



PESCANDO PESCADORES: A VISÃO MARQUESIANA DA ETNOECOLOGIA

Paula CHAMY

Pesquisadora Associada do Núcleo de Pesquisas e Estudos Ambientais, (NEPAM/UNICAMP)/ Conservação e Gestão de Recursos Naturais de Uso Comum (CGCommons/UNICAMP), paula.chamy@gmail.com

Submitted: 30/01/2018; Accepted: 03/05/2018

MARQUES, J.G. *Pescando pescadores: ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica*. 2^a. ed. São Paulo: NUPAUB, 2001.

Ventos oportunos

Não há como iniciar esse texto sobre a obra *Pescando Pescadores: ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica* (2001) de José Geraldo Wanderley Marques (Zé Geraldo) sem mencionar a importância do professor em minha trajetória acadêmica e pessoal. Nossos caminhos se cruzaram em setembro de 2001, no encontro intitulado *Povos do Vale do Ribeira: paisagem e cultura* realizado em Ilha Comprida, promovido pelo Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras da Universidade de São Paulo (NUPAUB/USP) - minha casa nos anos de mestrado que se seguiram, - e pelo Laboratório de Silvicultura Tropical da Escola Superior de Agronomia Luiz de Queiróz (ESALQ/USP) pertencente a mesma universidade.

Nesse encontro intercultural, onde haviam diversos representantes de populações e comunidades locais e tradicionais, o professor José Geraldo ministrou um de seus disputados minicursos e então fui fisgada pela visão marquesiana da Etnoecologia. Participei de vários outros cursos e palestras do professor desde então e, terminado o mestrado, insisti e persisti para que o professor me aceitasse como orientanda onde quer que fosse. Ainda sem muita certeza da orientação, ingressei no programa de doutorado do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Ambiente e Sociedade da Universidade Estadual de Campinas (NEPAM/UNICAMP), já com projeto alicerçado no arcabouço teórico da Etnoecologia Abrangente. Meses após o ingresso nessa, que considero também minha casa, fui presentada com a orientação do professor Zé Geraldo, que ingressou no programa como professor visitante.

Oriunda da área de humanas, certamente eu tinha dúvidas da minha capacidade em absorver plenamente a complexidade dos estudos etnoecológicos e da visão marquesiana da Etnoecologia, mesmo tendo como inspiração personalidades que direcionaram meus caminhos nas temáticas socioecológicas como: Alexander Von Humboldt, Charles Darwin, Ernest Shackleton, Martin Luther King, Rachel Carlson, Nicolau Sevcenko e José Geraldo Marques, - esses dois últimos, mestres que contribuíram pessoalmente para minha formação.

A influência de Darwin no arcabouço da Etnoecologia idealizada pelo professor José Geraldo é bastante presente conforme discuto no tópico *Pescando Pescadores*, mas pessoalmente entendo que há forte proximidade com o pensamento de Humboldt (Darwin leu a *Narrativa pessoal* de Humboldt e se tornou um admirador), principalmente no entendimento de que a compreensão da natureza ocorre a partir das conexões estabelecidas entre seus elementos bióticos e abióticos, como uma rede de vida. As forças da natureza para esses estudiosos estão *entrelaçadas e entretecidas* (Wulf, 2016) por essas conexões e esse todo interligado torna cada elemento fundamental para a manutenção do equilíbrio e, do que chamamos hoje, da sustentabilidade.

Mas além das conexões, que considero um forte ponto de contato da visão marquesiana e humboldtiana, vislumbro outras correlações, reiterando, porém, que não há qualquer intenção em estabelecer comparações nessa reflexão. São personalidades únicas de épocas distintas. Para Humboldt o entendimento da natureza necessitava de informações provenientes não somente de estudos científicos, mas de populações locais que conheciam o ambiente em que viviam há séculos (o que hoje chamamos de etnoconhecimento).

Em *Pescando Pescadores* esse entendimento sobre a sabedoria local é incontroverso. Há no trabalho de ambos um questionamento do papel do ser humano e da política frente às questões

ecológicas e no âmbito da rede da vida: Humboldt associou o colonialismo e a monocultura voltada para a exportação à devastação das terras coloniais, às desigualdades e apoiou as revoluções latino-americanas; Zé Geraldo denunciou a crueldade do colonizador em suas poesias e foi contrário a implantação de um complexo químico e a degradação social e ecológica no estado de Alagoas.

