

Laguna Marfil/Baia Grande: um lago com nome de Palmeira dividido entre dois países e que emerge manejo integrado transfronteiriço**Laguna Marfil / Bahia Grande: a lake with the name of Palm tree divided between two countries and emerging integrated trans-border management**

DOI:10.34117/bjdv6n10-008

Recebimento dos originais:08/09/2020

Aceitação para publicação:02/10/2020

Denildo da Silva Costa

Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

Instituição: Prefeitura Municipal de Vila Bela da Santíssima Trindade

Endereço: Rua Dr. Mario Corrêa, n 452, Vila Bela da Santíssima Trindade - MT, Brasil

E-mail: denildotupiguarani@hotmail.com

Mauro Paschoal Crema

Graduado em Direito Inscrito na OAB/MT nº19499

Endereço: Rua Pouso Alegre, nº 398, centro. Vila Bela da Santíssima Trindade - MT, Brasil

E-mail: mauro.crema@hotmail.com

RESUMO

A *Laguna Marfil* (Bolívia) ou Baía Grande (Brasil) é um lago de formação natural, pertencente à bacia amazônica, compartilhado entre as duas nações sul-americanas, cuja divisão é oriunda de tratados e demarcações. Este trabalho busca delinear a ocupação histórica do espaço que na atualidade se constitui como área de manejo integrado no lado boliviano. Os objetivos deste artigo apresentam a caracterização regional, com vista a dialogar sobre os conflitos que materializam desafios que envolvem os recursos relacionados. Foi utilizada a metodologia de estudos bibliográficos nos dois países, como visita à sede do município (*San Ignacio de Velasco*) para coletar arquivos documentais e de vivências com as comunidades da região, onde fora conduzido entrevista semiestruturada, e, visitas para observação participante. Como resultado, compreendemos que os conflitos na região se consolidam por inexistir plano de manejo integrado entre os dois países. Na Bolívia, a unidade de conservação criada em solo pelo município, na categoria de Área de Manejo Integrado, caminha para efetivação participativa com as comunidades tradicionais que vivem no seu entorno e interior. No lado brasileiro, a realidade é muito distinta. As comunidades foram afastadas de qualquer participação e acesso, sendo o espaço controlado por proprietários de fazendas na região, longe de qualquer discussão sobre importância da área e dos recursos ali disponibilizados. Toda importância etno-social adjunta ao meio ambiente segue completamente ameaçada pelo avanço econômico do agronegócio, potencializado pela omissão do Estado.

Palavras chave: Recursos hídricos, espaço transfronteiriço, conflitos e manejo integrado.

ABSTRACT

Laguna Marfil (Bolivia) or Baía Grande (Brazil) is a lake of natural formation, belonging to the Amazon basin, shared between the two South American nations, whose division comes from treaties and demarcations. This work seeks to guide the historical occupation of space, which today is an integrated management area on the Bolivian side. The objectives of this article present the regional characterization, with a view to dialogue about the conflicts that materialize challenges that involve

the related resources. The methodology of bibliographic studies in both countries was used, such as visiting the municipal headquarters (*San Ignacio de Velasco*) to collect documentary files and experiences with the communities in the region, where semi-structured interviews were conducted, and visits for participant observation. As a result, we understand that the conflicts in the region are consolidated due to the lack of an integrated management plan between the two countries. In Bolivia, the conservation unit created on the ground by the municipality, in the category of Integrated Management Area, is moving towards participatory implementation with the traditional communities that live in its surroundings and inland. On the Brazilian side, the reality is very different. The communities were removed from any participation and access, the space being controlled by farm owners in the region, far from any discussion about the importance of the area and the resources made available there. Any ethno-social importance attached to the environment remains completely threatened by the economic advance of agribusiness, enhanced by the omission of the State.

Keywords: Water resources, cross-border space, conflicts and integrated management.

1 COMEÇO DE DIÁLOGO

O avanço do capitalismo pelo mundo com pressões sobre os recursos naturais força o surgimento de áreas de preservação, que funcionam como alternativa protetiva de conservação. Muitas circunstâncias e restrições, porém, atingem aqueles que não agridem ao meio ambiente, que, ao contrário, manejam-no com desenvolvimentos peculiares de conservação, caso de populações autóctones e tradicionais.

Espaços ecossistêmicos foram fragmentados pelas colonizações territoriais e, posteriormente, pelas consolidações dos Estados e nações (SAID, 2011), propiciando o empreendimento de fatores para integrações ou conflitos. De acordo com Góes Filho (2013), o Brasil faz fronteira política com dez dos doze países sul-americanos. Em relação à Bolívia, são 3.423,2 km de fronteira; dos quais: 2.609,3 km são formados por rios e canais, 63,0 km por lagoas e 750,9 km por linhas convencionais terrestres. Segundo Diegues (2000), existem conflitos que se utilizam do mito da natureza intocada pelos preservacionistas e conservacionistas em áreas frequentemente habitadas por populações tradicionais, portadoras de outros mitos e simbologias relativos à natureza, seu uso e preservação. Para Queiroz e Peralta (2006), a modalidade de reserva de desenvolvimento sustentável surgiu a partir da experiência do início da década de 1990, com a cogestão em Mamirauá, no estado brasileiro do Amazonas.

Este tipo de Unidade de Conservação tem como objetivo básico promover a conservação da biodiversidade e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução social, a melhoria dos modos e da qualidade de vida por meio da exploração racional e sustentada dos recursos naturais por parte das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente desenvolvido por estas populações (QUEIROZ; PERALTA, 2006, p. 447).

Diegues (2000) defende que, em países subdesenvolvidos, a conservação poderá ser mais bem alcançada com a real integração e participação das populações tradicionais, as quais, como afirmado anteriormente, em grande parte foram responsáveis pela diversidade biológica que hoje se pretende resguardar.

