



Fase VI da Etnobiologia: Descolonizando instituições, projetos e acadêmicos

Alex C. McAlvay^{1*}, Chelsey Armstrong², Janelle Baker³, Linda Black Elk⁴, Samantha Bosco⁵, Natalia Hanazaki⁶, Leigh Joseph⁷, Tania Eulalia Martínez-Cruz⁸, Mark Nesbitt⁹, Meredith Alberta Palmer¹⁰, Walderes Cocta Priprá de Almeida¹¹, Jane Anderson¹², Zemedede Asfaw¹³, Israel T. Borokini¹⁴, Eréndira Juanita Cano-Contreras¹⁵, Simon Hoyte¹⁶, Maui Hudson¹⁷, Ana H. Ladio¹⁸, Guillaume Odonne¹⁹, Sonia Peter²⁰, John Rashford²¹, Jeffrey Wall²², Steve Wolverton²³, Ina Vandebroek¹

Brazilian Portuguese translation by Natalia Hanazaki and André H. Peroni

Introdução. A etnobiologia foi moldada, como muitas áreas de estudo, por anseios imperialistas do Ocidente para extrair recursos naturais e colonizar terras e povos ao redor do mundo. O legado destas práticas persiste até hoje e continua a influenciar as instituições que etnobiólogos fazem parte, como eles fazem suas pesquisas, e suas ações e crenças pessoais. Muitos autores já delinearam cinco fases na Etnobiologia que se sobrepõem. Aqui, nós argumentamos que a Etnobiologia deve de se mover para uma sexta fase, onde acadêmicos e praticantes deveriam desafiar ativamente as estruturas opressoras de racismo e colonialismo que são tão presentes em suas instituições e em seus próprios projetos e em si mesmos. Como um grupo internacional de etnobiólogos e acadêmicos de áreas em comum, nós identificamos tópicos essenciais em três níveis de prioridade: numa escala institucional, nós prezamos por uma repatriação/rematriação de patrimônio biocultural, acessibilidade de trabalhos publicados e um realinhamento de prioridades para auxiliar pesquisas direcionadas pelas

¹ Institute of Economic Botany, The New York Botanical Garden, The Bronx, New York, U.S.A.

² Indigenous Studies, Simon Fraser University, Burnaby, BC, Canada

³ Anthropology, Athabasca University, Athabasca, Alberta, Canada

⁴ United Tribes Technical College, Bismarck, North Dakota, U.S.A.

⁵ Horticulture Section, School of Integrated Plant Sciences, Cornell University, Ithaca, New York, U.S.A.

⁶ Departamento de Ecologia e Zoologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brazil

⁷ School of Environmental Studies, University of Victoria, BC, Canada

⁸ Natural Resources Institute, University of Greenwich, Chatham, United Kingdom.

⁹ Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, Surrey, UK

¹⁰ Science and Technology Studies Department, American Indian and Indigenous Studies Program, Cornell University, Ithaca, New York, U.S.A.

¹¹ Departamento de História, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brazil

¹² Equity for Indigenous Research and Innovation Coordinating Hub, Anthropology and Museum Studies, New York University, New York, New York, U.S.A.

¹³ Department of Plant Biology and Biodiversity Management, Addis Ababa University, Addis Ababa, Ethiopia

¹⁴ Ecology, Evolution and Conservation Biology Graduate Program, Department of Biology, University of Nevada, Reno, Nevada, U.S.A.

¹⁵ Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur, Universidad Nacional Autónoma de México, Chiapas, México

¹⁶ Department of Anthropology, University College London, London, United Kingdom

¹⁷ Te Kotahi Research Institute, University of Waikato, Hamilton, New Zealand

¹⁸ INIBIOMA (CONICET-Universidad Nacional del Comahue), San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina

¹⁹ CNRS-LEEISA (USR 3456), Cayenne, French Guiana

²⁰ Biocultural Education and Research Programme, St. James, Barbados

²¹ Department of Sociology and Anthropology, College of Charleston, Charleston, South Carolina, U.S.A.

²² Department of Geography, Environment and Geomatics, University of Guelph, Ontario, Canada

²³ Department of Geography and the Environment, University of North Texas, Denton, Texas, U.S.A.

*Corresponding author (amcalvay@nybg.org)

comunidades. No nível de projetos, enfatizamos a necessidade do diálogo mútuo, reciprocidade, à auto-suficiência de pesquisas comunitárias, e questões de pesquisa que apoiam Povos Indígenas e comunidades locais e sua soberania sobre suas terras e águas. Para o nível acadêmico individual, nós apoiamos a autorreflexão no uso da linguagem, co-autoria, e vieses implícitos. Nós defendemos ações concretas em cada um destes níveis para impulsionar cada vez mais o campo de estudo na direção da justiça social, anti-racismo e descolonização.

Palavras-chave: Ética, Justiça social, Antirracismo, Colonialismo, Ciência paraquedas

Introdução

Neste artigo, nós fazemos um chamado para uma Etnobiologia centrada em um ativismo anti-opressor que leva em conta o legado colonial e o colonialismo contínuo. Nós reconhecemos que centenas de anos de práticas e políticas coloniais contribuíram e têm contribuído para a pobreza, exclusão, violência estatal, sexismo, classismo e racismo em muitas sociedades contemporâneas. Eles adicionalmente continuam a moldar instituições acadêmicas, projetos de pesquisa e crenças e ações individuais.

Ao longo do tempo, a etnobiologia como disciplina científica passou por mudanças que foram conceitualizadas em fases (ver Tabela 1) (Clément 1998; Hunn 2007; Wyndham et al. 2011; Nabhan et al. 2011; Wolverton 2013). Ao invés de

categorias mutuamente exclusivas ou uma trajetória evolutiva, essas fases destacam as principais tendências e linhas de investigação emergentes na área. Ao introduzir a Fase 1, Clément (1998) explica que, enquanto humanos tem se engajado em pesquisas etnobiológicas por milhares de anos, a etnobiologia contemporânea do meio acadêmico tem suas origens em pesquisadores europeus e descendentes de europeus do final do século XIX em esforços para “descobrir” novos usos para plantas que poderiam beneficiar os colonizadores e/ou os poderes coloniais. Esse interesse na etnobiologia foi global. Por volta de 1914, a maioria dos países do mundo tinham sido colonizados por europeus (Ferrante 2014) e desde a “era da descoberta” do século XV, novas especiarias, sementes, chá, tecidos e outros bens estavam sendo afunilados para os poderes coloniais europeus.

Tabela 1. As cinco fases de etnobiologia propostas por Clément (1998), Hunn (2007), Wyndham et al. (2011), Nabhan et al. (2011) e Wolverton (2013).

Fase	Marcos
I. Utilitarismo	Documentação de plantas e de usos de animais que poderiam beneficiar a sociedade dos pesquisadores (e.g. Heinrich e Bremner 2006)
II. Etnobiologia Cognitiva	Linguística e psicologia são incorporados ao estudo de como as culturas concebem e classificam organismos em seus ambientes (e.g., Conklin 1954; Berlin 1992)
III. Etnoecologia	Conhecimentos ecológicos tradicionais e suas aplicações são cada vez mais enfatizados (e.g., Toledo 1992; Berkes 2012)
IV. Etnobiologia Indígena	Aumento da importância sobre o direito de Povos Indígenas para controlar como seu conhecimento é extraído, compartilhado ou usado. (e.g., Posey 1990; Golan et al. 2019)
V. Interdisciplinaridade em uma era de aceleradas mudanças ambientais.	Ênfase na colaboração interdisciplinar para lidar com fenômenos humano-ambientais cada vez mais urgentes, como por exemplo, mudanças climáticas. (e.g., Salick et al. 2009; Reyes-García et al. 2019)

No século XX, emergiram tendências com o foco em sistemas taxonômicos locais (Fase II) e em conhecimentos ecológicos tradicionais (Fase III). O fim do século XX e o início do século XXI mostraram uma maior atenção nas responsabilidades de etnobiólogos em relação às comunidades que eles estudavam (Fase IV) e o crescimento da aplicação da etnobiologia em desafios ambientais de caráter global (Fase V; Wyndham et al. 2011; Nabhan et al. 2011; Wolverton 2013). Etnobiólogos continuam a desenvolver seu trabalho orientado por todas as fases previamente citadas e geralmente combinando-as.

Nós clamamos por uma fase VI para questionar o legado colonial no campo de estudo e o colonialismo global que continua a perdurar. Guiado pelo exemplo de outras disciplinas, argumentamos que o trabalho de etnobiólogos deve ir além de somente aderir e satisfazer às normas éticas estabelecidas e ser ativo na descolonização (Atalay 2012; Baker et al. 2019; Harrison 2010; Radcliffe 2017; Smith 2012). Aqui, nós definimos colonialismo de forma ampla como “o controle de indivíduos ou grupos sobre o território e/ou comportamento de outros indivíduos/grupos (Horvath 1972)”. Os contextos de colonização variam drasticamente entre e dentro de países, incluindo o “colonialismo de ocupação” onde colonos se apropriam de terras e se tornam a parcela dominante da população, o “colonialismo extrativista” que envolve a exploração de recursos locais mas não leva em conta a ocupação permanente, e qualquer combinação de outras formas (Shoemaker 2015). Muitos acadêmicos enfatizam também que, até em países “descolonizados”, as dinâmicas coloniais persistem pelo “neocolonialismo” na forma de exploração econômica e manipulação política (Rahaman et al. 2017) bem como na presença de estruturas internas configuradas pelo colonialismo e relacionadas a poder, raça, riqueza, e classe (Maitra e Guo 2019). Argumentamos que passos

concretos deveriam ser dados para “descolonizar” a disciplina de etnobiologia em dois sentidos da palavra: 1) remediando o legado colonial remanescente em instituições, projetos de pesquisa e acadêmicos e 2) ativamente se opondo ao colonialismo presente através do apoio à soberania sobre as terras, águas e patrimônio biocultural de Povos Indígenas e Comunidades Locais.

Assim como nas fases I-V, que se sobrepõem e interagem entre si, nós acreditamos que exista um potencial sinérgico entre a fase VI e as outras fases. Por exemplo, a fase VI, como a II (etnobiologia cognitiva) e a III (etnoecologia), valoriza perspectivas locais do mundo natural; e a fase IV (etnobiologia indígena), se sobrepõe ao nosso chamado para reexaminar as relações das comunidades com as quais os etnobiólogos trabalham. Além disso, uma etnobiologia VI que é ativamente anti-opressão deve aprimorar a habilidade de etnobiólogos a lidar com os desafios globais da fase V, como a justiça ambiental.

Nesse artigo organizamos nosso raciocínio em três escalas sobrepostas: instituições, projetos e acadêmicos (Figura 1). Inspirado pelos ensinamentos do historiador e ativista antirracista Ibram X. Kendi (2017), nós começamos a partir de instituições, políticas e estruturas as quais Kendi argumenta que são as raízes da inequidade e que, por sua vez, exercem influência nas nossas ações e ideias. A seguir, os dois autores coordenadores (McAlvay e Vandebroek) contactaram outros colegas os quais, em três sub-grupos, conjuntamente refletiram e redigiram sobre a descolonização da etnobiologia nessas escalas temáticas. Essa grande rede de autores convidou outros autores de todas as partes do mundo, baseado em interesses previamente manifestos, ou em suas respostas a algumas questões que os autores coordenadores circularam sobre a descolonização da etnobiologia. O grupo final de 24 autores reúne etnobiólogos, especialistas em conservação e geógrafos baseados em

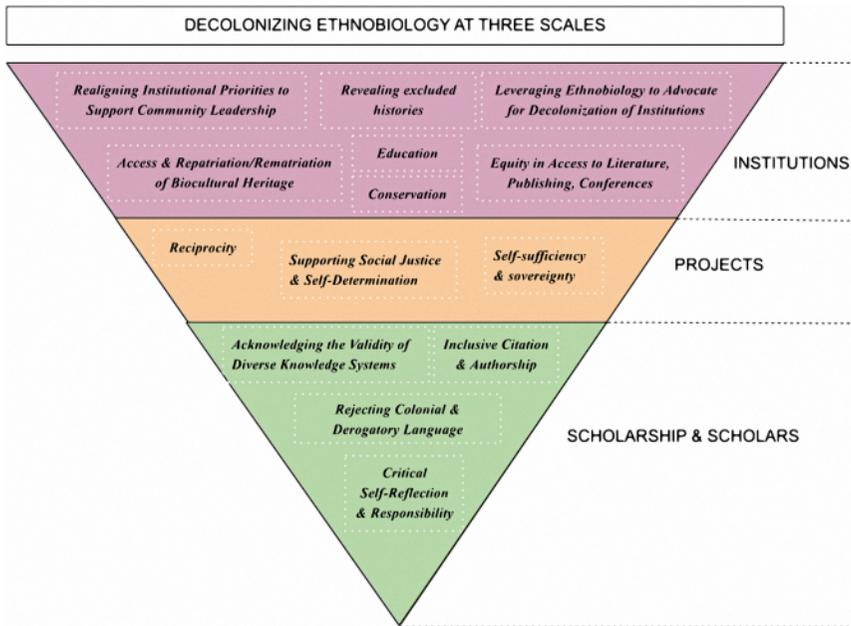


Figura 1. Tópicos essenciais e prioridades para descolonizar a etnobiologia nas três escalas temáticas debatidas nesse artigo, afunilando de instituições para projetos e acadêmicos.

universidades e em instituições sem fins lucrativos em 10 países. Entre os autores estão incluídos acadêmicos indígenas e não-indígenas, mas praticamente todos os autores trabalham com Povos Indígenas e Comunidades Locais. Nós conscientemente trabalhamos para minimizar jargões específicos a disciplinas e para a inclusão de uma diversidade de leitores.