Tanto Humboldt como Zé Geraldo empreenderam esforços para entender a natureza, incentivaram cientistas a dialogarem de modo interdisciplinar e reconheceram a relevância dos sentidos e emoções (*o pathos* da Etnoecologia Abrangente) nas investigações sobre o mundo natural¹, entre outros possíveis paralelos.

Quando fui consultada sobre a colaboração com uma resenha do livro *Pescando pescadores: ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica* (segunda versão da obra originalmente lançada em 1995 e, a partir daqui abreviada para *Pescando Pescadores*) para a *Ethnoscintia*, revista que considero de grande importância para a divulgação da etnoecologia nacional por seu caráter democrático e ético, refleti sobre a dificuldade de escrever sobre algo que redirecionou meus interesses na pesquisa e hoje compõe meu entendimento sobre as relações entre seres humanos e natureza, não somente na vida acadêmica, mas no meu cotidiano.

Penso que para qualquer um dos orientados de Zé Geraldo não seja uma tarefa sem (parafrazeando o próprio) *sangue, suor e lágrimas* escrever sobre esse tema, já que o professor, com sua erudição e amplitude de conhecimento nos conduziu por esferas de saberes que extrapolaram a orientação. Foi Zé Geraldo que me indicou, além de inúmeros trabalhos acadêmicos, duas das melhores obras literárias que li nos últimos anos: *As benevolentes*, de Jonathan Littell e *O homem que amava os cachorros*, de Leonardo Padura, além de peças de teatro e incontáveis filmes. Com ele aprendi a fazer auto etnografia, a identificar redes conexivas, a ser rigorosa com a ética na pesquisa, a diferenciar pássaros e aves.

Assumo deste modo, que esse texto não tem qualquer distanciamento do tema, mas não saberia fazer de outro modo. Como considero indissociável o autor de sua obra, e ciente de que para muitos o professor Zé Geraldo dispensa apresentações, mencionarei alguns aspectos da sua trajetória pessoal (desejosa que Zé Geraldo escreva sua biografia) que considero importantes por terem nítida influência em seu trabalho acadêmico e além acadêmico. Na seção seguinte, insiro uma reflexão sobre a obra *Pescando Pescadores* e a visão marquesiana da etnoecologia, denominada Etnoecologia Abrangente.

“Eu venho (mesmo) lá do sertão...”²: Um poeta alagoano na Etnoecologia

Alagoas é um estado emblemático. Marcado por tensões políticas, cultura moralista, rigidez nos costumes e controlado por setores hegemônicos como o dos usineiros no decorrer de sua história, Alagoas é também (e talvez por isso mesmo) berço de personalidades ativistas, criativas e revolucionárias em seus correspondentes campos de atuação como: Zumbi (a Serra da Barriga pertence atualmente ao estado de Alagoas), Graciliano Ramos, Nise da Silveira, Cacá Diegues, Pedro Teixeira, Lêdo Ivo, Hermeto Pascoal e José Geraldo Wanderley Marques.

Nascido em Santana do Ipanema, José Geraldo é filho de um ex-prefeito do município, o que não é sinônimo de privilégios. No caso em questão, corresponde a perseguições (inclusive profissionais) e no trágico assassinato de seu pai no final da década de 1970. Zé Geraldo teve uma infância permeada pelo ecletismo religioso do catolicismo popular e em tenra idade começou a escrever poesias e textos para teatro. Suas primeiras crônicas foram publicadas no Jornal de Alagoas quando tinha 14 anos. Na década de 1960 mudou-se para Maceió para cursar o então curso científico e de lá foi para Recife estudar Medicina, área que trocou pela Medicina Veterinária e Licenciatura em História Natural, ambas finalizadas simultaneamente.

No turbulento ano de 1968³, Zé Geraldo retornou para Maceió, período em que lecionou em colégios estaduais e cursos preparatórios para vestibular até 1970, quando então iniciou a docência no Departamento de Biologia da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Em 1972 ingressou no mestrado em Zoologia na Universidade de São Paulo, mas, devido a compromissos assumidos para criação e implantação de um órgão de Meio Ambiente no Estado de Alagoas (tendo assumido a

¹ Humboldt influenciou personalidades como Darwin, Bolívar, a poesia de Goethe, Edgar Allan Poe e Henry Thoreau, entre outros. Era abolicionista e denunciou a violência sofrida contra grupos tribais (Wulf, 2016).