Para Steimam (2008), as ideias para criações de áreas transfronteiriças surgiram no início do século XX, em espaços na América do Norte, África e Europa. As criações desses territórios podem ser instrumento de pacificação e desmilitarização. Ao mesmo tempo, também pode não ser interessante aos Estados a cedência de seus territórios para grupos étnicos que atravancam a fronteira (WOLMER, 2003). Muitas vezes, esses espaços são utilizados como pretexto para gerar conflitos por acesso e/ou poderio sobre recursos de que necessitam (DUFFY, 2005). Kropf e Oliveira (2013), com trabalhos sobre a tríplice fronteira – Brasil, Paraguai e Argentina (Foz do Iguaçu) – ressaltam que a fronteira é um recorte para estudos ambientais, haja vista que não respeita os limites ecológicos. Trata-se de um aspecto pouco explorado no Brasil e que apresenta potencial não só para fins da proteção ambiental, mas também para manter a paz e a valorização do patrimônio cultural. Para Steimam (2011), o crescimento da composição de novas áreas transfronteiriças ocorreu durante as décadas de 1990 e 2000, induzido e promovido pelos Estados modernos, com organizações multilaterais e não governamentais.

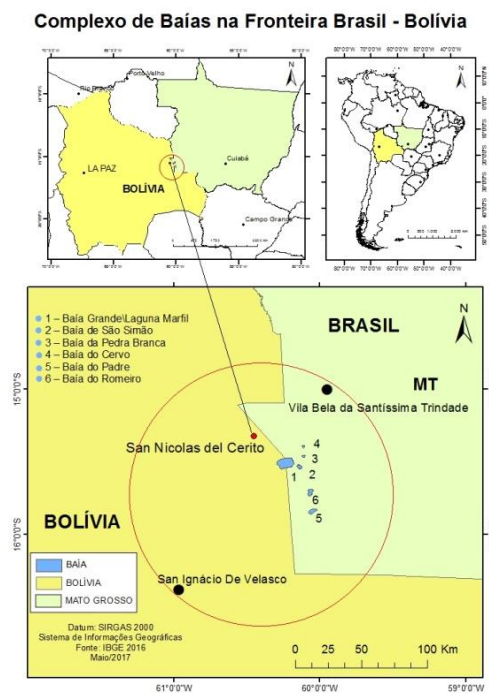
Steimam (2011) realizou estudos em áreas de proteção transfronteiriças sul-americanas, na fronteira amazônica do Brasil com a Guiana Francesa (Parque Nacional da Serra do Tumucumaque), e entre Brasil e Peru (Parque Nacional do Alto Purus). Nesses trabalhos, a autora caracteriza como conflituosa a relação entre a continuidade ambiental e descontinuidade política, gerando dificuldades à conservação e à integridade do ecossistema. Assim, esses direcionamentos criam ilhas isoladas, que a autora considera como assimetrias de gestão. A *Laguna Marfil*/Baía Grande (figura 02) é um lago com dimensões compartilhadas entre Brasil e Bolívia. Tradicionalmente, é elemento referência cultural à etnia Chiquitana, sustentada por diversos mitos e uma fonte de recursos extrativistas animais e vegetais. Com o advento das demarcações nacionalistas, o território foi dividido ao meio, seguindo os fatos históricos foi criada área de preservação no espaço boliviano sem consonância com o curso brasileiro. Este trabalho analisou a caracterização dos aspectos ambientais com desafios e conflitos entre os países e seu manejo.

O estudo foi realizado em dois momentos. Primeiramente, foi feito levantamento de acervo bibliográfico científico, com estudos documentais sobre Brasil e Bolívia. Depois, foi realizado trabalho de campo com observação participante (WHITE, 2005) e aplicação de entrevistas a partir de um questionário semiestruturado (BERNARD, 2006), com questões centradas no manejo

praticado pelos moradores das comunidades de *San Nicolás Del Cerrito*, *Marfil*, *Mercedita de lafronterana* Bolívia; e *Palmarito*, *Matão* e *Cantão* no Brasil. Alguns mapas deste trabalho foram disponibilizados pela *Alcaldia* (prefeitura) de *San Ignacio de Velasco*, cidade onde opera a gestão municipal de toda a região pesquisada, local que centra todas as ações de legislações e fiscalizações. As imagens e mapas foram criados pelos seguintes órgãos: SISPLAN (*Sistema Nacional de Planificación*), FCBC (*Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano*) e SEPCAM (*Servicio Prefectural de Caminos*); todos inseridos no projeto e plano de manejo.

2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Figura 01 – Localização das Baías na fronteira Brasil/Bolívia. A região oeste do estado de Mato Grosso, região do município de Vila Bela da Santíssima Trindade, existem vários lagos que são denominados como Baías, todas se interligam no período das cheias, perfazendo um imenso campo hídrico, também denominado como Pantanal do Alto Guaporé. Ao total são seis baías e todas em território brasileiro, com exceção a baía grande/*Laguna Marfil* que é dividida com a Bolívia, conforme figura 01 e suas coordenadas geográficas.



Nas palavras de Salazar (2010), as dimensões da Baía (*Laguna Marfil*) são: 13 km de comprimento e 8 km de largura; uma superfície de 97 a 100 km² (dependendo da estação no ano), dos quais 52 km² pertencem à Bolívia e 48 km² ao Brasil. A baía grande está localizada na fronteira internacional com a República de Brasil, em território brasileiro no estado de Mato Grosso, no município de Vila Bela da Santíssima Trindade, junto à comunidade de *Palmarito*. No espaço boliviano, está no Departamento de Santa Cruz, no município de *San Ignacio de Velasco*, na comunidade com mesmo nome de *Marfil de La Frontera*.

Figura 02 – Localização da *Laguna Marfil*

Fonte: SISPLAN (2008), In: SALAZAR, *Governo Municipal de San Ignacio de Velasco* – Bolívia, 2010.