Reconhecemos que comunidades ao redor do mundo tem sido afetadas pelo colonialismo, incluindo muitas que não se identificam como Indígenas. No geral, as análises e recomendações deste artigo se referem a todos aqueles que lidam com desvantagem estrutural resultante de um colonialismo histórico e atual, incluindo Povos Indígenas e Comunidades Locais em muitas partes do mundo, além de descendentes de povos escravizados. A reflexão contínua sobre questões de inclusão resultantes do uso do termo “local” é crucial para não excluir, por exemplo, comunidades Afrodescendentes historicamente deslocadas de suas terras ancestrais, do

diálogo sobre sistemas de conhecimentos tradicionais definidos pela longa história de interação entre os povos e seus arredores. Enfatizamos também que etnobiólogos frequentemente trabalham em suas próprias comunidades; e não existe necessariamente uma distinção entre “pesquisadores” e membros “externos” da comunidade.

Descolonizando Instituições

A etnobiologia está embutida em uma variedade de instituições, incluindo universidades, museus, jardins botânicos, organizações não governamentais, consórcios globais, agências de financiamento, associações acadêmicas, organizações com fins lucrativos e editoras. Essas instituições têm papéis essenciais no treinamento de etnobiólogos, financiando projetos e pesquisas, possibilitando redes de contato e sua disseminação, determinando padrões éticos (cf. ISE 2006; SOLAE 2016), e mantendo coleções bioculturais (Salick et al. 2014). Enquanto essas instituições permitem etnobiólogos a trabalhar de várias

Tabela 2. Medidas que etnobiólogos podem aderir para descolonizar instituições.

Tipo de instituição	Ações
Instituições de ensino	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar para promover a inclusão de diferentes formas de saber nos currículos
Universidades, Museus, Jardins Botânicos, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar em prol da transparência institucional em torno da relação entre a história da instituição e o colonialismo • Prestar reconhecimento às comunidades com as quais os etnobiólogos trabalham e para os resultados de pesquisa tais como manuais e projetos de restauração ecocultural
Coleções de história natural	<ul style="list-style-type: none"> • Encorajar a repatriação/rematriação do patrimônio biocultural
Sociedades científicas	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer mais prêmios de viagens para participantes de comunidades indígenas e comunidades locais (e.g. Abernethy et al. 2020) • Auditar a cultura das sociedades acadêmicas para garantir inclusão
Editoras acadêmicas	<ul style="list-style-type: none"> • Mover-se na direção de modelos de livre acesso com taxas mínimas (e acessíveis) • Incentivar artigos focados em métodos para inclusão, soberania, restauração ecocultural e outros tópicos
Agências de financiamento	<ul style="list-style-type: none"> • Quando participar de painéis de revisão (comitês de avaliação), estar ciente do tempo necessário para a construção de confiança e consultas com as comunidades e advogar por “resultados alternativos”
Organizações de conservação	<ul style="list-style-type: none"> • Defender os Povos Indígenas e Comunidades Locais como gestores especializados de seu meio ambiente

formas diferentes, elas podem também perpetuar os problemas de acesso à informação e patrimônio biocultural, prejudicar a capacidade dos etnobiólogos em conduzir pesquisas verdadeiramente engajadas com suas comunidades e limitar desproporcionalmente as oportunidades de carreira para grupos marginalizados. Acreditamos que etnobiólogos são capazes de tomar passos concretos em direção à descolonização das instituições das quais fazem parte, tanto em posições de liderança quanto através da sua defesa (ver Tabela 2; Tabela S1A; veja também Fernández-Llamazares et al. 2021). Reconhecemos que muitos problemas institucionais necessitam de mudanças estruturais, mas nos focamos, abaixo, em áreas onde etnobiólogos podem tomar ações críticas que vão resultar em mudanças estruturais, extraíndo experiências valiosas de outros campos, como por exemplo ecologia e conservação (Chau-

dhury e Colla 2020; Tseng et al. 2020; Massey et al. 2021; McGill et al. 2021).

Advogar por mudanças institucionais pode ser assustador. O reconhecimento da necessidade de mudança será fortemente influenciado pela atitude de administradores senior. Mudanças efetivas devem funcionar em diferentes escalas, do individual ao institucional e, para muitas instituições, do local para o nacional e/ou global. Aliados devem exaltar as vozes dos sub-representados e assumir os esforços da mudança. Para membros de instituições, com ou sem um ativo suporte administrativo, estabelecer ou encontrar grupos de apoio gera solidariedade, permite aprender a partir de um leque de vivências variadas, e reduz a pressão nos indivíduos (Chau-dhury e Colla 2020).

A mudança sistêmica depende de uma maior representação nas filiações institucionais, incluindo de forma crucial,

posições de liderança (Maas et al. 2021: Figura 4; Massey et al. 2021; Tseng et al. 2020). Os etnobiólogos podem ser ativos e atentos à diversidade e à inclusão quando organizam reuniões acadêmicas e fazem nomeações para prêmios, conselhos editoriais, comitês e publicações comissionadas.

Acesso e Repatriação/Rematriação do Patrimônio Biocultural

A centralização de recursos bioculturais—arquivos e repositórios normalmente codificados por e para euro-americanos—pode ser um esforço extrativista o qual aliena as pessoas de seu patrimônio biocultural. A falha em reconhecer a história do colonialismo e do comércio, onde o patrimônio e a propriedade intelectual de povos foram tomados a fim de serem expostos nos museus coloniais dos países mais ricos ao redor do mundo (Cornish e Nesbitt 2014), tem levado à contínua marginalização de formas não-ocidentais de conhecimento. Repatriação/rematriação do patrimônio biocultural implica no reconhecimento do direito das comunidades ao seu conhecimento e seus recursos biológicos, desde as variedades genéticas de cultivos que eles desenvolvem, até as paisagens que eles criam (Toledo e Alarcón-Cháires 2018).

Desde a chamada internacional pela repatriação/rematriação do patrimônio pela Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas (UN General Assembly 2007: Artigo 11), uma variedade de novas formas de repatriação/rematriação foram desenvolvidas no setor de museus (Anderson e Christen 2019; Coombes e Phillips 2020). O acesso digital constitui uma das partes de uma conversa mais complexa sobre coleções que reconhece que o colonialismo está enraizado dentro das próprias infraestruturas—incluindo catalogar e rotular (Anderson e Hudson 2020). Porém, muitos argumentam que a descolonização precisa, em parte, ser baseada no retorno dos recursos físicos adquiridos pela colonização (Tuck e Yang 2012). Etnobiólogos podem tomar

uma função ativa em defender a repatriação/rematriação pelo fato de que muitos etnobiólogos atuam em instituições com coleções bioculturais. Em alguns contextos, esse patrimônio é frequentemente esquecido, como no caso de herbários que abrigam patrimônio biocultural na forma de informação etnobiológica e voucher ed espécimes (Odonne et al. 2020). Para evitar a expropriação futura do patrimônio biocultural e o apagamento de Povos Indígenas e Comunidades Locais dos metadados, os etnobiólogos também podem defender mudanças nas formas como suas instituições adquirem novas informações e patrimônio físico em primeiro lugar.

Equidade no acesso à literatura, publicações e conferências

Revistas, editoras, e sociedades acadêmicas são centrais na disseminação das pesquisas da etnobiologia para a comunidade acadêmica como um todo, porém os custos de acesso e o domínio da língua inglesa se mantêm como barreiras significativas para os acadêmicos, membros de comunidades nas quais os etnobiólogos trabalham, e o público global (Clavero 2010; Espin et al. 2017; Mori et al. 2015). O padrão de pesquisa colonial é perpetuado quando, por exemplo, membros de uma comunidade não conseguem ter acesso aos produtos de pesquisas etnobiológicas das quais eles participaram devido ao acesso ser pago ou por causa da língua usada na publicação de artigos em revistas. Mesmo que revistas de acesso aberto amenizem esse problema até certo ponto (Lepofsky et al. 2021), elas frequentemente exigem taxas caras de processamento de artigos (em parte mitigadas por isenções). Embora os etnobiólogos não possam mudar sozinho um sistema problemático de publicação, eles podem desafiar sua natureza monopolística escolhendo publicar em revistas de sociedades acadêmicas (e.g., *Economic Botany* ou *Journal of Ethnobiology*), onde os lucros são investidos na comunidade de pesquisa, e revistas com “Platinum

Open Access” que não tem taxas para o autor nem para o leitor (e.g. *Ethnobotany Research and Applications* ou *Ethnoscintia: Revista Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia*). É igualmente problemático quando os membros das comunidades com as quais os etnobiólogos trabalham não podem participar de conferências nas quais seus conhecimentos tradicionais estão sendo compartilhados. Muitas sociedades acadêmicas têm adicionado bolsas de viagem para Povos Indígenas e Comunidades Locais e nós apoiamos a continuação dessa tendência.

Realinhando as prioridades institucionais para apoiar lideranças comunitárias

Embora seja cada vez mais reconhecido que as pesquisas etnobiológicas deveriam ser verdadeiramente colaborativas e em parceria com as comunidades, e que os benefícios dessa parceria devam fluir de volta para as comunidades (e.g., Gilmore e Eshbaugh 2011), essas prioridades nem sempre se alinham com aquelas das instituições anfitriãs, financiadores, ou revistas científicas. Para avançar na descolonização da etnobiologia, os etnobiólogos podem pressionar para a ampliação dos critérios usados para analisar resultados de pesquisa e acomodar maior flexibilidade nos cronogramas dos projetos.

A etnobiologia prospera quando as instituições e seus representantes estabelecem relacionamentos genuínos com as comunidades, um processo que requer uma construção de confiança resultante da consulta contínua e extensa, compromissos e diálogo (cf. Adams et al. 2014; Christen e Anderson 2019) que podem ser incompatíveis com os padrões de duração de financiamentos de pesquisa. Para promover alternativas à coleta de dados extrativos—a “ciência do pára-quedas” discutida mais adiante na seção sobre Descolonização de Projetos—nós encorajamos etnobiólogos que participam de comitês de avaliação de bolsas a apoiarem os recursos e tempo extra necessários para esses processos.

Similarmente, resultados de pesquisa que são favorecidos pelas comunidades nem sempre são os mesmos daqueles favorecidos pelos financiadores, por critérios de promoção departamental, ou por jornais acadêmicos. Defendemos o incentivo a resultados alternativos de pesquisas que sejam úteis para as comunidades, como guias ou projetos de restauração ecocultural.

Educação

Muito já foi escrito sobre a descolonização da educação, mas os etnobiólogos têm um conjunto único de habilidades e perspectivas que podem ser úteis para contribuir com esse esforço. Sistemas de conhecimentos indígenas e locais têm sido historicamente marginalizados em muitas áreas, incluindo a educação (Chapman e Schott 2020). Os etnobiólogos, devido à sua experiência em navegar entre diferentes sistemas de conhecimento, estão bem posicionados para encorajar suas instituições a incorporar diferentes formas de conhecimento em seus currículos (Baptista e El-Hani 2009) ou ajudar a desenvolver novos modelos de educação que normalizam as visões de mundo indígenas e metodologias de ensino como aquelas emergindo na América Latina (Pedota 2011; Alvarez-Santullano Busch e Forno Sparovich 2017; Baldauf 2019; López 2020).

Conservação

Enquanto muitas organizações de conservação promovem a gestão de recursos naturais com base na comunidade, alguns governos, financiados por ONGs, continuam a tratar interações humanas com os ambientes como sendo intrinsecamente destrutivas, e continuam a remover forçosamente comunidades indígenas de suas terras nativas em nome da proteção da biodiversidade, numa forma de “conservação fortaleza” (Eichler e Baumeister 2018; Santos Fita et al. 2009). Os etnobiólogos e outros acadêmicos que unem as ciên-

cias sociais e naturais estão unicamente posicionados para apoiar organizações de defesa dos benefícios de conservação da gestão de terras por Povos Indígenas e Comunidades Locais, e o papel de pesquisas etnobotânicas para resolver tensões entre a conservação natural e subsistência humana, quando elas surgirem (Baldauf et al. 2020; Brittain et al. 2020; Kareiva e Marvier 2012; Schaefer et al. 2020).

Revelando Historias Excluídas

Muitas universidades, museus, organizações de conservação e jardins botânicos possuem históricos coloniais que continuam a impactar negativamente os descendentes de comunidades marginalizadas pela extração pretérita ou atual de recursos naturais, trabalho e riquezas (Brockway 1979; Davis 1995; Drayton 2000; Schiebinger 2009). Por exemplo, recentemente, chamou-se a atenção para a forma como os Estados Unidos usaram terras indígenas desapropriadas por meio de fraude, violência ou intimidação para financiar universidades com concessão

de terras (Lee et al. 2020). Os etnobiólogos inseridos em universidades e outras instituições estão bem posicionados para liderar a investigação e o diálogo sobre a descolonização devido à sua capacidade de se comunicarem além das fronteiras de disciplinas, culturas e sistemas de conhecimento (Ladio 2017).

