



## