

ÑANDE REKÓ: Um diálogo entre o conhecimento tradicional e o uso de recursos naturais pelos Guarani Mbyá, na Reserva indígena Ribeirão Silveira em Bertioga – SP.

Jaqueline Cabral Alves Dornelas¹
Milena Ramires²

Resumo: Dados e informações advindas da Etnoecologia podem fornecer bases para a compreensão das interrelações entre humanos e ambiente. Além da propagação cultural dentre gerações, muitos saberes, conhecimentos e fazeres aprimoram-se em uma mesma gênese, por meio de interações cotidianas com a natureza. O presente estudo buscou investigar, o uso de recursos naturais e o conhecimento tradicional da comunidade indígena Guarani-Mbyá, por meio de entrevistas semiestruturadas com moradores de ambos os gêneros e maiores de idade da Aldeia Ribeirão Silveira. Foram entrevistados 326 adultos, o que corresponde a 59,2% da população adulta da aldeia. As principais atividades produtivas são o comércio de artesanatos (98,8%) seguido do comércio de palmito e suas mudas (96%). Algumas práticas tradicionais Guarani Mbyá sofreram alterações, como a pesca com a utilização de veneno (timbó), apontada por 96,3%, e o consumo de mel em virtude da diminuição da presença de abelhas nativas (68,3%). A influência do não-indígena “juruá” também gerou alterações no modo de vida Guarani Mbyá. Segundo os entrevistados (69,5%), muitas palavras e até mesmo o próprio dialeto está caindo em desuso, a compra de alimentos industrializados e tradições como a caça e o ritual da confecção de arco e flecha estão sendo cada vez menos perpetuados entre as gerações mais novas. Verificar as interações ecológicas da Comunidade Guarani Mbyá com o ambiente, permite estudos e pesquisas acerca da conservação da biodiversidade, por meio do manejo e extração sustentável dos recursos naturais.

Palavras-chave: Ecologia Humana. Etnoecologia. Indígenas. Biodiversidade. Conhecimento tradicional.

ÑANDE REKÓ: A dialogue between traditional knowledge and the use of natural resources by the Guarani Mbyá, in the Silveira’s River Indigenous Reserve in Bertioga - SP.

Abstract: Data and information from Ethnoecology can provide a basis for understanding the interrelationships between humans and the environment. In addition to the cultural propagation of generations, many knowledges, knowledge and practices are improved in the same genesis, through daily interactions with nature. The present study sought to investigate the use of natural resources and the traditional knowledge of the Guarani-Mbyá indigenous community, through semi-structured interviews with residents of both genders and adults of Ribeirão Silveira Village. 326 adults were interviewed, corresponding to 59.2% of the adult population in the village. The main production is

¹ Pedagoga e Coordenadora Pedagógica, na Prefeitura Municipal de Bertioga-SP; Especialista em Ética, Valores e Cidadania pela USP, Mestra em Ecologia pela Universidade Santa Cecília - UNISANTA e Doutoranda em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP; Atuo na formação continuada de educadores, ensino superior e tutoria a distância, com fomento na sustentabilidade, pedagogia, bem como no uso das tecnologias da informação e comunicação. <https://orcid.org/0000-0002-1072-733X>

² Professora dos Programas de Mestrado em Ecologia e Auditoria Ambiental e graduação em Ciências Biológicas da Universidade Santa Cecília (UNISANTA); Bióloga e Dra. em Ambiente e Sociedade pela UNICAMP, atua com pesquisas sobre Ecologia Humana e Etnoecologia, principalmente, relacionadas a atividades pesqueiras artesanal e esportiva, em comunidades caiçaras. <https://orcid.org/0000-0002-7686-0838>

the trade of handicrafts (98.8%) followed by the trade of palm heart and its seedlings (96%). Some traditional Guarani Mbyá practices have undergone alterations, such as fishing with the use of poison (*timbó*), indicated by 96.3%, and honey consumption due to the reduction of the presence of native bees (68.3%). The influence of the non-indigenous "*jurudá*" also generated changes in the Guarani Mbyá way of life. According to the interviewees (69.5%), many words and even the dialect itself is falling into disuse, the purchase of industrialized foods and traditions such as hunting and the ritual of making archery are becoming less and less perpetuated between the generations. To verify the ecological interactions of the Guarani Mbyá Community with the environment, allows studies and research on the conservation of biodiversity, through the management and sustainable extraction of natural resources.

Keywords: Human Ecology. Ethnoecology. Indigenous. Biodiversity. Traditional knowledge.

Introdução

Compreender que as populações humanas estão intrinsecamente relacionadas ao ecossistema é de incomensurável importância no que tange à conservação. Logo, essa concepção revela informações importantes sobre o uso de recursos naturais por comunidades tradicionais e a manutenção da biodiversidade (BEGOSSI, 2013).

As comunidades tradicionais, além de conviverem com a biodiversidade, atribuem nomes e classificações próprias das espécies. Dessa forma, tradições culturais permitem às populações, compreender a biodiversidade, manipular, representar, extrair e enriquecê-la frequentemente (ARRUDA & DIEGUES, 2001).

A compreensão de conhecimento tradicional sobre o ambiente e seus recursos, refere-se a um conjunto construtivo de conhecimentos, práticas e crenças, abarcando adaptações e eternizado entre gerações por meio de capital cultural, em relação aos seres vivos com o meio ambiente, integrando na categoria de seres vivos os seres humanos (BERKES, et al., 2000).

A utilização e manipulação de elementos da natureza são realizadas pela humanidade em distintas comunidades tradicionais. Distintos grupos humanos, assim como os indígenas, dispõem um vasto etnoconhecimento, preservando assim, a diversidade biológica e seu patrimônio cultural (TOLEDO & BARRERA-BASSOLS, 2010; ANDERSON, 2011).

Segundo Marques (2001) a etnoecologia pode ser considerada um campo de pesquisa transdisciplinar, que estuda os pensamentos (conhecimentos e crenças), sentimentos e comportamentos que intermediam as interações entre as populações humanas e os ecossistemas.

Comunidades indígenas também possuem um conjunto de informações etnoecológicas, processo este que é ativo, abrangendo pesquisas, experimentações, observações e práticas empíricas. Além do capital cultural perpetuado entre gerações, muitos hábitos e vivências adquirem aprimoramento em uma mesma geração, por meio de interações dialógicas cotidianas (CARVALHO, 2011).