Descolonizando Projetos

Existe uma longa história de projetos de pesquisa causando danos, aumentando a desconfiança e enfraquecendo Povos Indígenas e Comunidades Locais (DeLeeuw et al. 2012; Gaudry 2015; Pierotti e Fogg 2020; Simpson 2004, 2017; Thomas 2015; Wilson 2008). Projetos de pesquisa continuam a ter resultados que podem ser danosos e re-traumatizantes para comunidades que sobreviveram a séculos de opressão colonial e que continuamente sofrem de um racismo sistêmico e marginalização (Coulthard 2014; Joseph e Turner 2020; Regan 2010; Simpson 2017). Ao planejar e implementar projetos de etnobiologia, é

Tabela 3. Medidas que etnobiólogos podem tomar em prol de descolonizar projetos pesquisa.

Etapa do projeto	Ações
Etapa de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender sobre a história e a política da terra e sobre a soberania dos recursos nas comunidades onde estão colaborando • Engajar em consultas suficientes com as comunidades para garantir que os projetos se alinhem com os interesses locais • Considerar como os projetos podem apoiar a soberania de terras, águas e recursos em comunidades colaboradoras
Durante o ciclo de vida do projeto	<ul style="list-style-type: none"> • Procurar formas de reduzir o peso que os projetos impõem nas comunidades • Reembolsar membros da comunidade por seu tempo, monetariamente ou de outra forma • Levar em conta a segurança do trabalho de campo de indivíduos em risco
No final do projeto	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar resultados alternativos/adicionais dos projetos para além das publicações revisadas por pares, se desejado pela comunidade • Garantir que a comunidade tenha dado permissão para o uso de qualquer informação e mídia coletada. Considerar a co-curadoria contínua por meio de um mecanismo como rótulos bioculturais ("labels") • Continuar se envolvendo com a comunidade além do término de projetos financiados

essencial compreender o contexto histórico e contemporâneo que os Povos Indígenas e as Comunidades Locais lidam como consequência da colonização, e os impactos em seus sistemas de conhecimento e em suas tradições culturais e espirituais (Geniusz 2015; Kimmerer 2013; Simpson 2017). Nesta seção, exploramos formas com as quais pesquisadores podem tomar passos proativos em direção a descolonizar projetos de pesquisa (veja Tabela 3; Tabela S1B; veja também Fernández-Llamazares et al. 2021), colocando o foco em três conceitos sobrepostos: reciprocidade, auto-suficiência e soberania, e apoiando a justiça social e a auto-determinação.

Reciprocidade

Além da auto-reflexão contínua sobre a responsabilidade dos etnobiólogos para com as pessoas com quem trabalham e das quais se beneficiam, um pesquisador precisa considerar as ações tangíveis na redistribuição de recursos, treinamento e outras formas de reciprocidade (“giving back”; Baker 2016). Essa responsabilidade ética relacional ou *Inawendiwin* (em *Anishinaabemowin*), como apontado por Nicholas Reo (2019), é uma diretriz ética que implica que pesquisadores são responsáveis por nutrir relacionamentos honráveis—que etnobiólogos tem um compromisso com parceiros de comunidades independentemente de orçamento ou limitações de tempo. Construir relações recíprocas é específico a cada comunidade, já que não existe uma “abordagem universal” única.

Cientistas ocidentais são frequentemente pegos na teia de fazer “ciência pára-quedas”, visitando e coletando dados de campo em comunidades e retornando à sua instituição para concluir um projeto sem contribuir com os interesses da comunidade nem forjar um relacionamento significativo nas regiões de estudo (Barber et al. 2014; Chapman et al. 2015). Essas práticas tensionam as relações entre cientistas e parceiros e impedem a pesquisa

de conservação nos países biodiversos que são mais necessitados (Barber et al. 2014). Também são desafiadores os projetos comparativos em grande escala, onde pode ser difícil promover conexões genuínas com as comunidades (Coleman e Von Hellermann 2012).

Auto-Suficiência e Soberania

O estudioso Métis Adam Gaudry (2018) escreve sobre a importância de avançar em direção à soberania da pesquisa nas comunidades onde é respeitado o direito de Povos Indígenas à autodeterminação em relação aos objetivos da pesquisa, às agendas e às metodologias e uso dos dados (DeLeeuw et al. 2012). A rica e crescente literatura sobre soberania de dados indígenas guiará os pesquisadores que buscam construir auto-suficiência sem dar as costas aos parceiros das comunidades com dados não processados ou inacessíveis. Por exemplo, o Native Nations Institute da Universidade do Arizona tem colaborado com muitas nações nativas por todo EUA para desenvolver um conjunto de recomendações para pesquisadores para proteger o direito de consulta de Povos Indígenas (Hiraldo et al. 2020), e para manter a soberania de dados por meio de software de livre acesso e plataformas online (NNI 2021). Os princípios de soberania de dados indígenas deveriam ser adotados por toda a duração de um projeto—desde o design dos objetivos e metodologias até a validação de resultados de pesquisa, disseminação de resultados, armazenamento de dados, e garantia de acesso (Kukutai e Taylor 2016; Rainie et al. 2017; Walter et al. 2020).

Defensores da soberania de dados indígenas focam na importância do controle indígena sobre os dados oriundos de territórios indígenas. Um mecanismo prático que foi desenvolvido para atender aos interesses da comunidade quanto à biodiversidade e recursos genéticos foram as “Biocultural Labels and Notices” (Anderson e Hudson 2020). As “Biocultural Labels” (ou rótulos bioculturais, para o uso de Povos Indígenas

nas e comunidades locais) e as “Notices” (notificações) que as acompanham (para o uso de instituições de pesquisa) são uma iniciativa focada em fontes precisas, transparência e integridade em engajamentos de pesquisa com estas comunidades. Esses rótulos bioculturais são marcadores de dados que ajudam a definir o consentimento e as expectativas das comunidades quanto ao futuro uso apropriado de dados de pesquisa (Liggins et al. 2021). Eles fornecem uma aplicação prática do Protocolo de Nagoya (Buck e Hamilton 2011) para questões de acesso e repartição de benefícios para recursos genéticos, e apoiam as expectativas internacionais em torno da divulgação e origens dos dados da comunidade usados em contextos de pesquisa. Para exemplos específicos, veja www.localcontexts.org, www.enrich-hub.org, e Stó:lō Research and Resource Management Centre/Stó:lō Nation (2016).

Apoiar a auto suficiência de pesquisa é uma forma de estabelecer reciprocidade. Esse processo não é necessariamente sobre treinar Povos indígenas e Comunidades locais em métodos ocidentais de pesquisa, mas sim uma forma de dar espaço para pesquisas lideradas por comunidades, baseadas em suas próprias visões de mundo e em suas prioridades. É necessário mudar a forma em que projetos são concebidos, afastar-se da noção de projetos pré planejados que frequentemente apropriam e “refuncionalizam” os conhecimentos locais para favorecer os objetivos de pesquisa de pessoas externas às comunidades (Escobar 1998), em direção a projetos que são produzidos ou co-produzidos por Povos Indígenas e Comunidades Locais em seus próprios termos (AIATSIS 2020; Rodrigues et al. 2020). Os etnobiólogos também podem apoiar a auto suficiência engajando-se em programas de conservação biocultural *in-situ* adicionalmente, ou ao invés de, conservação *ex-situ*. Esta última preserva as linguagens, conhecimentos, plantas, sementes e as histórias

nas coleções, mas pode levar à separação de contextos locais e históricos (Braverman 2014). Por exemplo, etnobiólogos podem promover herbários, bancos de sementes comunitários e hortos de plantas medicinais manejados por comunidades indígenas, que tem se demonstrado eficazes na conservação e na justiça social (Dierig et al. 2014; Martin et al. 2016).

Apoio a Justiça Social e Auto-Determinação

Povos Indígenas e Comunidades Locais tipicamente possuem uma forte relação recíproca com suas terras nativas e a biota que se encontram. Argumentamos que uma forma pertinente na qual etnobiólogos podem se engajar no processo de descolonização seria na realização de pesquisas que apoiam a soberania tradicional sobre esses territórios e o que eles englobam (Turner 2020). Em 1969, o pensador, professor e ativista político Nehiyaw (Cree) Harold Cardinal escreveu sobre “*The Great Swindle*”, contemplando sobre como os direitos de Indígenas sobre suas terras e recursos naturais foram virtualmente apagados por nações colonizadoras em uma questão de décadas. Ele refletiu sobre como, “*Ele, o homem branco, fala de um jeito e escreve de outro*” se referindo às promessas vazias, linguagens enganosas e mentiras descaradas usadas por colonos para roubar as terras e recursos naturais de Povos Indígenas (Cardinal 1969:33). Mundialmente, cientistas estão procurando “descolonizar” seus projetos de pesquisa de forma que reflitam as palavras de Cardinal, já que a descolonização deveria envolver fundamentalmente o retorno de terras, águas e territórios e a sua governança aos Povos Indígenas (Tuck e Yang 2012; Simpson 2014; Spice 2018). Como Posey e Duffield (1996) e Hunn (2007), reconhecemos a responsabilidade de etnobiólogos em apoiar a soberania de Povos Indígenas e Comunidades Locais sobre territórios e recursos.

Etnobiologia de ação é um termo recentemente adotado para incentivar nossa disciplina a se organizar mais conscientemente em torno do direito e do uso de terras de Povos Indígenas e Comunidades Locais (Armstrong e McAlvay 2019). A pesquisa etnobiológica pode ter um papel importante em desafiar as atuais desigualdades de poder sobre projetos implementados com Povos Indígenas e Comunidades Locais (Moeller 2018; Wolverson et al. 2014) ou naqueles envolvendo indústrias extrativistas (Spice 2018). Etnobiólogos conduzindo projetos orientados por ações incluem pesquisas para, e incluindo, pessoas enfrentando violência em linhas de frente (Armstrong e Brown 2019), trabalhando com Povos Indígenas e Comunidades Locais na recuperação de terras públicas (Fowler 2019), trabalhando (criticamente) com ONGs que promovem a soberania de Povos Indígenas e Comunidades Locais (Blair 2019), reestruturando parcerias de pesquisa para ter maior foco em responsabilidades relacionais—responsabilidade dos pesquisadores com comunidades inteiras e os elementos não-humanos de onde eles trabalham (Reo 2019), e se associando com outras disciplinas como biomonitoramento e toxicologia

para expor as desigualdades de saúde e do racismo ambiental (Caron-Beaudoin e Armstrong 2019; Golzadeh 2020).

Descolonizando acadêmicos e o fazer acadêmico

Um grande passo na direção da descolonização é refletir em como os etnobiólogos, sendo acadêmicos e indivíduos, podem ser influenciados, moldados e privilegiados por legados e políticas coloniais, de forma que se tornem cúmplices em perpetuar a desigualdade e o racismo (veja Tabela 4, Tabela S1C). É necessário um profundo engajamento aos impactos da história colonial quanto ao racismo sistêmico, sexismo, classicismo, opressão, disciplinas acadêmicas e acadêmicos para desconstruir e desafiar as heranças opressoras e práticas que ainda persistem na sociedade (Armstrong e Brown 2019; DiAngelo 2018; Regan 2010).

Rejeitando linguagem colonialista e depreciativa

Um passo para descolonizar a atuação acadêmica dos etnobiólogos é a atenção à linguagem usada ao se referir a trabalhos com Povos Indígenas e Comunidades Locais. No influente livro *Pedagogia do Opressor*, Freire (1970) diz que a linguagem

Tabela 4. Medidas que etnobiólogos podem tomar em prol de descolonizar eles mesmos.

Categoria	Ações
Linguagem	<ul style="list-style-type: none"> • Conscientemente optar por palavras que não perpetuam estereótipos coloniais e dinâmicas de poder • Favorecer palavras para lugares e pessoas que são preferíveis pelas pessoas que residem em tais lugares
Reconhecimento da validação de formas diversas de conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar o uso de um sistema de conhecimento como uma medida objetiva para medir ou avaliar outro
Citações inclusivas e autoria	<ul style="list-style-type: none"> • Optar por coautoria inclusiva com membros de comunidade e outros • Citar maior diversidade de acadêmicos internacionais
Responsabilidade e auto reflexão crítica	<ul style="list-style-type: none"> • Refletir sobre privilégios pessoais, posicionamento e preferências e vieses pessoais • Trabalhar para reduzir o peso imposto a membros de comunidades marginalizadas para educar os outros sobre as questões acerca de colonialismo e do racismo

nunca é neutra; é crucial que etnobiólogos busquem formas de evitar diminuir, generalizar e tornar exóticos os Povos Indígenas e Comunidades Locais e seus sistemas de conhecimento (Alves e Albuquerque 2010; Duncan 2018; McClatchey 2005). Por exemplo, as expressões “descoberta de usos indígenas” ou “plantas perdidas” podem implicar que o conhecimento não existe se não foi publicado em um veículo acadêmico, mesmo que seja de senso-comum para as comunidades que originaram tais conhecimentos. Da mesma forma, dizer que a etnobiologia de certo povo ou comunidade é “nova” ou “desconhecida”, implica de forma semelhante que este conhecimento somente é válido quando documentado por pessoas externas àquele grupo. Autores, revisores e editores precisam eliminar urgentemente termos depreciativos como “não educado” (“uneducated”) e “primitivo”, e em outros contextos contemporâneos, “pré-literato” e “pré-industrial”, que implicam uma trajetória de evolução cultural quando se refere a povos contemporâneos (Younging 2018). O uso de “Velho Mundo”, “terceiro mundo”, “Novo Mundo” e “mundo desenvolvido” também carregam conotações eurocêntricas. Repensar a relação de “informante” com o uso de termos de caráter mais igualitário e respeitoso como “participante”, “colaborador” ou “parceiro local” substitui implicações hierárquicas de produção de conhecimento por ações colaborativas e co-produtivas (Gilmore e Eshbaugh 2011), mas essa substituição deve acompanhar uma mudança significativa nos meios de colaboração e não apenas em uma mudança de palavras. Os termos utilizados por membros de uma comunidade para nomear e descrever a si mesmos em sua própria linguagem (endônimos) deveriam ser estabelecidos como um padrão ético em registros ao invés de exônimos que são frequentemente imprecisos e depreciativos (para um guia estilístico ver Younging 2018). Quando apropriado,

termos que não diminuem os impactos do colonialismo (e.g., “território não cedido”) devem ser usados. Além disso, por recomendações das organizações nacionais de saúde aborígene do Canadá (National Aboriginal Health Organization of Canada) e da associação de jornalistas Nativo Americanos (Native American Journalists Association), o termo Povos Indígenas deveria ser escrito com inicial maiúscula como um sinal de respeito. Além disso, a forma plural de sistemas de conhecimento de Povos Indígenas e Comunidades Locais deve ser usada para indicar que estes termos não são uniformes ou monolíticos. Por último, defendemos um uso de linguagem com menos jargões específicos para certas disciplinas (incluindo acrônimos; Wyndham 2017) pois eles limitam a acessibilidade de resultados de pesquisas para as comunidades e ainda mais para falantes não nativos da língua da publicação.

Termos para plantas, animais e lugares deveriam ser checados a fim de não conterem conotações racistas e ofensivas e devem ser respeitadas as regras das comunidades sobre nomes que não poderiam ser falados ou escritos. Acadêmicos devem ser investigativos e reflexivos quanto à existência de nomes racistas e xenófobos de espécies de plantas e lugares, e devem optar por nomes comuns alternativos que são conhecidos para se referir a estas plantas e lugares. Por exemplo, alguns nomes comuns de plantas na língua inglesa possuem origem na escravidão e na supremacia branca (e.g., “dumb cane” para *Dieffenbachia* spp.), ou no anti-semitismo (e.g., “wandering Jew” para *Tradescantia* spp.). Avisos de membros de comunidades sobre nomes, imagens ou conteúdos sobre plantas ou animais com restrições culturais devem ser claramente fornecidos no início de artigos e filmes. Os rótulos de conhecimento culturalmente sensíveis e rótulos sazonais de conhecimentos tradicionais (“Culturally Sensitive e the Seasonal Traditional Knowledge Labels”, mencionados

na seção sobre projetos como parte das iniciativas de rótulos bioculturais) são mecanismos práticos que podem ser usados pelas comunidades para apoiar o reconhecimento de seus tópicos sensíveis. Trazer protocolos comunitários para acadêmicos, práticas e pedagogias são parte das estratégias de mudanças descoloniais da etnobiologia (Walter 2020).

Reconhecendo a validade de sistemas de conhecimento diversos

Refletir sobre como etnobiólogos conceituam, escrevem, conversam e ensinam sobre as relações entre diferentes sistemas de conhecimento é um passo importante a caminho da descolonização. O treinamento em etnobiologia é frequentemente enraizado em tradições científicas que tiveram origem no período iluminista europeu (Hankins 1985), como a química, farmacologia e ecologia—que servem de lentes pelas quais etnobiólogos constantemente analisam outros sistemas tradicionais de conhecimento (Vandebroek 2013). Enquanto a etnobiologia, como campo de estudo, tem estado na linha de frente da documentação de diversos sistemas de conhecimento e visões de mundo, em muitos casos eles são apresentados como sendo “validados” por uma visão científica específica. O conhecimento da linguagem em torno deste problema também é relevante, por exemplo, “validação farmacológica do conhecimento Nativo Americano sobre *Taxus brevifolia*” implica em uma relação diferente entre os dois sistemas de conhecimento quando comparado a “exame do conhecimento farmacológico e Indígena sobre *Taxus brevifolia*.” Por mais que etnobiólogos sejam bem preparados para facilitar o diálogo entre diferentes formas de conhecimento (Ladio 2017), o uso de um sistema de conhecimento como “fita métrica” para medir o valor ou a precisão de outro perpetua a dominância daquele primeiro. Os contextos onde se comparam os sistemas de conhecimento variam bastante.

Por exemplo, enquanto uma comunidade pode vir a reconhecer uma paisagem local como sendo especialmente diversificada, organizações governamentais de conservação podem ser mais propícias a proteger a área se a diversidade for documentada em termos científicos específicos (e.g., em termos de riqueza e equitabilidade). Comunicar com outros acadêmicos e com o público em geral os achados frequentes que Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais costumam ser administradores experientes de seus ambientes pode ser feito com análise científica, mas sempre deve respeitar a integridade do conhecimento local.

Citação e Autoria Inclusivas

Além de escrever com linguagem acessível e respeitosa, é importante refletir sobre aqueles que são convidados como co-autores e aqueles cujos trabalhos são citados como referências (Marušić et al. 2011; Cooke et al. 2021), incluindo colaboradores de instituições locais de pesquisa (Dahdouh-Guebas et al. 2003). Os etnobiólogos também devem considerar representação racial, juvenil e de gênero ao convidar outros colaboradores (veja também Castleden et al. 2010). Por exemplo, os co-autores pertencentes a comunidades são incentivados a falar sobre suas próprias culturas, perspectivas e formas de vida (Todd 2016)? Existe um equilíbrio de gênero entre os autores que são convidados como colaboradores por etnobiólogos, e entre os autores dos artigos citados, especialmente quando os estudos analisam os papéis sociais de diferentes gêneros e sua relação ao conhecimento etnobiológico? Por fim, etnobiólogos podem considerar suas próprias posições como editores, e considerar os detentores de conhecimentos tradicionais como autores em livros para refletir as contribuições de membros das comunidades.

A ciência global subutiliza de publicações escritas em línguas que não são o inglês (Núñez e Amano 2021; Rau et al.

2017) invisibilizando não apenas outras línguas, como também outras formas de pensamento que trazem visões de mundo conflitantes com a ciência colonial (Escobar 2016). Isso também pode criar barreiras significativas para possíveis autores cuja língua materna não seja o inglês, incluindo dificuldades financeiras para pagar pela tradução e edição (quando não providenciada pelas revistas), dificuldades de compreensão de leitura e ansiedade por um aumento na rejeição de seus manuscritos baseado na proficiência em inglês (Ramírez-Castañeda 2020). Uma forma para os etnobiólogos abordarem esse problema é proativamente ampliar as buscas por literatura e incluir co-autores cuja literatura seja em línguas não inglesas. Ao mesmo tempo, etnobiólogos podem defender a possibilidade de publicação de outras línguas em revistas de língua inglesa. De mesma forma, publicações exclusivamente em língua inglesa podem ser traduzidas para outras línguas para rematriarcar/repatriarcar os resultados de pesquisa com seus colaboradores locais, como já é praticado pela *Ethnobotany Research and Applications*.

Responsabilidade e Auto-reflexão crítica

O colonialismo impactou a forma que culturas se relacionam com raça, gênero, orientação sexual, classe e outros aspectos da sociedade e, em muitos casos, deixou um legado duradouro de discriminação (Bourassa et al. 2004; Bassil 2005). Além das hierarquias raciais, persistem formas importadas de sexismo, atitudes em relação a indivíduos LGBTQ e sistemas de classe. Esses legados têm um impacto desproporcional naqueles que se encaixam em múltiplas categorias sociais marginalizadas (e.g., McDowell e Hernández 2010). Os etnobiólogos não são uma exceção a tais legados, e sem auto-examinação, há o risco de nós os perpetuarmos. Compreender como a história colonial e o racismo se cruzam com a etnobiologia pode prepa-

rar os etnobiólogos para lidar com colegas, lideranças institucionais, estudantes, familiares ou amigos que ainda baseiam suas visões em ideais racistas quanto a Indígenas e povos não-brancos (White e Draycott 2020). Mesmo que seja mais fácil escolher o silêncio e o conforto, etnobiólogos precisam se situar contra os sistemas de racismo perpetuados em seus ambientes de vivência e trabalho (DiAngelo 2012).

Os etnobiólogos têm a responsabilidade de identificar, e continuamente refletir, sobre seus próprios preconceitos. Um processo que se inicia com o exame de diversos fatores culturais (identidade/raça, gênero, classe social) que afetam as experiências de um indivíduo quanto às suas discriminações e privilégios, e moldam suas crenças, expectativas e preferências subconscientes (Gaudry 2015). Essas reflexões podem continuar examinando os costumes, história familiar e instituições de um indivíduo e como eles se relacionam com a opressão colonial; por exemplo, em quais terras Indígenas você foi criado?, de onde vem os alimentos vegetais que você consome?, e em quais terras Indígenas foram construídas suas instituições?

Abordagens adicionais para examinar diretamente vieses implícitos incluem o engajamento em exercícios de “diálogo para ação” (Lyiscott 2019) e escrevendo “histórias de raça” pessoais (Magee 2019; Tatum 2017:112). O exame crítico quanto às preferências implícitas de um indivíduo também requer confrontar as realidades históricas de injustiça. Em muitos lugares, os constructos sociais históricos de raça moldam quase todo aspecto da vida cotidiana, influenciando desde a segurança física, qualidade de assistência médica, acesso à educação, quanto lucro alguém é apto a ter, e qual vai ser sua expectativa de vida (DiAngelo 2018).

Conclusões

Os legados coloniais e o colonialismo em curso continuam a influenciar a forma

que operam as instituições dos etnobiólogos, como eles fazem sua pesquisa e como eles se comportam como acadêmicos. Ir além da influência pervasiva do colonialismo para uma etnobiologia mais justa e igualitária requer um engajamento constante. Esperamos que esse artigo sirva como o início de uma conversa mais densa e ampla quanto a descolonizar a etnobiologia, a qual, sugerimos que deve ser encarada em três escalas diferentes (Figura 1). Como parte dessa conversa, oferecemos uma série de questões para alimentar a reflexão (Tabela S1) e um repositório de literaturas relevantes para aqueles que procuram se engajar mais profundamente (Tabela S2). Poderia ser escrito muito mais acerca de problemas interligados como classismo, gênero, orientação sexual, capacitismo e interseccionalidade e nós encorajamos nossos colegas a continuar esse diálogo e desenvolvê-lo, pois ele se associa à etnobiologia.

Embora nós tenhamos apresentado recomendações gerais para descolonizar a etnobiologia, também reconhecemos a variabilidade global significativa presente em diferentes contextos históricos de colonização e diferentes históricos culturais de como esse legado persiste —e que diferentes tipos de localidades geográficas, instituições e projetos de pesquisa e ação precisam de diferentes metodologias. Estas metodologias devem priorizar as necessidades particulares e os requerimentos de cada comunidade com quem os etnobiólogos procuram trabalhar em conjunto de forma colaborativa. Reconhecemos que nossa autoria e literatura é enviesada em direção a um ambiente acadêmico anglófono e clamamos por outros acadêmicos ao redor do mundo para partilhar seus pontos de vista, incluindo aqueles que diferem radicalmente. Esperamos continuar a aprender e a reajustar nossos próprios pontos de vista como resultado dessas colaborações.

Agradecimentos

Agradecemos os esforços inestimáveis que serviram de base para este manuscrito, de muitos que lutaram e continuam a lutar para promover a justiça social, anti-opressão, inclusão, reciprocidade, incluindo membros das comunidades Lésbicas, Gays, Bissexuais, Trans e Queer (LGBTQ), Afrodescendentes, Latinx, Indígenas e outras comunidades. Agradecemos à editora e revisores deste manuscrito (Dana Lepofsky, Victoria Reyes-Garcia, Natasha Lyons e dois revisores anônimos) por suas análises detalhadas e ponderadas.

Referências Citadas

- Abernethy, E.F., I. Arismendi, A. G. Boegehold, C. Colón-Gaud, M. R. Cover, E. I. Larson, E.K. Moody, B. E. Penaluna, A. J. Shogren, A. J. Webster, and M. M. Woller-Skar. 2020. Diverse, Equitable, and Inclusive Scientific Societies: Progress and Opportunities in the Society for Freshwater Science. *Freshwater Science* 39:363-376. DOI:10.1086/709129.
- Adams, V., N. J. Burke, and I. Whitmarsh. 2014. Slow Research: Thoughts for a Movement in Global Health. *Medical Anthropology* 33:179-197. DOI:10.1080/01459740.2013.858335.
- AIATSIS (Australian Institute of Aboriginal and Torres Strait Islander Studies) 2020. *Code of Ethics*. AIATSIS, Canberra. Available from: <https://aiatsis.gov.au/research/ethical-research/code-ethics>
- Alvarez-Santullano Busch, M. P., and A. Forno Sparosvich. 2017. Educación Intercultural: Educadoras Mapuches en Escuelas Ajenas: Narrativas en Ocho Poemas. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)* 43:7-26. DOI: 10.4067/S0718-07052017000300001.
- Alves, A. G. C., and U. P. Albuquerque. 2010. Ethno what? Terminological Problems in Ethnoscience with a Special Emphasis on the Brazilian Context. In *Recent Developments and Case Studies in Ethnobotany*, edited by U. P. Albuquerque and N. Hanazaki, pp. 67-79. Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, Pernambuco.

- Anderson, J., and K. Christen. 2019. Decolonizing Attribution: Traditions of Exclusion. *Journal of Radical Librarianship*. 5:113-152. Available at <https://journal.radicallibrarianship.org/index.php/journal/article/view/38>. Accessed on: May 1, 2021.
- Anderson, J., and M. Hudson. 2020. The Biocultural Labels Initiative: Supporting Indigenous Rights in Data Derived from Genetic Resources. *Biodiversity Information Science and Standards*, 4, p.e59230. DOI:10.3897/biss.4.59230.
- Armstrong, C. G., and C. Brown. 2019. Frontiers are Frontlines: Ethnobiological Science Against Ongoing Colonialism. *Journal of Ethnobiology* 39:14-31. DOI:10.2993/0278-0771-39.1.14.
- Armstrong, C. G., and A. C. McAlvay. 2019. Introduction to Action Ethnobiology. *Journal of Ethnobiology* 39:3-13. DOI:10.2993/0278-0771-39.1.3.
- Atalay, S. 2012. *Community-Based Archaeology: Research with, by, and for Indigenous and Local Communities*. University of California Press, Berkeley CA.
- Baker, J. M. 2016. Research as Reciprocity: Northern Cree Community-Based and Community-Engaged Research on Wild Food Contamination in Alberta's Oil Sands Region. *Engaged Scholar Journal: Community-Engaged Research, Teaching, and Learning* 2:109-123. DOI:10.15402/esj.v2i1.201.
- Baker, K., M. P. Eichhorn, and M. Griffiths. 2019. Decolonizing Field Ecology. *Biotropica* 51:288-292. DOI:10.1111/btp.12663.
- Baldauf, C. 2019. From the Colonialist to the "Autobotanical" Approach: the Evolution of the Subject-Object Relationship in Ethnobotanical Research. *Acta Botanica Brasilica* 33:386-390. DOI:10.1590/0102-33062018abb0343.
- Baldauf, C., and V. de Oliveira Lunardi. 2020. Multiple Perspectives on Biodiversity Conservation: From Concept to Heated Debate. In *Participatory Biodiversity Conservation*, edited by C. Baldauf, pp. 15-32. Springer. DOI:10.1007/978-3-030-41686-7_2.
- Bannister, K. 2018. From Ethical Codes to Ethics as Praxis: An Invitation. *Ethnobiology Letters* 9:30-43. DOI:10.14237/ebl.9.1.2018.1060.
- Baptista, G. C. S., and C. N. El-Hani. 2009. The Contribution of Ethnobiology to the Construction of a Dialogue Between Ways of Knowing: A Case Study in a Brazilian Public High School. *Science & Education* 18:503-520. DOI:10.1007/s11191-008-9173-3.
- Barber P. H., M. C. A. Ablan-Lagman, Ambariyanto, R. G. S. Berlinck, D. Cahyani, E. D. Crandall, R. Ravago-Gotanco, M. A. Juinio-Meñez, I. G. N. Mahardika, K. Shanker, C. J. Starger, A. H. A. Toha, A. W. Anggoro, and D. A. Willette. 2014. Advancing Biodiversity Research in Developing Countries: the Need for Changing Paradigms. *Bulletin of Marine Science* 90:197-210. DOI:10.5343/bms.2012.1108.
- Bassil, N.N., 2005. The Legacy of Colonial Racism in Africa. *Journal of Contemporary Analysis* 77:27-40.
- Berkes, F. 2012. *Sacred Ecology*. Third Edition. Routledge, New York.
- Berlin, B. 1992. *Ethnobiological Classification. Principles of Categorization of Plants and Animals in Traditional Societies*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Blair, J. J. 2019. Splintered Hinterlands: Public Anthropology, Environmental Advocacy, and Indigenous Sovereignty. *Journal of Ethnobiology* 39:32-49. DOI: 10.2993/0278-0771-39.1.32.
- Bourassa, C., McKay-McNabb, K. and Hampton, M., 2004. Racism, sexism and colonialism: The impact on the health of Aboriginal women in Canada. *Canadian Woman Studies* 24:23-30.
- Braverman, I. 2014. Conservation Without Nature: The Trouble With *In Situ* Versus *Ex Situ* Conservation. *Geoforum* 51:47-57. DOI:10.1016/j.geoforum.2013.09.018.
- Brittain, S., H. Ibbett, E. Lange, L. Dorward, S. Hoyte, A. Marino, E. J. Milner-Gulland, J. Newth, S. Rakotonarivo, D. Verissimo, and J. Lewis. 2020. Ethical Considerations When Conservation Research Involves People. *Conservation Biology* 34:925-933. DOI:10.1111/cobi.13464.
- Brockway, L. 1979. *Science and Colonial Expansion: The Role of the British Royal Botanical Gardens*. Academic Press, New York, NY.
- Buck M., and C. Hamilton. 2011. The Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization to the Convention on Biological Diversity. *Review of European Community & Inter-*

- national Environmental Law* 20:47–61. DOI:10.1111/j.1467-9388.2011.00703.x.
- Cardinal, H. 1969. *The Unjust Society*. Hurtig, Edmonton, AB.
- Caron-Beaudoin, É., and C. G. Armstrong. 2019. Biomonitoring and Ethnobiology: Approaches to Fill Gaps in Indigenous Public and Environmental Health. *Journal of Ethnobiology* 39:50-64. DOI:10.2993/0278-0771-39.1.50.
- Castleden, H., V. S. Morgan, and A. Neimanis. 2010. Researchers' Perspectives on Collective/Community Co-authorship in Community-based Participatory Indigenous Research. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics* 5:23-32. DOI:10.1525/jer.2010.5.4.23.
- Chapman J. M., D. Algera, M. Dick, E. E. Hawkins, M. J. Lawrence, R. J. Lennox, A. M. Rous, C. M. Souliere, H. L. J. Stemberger, D. P. Struthers, M. Vu, T. D. Ward, A. J. Zolderdo, and S. J. Cooke. 2015. Being Relevant: Practical Guidance for Early Career Researchers Interested in Solving Conservation Problems. *Global Ecology and Conservation* 4:334-348. DOI:10.1016/j.gecco.2015.07.013.
- Chapman J. M., and S. Schott. 2020. Knowledge Coevolution: Generating New Understanding Through Bridging and Strengthening Distinct Knowledge Systems and Empowering Local Knowledge Holders. *Sustainability Science* 15:931-943. DOI:10.1007/s11625-020-00781-2.
- Chaudhury, A., and S. Colla. 2020. Next Steps in Dismantling Discrimination: Lessons from Ecology and Conservation Science. *Conservation Letters* e12774. DOI:10.1111/conl.12774.
- Christen, K., and J. Anderson. 2019. Toward Slow Archives. *Archival Science* 19:87-116. DOI:10.1007/s10502-019-09307-x.
- Clavero, M. 2010. "Awkward Wording. Rephrase": Linguistic Injustice in Ecological Journals. *Trends in Ecology and Evolution* 25:552-553. DOI:10.1016/j.tree.2010.07.001.
- Clément, D. 1998. The Historical Foundations of Ethnobiology (1860-1899). *Journal of Ethnobiology* 18:161-187.
- Coleman, S., and P. Von Hellermann, eds. 2012. *Multi-sited Ethnography: Problems and Possibilities in the Translocation of Research Methods Volume 3*. Routledge, Oxford.
- Conklin, H. C. 1954. *The relation of Hanunó'o culture to the plant world*. Ph.D. Dissertation. Yale University, New Haven. Available from ProQuest Dissertations & Theses database (UMI No. 6704119).
- Cooke, S. J., V. M. Nguyen, N. Young, A. J. Reid, D. G. Roche, N. J. Bennett, T. Rytwinski, and J. R. Bennet. 2021. Contemporary Authorship Guidelines Fail to Recognize Diverse Contributions in Conservation Science Research. *Ecological Solutions and Evidence* 2 e12060. DOI:10.1002/2688-8319.12060.
- Coombes, A. E., and R. B. Phillips, eds. 2020. *Museum Transformations: Decolonization and Democratization*. Wiley, Hoboken, NJ.
- Cornish, C., and M. Nesbitt. 2014. Historical Perspectives on Western Ethnobotanical Collections. In *Curating Biocultural Collections: a Handbook*, Edited by J. Salick, K. Konchar, and M. Nesbitt, pp. 271-293. Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, Surrey.
- Coulthard, G. S. 2014. *Red Skin White Masks*. University of Minnesota Press, Minneapolis, MN.
- Dahdouh-Guebas, F., J. Ahimbisibwe, R. Van Mol, and N. Koedam. 2003. Neo-colonial Science by the Most Industrialised Upon the Least Developed Countries in Peer-Reviewed Publishing. *Scientometrics* 56:329-343. DOI:10.1023/A:1022374703178.
- Davis, E. W. 1995. Ethnobotany: an Old Practice, a New Discipline. In *Ethnobotany: Evolution of a Discipline*, edited by R.E. Schultes and S. Von Reis, pp. 40–51. Dioscorides Press, Portland, OR.
- DeLeeuw, S., E. S. Cameron, and M. L. Greenwood. 2012. Participatory and Community-based Research, Indigenous Geographies, and the Spaces of Friendship: A Critical Engagement. *Canadian Geographer/Le Géographe canadien* 56:180-194. DOI:10.1111/j.1541-0064.2012.00434.x.
- DiAngelo, R. 2018. *White Fragility: Why It's So Hard for White People to Talk about Racism*. Beacon Press, Boston, MA.
- Dierig, D., H. Blackburn, D. Ellis, and M. Nesbitt. 2014. Curating Seeds and Other Genetic Resources for Ethnobiology. In *Curating Biocultural Collections: a Handbook*, edited by J. Salick, K. Konchar, and M. Nesbitt, pp. 107-25. Royal Botanic Gardens, Kew.

- Drayton, R. 2000. *Nature's Government: Science, Imperial Britain and the 'Improvement' of the World*. Yale University Press, New Haven, CT.
- Duncan, S. 2018. The Words We Use and The Worlds We Build. *Ethnobiology Letters* 9:9-12. DOI:10.14237/ebl.9.1.2018.1045.
- Eichler, L., and D. Baumeister. 2018. Hunting for Justice: An Indigenous Critique of the North American Model of Wildlife Conservation. *Environment and Society* 9:75-90. DOI:10.3167/ares.2018.090106.
- Escobar, A. 1998. Whose Knowledge, Whose Nature? Biodiversity, Conservation, and the Political Ecology of Social Movements. *Journal of Political Ecology* 5:53-82. DOI:10.2458/v5i1.21397.
- Espin, J., S. Palmas, F. Carrasco-Rueda, K. Riemer, P. E. Allen, N. Berkebile, K. A. Hecht, K. Kastner-Wilcox, M. M. Núñez-Regueiro, C. Prince, C. Rios, E. Ross, B. Sangha, T. Tyler, J. Ungvari-Martin, M. Villegas, T. T. Cataldo, and E. M. Bruna. 2017. A Persistent Lack of International Representation on Editorial Boards in Environmental Biology. *PLoS biology* 15:12: e2002760. DOI:10.1371/journal.pbio.2002760.
- Ferrante, J., 2014. *Sociology: A global perspective*. Cengage Learning.
- Fowler, C. S. 2019. Applied Ethnobiology and Advocacy: A Case Study from the Timbisha Shoshone Tribe of Death Valley, California. *Journal of Ethnobiology* 39:76-89. DOI:10.2993/0278-0771-39.1.76.
- Gaudry, A. 2015. Researching the Resurgence: Insurgent Research and Community-Engaged Methodologies in 21st-Century Academic Inquiry. In *Research as Resistance: Revisiting Critical Indigenous And Anti-Oppressive Approaches*, edited by L. Brown and S. Strega, pp. 243-263. Canadian Scholars' Press, Toronto, ON.
- Geniusz, M. S. 2015. *Plants so Much to Give Us, All We Have to do is Ask: Anishinaabe Botanical Teachings*. University of Minnesota Press, Minneapolis, MN.
- Gilmore, M. P., and W. H. Eshbaugh. 2011. From Researcher to Partner: Ethical Challenges and Issues Facing the Ethnobiological Researcher. In *Ethnobiology*, edited by E. N. Anderson, D. M. Pearsall, E. S. Hunn, and N. J. Turner, pp. 51-63. Wiley-Blackwell, Hoboken, NJ.
- Golan, J., S. Athayde, E. A. Olson, and A. McAlvay. 2019. Intellectual Property Rights and Ethnobiology: An Update on Posey's Call to Action. *Journal of Ethnobiology* 39:90-109. DOI:10.2993/0278-0771-39.1.90.
- Golzadeh, N., B. Barst, N. Basu, J. Baker, J. Auger, and M. McKinney. 2020. Evaluating the Concentrations of Total Mercury, Methylmercury, Selenium, and Selenium:mercury Molar Ratios in Traditional Foods of the Bigstone Cree in Alberta, Canada. *Chemosphere* 250(126285):1-10. DOI:10.1016/j.chemosphere.2020.126285.
- Hankins, T. L. 1985. *Science and the Enlightenment*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Harrison, F. V., ed. 2010. *Decolonizing Anthropology: Moving Further Toward an Anthropology for Liberation*. Third Edition. American Anthropological Association and the Association of Black Anthropologists, Arlington, VA.
- Heinrich, M., and P. Bremner. 2006. Ethnobotany and ethnopharmacy-their role for anti-cancer drug development. *Current Drug Targets* 7: 239-245.
- Hiraldo, D., S. R. Carroll, D. M. David-Chavez, M. B. Jäger, and M. Jorgensen. 2020. *Native Nation Rebuilding for Tribal Research and Data Governance*. NNI Policy Brief Series. Native Nations Institute, University of Arizona, Tucson, AZ.
- Horvath, R.J., 1972. A definition of colonialism. *Current anthropology*, 13:45-57.
- Hunn, E. 2007. Ethnobiology in four phases. *Journal of Ethnobiology* 27:1-10. DOI:10.2993/0278-0771(2007)27[1:EIFP]2.0.CO;2.
- ISE (International Society of Ethnobiology). 2006. *International Society of Ethnobiology Code of Ethics* (with 2008 additions). <http://ethnobiology.net/code-of-ethics/>
- Joseph, L., and N. J. Turner. 2020." The Old Foods Are the New Foods!": Erosion and Revitalization of Indigenous Food Systems in Northwestern North America. *Frontiers in Sustainable Food Systems* 4:270. DOI:10.3389/fsufs.2020.596237.
- Kareiva, P., and M. Marvier. 2012. What Is Conservation Science? *BioScience* 62:962-969. DOI:10.1525/bio.2012.62.11.5.
- Kendi, I. X. 2017. *Stamped from the Beginning: The Definitive History of Racist Ideas in America*. Nation Books, New York, NY.
- Kimmerer, R. W. 2013. *Braiding Sweetgrass: Indigenous Wisdom, Scientific Knowledge*

- and the Teachings of Plants. Milkweed Editions, Minneapolis, MN.
- Kukutai, T., and J. Taylor. 2016. *Indigenous Data Sovereignty: Toward an Agenda*. ANU Press, Canberra.
- Ladio, A. H. 2017. Ethnobiology and research on Global Environmental Change: What Distinctive Contribution can we Make? *Ethnobiology and Conservation* 6:7. DOI:10.15451/ec2017-07-6.7-1-8.
- Lee, R., T. Ahtone, M. Pearce, K. Goodluck, G. McGhee, C. Leff, K. Lanpher, and T. Salinas. 2020. *Land-Grab Universities: How the United States Funded Land-Grant Universities with Expropriated Indigenous Land*. Available at: <https://www.landgrabu.org/>.
- Lepofsky et al. 2021 in press [Full citation needed]
- Liggins, L., M. Hudson, and J. Anderson. 2021. Creating Space for Indigenous Perspectives on Access and Benefit-sharing: Encouraging Researcher Use of the Local Contexts Notices. *Molecular Ecology*. DOI:<https://doi.org/10.1111/mec.15918>.
- López, L. E. 2020. What is Educación Intercultural Bilingüe in Latin America Nowadays: Results and Challenges, *Journal of Multilingual and Multicultural Development*. DOI: 10.1080/01434632.2020.1827646.
- Lyiscott, J. 2019. *Black Appetite. White Food.: Issues of Race, Voice, and Justice Within and Beyond the Classroom*. Routledge, New York, NY..
- Maas, B., R. J. Pakeman, L. Godet, L., Smith, V. Devictor, and R. Primack. 2021. Women and Global South Strikingly Underrepresented Among Top-publishing Ecologists. *Conservation Letters* e12797. DOI:10.1111/conl.12797.
- Magee, R. V. 2019. *The Inner Work of Racial Justice: Healing Ourselves and Transforming our Communities Through Mindfulness*. TarcherPerigee, New York, NY.
- Maitra, S., and Guo, S. 2019. Theorising Decolonisation in the Context of Lifelong Learning and Transnational Migration: Anti-colonial and Anti-racist Perspectives. *International Journal of Lifelong Education* 38:5-19. DOI: 10.1080/02601370.2018.1561533.
- Martin, A., B. Coolsaet, E. Corbera, N. M. Dawson, J. A. Fraser, I. Lehman, and I. Rodriguez. 2016. Justice and Conservation: The Need to Incorporate Recognition. *Biological Conservation* 197:254–261. DOI:10.1016/j.biocon.2016.03.021.
- Marušić, A., L. Bošnjak, and A. Jerončić. 2011. A Systematic Review of Research on the Meaning, Ethics and Practices of Authorship across Scholarly Disciplines. *PLoS ONE* 6(9) e23477. DOI:10.1371/journal.pone.0023477.
- Massey, M. D. B., S. Arif, C. Albury and V. A. Cluney. 2021. Ecology and Evolutionary Biology must Elevate BIPOC Scholars. *Ecology Letters* 24:913-919. DOI:10.1111/ele.13716.
- McClatchey, W. C. 2005. Exorcizing Misleading Terms from Ethnobotany. *Ethnobotany Research and Applications* 3:1-4.
- McDowell, T. and Hernández, P., 2010. Decolonizing academia: Intersectionality, participation, and accountability in family therapy and counseling. *Journal of Feminist Family Therapy*, 22:93-111.
- McGill, B.M., M. J. Foster, A. N. Pruitt, S. G. Thomas, E. R. Arsenaault, J. Hanschu, K. Wahwahsuck, E. Cortez, K. Zarek, T. D. Loecke, and A. J. Burgin. 2021. You are Welcome Here: A Practical Guide to Diversity, Equity, and Inclusion for Undergraduates Embarking on an Ecological Research Experience. *Ecology and Evolution* 11:3636–3645. DOI:10.1002/ece3.7321.
- Moeller, N. I. 2018. Plants That Speak and Institutions That don't Listen: Notes on the Protection of Traditional Knowledge. In *Food Sovereignty, Agroecology and Biocultural Diversity: Constructing and Contesting Knowledge*, edited by M. Pimbert, pp. 202-233. Routledge, London.
- Mori, A. S., S. Qian, and S. Tatsumi. 2015. Academic Inequality through the Lens of Community Ecology: a Meta-Analysis. *PeerJ* 3:e1457. DOI:10.7717/peerj.1457.
- Nabhan, G.P., F. Wyndham and D. Lepofsky, 2011. Ethnobiology for a Diverse World Ethnobiology Emerging from a Time of Crisis. *Journal of Ethnobiology* 31:172-175.
- NNI, 2021. Native Nations Institute, University of Arizona. Indigenous Governance Database. Available at: <https://nnigovernance.arizona.edu>. Accessed on May 1, 2021.
- Núñez, M.A., and T. Amano. 2021. Monolingual Searches can Limit and Bias Results in Global Literature Reviews. *Nature Ecology & Evolution*. DOI:10.1038/s41559-020-01369-w.
- Odonne, G., M. Tareau, and T. van Andel. 2020. Geopolitics of Bitterness: Deciphering the History and Cultural Biogeography

- of *Quassia amara* L. *Journal of Ethnopharmacology* 113546. DOI:10.1016/j.jep.2020.113546.
- Pedota, L. 2011. Indigenous Intercultural Universities in Latin America: Interpreting Interculturalism in Mexico and Bolivia. Master's Thesis, Loyola University, Chicago. Available at: https://ecommons.luc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1515&context=luc_theses. Accessed on Jan 6, 2021.
- Pierotti, R., and B. R. Fogg. 2020. Neocolonial Thinking and Respect for Nature: Do Indigenous People have Different Relationships with Wildlife than Europeans? *Ethnobiology Letters* 11:48–57. DOI:10.14237/ebl.11.1.2020.1674.
- Posey, D. A. 1990. Intellectual Property Rights: What is the Position of Ethnobiology? *Journal of Ethnobiology* 10:93-98.
- Posey, D. A. and G. Dutfield. 1996. *Beyond Intellectual Property: Toward Traditional Resource Rights for Indigenous Peoples and Local Communities*. International Development Research Centre (IDRC), Ottawa.
- Radcliffe, S. A. 2017. Decolonising Geographical Knowledges. *Transactions of the Institute of British Geographers* 42:329-333. DOI:10.1111/tran.12195.
- Rahaman, S., R. Yeazdani, and R. Mahmud. 2017. The Untold History of Neocolonialism in Africa (1960-2011). *History Research* 5:9-16. DOI:10.11648/j.history.20170501.12.
- Rainie, S. C., J. L. Schultz, E. Briggs, P. Riggs, and N. L. Palmanteer-Holder. 2017. Data as a Strategic Resource: Self-determination, Governance, and the Data Challenge for Indigenous Nations in the United States. *International Indigenous Policy Journal* 8:1. DOI:10.18584/iipj.2017.8.2.1.
- Ramírez-Castañeda, V. 2020. Disadvantages in Preparing and Publishing Scientific Papers Caused by the Dominance of the English Language in Science: The Case of Colombian Researchers in Biological Sciences. *PloS one* 15:p.e0238372. DOI:10.1371/journal.pone.0238372.
- Rau, J. R., A. Monjeau, J. C. Pizarro, and C. B. Anderson. 2017. Quanto Más Publicamos, Menos Nos Citan. *Ecología Austral* 27:385-391. DOI:10.25260/EA.17.27.3.0.453.
- Regan, P. 2010. *Unsettling the Settler Within*. UBC Press, Vancouver, BC.
- Reo, N. J., 2019. Inawendiwin and Relational Accountability in Anishnaabeg Studies: The Crux of the Biscuit. *Journal of Ethnobiology* 39:65-75. DOI:10.2993/0278-0771-39.1.65.
- Reyes-García, V., D. García-del-Amo, P. Benyei, Á. Fernández-Llamazares, K. Gravani, A. B. Junqueira, V. Labeyrie, X. Li, D. M. Matias, A. McAlvay, and P. G. Mortyn. 2019. A Collaborative Approach to Bring Insights from Local Observations of Climate Change Impacts into Global Climate Change Research. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 39:1-8. DOI:10.1016/j.cosust.2019.04.007.
- Rodrigues, E., Cassas, F., Conde, B. E., Da Cruz, C., Barretto, E. H. P., Dos Santos, G., Figueira, G.M, Passero, L.F.D., Dos Santos, M.A., Gomes, M.A.S., Matta, P., Yazbek, P., Garcia, R.J.F., Braga, S., Aragaki, S., Honda, S., Sauna, T., Fonseca-Kruel, V.S.D, and Ticktin, T. 2020. Participatory Ethnobotany and Conservation: a Methodological Case Study Conducted with Quilombola Communities in Brazil's Atlantic Forest. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 16:1-12
- Salick, J., K. Konchar, and M. Nesbitt, eds. 2014. *Curating Biocultural Collections: a Handbook*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Salick, J., Z. Fang, and A. Byg. 2009. Eastern Himalayan Alpine Plant Ecology, Tibetan Ethnobotany, and Climate Change. *Global Environmental Change* 19:147-155. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2009.01.008.
- Santos-Fita, D., E. Naranjo Piñera, and R. Mariaca Méndez. 2009. Hacia un Etnoconservacionismo de la Fauna Silvestre. In *Manual de Etnozoología*, edited by E. M. Costa Neto, D. Santos Fita, and M. Vargas-Clavijo, pp. 96-118. Tundra Ediciones, Almenara, Castellón.
- Schaefer, J., K. Magellan, R. Sluka, S. Kolipaka, O. Gonzalez, A. A. M. Razali, G. R. Clements, and C. Elkin. 2020. The Efficacy of Using SCB Guidelines to Facilitate Conservation Science-Faith Collaboration: Experiences in the Field. *Frontiers in Environmental Science* 8:558956. DOI:10.3389/fenvs.2020.558956.
- Schiebinger, L. 2009. *Plants and Empire*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Shoemaker, N., 2015. A typology of colonialism. *Perspectives on History*, 53:29-30.
- Simpson, L. B. 2004. Anticolonial Strategies for the Recovery and Maintenance of Indigenous Knowledge. *American Indian Quarterly* 28:373–384.