² Marques, J.G.W. Memorial apresentado à Universidade Estadual de Feira de Santana para progressão na carreira, da classe de Professor Titular para Professor Pleno, 2006.

³ Ano do início da Guerra do Vietnã, levantes estudantis contra o autoritarismo em toda a Europa, incluindo Paris com as barricadas de maio de 1968; no Brasil foi decretado o Ato Institucional n. 5.

coordenadoria da Coordenação do Meio Ambiente em 1976), a finalização da pós-graduação se deu no final dos anos 70.

Foi nessa época que, em um ambiente de tensões políticas efervescentes, não somente no Brasil, como em um mundo bipartido pela Guerra Fria e inundado por manifestações estudantis contra regimes totalitários, surgiram inúmeras manifestações sociais com “zonas de resistência cultural” e renovação de “cânones artísticos” locais, tendo Zé Geraldo como um dos protagonistas em Alagoas. Zé Geraldo participou do movimento da contracultura alagoana formando com Lucy Brandão e Beto Leão, a chamada “prata da poesia”, brilhantemente descrita na obra de Antônio José Rodrigues Xavier.

O processo de produção poética alagoana mesclou-se com a própria existência dos membros da “prata da poesia”. Com suas manifestações vanguardistas que transgrediam (mesmo que não intencionalmente) os ditames da sociedade conservadora de Maceió em pleno período de opressão da ditadura militar, esse grupo se espelhava em suas criações. Zé Geraldo participou de festivais de poesia, fez filmes em super 8 com figurino improvisado (um deles com temática ecológica e premiado no festival de Penedo – *Enquanto a Natureza Morre*) e performances corporais de poesia que transitavam entre “escândalo” e “loucura”, participou de festivais musicais e percorreu o universo das artes plásticas.

Como ativista foi além das artes já que, como coordenador do órgão ambiental estadual, posicionou-se contrariamente a implantação de um complexo de indústria química que ameaçava lagoas e cidades de Alagoas (incluindo Maceió) dando voz à defesa de direitos de minorias e pescadores artesanais, algo que também se fazia presente em suas poesias que denunciavam a degradação e a escravidão trazida pela colonização.

Houve também em sua trajetória acadêmica na UFAL um período de perseguição política que o afastaram da docência entre 1977 e 1980, quando retornou a mesma universidade até a aposentadoria em 1997. Em 1991 Zé Geraldo obteve o título de doutor pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) com a tese intitulada “Aspectos Ecológicos na Etnoictiologia dos Pescadores do Complexo Estuarino Lagunar Mundaú-Manguaba”, trabalho que originou *Pescando Pescadores* e a teorização da Etnoecologia Abrangente. O professor foi pioneiro na docência da disciplina de etnoecologia em Alagoas e ajudou a criar o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente na UFAL.

Aposentado em Alagoas, Zé Geraldo foi para Bahia como professor visitante da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), e, em 2000 além da publicação de seu livro de poesias “Cactos Temporários & Itinerário Marítimo”, tornou-se professor titular da UEFS até 2017, quando requereu aposentadoria e comunicou seu retorno a Alagoas. Existem outros, muitos outros aspectos da trajetória acadêmica e profissional do professor Zé Geraldo: fez pós-doutorado na UNICAMP, foi professor visitante na Universidade de Évora, do Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Ecologia e Recursos Naturais da Universidade Federal de São Carlos e do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade do NEPAM/UNICAMP. Ministrou cursos no NUPAUB/USP, minicursos em diversos congressos, curso na Universidade Nacional do México, palestrou no Parlamento da Terra da ECO-92, abriu diversos eventos como conferencista, além de ter realizado consultorias técnicas e científicas para instituições de fomento à pesquisa, órgãos governamentais entre outros.