Etnias providas da região amazônica, como os indígenas Waimiri-Atroari, Ka'apor e Baniwa (BALÉE, 1999; ABRAÃO et al., 2008) demonstram vasto conhecimento acerca da conservação da biodiversidade e de recursos nativos (ISA, 2011), como também, as etnias Krahô e Xavante, as quais habitam a região centro-oeste (POSEY, 1987), a etnia Xucuru no nordeste brasileiro (SILVA & ANDRADE, 2002), e nas regiões sul e sudeste do Brasil, os povos indígenas Kaingang, Xokleng (MACHADO, 2016), Guarani Nãndeva - tronco Tupi e Guarani M'bya (KRIEGEL et al., 2014).

Resgatar e valorizar os saberes tradicionais indígenas contribui com a ciência moderna, na compreensão das formas utilizadas para manejar os recursos naturais disponíveis em seu ambiente, como sementes, solo, vegetação, entre outros (KRIEGEL et al., 2014). Por fim, justificando os objetivos da pesquisa e outros elementos necessários para apresentar o tema do trabalho, esta pesquisa teve como objetivo, analisar o uso de recursos naturais e o conhecimento tradicional da comunidade indígena Guarani Mbyá da Aldeia Ribeirão Silveira (Bertioga/SP), tendo como objetivos específicos, a realização da caracterização das práticas e atividades produtivas exploradoras de recursos naturais da comunidade indígena Guarani Mbyá, a identificação das espécies exploradas, bem como, as finalidades de uso e o manejo realizados e identificação do conhecimento tradicional associado as principais espécies utilizadas.

Metodologia

A presente pesquisa foi realizada no território da Aldeia Indígena Ribeirão Silveira, que é habitada por indígenas da etnia Guarani, e subgrupos *Mbyá* e *Nãndeva*, divididos em três subgrupos: *Kaiowa*, *Nãndeva* e *Mbyá*, onde a cada um apresentam concepções da realidade semelhantes nas origens míticas e religiosas com ideologias e práticas distintas.

A Aldeia Indígena Ribeirão Silveira está localizada entre os municípios de Bertioga, São Sebastião e Salesópolis. A região demarcada possui uma área de 8.500 hectares revisada e declarada pela Portaria nº 867 de 24 de agosto de 2000 (DOU, 2003), conforme Figura 01.

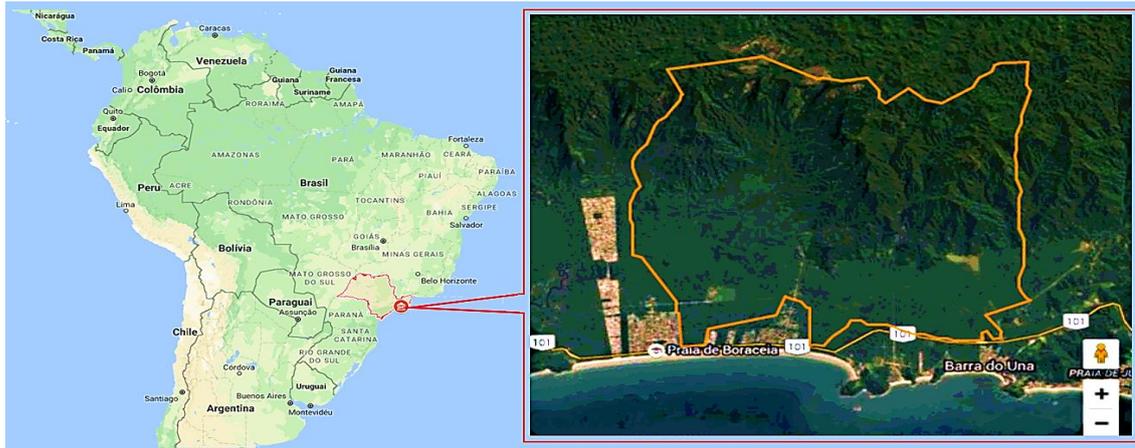


Figura 01: Mapa com localização das Terras Indígenas Ribeirão Silveira, SP (Território Nacional e estado de São Paulo em destaque), com imagem de satélite da demarcação das Aldeia Indígena Ribeirão Silveira, SP (limite em destaque).
Fonte: Adaptado de Google Maps® - data da imagem: 01/10/2017.

A Aldeia Indígena Ribeirão Silveira possui uma organização social, territorial e hierárquica. Definida pela figura do cacique, a terra indígena é dividida em cinco núcleos populacionais, tendo em cada um deles uma liderança indígena, no caso, os pajés. Os moradores devem se reportar ao seu respectivo pajé para assuntos referentes ao núcleo onde residem, no caso, os núcleos Cachoeira, Rio Pequeno, Ribeirão Silveira, Centro e Porteira.

De acordo com a FUNAI (2018), trata-se de uma única aldeia indígena com uma organização própria, onde os indígenas da comunidade Ribeirão Silveira autodeclaram sua divisão hierárquica. Segundo Bonamigo (2008), é comum na cultura Guarani Mbyá que, as decisões tomadas pela comunidade tenham o aval do pajé oficial que, em sua função religiosa, engloba hierarquicamente a função política, zelando pela boa convivência da comunidade.

Os lugares de moradia procurados ainda hoje pelos Mbyá, apresentam, através dos elementos da flora e da fauna típicos da Mata Atlântica, formações rochosas e mesmo ruínas de edificações antigas, indícios que confirmam essa tradição. Formar aldeias nesses lugares “eleitos” significa estar mais perto do mundo celestial, porque para eles, é a partir desses locais que se tem acesso a “*Yvy Marãey*”, a “Terra Sem Males”. Uma terra Mbyá inclui a floresta (*Ka`aguy*) e todo o ecossistema a ela referido como a extração dos recursos vegetais, minerais e animais (SILVA, 2014).

Nos lugares “eleitos”, constroem, também, a casa sagrada (*opy*) onde praticam suas cerimônias e rituais religiosos e são capazes de ouvir os ensinamentos e instruções transmitidas pelos espíritos dos seus antepassados. Além da função religiosa a *opy* tem função social, a fim de promover a harmonia social e espiritual do grupo, avivando diariamente o modo de ser Guarani (LADEIRA, 2008).