- Simpson, L. B. 2014. Land as pedagogy: Nishnaabeg Intelligence and Rebellious Transformation. *Decolonization: Indigeneity, Education & Society* 3:1-25. Available at <https://jps.library.utoronto.ca/index.php/des/article/view/22170>. Accessed May 1, 2021.
- Simpson, L. B. 2017. *As We Have Always Done: Indigenous Freedom Through Radical Resistance*. University of Minnesota Press, Minneapolis, MN.
- Smith, L. T. 2012. *Decolonizing Methodologies*. Palgrave Macmillan, New York, NY.
- SOLAE (Sociedad Latinoamericana de Etnobiología). 2016. Código de Ética. *Etnobiología* 14 (Suppl. 1). Available at: <https://asociacionetnobiologica.org.mx/aem/codigo-de-etica-de-solae>. Accessed on May 1, 2021.
- Spice, A. 2018. Fighting Invasive Infrastructures: Indigenous Relations against Pipelines. *Environment and Society* 9:40-56. DOI:10.3167/ares.2018.090104.
- Stó:lō Research and Resource Management Centre/Stó:lō Nation. 2016. Stámés Sxwōx-wiyám Sqwélqwel. http://digitalsqwelts.ca/traditional-knowledge_connaissances_traditionnelles-eng.php
- Tatum, B. D. 2017. *Why are All the Black Kids Sitting Together in The Cafeteria? and Other Conversations About Race*. Second Edition. Hachette Book Group, New York, NY.
- Thomas, R. Q. 2015. Honoring the Oral Traditions of the Tat Mustimuxw (Ancestors) Through Storytelling. In *Research as Resistance: Revisiting Critical, Indigenous, And Anti-Oppressive Approaches*, edited by L. Brown and S. Strega, pp. 177-198. Canadian Scholars' Press, Toronto, ON.
- Todd, Z. 2016. An Indigenous Feminist's Take on the Ontological Turn: 'Ontology' is just Another Word for Colonialism. *Journal of Historical Sociology* 29:4-22. DOI:10.1111/johs.12124.
- Toledo, V. 1992. What is Ethnoecology? Origins, Scope, and Implications of a Rising Discipline. *Etnologica* 1:5-21. Available at: http://etnoecologia.uv.mx/Etnoecologica/Etnoecologica_vol1_n1/articulos.htm. Accessed on May 1, 2021.
- Toledo, V., and P. Alarcón-Cháires. 2018. *Tópicos bioculturales. Reflexiones sobre el concepto de bioculturalidad y la defensa del patrimonio biocultural de México*. Universidad Autónoma de México, Mexico City.
- Tseng, M., R. W. El-Sabaawi, M. B. Kantar, J. H. Pantel, D. S. Srivastava, and J. L. Ware. 2020. Strategies and Support for Black, Indigenous, and People of Colour in Ecology and Evolutionary Biology. *Nature Ecology & Evolution* 4:1288-1290. DOI:10.1038/s41559-020-1252-0.
- Tuck, E., and K. W. Yang. 2012. Decolonization is not a Metaphor. *Decolonization: Indigeneity, Education & Society* 1:1-40. DOI:10.1093/acprof:oso/9780199253487.003.0014.
- Turner, N.J. ed., 2020. *Plants, People, and Places: The Roles of Ethnobotany and Ethnoecology in Indigenous Peoples' Land Rights in Canada and Beyond* (Vol. 96). McGill-Queen's Press-MQUP.
- UN General Assembly. *United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples*. A/RES/61/295. Available at: <https://www.refworld.org/docid/471355a82.html>. Accessed on February 12, 2021.
- Vandebroek, I. 2013. Intercultural Health and Ethnobotany: How to Improve Healthcare for Underserved and Minority Communities? *Journal of Ethnopharmacology* 148:746-754. DOI:10.1016/j.jep.2013.05.039.
- Walter, M. 2020. How a University Can Embed Indigenous Knowledge in a Curriculum and Why it Matters. *The Conversation*. Available at: <https://theconversation.com/how-a-university-can-embed-indigenous-knowledge-into-the-curriculum-and-why-it-matters-147456>. Accessed on February 6, 2021.
- Walter, M., T. Kukutai, S. Carroll, and D. Rodriguez-Lonebear (eds). 2020. *Indigenous Data Sovereignty and Policy*. Routledge, New York, NY.
- White, W.A. and C. Draycott. 2020. *Why the Whiteness of Archaeology is a Problem*. Sapiens. Available at: <https://www.sapiens.org/archaeology/archaeology-diversity/>. Accessed on January 25, 2020.
- Wilson, S. 2008. *Research Is Ceremony: Indigenous Research Methods*. Fernwood Publishing, Winnipeg, MB.
- Wolverton, S. 2013. Ethnobiology 5: Interdisciplinarity in an Era of Rapid Environmental Change. *Ethnobiology Letters*, 4:21-25. DOI:10.14237/eb1.4.2013.11.

- Wolverton, S., J. M. Nolan and W. Ahmed. 2014. Ethnobiology, Political Ecology, and Conservation. *Journal of Ethnobiology* 34:125-152. DOI:10.2993/0278-0771-34.2.125.
- Wyndham, F. S. 2017. The Trouble with TEK. *Ethnobiology Letters* Editorial 8:78-80. DOI:10.14237/ebl.8.1.2017.1006.
- Wyndham, F. S., D. Lepofsky, and S. Tiffany. 2011. Taking Stock in Ethnobiology: Where do we come from? What are we? Where are we going? *Journal of Ethnobiology* 31:110-127. DOI:10.2993/0278-0771-31.1.110.
- Younging, G., 2018. *Elements of Indigenous Style: A Guide for Writing by and about Indigenous Peoples*. Brush Education, Edmonton, AB.

Fase VI da Etnobiologia: Descolonizando instituições, projetos e acadêmicos

Alex C. McAlvay, Chelsey Armstrong, Janelle Baker, Linda Black Elk, Samantha Bosco, Natalia Hanazaki, Leigh Joseph, Tania Eulalia Martínez-Cruz, Mark Nesbitt, Meredith Alberta Palmer, Walderes Cocta Priprá de Almeida, Jane Anderson, Zemedede Asfaw, Israel T. Borokini, Eréndira Juanita Cano-Contreras, Simon Hoyte, Maui Hudson, Ana H. Ladio, Guillaume Odonne, Sonia Peter, John Rashford, Jeffrey Wall, Steve Wolverton, Ina Vandebroek

Tabela S1. Maneiras de se engajar na ação baseada nas questões de reflexão, considerações chave e fontes de informação ao longo de três escalas: instituições (1A), projetos de pesquisa (1B) e acadêmicos e fazer acadêmico (1C)

Tabela S1A. Questões e considerações importantes para as instituições refletirem ao embarcar em colaborações interculturais.

Questões de reflexão	Fontes de informação	Considerações chave
Quais foram as ações da instituição no passado? Como a instituição pode melhorar no futuro?	- Literatura acadêmica, conversas com membros da equipe, conversas com comunidades que têm vínculo com o território da instituição.	Reflexividade: autoconsciência sobre as ações da instituição em relação às relações humanas e à justiça social, econômica e ambiental
Como a instituição vê, valoriza e respeita o conhecimento e a experiência da comunidade?	- Código de Ética - Feedback de membros da comunidade que são colaboradores	Expertise: Tratar o conhecimento e a expertise da comunidade como verdadeiros e reais como outras formas privilegiadas de conhecimento e pesquisa
Quais métodos a instituição possui para examinar e mudar sua própria posição em relação às colaborações interculturais?	- Discussões em grupo focal - Oficinas - Feedback de membros da comunidade	Humildade: aceitar e esperar feedback e análises cruzadas que podem ser críticas às premissas institucionais. Isso gera “vulnerabilidade mútua”, o que facilita muito a construção de relacionamento

Como a instituição ajuda os pesquisadores a honrar o direito das comunidades à autodeterminação?	- Discussões com membros da equipe que trabalham com comunidades indígenas e locais	Dignidade: honrar a autodeterminação dos indivíduos e da comunidade/nação indígena no que eles compartilham ou não com a instituição, conhecido como direito de recusa.
Como a instituição atende às necessidades da comunidade?	- Literatura relevante - Discussões em grupo focal com membros da comunidade	Relacionalidade: as instituições entendem o contexto sociopolítico das realidades dos parceiros da comunidade, aprendem sobre a diversidade da comunidade e podem dedicar tempo ao atendimento de necessidades diretas que estão fora do escopo da instituição ou do projeto (creche, tutoria, transporte, etc.)

Tabela S1B. Questões para autorreflexão e pesquisa centrada no direito à terra, e para construir reciprocidade e autossuficiência em pesquisa indígena que oferecem um ponto de partida para a descolonização de projetos de pesquisa.

Questões de reflexão	Fontes de informação	Considerações chave
Em que contexto colonial histórico e contínuo posso me instruir antes de embarcar em um projeto de pesquisa comunitária?	- Literatura sobre descolonização - Conversas com colaboradores chave da comunidade - Aprendizado sobre a história da região	- Leia a literatura de disciplinas relacionadas, incluindo estudos indígenas, educação, direito. - Leia a literatura indígena e outras literaturas sobre grupos marginalizados.

Como posso reduzir a quantidade de trabalho emocional desnecessário que esta pesquisa pode colocar sobre membros da comunidade e colaboradores?

- Leia e atenda/obedeça a quaisquer protocolos e/ou acordos de pesquisa da comunidade.

- Leia seções de métodos para projetos que centram abordagens anticoloniais e de descolonização.

- Desenvolva relações de pesquisa com esta consideração em mente.

- Faça um acordo prévio com os colaboradores da comunidade de que você checará com eles sobre o assunto ao longo da pesquisa.

- Tenha conversas importantes com atores/autoridades internas dentro das comunidades, pois muitas delas não têm protocolos escritos e, em vez disso, usam assembleias da comunidade para validação/aprovação de qualquer projeto

Quem são as pessoas a quem posso recorrer para obter orientação sobre como me conduzir com respeito?

- Organizações, grupos e líderes comunitários importantes.

- Site da comunidade e outros recursos para ajudar-lhe a se familiarizar com a comunidade.

- Reserve um tempo para fazer conexões significativas dentro da comunidade.

- Integre a reciprocidade nesses relacionamentos desde o início.

- Faça perguntas se não tiver certeza.

O que vou ganhar com este projeto (financeiramente, profissionalmente) e isso supera o que a comunidade poderia ganhar com este projeto?

- Proposta de pesquisa

- Protocolo de pesquisa comunitária e/ou consulta prévia informada

- Pedidos de financiamento

- Considere esta questão desde o início.

- Escreva pedidos de fundos/grants para apoiar colaboradores da comunidade.

- Seja transparente.

<p>Estou remunerando colaboradores de pesquisa da comunidade de forma adequada por seu tempo e experiência?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Protocolos de pesquisa da comunidade e/ou consulta prévia, conforme necessário - Conselheiros da comunidade de confiança - Outros pesquisadores 	<ul style="list-style-type: none"> - Obtenha fundos para contratar jovens e outros membros da comunidade para ajudar no trabalho de campo, entrevistas, coleta de dados, divulgação e redação. - Recrute e financie alunos ou outros membros da comunidade - Pergunte aos parceiros da comunidade se existe uma taxa padrão e cumpra a taxa padrão da comunidade. Se não houver uma taxa padrão, discuta com líderes comunitários e organizações - Frequentemente, os honorários ainda não são representativos do nível de envolvimento ou contribuição solicitada aos parceiros da comunidade - Quanto tempo você está pedindo?
<p>Em que tipos de projetos a comunidade está mais interessada? Estou atendendo às solicitações e necessidades da comunidade?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniões comunitárias/grupos focais - Liderança da comunidade - Relatórios de projetos comunitários anteriores 	<ul style="list-style-type: none"> - Explorar as prioridades da comunidade por meio de conversas iniciais e pesquisa de histórico - Verifique com frequência junto aos membros da comunidade - Aplique para bolsas e forneça outras mentorias para além da duração e do escopo do seu projeto

<p>Como posso melhor retribuir de maneira recíproca (contribuir para o trabalho que a comunidade quer que eu faça e como faço) durante todo o projeto?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Protocolos de pesquisa da comunidade - Grupos focais - Práticas culturais de reciprocidade 	<ul style="list-style-type: none"> - Quais são as formas habituais de manter a reciprocidade além da remuneração - Incorpore a reciprocidade em todos os aspectos da pesquisa, por exemplo traga presentes, compartilhe comida, traga pessoas que ajudem na colheita, forneça transporte para locais de campo para a comunidade - Procure maneiras de dar continuidade ao trabalho que você faz. Como o trabalho que você fez em seu projeto continuará a beneficiar a comunidade de maneiras positivas após o término do projeto?
<p>Estou me esforçando para ser reflexivo e inclusivo com a comunidade ao longo do meu projeto?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Protocolos de pesquisa da comunidade - Acordo de pesquisa comunitária - Grupos focais/entrevistas 	<ul style="list-style-type: none"> - Peça a alguém (membro da comunidade ou colaborador de pesquisa) para ajudá-lo a responsabilizar-se por check-ins regulares com a comunidade - Ofereça oportunidades frequentes de envolvimento, orientação e feedback da comunidade
<p>Posso listar alguma assimetria de poder ou desequilíbrio de poder no início deste projeto?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos e literatura de pesquisa anticolonial - Explorar dinâmicas regionais e internas da comunidade, por ex. lentes de interseccionalidade dentro da comunidade enquanto você conduz pesquisas - Conselho de pesquisa comunitária ou grupo consultivo 	<ul style="list-style-type: none"> - Como vou atenuá-los ou diminuí-los ativamente? - E se não posso atenuá-los ou reduzi-los, o projeto vale a pena?