Segundo os moradores locais, o nome *Marfil* provém de uma espécie de palmeira abundante na região, conforme imagem anterior (figura 03). No Brasil, essa planta é denominada Buritirana, Caraná (*Mauritiella armata (Mart.) Burret*). Ela também pode ser encontrada em outros países, como Colômbia e Venezuela. De origem amazônica, essa palmeira possui suas folhas no formato palmadas, muito utilizadas para cobertura de casas e confecção de artesanatos. Seus frutos produzem doces e bebida, como vinho.

Figura 03 – Palmeira que deu nome à comunidade e a Baía *Marfil*. A) Palmeira *Marfil* (*Mauritiella armata* (Mart.) Burret), B) Características da folha palmada, C) Característica do caule e frutos.



Nas comunidades de *Marfil* (Bolívia) e Palmarito (Brasil), não foi registrada nenhuma utilização antropológica com a espécie, a não ser o nome de batismo. A comunidade *Marfil*, conforme relatos e testemunhos de moradores, foi muito povoada com a chegada dos militares bolivianos e com a implantação da base do exército na década de 1970, muitas famílias migraram para região, formando outras comunidades, como *San Nicolás Del Cerrito* e *Santa Teresa de Patujú*. Hoje, a comunidade *Marfil*, que originou as demais, é composta apenas por quatro famílias e pela base militar do exército boliviano.

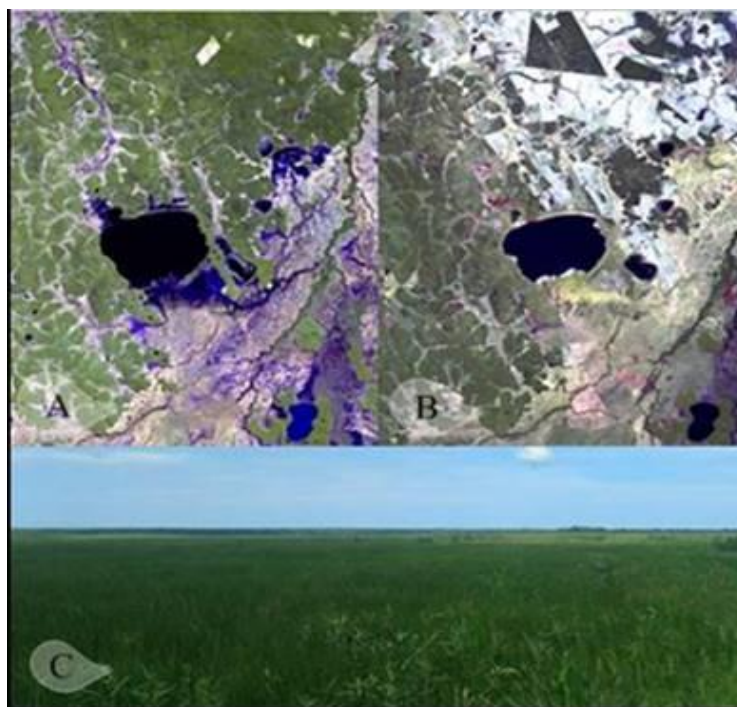
Culturalmente, a baía, em sua dimensão nutre mitologias. Há uma crença muito difundida na região que no espaço do lago, conviveu sociedades e povoações pretéritas. Tese sustentada pelos relatos que em período da seca, emerge partes de uma cruz torneada das profundezas do lago. Outros corroboram, afirmando que, em escavações para construir cercamentos de arame em locais onde a laguna secou, foram encontrados materiais cerâmicos arqueológicos (figura 04). Em determinados momentos do dia ou período do ano, os habitantes não pescam, por temor das enormes ondas que surgem. Alguns creem em seres monstruosos mitológicos que habitam as profundezas ainda desconhecidas da baía. Um animal muito temido e respeitado da Baía é o Jacaré-açú (*Melanosuchus niger*), conhecido na região como *Caimam*, réptil amazônico que pode ultrapassar os seis metros de comprimento.

Figura 04 – A) cesto cargueiro muito comum a região extrativismo de Babaçu, (*Attaleaspeciosa* Mart.); B) trançado esteira etnia chiquitana; C) fragmento cerâmico arqueológico encontrado nas imediações da baía grande e D) resquício craniano de um *Caimã*.



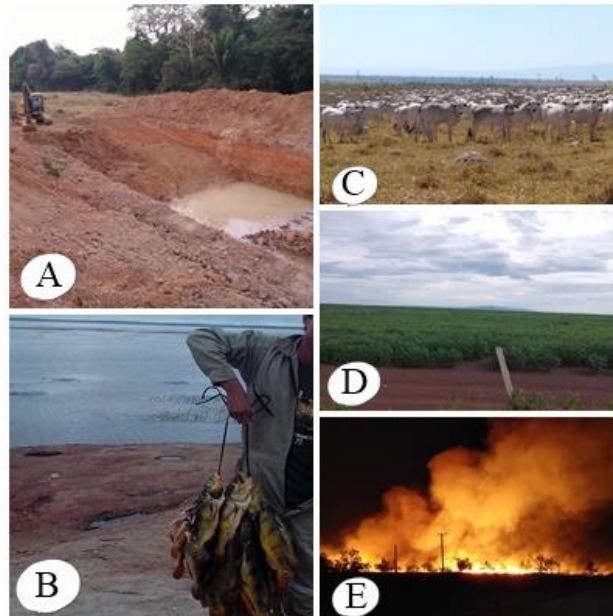
Na atualidade, as políticas de gestão ambiental de Bolívia preocupam-se com os avanços econômicos brasileiros nos recursos naturais. Um informante (65 anos), que reside na região desde seu nascimento, relata que o corpo hídrico da baía diminuiu drasticamente, secando quilômetros de extensão. Esse fato é apresentado e comprovado por pesquisadores a partir de imagens de satélite (figura 05).