Quanto aos métodos aplicados no presente estudo, foram realizadas entrevistas

semiestruturadas com moradores de ambos os gêneros e maiores de idade da Aldeia Ribeirão Silveira, com o auxílio de roteiros pré-estabelecidos. Para a definição dos entrevistados, foi aplicada a técnica do “Bola de Neve” (BIERNACKI & WALDORF, 1981).

A execução dessas ações foi realizada durante um período de dezoito meses, em distintas épocas do ano, com a devida autorização da liderança indígena principal (Cacique). Essa autorização contém o nome de uma pessoa indicada que foi o guia para as demais aproximações com os próximos entrevistados.

Por fim, para complementar o levantamento obtido com as entrevistas e melhor compreender a dinâmica da comunidade, realizou-se a observação participante durante todo o trabalho, permitindo a familiarização com os costumes e modo de vida da etnia estudada (MALINOWSKI, 1978), onde pudemos acompanhar o processo de extração do palmito pupunha, a comercialização de artesanatos, e a rotina de trabalho no viveiro de mudas, bem como o registro em diário de campo para informações adicionais (ALBUQUERQUE & LUCENA, 2004).

As entrevistas com as lideranças indígenas (pajés) foram abertas, sem a utilização de roteiro com o intuito de complementar as informações mais descritivas das atividades da etnia estudada. Concomitantemente, utilizou-se a técnica da turnê-guiada para identificação e registro dos recursos e atividades por meio fotográfico, na qual um entrevistado-chave serviu como guia durante a entrevista, fornecendo informações específicas sobre o modo de vida e extração dos recursos naturais (ALBUQUERQUE & LUCENA, 2004).

O presente trabalho contou com consentimento das lideranças indígenas locais, como também, aprovação pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP sob o número 2.517.772, e parecer de mérito emitido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e autorização de acesso indígena pela Fundação Nacional do Índio – FUNAI.

Os dados obtidos foram analisados qualitativa e quantitativamente por meio da técnica do consenso do entrevistado, baseada na categorização das respostas e frequência de citação (ALBUQUERQUE, 2004), com o objetivo de representar o consenso entre os entrevistados (SILVA, 2010), afim de delinear um quadro descritivo do contexto da comunidade estudada (COZER, 2010).

Para a identificação de recursos naturais, elaborou-se uma tabela de recursos utilizados e conhecidos, organizada por nome popular (etnoespécie), nome científico e frequência de citação. O estudo levantou bibliografia sobre etnobotânica, por meio de artigos

a respeito de comunidades indígenas da costa da Mata Atlântica, conforme autores: Castro, Gonçalves, Moreira e Faria (2011); Martins, Rossi, Sampaio e Magenta (2008). Posteriormente, os nomes científicos das espécies mais citadas foram correlacionados aos nomes populares. Os nomes científicos foram validados por consulta aos bancos de dados Flora do Brasil 2020 (2017) e The Plant List (2013). Os nomes das famílias seguiram o Angiosperm Phylogeny Group (APG, 2016).

Resultados e Discussão

Perfil dos entrevistados da Aldeia Indígena Ribeirão Silveira

O total de entrevistados entre os cinco núcleos foi de 326 adultos, o que corresponde a 59,2% da população de adultos da aldeia, que é de aproximadamente 550 habitantes, a partir dos 18 anos de idade (SIASI/SESAI, 2016).

Dentre a faixa etária mais jovem, a Aldeia Indígena Ribeirão Silveira possui aproximadamente 137 jovens na faixa de zero a 17 anos, correspondendo a 25% a mais do total desta população adulta, apresentando hoje uma taxa de mortalidade de zero por cento e um crescimento vegetativo da ordem de 6,5% (PNGATI, 2016).

No núcleo Cachoeira foram entrevistados 50 adultos, sendo 12 do sexo feminino (24%) e 38 do sexo masculino (76%). No núcleo Rio Pequeno foram entrevistados 62 adultos, sendo 20 do sexo feminino (32,2%) e 42 do sexo masculino (67,7%). No núcleo Porteira foram entrevistados 55 adultos, sendo 14 do sexo feminino (25,4%) e 41 do sexo masculino (74,5%). No núcleo Ribeirão Silveira foram entrevistados 76 adultos, sendo 25 do sexo feminino (32,8%) e 51 do sexo masculino (67,1%). E no núcleo Centro, foram entrevistados 83 adultos, sendo 31 do sexo feminino (37,3%) e 52 do sexo masculino (62,6%).

O alto índice de homens adultos em aldeias Guarani Mbyá já foi apontado em estudos anteriores nas Aldeias *Koenju* (RS) e *Tamandua* (Argentina), onde (COSSIO, 2015) aponta um maior percentual de homens nas duas comunidades entrevistadas.

Quanto às classes etárias dos adultos, as mais frequentes são de 18 a 35 anos, equivalendo a 40,9% dos entrevistados. Os adultos, entre 36 e 60 anos, correspondem por 31,1% do total de entrevistados e os entrevistados mais idosos, com mais de 60 anos, correspondem a 27,8% da amostra.

No núcleo Cachoeira predominam os participantes mais idosos, com mais de 60 anos, correspondendo a 50%. Os adultos, entre 36 e 60 anos, correspondem por 24% e os mais jovens, entre 18 e 35 anos, correspondem a 26% da amostra. Já no núcleo Porteira, predominaram entrevistados mais jovens, correspondendo a 49% (Figura 02).

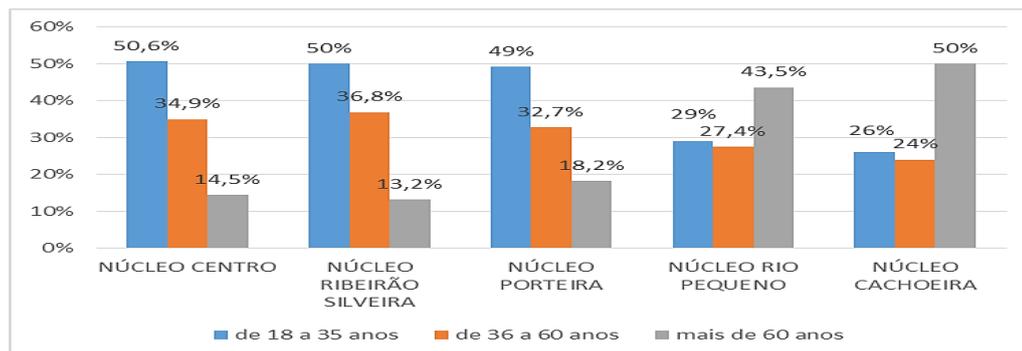


Figura 02: Distribuição etária dos entrevistados conforme os núcleos populacionais da Aldeia Indígena Ribeirão Silveira.

A distribuição etária (a partir dos 18 anos de idade) da comunidade indígena pesquisada, revela um grande percentual de jovens. Já o percentual de pessoas idosas com mais de 60 anos, coincide com os núcleos mais afastados da Rodovia Doutor Manuel Hyppolito Rego – Rodovia Rio-Santos SP55, contudo, mais próximas à encosta da Serra do Mar, conforme divisão geográfica.

Os indígenas mais idosos, procuram uma proximidade com a mata, para a purificação de seus corpos e espíritos, o que denominam como terra perfeita (*tekoá*). Esse movimento migratório para a Serra do Mar já foi apontado nos estudos de Pierre (2013), com comunidades Guarani Mbyá do Vale do Ribeira, que revelam sincretismos religiosos envolvendo a migração para as encostas da Serra do Mar, e antes citado por Ladeira (1996), que relata o deslocamento Guarani Mbyá, por grupos mais idosos, em direção ao litoral e, em busca da terra sem males.

Dinâmica de obtenção e uso de recursos na comunidade Indígena Ribeirão Silveira

Os Guarani Mbyá da Aldeia Indígena Ribeirão Silveira entendem por atividades produtivas os atos de plantar, semear, a realização de roças comunitárias, conforme os interesses coletivos ou individuais, em sistema de mutirões, confeccionar artesanato, caçar e pescar (Figura 03).

Segundo Ladeira (2004), o usufruto dos recursos naturais obedece ao padrão de “economia” de subsistência Guarani que, vinculado às esferas religiosa, política e social, se fundamenta nos preceitos da “Terra sem Mal”, onde a noção de fartura está associada à qualidade de perenidade dos elementos e não à noção de quantidade ou armazenamento dos recursos.

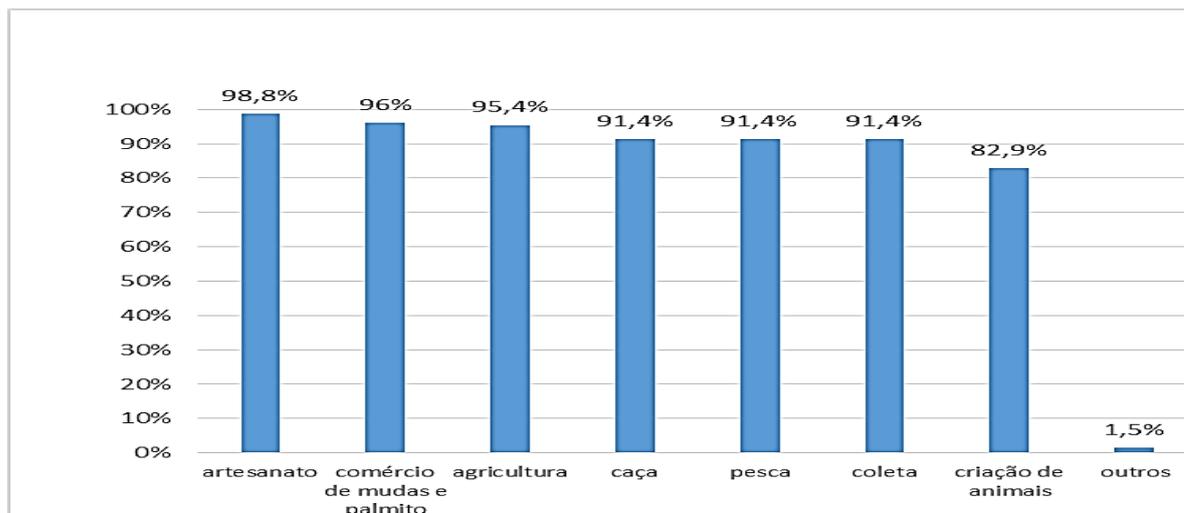


Figura 03: Principais atividades desenvolvidas pelos entrevistados na Aldeia Ribeirão Silveira, Bertióga (SP).

As principais atividades desenvolvidas são a produção de artesanatos, mudas de bromélias e palmito. Na categoria outros, enquadram-se os entrevistados que possuem nível superior, atuam como professores na escola municipal de ensino fundamental *Nhembo 'e' a Porã*, localizada dentro da comunidade, como também, famílias que recebem subsídios do governo (Figura 03).

Segundo as lideranças religiosas, a atividade principal de subsistência no passado era a lavoura, em especial, o plantio de grãos e tubérculos presentes na dieta Guarani Mbyá, complementada pelas atividades de caça, pesca e coleta. Atualmente, a atividade perde espaço para o comércio de artesanatos, palmito e mudas produzidas no viveiro (Figura 03).

Tal panorama já foi apontado por comunidades Guarani Mbyá no Rio Grande do Sul. Conforme Cossio (2015), o sustento está longe de restringir-se à floresta, abrangendo ocupações variadas como vendas de produtos variados, trabalho remunerado e locais de venda de artesanato nas cidades e seus mercados.

O artesanato é uma das principais atividades geradoras de renda, praticada pelos membros da comunidade (Figura 04). No cotidiano Guarani Mbyá, em especial dos mais jovens, é corriqueira a ida à mata, para selecionar e coletar matéria prima para a confecção dos artesanatos. Cherobim (1986), já destaca uma redução crescente de atividades como roças, e caça e pesca, concomitante a uma súbita evolução do artesanato como fonte principal de renda, relatando ainda, atividades remuneradas nas cidades ou fazendas do entorno.

De acordo com Assis (2006), em seus estudos entre os Guarani Mbyá no Rio Grande do Sul, alguns artefatos podem ser convertidos em mercadoria. Porém, artefatos religiosos, entre outros de uso pessoal, são considerados como presente oferecido por *Nhanderú*, e estes não poderiam ser vendidos.

Para a elaboração dos artesanatos, foram citadas quatro espécies utilizadas, sendo que, todas não-cultivadas, no caso, lágrima-de-nossa-senhora (sementes) (*Coix lacryma-jobi L.*), taquara (*Merostachys sp.*) ou bambu verde e amarelo (*Bambusa vulgaris Schrad. ex J.C.Wendl*), penas e cipós.