Zé Geraldo esteve no Primeiro Congresso Internacional de Etnobiologia quando foi criada a Sociedade Internacional de Etnobiologia (que este ano de 2018 completa 30 anos com evento na mesma cidade de sua criação – Belém) e no evento fundador da Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia realizado na UEFS em 1996. O professor recebeu muitos prêmios e homenagens tanto nas artes (música, poesia, cinema) como na ciência (e.g. X SBEE em Montes Claros/MG em 2014; doutor Honoris Causa pela Universidade Estadual de Alagoas em 2015) e o último que tenho conhecimento, - o workshop do Departamento de Ciências Biológicas da UEFS realizado em 2017 e intitulado: *Etnoecologia Abrangente: a visão marquesiana da prática etnoecológica no Brasil*, reuniu vários orientados, alunos e colegas influenciados pelos trabalhos de José Geraldo para discutir a contribuição da obra do professor em suas trajetórias.

É pecado matar a esperança, mas todo mundo quer matar o sariguê, O Pássaro Sagrado e o Cavalo do Cão: Etnoecologia, Biodiversidade e Catolicismo Popular no Brasil, Signos da vida: a linguagem e os significados do ADN, Do canto bonito ao berro do bode: percepção do comportamento de vocalização em aves entre camponeses alagoanos, Da cartilagem do tubarão à batata do Teiú (passando pela carne do Urubu): remédios novos ou velhas fantasias, Tudo o que a

boca come, notícias de sabor e saber em uma Ecologia Humana alimentar das comidas de rua são alguns exemplos dos títulos da produção acadêmica do professor José Geraldo. Além da alusão poética e criatividade que extrapolam o rigor científico, esses títulos revelam a influência do catolicismo popular, das religiões de raiz afrodescendente, do folclore e da poesia no trabalho do professor. Posicionamentos políticos e defesa de direitos de populações vulneráveis também são revelado em títulos como *O RIMA do poder e o Contra-Rima dos deserdados: destruição e sobrevivência da Várzea da Marituba*.

Essa criatividade contagiou parte de seus orientados que inseriram no título de suas teses de doutoramento expressões como: “do barro de loiça à loiça de barro” (Ângelo G.C. Alves), “a ciência que veio da lama” (Francisco José B. Souto), “entre o peixe e o dendê” (Flávia B.P. Moura) e “as cores negras da lama” (Viviane Martins) e de muitos de seus alunos e coautores: “comendo cobras e lagartos” com Leonardo Macedo, “urubu faz festinha noturna para leão...” com Samadhi Pimentel, “flores para Iansã, flores para Iemanjá” com Marina Lordelo, entre outros.

Trabalho precursor para esse conjunto original, não somente em títulos, mas em conteúdo científico é a tese de doutorado do professor Zé Geraldo de 1991, *Aspectos ecológicos na etnoictiologia dos pescadores do Complexo Estuarino-Lagunar Mundau-Manguaba*, e que, juntamente com as pesquisas interdisciplinares coordenadas pelo professor José Geraldo, originou o livro *Pescando Pescadores*.

Pescando Pescadores: a abrangência da singularidade

Pescando pescadores tem como temática a questão social e ecológica da Várzea da Marituba, ameaçada por um projeto de irrigação e drenagem. *Pescando Pescadores* foi publicado pelo NUPAUB em 1995, quando recebeu o subtítulo de *Etnoecologia Abrangente no Baixo São Francisco Alagoano*. Com edição esgotada, o livro foi novamente publicado pela mesma editora em 2001 e encontra-se quase (se é que os últimos exemplares já não foram vendidos) esgotado novamente.

Já na primeira edição, verifica-se em *Pescando Pescadores* a integração das ciências naturais e humanas. A obra priorizou a pesquisa qualitativa promovendo a interdisciplinaridade e avançou nos percursos da pesquisa transdisciplinar, já que contou com a participação ativa da população residente em diversas etapas da pesquisa (os brejeiros da várzea). A prática da transdisciplinaridade não era comum em 1995 e até hoje existe resistência em alguns campos da pesquisa científica. Além disso, a primeira edição apresentou o arcabouço teórico sistematizado que recebeu a denominação de Etnoecologia Abrangente.

Na segunda edição, com o subtítulo “*ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica*”, uma revisão sistemática do livro foi realizada pelo professor José Geraldo, mas o conteúdo original foi mantido com algumas correções e foram incluídas reflexões sobre os avanços da abordagem etnoecológica abrangente.