Figura 05 – *Laguna Marfil I*. Imagens de satélite (em período de seca) fornecido pelo governo Boliviano – *San Ignacio de Velasco*, A – *Laguna Marfil* em 1984, B – *Laguna Marfil* em 2008, onde se visualiza grande processo de desmatamento do lado brasileiro e diminuição no tamanho da *Laguna*, C – espaço entre as margens da *Laguna* onde hoje é campo seco, segundo moradores, o local era parte da superfície hídrica da *Laguna* e acabou secando, todo corpo d'água ocupava o espaço até a vegetação florestal ao fundo, hoje á distância de quilômetros.



Os recursos aquáticos de mananciais e mantenedores hídricos da *Laguna* são fatores preocupantes, pois o desmatamento, a drenagem e as mudanças estruturais afetam toda cadeia ecossistêmica. No espaço brasileiro, essas alterações são bem visíveis e preocupantes (figura 06).

Figura 06 – Ações impactantes: A) construções de represas e drenagens de águas que formam a baía, B) pesca excessiva, C) pecuária extensiva, D) monocultura com uso abusivo de agrotóxicos e E) queimadas descontroladas.



O lado brasileiro é totalmente ocupado por fazendas de pecuária, fato que restringe o acesso de extrativismo e de atores locais. A região somente fica à disposição dos fazendeiros que desmatam e dominam a paisagem com a criação de gado. Muitos brasileiros realizam pesca e caça no lado boliviano, por conta da proibição dos fazendeiros no Brasil. Essa prática é realizada às escondidas das autoridades da Bolívia. Uma espécie de mamífero muito procurada é o Cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*). Outro fator que propicia muitos fazendeiros aumentarem a restrição à Baía Grande, como é denominada no Brasil, é a luta pela afirmação identitária Chiquitana, pois a baía é parte integrante do território cultural da etnia. O trancamento e a proibição às comunidades brasileiras de Palmarito, Cantão e Matão abortam ressignificações, práticas e manutenção dos conhecimentos e transmissões de saberes às novas gerações. Em síntese, os fazendeiros brasileiros não permitem a pesca e o acesso à baía. Muitos pescam e caçam às abstrusas. A Funai requereu o espaço da Baía Grande como parte do território tradicional autóctone Chiquitano.

3 A CRIAÇÃO DA ÁREA DE PROTEÇÃO

De acordo com SERNAP (2006) a Área Natural de Manejo Integrado (ANMI) permite compatibilizar a conservação da diversidade biológica e o desenvolvimento sustentável da população local. Constituem um mosaico de unidades que incluem mostra representativas de eco regiões, espaços biogeográficos, comunidades naturais e especiais de flora e fauna com singular importância, zonas de sistemas tradicionais de usos da terra, zonas para usos múltiplos de recursos naturais e zonas de proteção estrita.

Como justificativa de criação e alternativa para interromper esse avanço destrutivo, as comunidades do Distrito 11 organizaram-se e solicitaram a *Alcadiade San Ignacio*, a criação da área de manejo pesqueiro e extrativista para a *Laguna Marfil*. Salazar (2010) sustenta que, há décadas, o acesso à baía era restrito a caminhos realizados por pescadores e extrativistas das comunidades de seu entorno, tanto do lado brasileiro, como boliviano. Com a abertura de estradas de transporte rodoviárias, chegaram os militares e alguns latifúndios em maior intensidade no espaço do Brasil, ocasionando forte perturbação sobre os bosques, realizando caçadas, desmatamentos e pecuária extensiva.

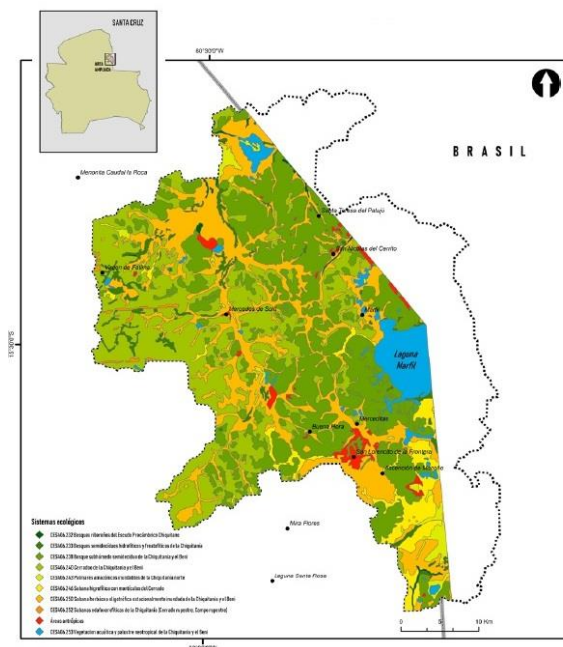
Figura 07 – *Laguna Marfil II*. Imagens, A) Panorama aéreo *Laguna Marfil* em 2010. Área fornecida pelo governo boliviano – *San Ignacio de Velasco*, B) *Laguna Marfil* em 2016 imagem registrada durante pesquisa, C) Pesca subsistência por moradores de *San Nicolás del Cerrito* em 2016, espécie tucunaré (*Cichlia monoculus*), muito apreciada e pescada na *Laguna Marfil*.