(a)



(b)

Figura 04: Artesanatos confeccionados pelos indígenas Guarani Mbyá. (a) artesanatos expostos à venda, (b) moradores expondo os produtos nos quintais e ao longo da estrada de acesso à reserva indígena.

Fonte: Acervo pessoal.

Além do artesanato, a Aldeia Indígena Ribeirão Silveira produz mudas de palmito juçara (*Euterpe edulis Mart*) para fins de reflorestamento da mata. Concomitantemente a esse processo, também foram incorporados o cultivo e a comercialização de mudas de outras espécies como a pupunheira (*Bactris gasipaes Kunth*) e açazeiro (*Euterpe oleracea Mart.*), bem como de plantas ornamentais, como bromélias (*Bromeliaceae sp.*) (Figura 05).



Figura 05: Viveiro de mudas da Aldeia Indígena Ribeirão Silveira para fins de reflorestamento e comercialização (Bertioga/SP).

Fonte: Acervo pessoal.

O projeto denominado como “*Nhanhoty Jejy*”, que significa Fortaleza do Palmito-Juçara, ganhou repercussão, e atualmente é reconhecido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV-SP), que em 2002 conferiu à comunidade o Prêmio Gestão Pública e Cidadania pela iniciativa. As lideranças religiosas não mencionaram os ganhos com a comercialização, mas esclarecem que o lucro é dividido entre todos, e utilizado em outras ações e melhorias dentro da aldeia.

Projetos similares foram implantados pela FUNAI em outras aldeias Guarani no Rio de Janeiro e em Santa Catarina. Na aldeia Bracuí, no Rio de Janeiro, o projeto visa o enriquecimento e recomposição florestal com o plantio de palmeiras juçara e pupunha. Já na aldeia Ibirama em Santa Catarina, o projeto visa o plantio e comercialização de eucalipto para geração de renda (PNGATI, 2018).

Recursos naturais utilizados e categorias de uso

O uso de recursos da mata como sementes, frutos, minerais, folhas, raízes dentre outros, com finalidades variadas é uma prática relatada pelos entrevistados da Aldeia Indígena Ribeirão Silveira. Foram registrados 26 tipos de recursos naturais utilizados em diferentes categorias (Figura 06).

Os principais recursos obtidos da mata, na tradição desta população, segundo os entrevistados são as sementes de lágrima de nossa senhora (*Coix lacryma-jobi* L.) (98,9%), penas de aves (98,9%) e palmito pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth) (97,5%). A categoria de uso com obtenção do maior índice de citações foi o artesanato, com o percentual de 98%.

Para a categoria alimentar, os recursos mais utilizados são peixes (94,9%), seguido de raízes e tubérculos, em especial a mandioca, com 95,3% e batata doce, com 91,4%. A mandioca entra em destaque, pois, segundo os entrevistados, a mandioca é a que apresenta maior diversidade de formas de preparo. O segundo fator que diferencia a mandioca dos demais recursos é porque pode ser cultivada tanto nas roças quanto nos quintais, e o terceiro fator é pela disponibilidade destes recursos em várias épocas.

Esta disponibilidade se dá porque este recurso pode ser colhido até dois anos após o plantio. As estacas necessárias para o próximo plantio, são acondicionadas em suas casas, penduradas no teto. O uso da mandioca, anteriormente foi apontado em pesquisas, especialmente por comunidades tradicionais litorâneas (ROSSATO et al., 1999; HANAZAKI et al., 2000; PERONI et al., 2008; BORGES & PEIXOTO, 2009).

As citações de usos medicinal e religioso, tiveram um percentual baixo igualmente, com média de 1,5% nas duas categorias, pelo uso ser restrito somente aos pajés. Somente as lideranças religiosas citaram recursos nas respectivas categorias. Segundo os participantes da pesquisa, somente as lideranças religiosas detém tal conhecimento, e estão autorizadas a recomendar seus usos (Figura 06).

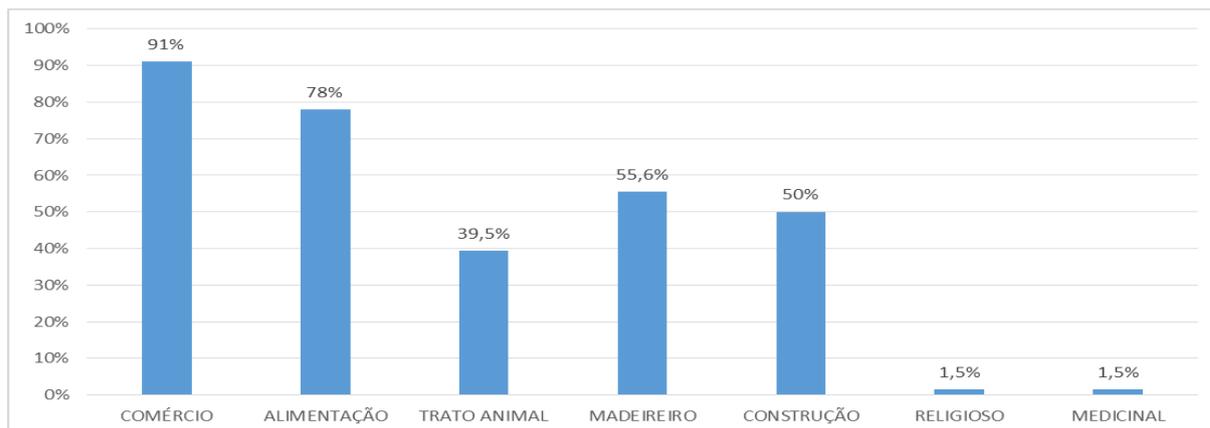


Figura 06: Usos dos recursos naturais citados pelos entrevistados Guarani Mbyá e classificados conforme categoria de uso.

Na categoria de uso religioso, houve apenas a citação de uso da erva mate, utilizada pelas lideranças religiosas em cerimônias e atendimentos na casa de reza (*opy*), conhecidos como “*rituais de bater folhas*”. Nesses atendimentos, de acordo com as lideranças religiosas entrevistadas, o pajé faz uso do cachimbo “*petyngua*” por meio de rezas, sopros e inicia o ritual de cura, com o ato de bater folhas de erva mate pelo corpo do paciente.