Com uma escrita que se aproxima da produção poética do autor, já no início do primeiro capítulo da segunda edição, onde o ambiente da Várzea da Marituba é apresentado ao leitor, a inserção de um trecho do diário de campo do professor já revela as influências religiosas, artísticas e ativistas do autor em sua produção: “*vim em busca de anjos e não encontrei diabos. Encontrei seres humanos ...jamais ...despossuídos. Vim em busca do paraíso e encontrei o planeta Terra*”. Para localização do local pesquisado, Zé Geraldo inseriu mapas mentais da várzea produzidos pelos brejeiros, fez uma sucinta, mas, suficiente análise da hidrografia, climatologia, geologia, aspectos florísticos e faunísticos do ecossistema, e incluiu a cosmovisão dos maritubanos acerca desses aspectos e sobre os ciclos anuais e suas relações com marés e fenômenos sazonais.

No capítulo dois são discutidos os impactos negativos, presentes e futuros, frutos da política desenvolvimentista vigente que prioriza polos industriais para produção de álcool e açúcar, drenagem e canais de irrigação associados à monocultura da cana-de açúcar, bem como a poluição e degradação social e ambiental dela decorrentes. A seguir o autor discorre sobre a teoria e o método da pesquisa utilizados para compreender o brejeiro como parte do ecossistema maritubano e contribuir para propostas inclusivas de manejo. Para realizar o estudo, Zé Geraldo utilizou diferentes ferramentas metodológicas participativas, como turnês guiadas, mapas mentais (entre outras) e introduziu conceitos evolucionários com o uso dos memes, fragmentos de informação cultural compartilhados por meio de transmissão social, um claro indicativo da influência darwinista nesse tipo de pesquisa.

Nos três capítulos seguintes, todos denominados *O jogo da sobrevivência*, seguidos pelo subtítulo dos componentes que estruturam a abordagem etnoecológica abrangente, Zé Geraldo

discorre sobre as bases conflitivas, cognitivas e conectivas da pesquisa. No capítulo sobre as bases conflitivas, o autor mostra como as diferenciações endógenas baseadas no tempo (moradores antigos e recentes), no espaço (habitantes da Marituba do Peixe, da Marituba de Cima), no modo como a atividade pesqueira é realizada (*covêro*, *bolseira*), na questão de gênero, entre outros, são utilizadas como instrumento de manipulação dos interesses desenvolvimentistas para fomentar a disputa intracultural.

A seguir são tratadas as bases cognitivas, evidenciando-se os saberes apurados dos brejeiros sobre cadeia trófica, topografia corporal, comportamento e sazonalidade das espécies resumidos em tabelas de cognição comparada que destacam esses conhecimentos, em especial os relacionados às espécies de peixes da várzea. Informações relevantes sobre o meio ambiente por meio dos *fragmentos mêmicos* foram incluídas pelo autor por meio de adivinhas, contos e expressões derivadas do conhecimento local e transmitidas vertical e horizontalmente entre os brejeiros.

É no último e mais extenso capítulo do livro (*O jogo da sobrevivência: bases conectivas*) que o autor apresenta as conexões básicas universais estabelecidas por todo ser humano com o meio natural, seja individual ou coletivamente. São elas: homem/mineral, homem/vegetal, homem/animal, homem/homem, homem/sobrenatural. Aqui cabe uma explicação. Embora no livro, o professor adote a denominação “homem” para fazer referência às conexões estabelecidas, Zé Geraldo posteriormente substituiu “homem” por “ser humano” recomendando aos seus orientados que aderissem a esse entendimento para evitar qualquer melindre com questões de gênero. As análises das cinco conexões básicas universais estabelecidas pelos brejeiros maritubanos são descritas com maestria por seu idealizador.

Ainda que no livro essas conexões estejam em sua maioria relacionadas à atividade pesqueira, o leitor consegue perceber o quão diverso é esse universo onde são apresentadas etnocategorias do solo; finalidades dos vegetais na pesca, nas práticas lúdicas e medicinais, na alimentação e artesanato; os múltiplos usos de espécies faunísticas (alimentação, vestuário, práticas rituais e medicinais), com quem os brejeiros também estabelecem relações competitivas (e.g. lontra), etnomenclatura e memes envolvendo animais.