O princípio do processo consolidou-se em 2008, com denúncias de que eram realizadas pescas e caçadas intensas por brasileiros e bolivianos. O problema chegou ao ponto de deixarem

muitos peixes mortos às margens da Baía, devido à prática da pesca com redes e armadilhas. Assim, organizou-se um comitê ambiental em *San Ignacio*, para visitas à região da baía e às comunidades. Em 2009, foram realizadas consultorias com encontros regionais e até um acordo internacional com Vila Bela da Santíssima Trindade (Brasil), quando se firmaram parcerias de integração para manejo, proteção e desenvolvimento solidário. Até o momento, o Estado brasileiro não apresentou projeto algum, proposta ou estudos relacionados ao tema. O assunto, portanto, ficou sob a tutela de fazendeiros. O exército brasileiro apenas revisa e faz manutenção nos marcos de fronteira. No mesmo ano, técnicos da Ong FCBC (*Fundación para La Conservación del Bosque Chiquitano*) e o governo boliviano realizaram levantamentos, visitas e entrevistas nas comunidades e propriedades privadas da zona da laguna, com relatório final encaminhado à *Alcaldia de San Ignacio de Velasco*. No ano de 2010, ocorreram reuniões locais nas comunidades e confecções de atas. Em outubro de 2010, com a Lei Municipal nº 140/2010, criando a área natural denominada ANMIM - *Área Natural de Manejo Integrado Municipal Laguna Marfil*. Território que corresponde a 71.055 hectares, abrigando nove comunidades indígenas Chiquitana e mestiças. As comunidades são: *Marfil, San Nicolás del Cerrito, Santa Teresa de Patujú, Virgem de Fátima, Mercedes de Solíz, Buena Hora, Merceditas, San Lorencito de La Frontera e Ascención de Macoño* (figura 08).

Figura 08 – Área da reserva e comunidades.



Fonte: Laguna Marfil, agua, gente y biodiversidade. Huascar Azurduy F. (Programa de Estudios del Bosque Seco Tropical, FCBC) – Bolívia, 2019.

O extrativismo animal e vegetal é permitido somente aos moradores das comunidades de seu entorno, com a deficiência de fiscais para trabalho, os militares do exército boliviano e os moradores locais vigiam e denunciam possíveis crimes ambientais e invasões. O acesso à *Laguna* restringe-se a duas estradas: pelo destacamento do exército boliviano na comunidade e pelo posto militar de *Marfil*, onde é controlada a entrada e a saída por militares. Nessas áreas, os transeuntes apresentam as documentações e justificativas de origem e destino, seguindo pela comunidade de *Merceditas de La Frontera* até as margens da Baía, onde não existe posto de fiscalização e controle. Desse modo, a criação da área de reserva foi estratégica, uma vez que a baía está sob o poder de duas nações com políticas econômicas diferentes. Enquanto o lado brasileiro está confinado a extensos latifúndios que bloqueiam o acesso de seus recursos, coibindo o uso para as comunidades (Palmarito, Cantão, Matão e Nova Fortuna), na Bolívia são nove comunidades que possuem ligação direta com a Baía.

A Bolívia preocupou-se com o avanço das fronteiras agrícolas do agronegócio, da pecuária extensiva e com o uso excessivo dos recursos regionais. Tonelli Justiniano (2012) menciona o Brasil como uma nação responsável pela perda territorial da Bolívia por diversos acordos de fronteira, o que os classifica sempre como pretensiosos e gananciosos. Outro fator que merece destaque na região é a extração de madeira ilegal que ocorre intensamente, mesmo com políticas de conservação. Fuentes, Killeen e Jardim (2003) afirmam que espécies como aroeira (*Astronium urundeuva* Engl.) e cedro (*Cedrela fissilis* Vell.) estão quase extintas em várias regiões de fronteira e nas regiões de *San Mathias e Las Petas*. Essa situação é oriunda da intensa extração comercial e venda informal o Brasil para manutenção das fazendas de pecuária. Um fato evidenciado nessa cadeia de relações econômicas em todas as comunidades da área da ANMIM, é que ela fornece grande contingente de trabalho para o lado brasileiro (COSTA, 2019). Dessas localidades saem peões, vaqueiros e mão de obra diária para empreitadas como a mortandade vegetal nas pastagens cultivadas com herbicidas. No documento de justificção para criação, está objetivada a aproximação estreita com as autoridades brasileiras para coordenação cooperativa junto à Vila Bela da Santíssima Trindade. A proposta almeja manejo sustentável sobre os recursos pela população local, com fins de sobrevivência.

4 CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

O solo é arenoso e a vegetação da área da reserva é composta por cerrado, formado por savanas herbáceas oligotróficas inundáveis, bosques subsumidos e semidecídua da Chiquitania. A Bolívia possui uma classificação bioma específico para vegetação existente na área, o *bosque seco chiquitano*. -O clima é tropical. Com temperaturas médias entre 24 a 26°C, possui duas estações

bem definidas: uma seca (de maio a agosto), entre os meses de junho e julho, onde se registram temperaturas mais baixas; e outra chuvosa, entre os meses de setembro a abril. Os maiores índices pluviométricos são registrados entre dezembro e fevereiro.

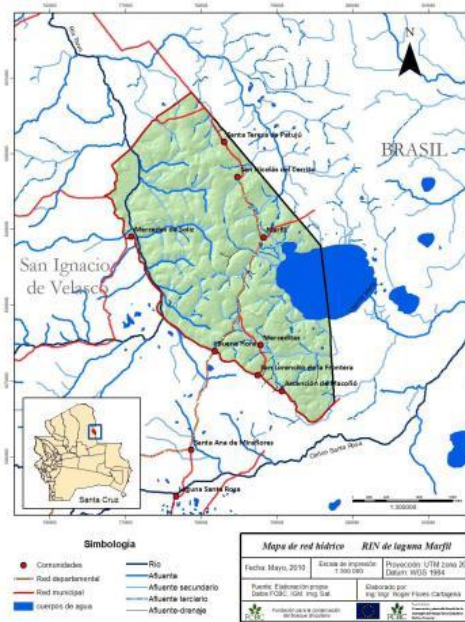
Segundo Salazar (2010), o norte da reserva apresenta maior índice de precipitação, com uma média de 1.704 mm ao ano justificada pela proximidade com o ecossistema amazônico. Ao sul, nas proximidades da Baía, predomina o cerrado campo, cuja média de precipitação é de 923 mm ao ano, com maior déficit hídrico por conta da evapotranspiração e do uso antrópico. Sobre a rede hídrica, não possui afluente algum que a drene diretamente, mas uma rede de drenagem de afluentes terciários dos rios que compõem a zona: rio *Tarvo* (no Brasil, rio Turvo) e vale de Santa Rosa; todos sofrem influência da bacia do rio *Itenez* (rio Guaporé). As cheias dos campos adjacentes determinam o fluxo hídrico na Baía. O complexo que integra toda baía sobrepõe-se à fronteira política (figura 28). Nas definições de Junket al. (1989, apud JARDIN-LIMA et al., 2004), as áreas de superfícies e profundidades dos lagos amazônicos estão submetidas à flutuação do nível de água, que influencia sazonalmente as características limnológicas, ecológicas e biológicas desses corpos de água.