Com caráter fortemente religioso, o milho “*avaxi*”, é relatado nos estudos de Ladeira (2000), Felipim (2001) e Godoy (2015) por suas utilizações sagradas e todo o sincretismo religioso atribuído ao uso deste recurso. Porém, dentre os entrevistados da Aldeia Indígena Ribeirão Silveira, o recurso não foi citado por nenhum entrevistado para essa finalidade.

Regras de utilização dos recursos naturais na comunidade

Dentre as regras presentes na comunidade Ribeirão Silveira para uso dos recursos, todos os entrevistados apontaram a proibição da extração e consumo do palmito juçara decidida em conjunto pelos membros da comunidade. Sendo assim, é permitida somente a extração do palmito pupunha, para que a espécie nativa se recupere e não haja o desgaste da floresta. Da mesma forma, o *yxó*, larva presente nas palmeiras nativas, deixou de ser consumido, para a preservação da espécie.

Já com o palmito pupunha, para que o recurso não se finde, os Guarani Mbyá realizam uma coleta planejada, onde o espaço, no qual foi realizada a extração durante um ano seguido é deixado, para que as mudas possam crescer e se desenvolver, prosseguindo com a coleta em outro espaço e assim sucessivamente. Além disso, os indígenas da Aldeia Ribeirão Silveira realizam o reflorestamento das duas espécies, por meio das mudas produzidas em viveiro local.

Outra proibição apontada é a extração de recursos além do necessário para consumo, com percentual de citações de 95,2%. Os recursos, segundo os entrevistados, são oferecidos por

Nhanderu, Deus supremo para os Guarani Mbyá, e os indígenas se consideram parte da terra de maneira igual ao restante das espécies. A proibição visa a manutenção da mata e a herança para as gerações futuras.

No que tange à atividade de pesca, com índice de 98,8%, não é permitida a pesca durante o período de inverno (*Ara yma*), pois, segundo os entrevistados, é a época da “ovada” das fêmeas. Capturar fêmeas “ovadas” prejudica a oferta de peixes para a pesca no futuro.

A última proibição apontada por 96,3% dos entrevistados, está relacionada a mudanças no modo de vida Guarani Mbyá, que é a pesca com a utilização de veneno (*timbó*). O costume era adotado pela população da Aldeia Ribeirão Silveira, que foram percebendo a diminuição da oferta de peixes durante a atividade de pesca.

A prática da pesca com *timbó*, segundo os entrevistados, fere uma das proibições anteriores, pois acabam coletando além do necessário para consumo, além de fêmeas e peixes filhotes, acarretando um consumo excedente e, além disso, um possível prejuízo de perpetuação das espécies. No lugar do uso do *timbó*, adotaram o uso da pesca por armadilhas (*pari*), onde selecionam machos adultos, como também, incorporaram a pesca com anzol e linha, aprendida com o não-indígena (*juruá*).

Dentre as regras de utilização de recursos, a primordial é a divisão dos recursos entre todas as famílias, seguida por ajudar parentes recém-chegados, e, por fim, ajudar as viúvas da comunidade, até que seus filhos adquiram os conhecimentos necessários para ter autonomia na gestão familiar. Neste quesito, todos os entrevistados responderam com propriedade.

Como parte da tradição Guarani Mbyá, ao cacique da aldeia, cabe a deliberação acerca da organização do cultivo, como extensão, início, divisão de tarefas, entre outros. Determinações essas, que são lavradas após reunião com as lideranças religiosas ou membros mais antigos da comunidade (CORVETTO, 1968).

A comunidade Guarani Mbyá extrai da mata, os alimentos para sua subsistência. Atualmente, a coleta e a roça têm maior relevância que a caça e a pesca, bem como a venda de artesanatos, que vêm conquistando importância substancial. Os Guarani Mbyá comercializam seus artefatos aos finais de semana e feriados. A atividade de coleta ocorre por toda terra indígena, porém com maior intensidade nas matas localizadas em seu limite sudoeste, entre a Serra e o Morro dos Bichos (FUNAI, 2013; GODOY, 2015).

Partindo destes dados, constitui-se a forma como a comunidade atua com o meio natural e realiza sistemas próprios e tradicionais para o manejo dos recursos naturais. Estabelece-se um vínculo de gratidão, importância, receio e coparticipação com o ambiente, o

que se estabelece como razão principal da conservação ambiental do habitat do entorno das comunidades tradicionais. Não há indivisibilidade entre ser humano e a natureza, à medida que o ambiente presume a forma essencial de subsistência social, princípio de vida e identidade cultural, isto posto, denota a continuação de seu fazer histórico. (CUNHA, 1992; MARQUES, 2001).

Percepções sobre mudanças no ambiente

Uma percepção relevante quanto ao modo de vida Guarani Mbyá é a diminuição da presença de abelhas nativas, ou, segundo os entrevistados (68,3%), as abelhas sem ferrão, que acarretou o prejuízo de uma atividade importante e tradicional, que é a extração e o consumo de mel. O mel é parte integrante da cultura Guarani, pois as abelhas são consideradas seres protetores da vida, em virtude da polinização, colaborando assim, para a manutenção das florestas, e sua ausência sinaliza que a natureza está em desequilíbrio. Os entrevistados (68,3%) apontam que a reserva não é mais saudável desde a construção da Rodovia Rio Santos. O trânsito, o barulho e a poluição contaminaram o ar e perturbaram a paz, afastando as abelhas e colocando em risco, a pureza da terra.

Posey (1987), sugere que os saberes sobre o manejo de abelhas nativas por populações indígenas, pode ser útil para que se pesquise acerca da polinização de florestas tropicais. Além disso, o conhecimento tradicional pode ser estudado a partir de dados obtidos sobre o plantio intencional de espécies florais em interface com práticas de manejo com abelhas nativas.

A influência do não-indígena “*jurua*” é um fator predominante (69,5%), pois muitas palavras e até mesmo o próprio dialeto está caindo em desuso. Os entrevistados na faixa dos 18 aos 35 anos, alegam não utilizar no cotidiano, algumas palavras que seus pais ou familiares mais velhos utilizam, com a justificativa de não entender ou não precisar mais. Os entrevistados mais velhos também percebem a mudança e a incorporação de palavras *jurua* no cotidiano.

Leff (2011), aponta a vontade apresentada por comunidades indígenas pelo resgate de tradições, línguas e costumes em consonância com a revalorização de seu patrimônio de recursos naturais e culturais. Procuram dessa forma, restaurar o ambiente que habitam, apropriando-se do seu potencial produtivo e melhorando sua qualidade de vida e condições de existência, definidas por seus valores e identidade cultural.