<p>Estou sendo transparente e responsável eticamente perante a comunidade e meus colaboradores pelo trabalho que estou fazendo?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Acordo de pesquisa comunitária/ consentimento prévio informado - Atualizações da comunidade 	<ul style="list-style-type: none"> - Como é essa responsabilidade ética e transparente? - Inclua em seu orçamento fundos para trazer membros da comunidade para locais de campo culturalmente importantes com você.
<p>Planejei as entregas do projeto durante todo o ciclo de vida do projeto?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Feedback dos membros da comunidade sobre o envolvimento com o projeto 	<ul style="list-style-type: none"> - Os resultados de curto e longo prazo que são acordados pela equipe do projeto ocorrem no início e frequentemente ao longo do cronograma do projeto
<p>Como irei disseminar este trabalho e minhas descobertas da maneira mais útil para meus parceiros da comunidade?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Grupo de aconselhamento comunitário - Orientação de colaboradores da comunidade 	<ul style="list-style-type: none"> - Qual é o formato preferido para isso? - Use abordagens e linguagem objetiva -Quais formatos são os mais úteis para a comunidade? - Contribua com fundos para um evento comunitário ou celebração do local.
<p>Discuti com os membros da comunidade quais informações são permitidas nas publicações da pesquisa? A comunidade deu permissão para publicar conhecimentos tradicionais específicos sobre seus recursos naturais?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Discussão e feedback da comunidade 	<ul style="list-style-type: none"> - Incluir tempo e orçamento no projeto para reuniões sobre publicações - Respeite as decisões da comunidade

Table S1C. Questões e considerações importantes para acadêmicos e o fazer acadêmico da etnobiologia sobre as quais refletir ao embarcar em projetos e colaborações da comunidade.

Questões de reflexão	Fontes de informação	Considerações chave
Como minha própria visão de mundo, privilégio e educação moldam a maneira como processo e lido com o conhecimento tradicional?	<ul style="list-style-type: none"> - Leia literatura sobre o diálogo intercultural - Busque orientação de colaboradores da comunidade - Aprenda com as experiências de outros pesquisadores 	<ul style="list-style-type: none"> - Atitude de respeito: saber que o ponto de vista do pesquisador será sempre subjetivo, parcial e diferente, não tentando traduzir. Etnobiólogos são interlocutores, pessoas que participam de um diálogo ou conversa
Eu questioneei como a sociedade em que cresci pode ter perpetuado diferentes formas de opressão?	<ul style="list-style-type: none"> - Leia a literatura de pesquisa anticolonial - Busque orientação de colaboradores da comunidade - Aprenda com as experiências de outros pesquisadores 	<ul style="list-style-type: none"> - Perspectiva: considerar-se membro de um sistema que precisa ser continuamente questionado em relação às diferentes formas de opressão
Eu examinei e questioneei estereótipos sobre outros continentes, países ou pessoas?	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisa de literatura, incluindo podcasts e artigos escritos para um público mais amplo - Envolver-se em diálogo com outros pesquisadores 	<ul style="list-style-type: none"> - Posicionamento: Esteja ciente de que pode estar assumindo uma posição de “salvador” do conhecimento tradicional, ou de reforçar os estereótipos existentes através da escolha do país, projeto ou objetivos de pesquisa
Refleti sobre as maneiras pelas quais posso deturpar o conhecimento tradicional ou outras informações da comunidade?	<ul style="list-style-type: none"> - Leia literatura sobre o diálogo intercultural - Busque orientação de colaboradores da comunidade - Aprenda com as experiências de outros pesquisadores 	<ul style="list-style-type: none"> - Não suponha, pergunte novamente - Não homogeneizar, generalizar, descontextualizar culturas
Estou suficientemente ciente da abordagem reducionista da ciência ocidental e como isso pode impactar negativamente o conhecimento tradicional?	<ul style="list-style-type: none"> - Leia literatura sobre o diálogo intercultural - Busque orientação de colaboradores da comunidade - Aprenda com as experiências de outros pesquisadores 	<ul style="list-style-type: none"> - Não fragmentar as informações obtidas de acordo com a lógica ocidental
Estou oferecendo coautoria para membros da comunidade local?	<ul style="list-style-type: none"> - Busque orientação de colaboradores da comunidade 	<ul style="list-style-type: none"> - Os participantes devem ser co-autores na pesquisa se isso for significativo para eles

Estou aberto a ser um estudante de diferentes formas de saber e conhecimentos (além da forma científica de saber)?

- Busque orientação de colaboradores da comunidade

- Para se envolver na aprendizagem mútua

Tabela S2. Lista de recursos adicionais selecionados sobre descolonização; ética; ativismo, defesa e alianças; colaboração com comunidades locais e indígenas; inclusividade, acessibilidade e representação.

Descolonização

Boke, C. 2020. *Regrounding Practice, Unsettling Knowledge Plant Medicine in Settler Colonial Contexts*. The Ethnobotanical Assembly. Available at: <https://www.tea-assembly.com/issues/2020/10/4/regrounding-practice-unsettling-knowledge>. Accessed December 3, 2020.

Mignolo, W. 2012. *Local Histories/Global Designs: Coloniality, Subaltern Knowledge and Border Thinking*. Princeton University Press, Princeton, NJ.

Mignolo, W., and C. Walsh. 2018. *Decoloniality: Concepts: Analytics, Praxis*. Duke University Press, Durham, NC.

Newberry, T., and O. Trujillo. 2018. Decolonizing Education Through Transdisciplinary Approaches to Climate Change Education. In *Indigenous and Decolonizing Studies in Education*, edited by L. T. Smith, E. Tuck and K. W. Yang, pp. 204–214. Routledge, New York, NY. DOI:10.4324/9780429505010-14.

O'Brien, J.M. 2010. *Firsting and Lasting: Writing Indians Out of Existence in New England*. University of Minnesota Press, Minneapolis, MN.

Smith, L.T., 2013. *Decolonizing methodologies: Research and indigenous peoples*. Zed Books Ltd.

Tuck, E., McKenzie, M., and McCoy, K. 2014. Land education: Indigenous, Post-colonial, and Decolonizing Perspectives on Place and Environmental Education Research. *Environmental Education Research*, 20:1–23. DOI:10.1080/13504622.2013.877708

Wolfe, P. 2006. Settler colonialism and the elimination of the native. *Journal of Genocide Research*, 8(4), 387–409. DOI:10.1080/14623520601056240

Wong, E., Ballegooyen, K, Ignace, L, Johnson, M.J., and Sawson H. (2020). Towards reconciliation: 10 calls to action to natural scientists working in Canada. *Facets* 5(1): 769-783.

Zavala, M. 2013. What Do We Mean by Decolonizing Research Strategies? Lessons from Decolonizing, Indigenous Research Projects in New Zealand and Latin America. *Decolonization: Indigeneity, Education and Society* 2:55–71.

Ética

Bannister, K., Solomon, M. Part I: Appropriation of Traditional Knowledge: Ethics in the Case of Ethnobiology. 2009. In: Young, J.O. and Brunk, C.G., editors. *The Ethics of Cultural Appropriation*. Massachusetts: Wiley-Blackwell; p 140 –172.

Fowler, C. T. 2018. Emerging Environmental Ethics for Living with Novel Fire Regimes in the Blue Ridge Mountains. *Ethnobiology Letters*, 9: 90-100. DOI:10.14237/ebl.9.1.2018.1049

Hardison, P. and Bannister, K., 2011. Ethics in ethnobiology: history, international law and policy, and contemporary issues. In *Ethnobiology*, edited by EN Anderson, DM Pearsall, ES Hunn, and NJ Turner, 18, pp.27-49.

McCune, L. M. 2018. The Protection of Indigenous Peoples' Seed Rights during Ethnobotanical Research. *Ethnobiology Letters*, 9:67-75. DOI:10.14237/ebl.9.1.2018.1076.

Medinaceli, A. 2018. Taking an Early Step in Ethnobiological Research: A Proposal for Obtaining Prior and Informed Consent from Indigenous Peoples. *Ethnobiology Letters*: 9:76-85. DOI:10.14237/ebl.9.1.2018.1054.

Tuladhar-Douglas, W., and Tuladhar-Douglas, B. 2018. Working Together to Carry Water: Research Ethics when One of Two Parents is Indigenous. *Ethnobiology Letters*, 9:44-58. DOI:10.14237/ebl.9.1.2018.1064.

Shebitz, D., and Oviedo, A. 2018. Learning from the Past: Reflecting on the Maya-ICBG Controversy in the Classroom. *Ethnobiology Letters*, 9(1), 59-66. DOI: 10.14237/ebl.9.1.2018.1095.

Ativismo, defesa e alianças

Eberhardt, J. L. (2020). *Biased: Uncovering the Hidden Prejudice that Shapes what we See, Think, and Do*. Penguin Books, London.

Harnish, A., J. A. Hazlewood, A. Bedker, and S. Roeder. 2016. A Wonderfully Incomplete Bibliography of Action-Oriented Anthropology and Applied Environmental Social Science. In *The Environment in Anthropology: A Reader in Ecology, Culture, and Sustainable Living*, edited by N. Haenn, R. R. Wilk, and A. Harnish, pp. 482–508. New York University Press, New York, NY.

Raphael. 2019. *Engaged scholarship for environmental justice: A guide*. Santa Clara, CA: Santa Clara University.

Sault, N., 2018. Condors, water, and mining: Heeding voices from Andean communities. *Ethnobiology Letters*, 9:pp.13-29.

Thomas-Muller, C. 2014. *The Rise of Native Rights-Based Strategic Framework: Our Last Best Hope to Save Our Water, Air, and Earth*. In *A Line in the Tar Sands: Struggles for Environmental Justice*. PM Press, Toronto, ON.

Colaboração com comunidades locais e Indígenas

David-Chavez and Gavin. 2018. A global assessment of Indigenous community engagement in climate research. *Environmental Research Letters* 13: 123005.

Gewin, V., 2021. How to include Indigenous researchers and their knowledge. *Nature* 589:315-317.

Kalafatis, S.E., Neosh, J., Libarkin, J.C., Whyte, K.P. and Caldwell, C., 2019. Experiential Learning Processes Informing Climate Change Decision Support. *Weather, Climate, and Society* 11:681-694.

Kirby, C.K., Haruo, C., Whyte, K.P., Libarkin, J.C., Caldwell, C. and Edler, R., 2019. Ethical collaboration and the need for training: Partnerships between Native American Tribes and climate science organisations. *Gateways: International Journal of Community Research and Engagement* 12:ID-5894.

Reo, N.J., Whyte, K.P., McGregor, D., Smith, M.A. and Jenkins, J.F., 2017. Factors that support Indigenous involvement in multi-actor environmental stewardship. *AlterNative: An International Journal of Indigenous Peoples* 13:58-68.

Vandebroek, I. 2016. Ethical aspects of working with local communities and their biological resources. In *Pharmacognosy: Fundamentals, Applications and Strategy*, edited by S. Badal and R. Delgoda, pp. 645-651. Academic Press, Elsevier, London, UK.

Woodward et al. 2020. Our Knowledge Our Way in Caring for Country: Indigenous-led Approaches to Strengthening and Sharing our Knowledge for Land and Sea Management. Best Practice Guidelines from Australian experiences. NAILSMA and CSIRO.

Inclusividade, acessibilidade e representação

Bailey et al. 2020. Inclusive conservation requires amplifying experiences of diverse scientists. *Nature Ecology and Evolution* 4: 1294–1295.

Brainard. 2019. Scientific societies worry about threat from Plan S. *Science* 363: 332–333.

Chaudhury and Colla 2020. Next steps in dismantling discrimination: lessons from ecology and conservation science. *Conservation Letters*: e12774.

McNutt. 2019. “Plan S” falls short for society publishers—and for the researchers they serve. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116:2400–2403.

Miriti, M.N., Bailey, K., Halsey, S.J. and Harris, N.C., 2020. Hidden figures in ecology and evolution. *Nature Ecology and Evolution*, 4(10), pp.1282-1282.

Pfeiffer and Butz. 2005. Assessing Cultural and Ecological Variation in Ethnobiological Research: The Importance of Gender. *Journal of Ethnobiology* 25: 240–278.

Schell et al. 2020. Recreating Wakanda by promoting Black excellence in ecology and evolution. *Nature Ecology and Evolution* 4: 1285–1287.

Tseng et al. 2020. Strategies and support for Black, Indigenous, and people of colour in ecology and evolutionary biology. *Nature Ecology and Evolution* 4: 1288–1290.

Veríssimo et al. 2020. Ethical publishing In biodiversity conservation science. *Conservation and Society* 18: 220–225.

Zweifel. 2001. The gendered nature of biodiversity conservation. In *Feminist Science Studies: A New Generation*, eds. M. Mayberry, B. Subramanian, and L.H. Weasel, pp. 289–302. Routledge, New York and London.