Navarro (2011) define a região da seguinte forma:

Ao norte ao longo da planície de inundação do escudo brasileiro, correspondendo a planícies cobertas por sedimentos terciários e quaternários e em algumas áreas emerge da base de pré-cambriano, resultando em uma paisagem com elevações suaves, que distingue um complexo de sinuosos canais com amplos vales e planícies de inundação, complexos onde existem numerosas lagoas de origem fluvial ou tectônica. Há também extensas áreas inundáveis temporariamente, que são chamadas de sistemas pântanos “banhados” (NAVARRO, p. 224, 2011).

Salazar (2010) determina-a como pertencente à macro bacia amazônica, sub-bacia do Guaporé e com ambientes aquáticos de sistema rio-planície de inundação. Como se pode observar na figura 09, a configuração da rede hídrica da laguna é um sistema complexo de ambientes aquáticos sem fronteiras.

Figura 09 – Mapa da Rede Hídrica



Fonte: FCBC (2010) In: SALAZAR, *Governo Municipal de San Ignacio de Velasco* – Bolívia, /2010

Sobre a vegetação e as características biológicas Salazar (2010), a partir da classificação de Navarro e Ferreira (2008), classifica-a como:

- **Bosques ribeirinhos de escudo pré-cambriano chiquitano** – florestas que estão às margens de rios, sujeitas a periódicas inundações e a processos de canais de erosão e deposição. Apresenta-se em beiras de córregos, com 108 ha da área de proteção;
- **Palmeirais amazônicos inundáveis da Chiquitania norte** – compostos na sua maioria por Buriti (*Mauritia flexuosa L.f*) e Buritiana (*Mauritielaarmata (Mart.) Burret*), florestas inundáveis e constantemente úmidas em vales, na área de proteção, representando 403 ha;
- **Pampas cupinzeiros da Chiquitania oriental, estacionalmente encharcada** – com predominância de Lixeira (*Curatella americana*) na região ao sul do parque com uma área de 2.112 ha;
- **Savanas herbáceas, oligofróticas e inundáveis estacionalmente da Chiquitania: grupo de comunidade de gramíneas nativas do cerrado** – vegetação distribuída uniformemente na área do parque, com 14.636 ha, sendo a segunda maior da unidade;
- **Vegetação aquática e pantanosa neotropical da Chiquitania** – com predominância de corpos de água permanentes, lagos, corixos e remansos de rios, representa 6.248 ha da reserva;

- **Florestas sub-úmidas e semidecíduas da Chiquitania sobre solos bem drenados, divididas em duas categorias: floresta fechada sobre solos profundos no calcário da zona Chiquitana central oriental e sul** – solos bem drenados de encostas, representam 261 ha; já a floresta fechada sobre solo profundo no calcário da *Chiquitania* central oriental e sul é suscetível a queimadas; localidade com grande concentração de Babaçu (*Attaleaspeciosa* Mart.) é a maior superfície da área, com 33.328 ha;
- **Florestas baixas sobre solos arenosos de fechada da Chiquitania ao sul** – florestas baixas e fechadas onduladas em áreas arenosas, com apenas 60 ha na área;
- **Florestas baixas de solos rochosos da Chiquitania oriental** – também denominado campos, florestas ou cerradão, sobre solos pedregosos, calcários, graníticos superficiais com pequenos morros e serras; corresponde a 1.428 ha da área;
- **Cerrado sobre solos arenosos da Chiquitania oriental em transição para Pantanal** – com grandes areiões e predominância de palmeirais da espécie indaiá (*Attaleaeichleri* (Drude) Henderson); apresenta uma superfície de 10.002 ha;
- **Florestas inundáveis dos vales da Chiquitania do Alto Paraguá** – vegetação baixa e irregular inundável estacionalmente por córregos e vales estreitos, com solos argilosos compactos em montículos com vegetação lenhosa e depressões cobertas de ervais, está presente em 1.006 ha da área. (NAVARRO E FERREIRA, 2008. Pag 43-45).

Quanto à fauna, Salazar (2010) relaciona que, em estudos específicos em ANMIM, foram registradas 42 espécies de peixes, 20 de anfíbios, 30 de répteis, 248 de aves e 32 de mamíferos. Entre os peixes, podemos elencar a Piranha (*Serrasalmus sp.*), o Cachara (*Pseudoplatystoma fasciatum*), o Tucunaré (*Cichlia monoculus*), Arraia (*Potamotrygon motoro*) e a Traíra (*Hoplias malabaricus*). Sobre os mamíferos, destacam-se várias espécies que se encontram nas categorias ameaçadas de extinção na Bolívia: Cachorro vinagre (*Speothos venaticus*), a Onça pintada (*Pantera onca*) e a Anta (*Tapirus terrestris*). A região foi explorada pela caça de animais silvestres para adquirir peles nas décadas de 1920 e 1930. As peles eram exportadas para os EUA e a Europa. O principal local de comercialização dessa mercadoria era a cidade de Mato Grosso (atual Vila Bela). Atualmente, existem dados das autoridades ambientais da Bolívia que encontraram indícios de acampamentos madeireiros e caçadores no entorno da baía. A principal ameaça está relacionada às

práticas econômicas da região, que se sustenta na pecuária e em desmatamentos que provocam destruição de habitats.