Outro ponto da influência *jurua* nos costumes tradicionais é a compra de alimentos industrializados. Com isso, tradições como a caça e, acima de tudo, o ritual da confecção de

arco e flecha estão sendo cada vez menos perpetuados. Os entrevistados mais velhos relatam que os mais novos não demonstram interesse no aprendizado das tradições.

Os estudos de Badie (2015), na província de Misiones, apontam também que muitas práticas e rituais tradicionais, como os ritos de iniciação à vida adulta, já não eram mais realizados devido às mudanças no *nhandereko* ou modo de vida, a partir do contato permanente com a sociedade ocidental.

Enfim, os entrevistados alertam um ponto crucial de alteração na cultura Guarani, que é a falta de união (85,4%), sendo cada vez menos presente no modo de vida Guarani Mbyá, e apontam a divisão da aldeia em núcleos, como gerador da ausência de espírito coletivo entre os moradores, e indicando assim, um motivo de preocupação para as gerações futuras.

Conclusões

Ao longo de sua trajetória na área da Reserva Indígena Ribeirão Silveira, os Guarani Mbyá vêm intervindo e utilizando a floresta com finalidades diversas, como caça, manejo e coleta de recursos naturais, agricultura, moradia. Essa relação com a floresta a transforma, e, dessa forma, influi na cultura Guarani Mbyá, haja vista que diversos aspectos do seu modo de vida estão interligados com o entorno natural. A escolha da terra (*tekoá*), o uso do ambiente e de seus recursos para a subsistência e o reconhecimento do entorno como mantenedor da cultura e saúde física/espiritual, importantes para sobrevivência dos habitantes da Aldeia Indígena Ribeirão Silveira e do ambiente para as gerações futuras.

As turnês guiadas indicaram um alinhamento de fatores cognitivos e científicos, servindo como ferramenta importante para o fortalecimento e valorização cultural do conhecimento indígena. A indicação das espécies e locais de importância histórica e cultural também foi destacada, o que pode aproximar os conhecimentos científicos às demandas da comunidade.

Há necessidade de outras pesquisas na Aldeia Indígena Ribeirão Silveira, com enfoque na cultura, recursos naturais e uso da paisagem. Tais investigações podem incluir o aprofundamento acerca do conhecimento sobre as espécies nativas, a importância de elementos da fauna e as práticas de manejo (piscicultura, apicultura de abelhas sem ferrão e agricultura de sementes crioulas), como também, a criação de um polo cultural com apoio da academia, tornando-se subsídios para estratégias locais e alianças para gestão e manejo dos recursos e ambientes, assim como para a conservação ambiental aliada às necessidades das comunidades.

Ainda, tais pesquisas devem vincular o conhecimento tradicional do povo Guarani Mbyá da Aldeia Indígena Ribeirão Silveira com ações práticas, visando à segurança alimentar

e perpetuação da cultura, que, segundo as lideranças indígenas, são provavelmente as maiores demandas da comunidade atualmente, devendo, entretanto, estar em consonância à proteção dos conhecimentos tradicionais indígenas.

Referências

- ABRAÃO, Marcia Barbosa; NELSON, Bruce; SHEPARD JR., Glen. **Habitat Baniwa e a classificação nas florestas campinarana de areia branca do Noroeste Amazônico**. Tucson: Universidade do Arizona, 2008. (Estudos em Antropologia Ambiental e Etnobiologia, v. 14). p. 83-115.
- ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino; LUCENA, Reinaldo Farias Paiva de 2004. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife, Editora Livro Rápido/NUPEEA. p. 37-62.
- ANDERSON, Eugene. N. **Etnobiologia: visão geral de um campo em crescimento**. Willey-Blackwell, 2011. p. 47-53.
- APG, Angiosperm Phylogeny Group. **An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants**. APG IV. Botanical Journal of the Linnean Society 181: 1-20. 2016.
- ARRUDA, Rinaldo Sérgio Vieira; DIEGUES, Antonio Carlos. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília/São Paulo: Ministério do Meio Ambiente/USP, 2001. p. 62-77.
- BADIE, Marilyn Cebolla. **Rituais de iniciação e relações com a natureza entre os Guarani Mbyá**. Maná, v21, 2015. p.9-13.
- BALÉE, William. **Impressões da floresta: Etnobotânica Ka'apor – a histórica de utilização ecológica das plantas pelo povo da Amazônia**. Universidade de Columbia, 1999. p.89-98
- BEGOSSI, Alpina. **Ecologia humana: um enfoque as relações homem-ambiente**. Interciência. Vol 18(3): 121-132, 2013.
- BERKES, Fikret. **Ecologia sacra: Conhecimento Ecológico Tradicional e Gestão de Recursos**. Taylor & Francis, 2000. p.38-49.
- BIERNACKI, Patrick; WALDORF, Dan. **Snowball sampling-problems and techniques of chain referral sampling**. Sociological Methods and Research, v. 10 pág.141-163. 1981.
- BONAMIGO, Z. M. B. **A economia dos mbya-guaranis: troca entre homens e entre deuses e homens na ilha da Cotinga em Paranaguá-PR**. Curitiba: 2006. Setor de Ciências Humanas Letras e Artes, Universidade Federal do Paraná. p.15-43
- BORGES, R. PEIXOTO, A. L. **Conhecimento e uso de plantas em uma comunidade caiçara do litoral sul do Estado do Rio de Janeiro, Brasil**. Acta bot. bras. 23(3): 769-779. 2009.
- CARVALHO, Jr. **O conhecimento etnoecológico dos pescadores yudjá, Terra Indígena Paquiçamba**. Volta Grande do Rio Xingu, PA: Tellus, 2011. p.23-28.
- CASTRO, Carlos Eduardo Ferreira; GONÇALVES, Charleston; MOREIRA, Silvia Rocha; FARIA, Otávio Augusto. **Helicônias brasileiras: características, ocorrência e usos**. Ornamental Horticulture, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 5-24, oct. 2011. ISSN 2447-536X.

