnozoology: what it is or could be*. En: Posey, D.A, y W. L. Overall (Orgs.). *Ethnobiology: implications and applications*. Bol. Mus. Paraense Emílio Goeldi, Belém.
- Panosso, C. E. 2011. Energia vital e socioambiente: Interfaces entre o pensamento ocidental e a cosmologia indígena – O caso Javaé. *Espaço Ameríndio* 5 (3): 39-65. DOI: <https://doi.org/10.22456/1982-6524.23078>.
- Posey, D. A. 1986. *Entomology of indigenous tribes of the Amazon*. En: Ribeiro, D. (ed.). *Suma Etnológica Brasileira*. Vozes, Petrópolis, Brasil.
- Posey, D. A. 1985. Indigenous management of tropical forest ecosystems: the case of the Kayapó Indians of the Brazilian Amazon. *Agroforestry Systems* 3(2): 139-158. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00122640>.
- Restrepo, E. 2016. *Etnografía: alcances, técnicas y éticas*. Envió editores, Facultad de Ciencias Sociales, Pontificia Universidad Javeriana. Riat, Bogotá.
- Rodrigues, P. de M. 2008b. *A caminhada de Tanỹxiwè: uma teoria Javaé da história*. Tese de doutorado, Universidade de Chicago. Chicago, Illinois, United States of America. Disponível em: http://www.uft.edu.br/neai/file/a_caminhada_de_tanyxiwe.pdf (Verificado 20 de abril 2020).
- Rodrigues, P. 2004. O povo do meio. Uma paradoxal mistura pura. *Revista de Estudos e Pesquisas, FUNAI, Brasília* 1 (1): 11-63.
- Roszak, T. 1992. *The Voice of the Earth: An Essay of Ecopsychology*. 2. Ed. Grand Rapids, Phane Press.
- Salera Júnior, G., A. Malvasio e O. Giraldin. 2006. Relações cordiais. *Ciência Hoje* 39(226): 61-63. Rio de Janeiro, Brasil. <https://www.recantodasletras.com.br/e-livros/1737228>
- Silva, J. R. e S. C. Vergara, 2002. Análise comparativa acerca da utilização de desenhos na pesquisa sobre a criação do sentido da mudança organizacional. *Organização & Sociedade* 9(23):159-169. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1984-92302002000100009>
- Tewaxi Javaé, R. 2019. *Nas águas do rio Javaés. Histórias, cosmologia e meio ambiente*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Tocantins/UFT, Palmas/TO, Brasil. Disponível em: <http://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/1924>. (Verificado 03 de julho 2021).
- Toral, A. A. 1992a. *Cosmologia e Sociedade Karajá*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil. Disponível em: http://www.andretoral.com.br/_img/autor/cosmologia_e_sociedade_karaja.pdf. (Verificado 07 de maio 2021).
- Tuan, Y. F. 1983. *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. Difel. São Paulo.
- Viveiros de Castro, E. 1996. "Os pronomes cosmológicos e o perspectivismo ameríndio". *Mana* 2 (2): 115-144. Rio de Janeiro. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-93131996000200005>.
- Vitebsky, P. 1997. Worlds of the shaman. *Natural History* 106 (2): 32-53.