5 USO ANTRÓPICO

A gestão das terras nas comunidades Chiquitana ocorre de forma coletiva, sendo que cada grande família organiza seus usos com base nos costumes de cada comunidade, não permitindo a venda da terra. Geralmente, os moradores cultivam suas roças/chacos para a alimentação básica familiar, manejo florestal de extrativismo, caça e pesca. A gestão econômica geral está em torno da pecuária extensiva. Salazar (2010) apresenta que mais de 80%, ou seja, 59.510 hectares da área de reserva estão sob uso da criação de gado, principalmente as áreas referentes às savanas e savanas inundáveis, com ilhas de florestas e uso maciço dos campos nativos. No espaço brasileiro, é 100% pecuária com início de implementações de cultivos de grãos na região, especialmente soja (figura 06).

6 OS CONFLITOS

Os povos tradicionais possuem ritmos de vida e valores diferenciados, fundamentos de sua cultura e de organização social. O controle biológico está inserido nas práticas, nos costumes e nas crenças que orientam e regulam a relação com a natureza e com os recursos. A chegada da territorialização Estado nação e as implementações de normas de fora, portanto, afetam em cheio as relações ambientais da comunidade. Haesbaert (2004) sobre os múltiplos territórios define a territorialização político-funcionais mais tradicionais, como a do Estado-nação que, mesmo admitindo certa pluralidade cultural (sob a bandeira de uma mesma “nação” enquanto “comunidade imaginada”, não admitindo a pluralidade de poderes).

Para os Chiquitano, os períodos de defesa dos peixes, a reprodução dos animais, as técnicas de extrativismo vegetal que não danificam a integração do vegetal, os ciclos e as fases são minuciosamente seguidos e respeitados. A tutela em obstar práticas conflitua a sociedade envolvida e veda culturalmente a sobrevivência. A falta de assistência por parte das esferas políticas, apenas deixaram os moradores sobre uma área com mais um proprietário (estado nacional), sem serem assistidos ao mínimo ou com um simples plano de manejo orientativo. Em um espaço onde 80% da área são usados para pecuária, abrir uma roça, pescar, caçar ou realizar extrativismo vegetal tornou-se um desafio condicionado à permissão ou ao veto das autoridades administrativas. Kropf e Oliveira (2013) ressaltam que em faixa de fronteira contígua ou não são criadas áreas, as quais são protegidas por diferentes interesses e condicionamentos históricos; porém isso deve ser um

ponto de partida para mecanismos de cooperação e integração. Com a criação da área protegida, as comunidades foram inseridas nas suas políticas de preservação e manejo. Pela distância que *San Nicolás del Cerrito* apresenta manejo extrativista sobre a *Laguna Marfil*, não é intenso com as palmeiras, mas com a caça e pesca, os efeitos foram a abrangência dos domínios da reserva alterou o tratamento nas áreas das comunidades, com as roças e o uso do bosque.

Antas Jr. (2005) analisa os territórios sócio espaciais, ou seja, áreas com formação anterior ao surgimento dos estados e nações. A forma tradicional de convivência e gozo dos recursos naturais enfrenta sistemas jurídicos distintos. Com as propriedades privadas, os fiscais mencionam problemas com desmatamento e o uso excessivo de agrotóxico, herbicida e inseticida. Também há queixas acerca das mudanças estruturais realizadas nos afluentes da baía, como o represamento, o desvio e até o aterramento para atender interesses da propriedade, sem contar a presença do gado e compactando solo em diversos habitats, existe risco na manutenção do modelo de desenvolvimento, ao tipo de unidade de conservação e na política no lado brasileiro. Ao Brasil falta incluir objetivos de conservação e manejo. Uma vez que se trata de uma cadeia de contribuições ecossistêmicas na região, é difícil imaginar um espaço preservado e cuidado pela metade. Steimam (2008) defende que as práticas de conservação de um lado da fronteira comprometem a integridade do ecossistema transnacional, por isso devem ocorrer processos colaborativos para tornar a conservação efetiva. A sub-bacia está localizada em terras brasileiras: o rio Guaporé e o rio Barbados, de onde provêm as influências hídricas, a fauna e a flora da região. Navegando sob a baía é impossível localizar a linha imaginária de fronteira embora haja marcos de concreto mantidos pelo exército nas margens. Mesmo com as tentativas de preservação da Bolívia, sem a mesma consonância brasileira, os trabalhos podem não resultar nos efeitos desejados.

Figura 10 – A) Informativo sobre Area de Manejo integrado Laguna Marfil, B) Posto militar de Marfil e os acessos a Bolívia e Brasil e C) vista da baía grande a partir do espaço Boliviano.



7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A *Laguna Marfil* sofre fluxos periódicos como pulsos de inundações responsáveis pela composição biótica da planície e pela densidade de animais, fator responsável pelas alterações a cada ciclo. A diversidade de vegetações e a vulnerabilidade, por conta do uso econômico, categorizam como perigosos alguns espaços. O recurso pesqueiro e outras fontes animais e vegetais apresentam potenciais que despertam interesses financeiros; logo, a proteção ambiental e o manejo integrado com as comunidades locais são fundamentais para a gestão e preservação da área. A partir dos estudos e registros deste trabalho, compreende-se que existem perturbações em atributos relacionados aos recursos, às políticas econômicas e a questões nacionais de relações com as populações tradicionais. Mesmo com todas as restrições e proibições sobre a área de manejo, presencia-se enorme quantidade de pescadores com embarcações sem alguma fiscalização.