- CORVETTO, R. 1968. **Introducion a la etnobotanica aborigen del nordeste argentino**. Etnobiologia, n° 11. p.123-137
- COSSIO, Rodrigo Rasia. **Circulação de pessoas e plantas Mbyá Guarani entre Brasil e Argentina**. UFRGS, 2015. p.65-79.
- COZER, Sidnei Rodrigo. **Diagnóstico Ambiental e socioeconômico da Bacia Arroio Ouro Verde**. UDC-Centro Universitário Dinâmica das Cataratas, Foz do Iguaçu, PR. 63. 2010. p.46-53.
- CUNHA, L. H. de O. **Reserva extrativista para regiões de mangue: uma proposta preliminar para o estuário de Mamanguape, Paraíba**. São Paulo, Programa de Pesquisa e Conservação de Áreas Úmidas no Brasil. Pró-Reitoria/USP, 1992. p.34-38
- DOU. **Portaria nº 826 de 24 de agosto de 2000**. Revisão das Terras Indígenas Rio Silveira. Diário Oficial da União, nº3, 2003. Disponível em <http://guarani.map.as/media/2002_RCI_revisao_ribeiraosilveira.pdf> acesso em 01 de outubro de 2017.
- FELIPIM, A.P. **O Sistema agrícola Guarani Mbyá e seus cultivares de milho: Um Estudo de caso na aldeia da ilha do Cardoso, município de Cananéia, São Paulo**. ESALQ, Piracicaba, 2001. p.78-136
- FLORA DO BRASIL, 2020 (2017). **Herbário virtual em construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>.
- FUNAI, **Fundação Nacional do Índio**. Disponível em: <<http://www.funai.gov.br/>>. acesso em 08 de junho de 2016 e 02 de janeiro de 2018.
- GODOY, M. G. G.; VIÉGAS, R.F.; NINA, V. C. L. **Nossas sabedorias sagradas**. São Paulo: Terceira Margem, 2015. p.3-23
- HANAZAKI, N.; TAMASHIRO, J. Y.; LEITÃO-FILHO, H. F.; BEGOSSI, A. 2000. **Diversity of plant uses in two Caiçara communities from the Atlantic Forest coast, Brazil**. Biodiversity and Conservation. p.597-615
- ISA, Instituto Socioambiental. **Guarani Mbya - Povos Indígenas no Brasil**. Disponível em: <<https://pib.socioambiental.org/pt/povo/guarani-mbya>>.
- KRIEGL, Raoni; AZEVEDO, Edísio; SILVA, Frederico. **Relação do grupo indígena Guarani Mbyá com o meio ambiente: alicerces da agroecologia**. Revista em Agronegócios e Meio Ambiente, v.7, n.1, p. 211-226, jan. 2014.
- LADEIRA, M. I. **Espaço Geográfico Guarani-Mbya: significado, constituição e uso**. Maringá/Paraná: Eduem; São Paulo: EDUSP, 2008. p.22-47
- LADEIRA, M. I. **Yvy marãey: Renovar o eterno**. In: MELIÁ, B. (Org). Suplemento Antropológico, p.81-100, 2000.
- LADEIRA, M. I.; MATTA, Priscila. **Terras guarani no litoral: as matas que foram reveladas aos nossos antigos avós. Ka'a güy oreramói kúery ojou rive vaekue ý**. São Paulo: CTI, 2004. p. 78-91
- LEFF, Enrique. 2001. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Trad. Orth, L.M.E. Petrópolis, RJ, Vozes. p.343.
- MACHADO, Paulo Afonso. **Ecologia Humana, Conceitos e Oportunidades**. In. Anais da 2ª. Jornada Brasileira de Ecologia Humana. Campinas: UNICAMP, 1981. p.36.

MALINOWSKI, Bronislaw. **Argonautas do pacífico ocidental**: um relato do empreendimento e da aventura dos nativos nos arquipélagos da Nova Guiné Melanésia. 2.ed. São Paulo: Abril Cultural, 1978. p.424.

MARQUES, José. **Pescando pescadores**: ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica. 2. ed. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, 2001. 197-224.

MARTINS, Suzana Ehlin; ROSSI, Lucia; SAMPAIO, Paulo de Salles Penteado; MAGENTA, Mara Angelina Galvão. **Caracterização florística de comunidades vegetais de restinga em Bertioxa, SP, Brasil**. Acta Bot. Bras. [online]. 2008, vol.22, n.1, pp.249-274. ISSN 0102-3306.

PERONI, N.; ARAUJO, H. F. P.; HANAZAKI, N. **Métodos ecológicos na investigação etnobotânica e etnobiológica**: o uso de medidas de diversidade e estimadores de riqueza. In: ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. (Orgs). Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica. Recife: NUPEEA, 2008. p. 199-225.

PNGATI, **Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas**. Disponível em: <<http://cggamgati.funai.gov.br/>> acesso em 08 de junho de 2016 e 02 de janeiro de 2018.

POSEY, Darrell Addison. **Manejo da floresta secundária**; capoeira, campos e cerrados (Kayapo). Suma Etnológica Brasileira. Volume 1: Etnobiologia. Petrópolis: Vozes, p. 173-185, 1987.

ROSSATO, S. C. **An ethnobotany of Caiçaras of the Atlantic Forest coast (Brazil)**. Economic Botany, v. 53, n. 4, p. 387-395, 1999.

SESAI. **Secretaria especial de saúde indígena**. Disponível em <<http://www.saude.gov.br/sesai>> acesso em 08 de novembro de 2016.

SIASI. **Sistema de informação da atenção à saúde indígena**. Disponível em< <http://sis.funasa.gov.br/siasi/>> acesso em 08 de novembro de 2016.

SILVA, D. M.; GODOY, M. G. G. **Terra Sem Males**: utopia e realidade nos discursos do mborai (cantos) Guarani Mbya. Arte e Cultura da America Latina, v. XXXI, p. 15-30, 2014.

SILVA, V. A.; Almeida, A. L. S.; Albuquerque, U. P. (org.) **Etnobiologia e Etnoecologia**: Pessoas e Natureza na América Latina. Recife: NUPEEA, 2010. p.4-12

SILVA, Valdeline Atanazio da; ANDRADE, Laise de Holanda Cavalcanti. **Etnobotânica Xucuru**: espécies místicas. Biotemas 15: p. 45-57. 2002.

THE PLANT LIST, 2010. **A working list of all plants species**. Version 1. Disponível em: <<http://www.theplantlist.org/>>.

TOLEDO, Victor Manuel; BARRERA-BASSOLS, Narciso. **Etnoecologia**: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. Recife: NUPEEA, 2010. p.4-12.