As conexões humanas são permeadas por questões territoriais e inúmeras regras locais que são traduzidas em comportamentos que podem ou não estabelecer limites de exploração dos recursos naturais, ou *etnoconservação*. Ressalte-se que na literatura científica nacional, o termo *etnoconservação* para definir a importância das práticas culturais realizadas por comunidades locais que resultam direta ou indiretamente, voluntária ou involuntariamente na conservação dos recursos naturais, foi utilizado pela primeira vez por José Geraldo.

Quanto à conexão humana com o sobrenatural, Zé Geraldo chama a atenção para o fato de uma parcela dos comportamentos dos brejeiros somente ser compreendida a partir das interações estabelecidas com os componentes espirituais e míticos do ecossistema. No caso do estudo empreendido em *Pescando Pescadores*, Zé Geraldo listou vinte seres encantados ou sobre humanos e vários memes a eles relacionados.

Após essa breve análise do livro *Pescando Pescadores*, cuja leitura sem dúvida possibilitará ao leitor inúmeras reflexões, há que se debruçar sobre um aspecto de grande relevância no livro: o arcabouço teórico da Etnoecologia Abrangente. Existem vários caminhos na etnoecologia para relacionar aspectos intelectuais e práticos das conexões existentes entre seres humanos e meio ambiente com repertórios de símbolos, conceitos e percepções sobre a natureza. A abordagem etnoecológica abrangente é um deles.

Algumas características originais da Etnoecologia Abrangente merecem ser destacadas. Inicialmente o fato dessa abordagem oferecer um arcabouço sistematizado que possibilita obter uma visão integrada dos sistemas socioecológicos, incluindo aspectos de *etnoconservação*. Sua estrutura permite ainda, que as análises não se concentrem em apenas um aspecto das relações humanas com a natureza, mas direciona o olhar para as interações estabelecidas e formação de redes conexivas. Como ferramenta para gestão de sistemas socioecológicos, a abordagem etnoecológica abrangente pode ser bastante útil por conectar elementos minerais, vegetais, animais, humanos e sobrenaturais de modo interdependente e dinâmico.

Pela abordagem etnoecológica abrangente, a pesquisa etnoecológica pode ser realizada em todo e qualquer ecossistema e contexto sociocultural, ou seja, não se restringe a populações culturalmente diferenciadas. Além disso, considera as emoções (*pathos*) e as questões socioecológicas emergentes ou embrionárias (mesmo sem raízes históricas) no repertório de conhecimento, atividades

práticas derivadas desse conhecimento e sistema de crenças que regem e regulam as relações que seres humanos estabelecem com a natureza. A Etnoecologia Abrangente admite ainda a inserção de produção folclórica, artística e popular (com responsabilidade) na pesquisa, e é a única vertente etnoecológica que utiliza o conceito de meme para destacar a transmissão cultural de informação.

Desde sua idealização, a Etnoecologia Abrangente tem evoluído de modo considerável em curto espaço de tempo no cenário nacional. Atualmente as análises das bases conectivas universais contam com possibilidades de tipificação conforme o destino dado aos recursos naturais (e.g. tipo trófico, econômico, médico), o *status* da conexão pode ser classificado (e.g. resiliência, emergência, permanência), assim como intensidade (e.g. forte, fraco) e modalidade (positivo, negativo), comprovando que esse arcabouço teórico não está condenado a limitações e pode ser ampliado.

Esperemos que uma terceira edição de *Pescando Pescadores* revisada pelo professor surja em breve para que mais pessoas, estudantes, gestores, pesquisadores e não pesquisadores, possam desfrutar e disseminar essa visão abrangente e criativa do mundo, onde todos estamos conectados e formamos uma só rede com todos os *nós* igualmente necessários para manter a vida.

REFERÊNCIAS

- MARQUES, J.G. Cactus temporários e itinerário marítimo. Alagoas: EDUAFL, 2000.
- MARQUES, J.G. *Pescando pescadores: ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica*. 2^a. ed. São Paulo: NUPAUB, 2001.
- XAVIER, A.J.R. *A prata da poesia na festa da contracultura em Alagoas: uma estética da existência*. Maceió: EDUEAL, 2015.
- WULF, A. *A invenção da natureza: a vida e as descobertas de Alexander Von Humboldt*. São Paulo: Planeta, 2016.