O relatório de justificativa de criação da reserva boliviana menciona a relação ambiental com Vila Bela, em virtude das transformações ocorridas pelo uso do solo, as áreas de florestas utilizadas para extração de madeira, a formação de fazendas de pecuária com criação de gado semi extensiva e a conversão de espaços naturais em áreas de pastagens cultivadas. Isso justifica a preocupação com a degradação dos solos e com a perda da biodiversidade. A preocupação como esboço justificativo ambiental, talvez seja desafiante em uma área da reserva ocupada com mais de 80% por criação bovina, onde o fomento ao extrativismo e a agricultura são mínimos. A materialização brasileira da economia capitalista, violenta e voraz, perante as alterações ambientais, despertou a necessidade de maior vigilância dos bolivianos.

A criação de áreas de manejo integrado aliadas à preservação é importante a ponto das cooperações necessárias ao sucesso. O espaço de Laguna *Marfil*/Baía Grande deve ser convertido em área de proteção transfronteiriça. O Brasil necessita contribuir com os cuidados, as preocupações e o manejo desse patrimônio natural. No espaço brasileiro, existem comunidades tradicionais mesmo que silenciadas, manejam longe das vistas dos patrões. Cabe ao Município de Vila Bela e/ou Estado de Mato Grosso a mobilização necessária quanto a essa questão, onde somente o código florestal faz-se presente, tutelado ao condicionamento de políticas econômicas gestadas pelos fazendeiros do entorno da baía, com seus interesses orientados pelo agronegócio.

REFERENCIAS

ANTAS, J. R. R. M. *Território e regulação espaço geográfico, fonte material e não-formal do direito*. São Paulo: Editorial Humanitas: Fapesp, 2005.

BOLIVIA, *Informe sobre el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). II Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales y Otras Áreas Protegidas. Bariloche, 2007.*

COSTA, D da S. Fronteira Brasil/Bolívia: Diagnóstico sobre relações trabalhistas de exploração de mão de obra na produtividade de proteínas animal e vegetal, caso oeste de Mato Grosso. In: Espaço agrário em questão (série estudos reunidos, volume 73)/ organização Anderson Willians Bertholi; Gustavo H. Cepolini Ferreira – 1 ed. Jundiaí: Paco Editora, 2019. (277-292).

DIEGUES, A.C.S. O mito moderno da natureza intocada. 3. ed. São Paulo: Hucitec Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileira, USP, 2000.

DUFFY, R. *Global politics and peace parks. Parks for Peace or Peace for Parks? Issues in practice and policy*. Washington D.C.: Woodrow Wilson International Center for Scholars, 2005.

GOES FILHO, S. S. *As fronteiras do Brasil*. Brasília: FUNAG, 2013.

HAESBAERT, R. *Dos múltiplos territórios à multiterritorialidade*. In: Anais do I Seminário Nacional sobre Múltiplas Territorialidades. Programa de Pós-graduação em Geografia, UFRCS. Porto Alegre, 2004.

JUNK, W.J.; BAYLEY, P.B.; SPARKS, R.E. 1989. *The flood pulse concept in river-floodplain systems. Canadian Journal of Fishers and Aquatic, 106: 110-127*. In: JARDIM-LIMA, D. et al. Monitoramento sazonal da circulação de água branca na planície de inundação da Amazônia Central: Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirau. *Acta Amazônica*, 2004.

KILLEEN, T.J e SCHULEMBERG, T. A Biological Assentament of Noel Kempff Mercado National Park, Santa Cruz, Bolívia. *RAP Working Paper*, v. 10. Conservation Internacional, Washington, D.C, 1998.

KROPF, M. S.; OLIVEIRA, R. R. Áreas protegidas fronteiriças (Border Protected Areas). *Revista Perspectiva Geográfica*, ISSN 1981 – 4801 UNIOESTE v.8, n.9, Cascavel, 2013.

LEFF, E. *Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável*. Tradução de Jorge Esteves da Silva. Blumenau: Ed. Da FURB, 2000.

NAVARRO, G. *Classificación de la vegetación de Bolivia*. Centro de Ecología Difusión Simón I. Patiño. Santa Cruz - Bolivia, 2011.

NAVARRO, G. e FERREIRA, O. *Classificación de la vegetación de Bolivia*. 2008. In: SALAZAR, R. S. M. *Propuesta para la creación de la Reserva Municipal Laguna Marfil, Municipio de San Ignacio de Velasco*. Santa Cruz, Junio de 2010.

OMISTE, E. C. *Convenios y Declaraciones Internacionales*. Emp. Ed. Novedades. La Paz, 1966. In: TONELLI JUSTINIANO, O. *Geografía, historia e naturaleza chiquitana*. Santa Cruz de la Sierra: Imp. El país, 2012.

QUEIROZ, H.L.; PERALTA, N. Reserva de desenvolvimento sustentável: manejo integrado dos recursos naturais e gestão participativa (447-476). In: GARAY, I. E. G.; BECKER, B. K. *As dimensões humanas da biodiversidade: o desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI*. Petrópolis: Editora Vozes, 2006.

SAID, E. W. *Cultura e imperialismo*. Trad. Denise Bottmann. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

SALAZAR, R. S. M. *Propuesta para la creación de la Reserva Municipal Laguna Marfil, Municipio de San Ignacio de Velasco*. Santa Cruz, Junio de 2010.

SANDWITH, T. et al. *Transboundary protected areas for peace and co-operation*. Gland and Cambridge: IUCN, 2001.

STEIMAN, R. *Áreas protegidas nas zonas de fronteira internacional da Amazônia brasileira*. 2008. 190 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, 2008.

TONELLI JUSTINIANO, O. *Geografía, historia e naturaleza chiquitana*. Santa Cruz de la Sierra: Imp. El país, 2012.

WHYTE, W.F. *Sociedade de esquina*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor [1943], 2005.

WOLMER, W. *Transboundary Protected Area governance: tensions and paradoxes*. 5th World Parks Congress: Benefits Beyond Boundaries. Durhan, África do Sul, 2003.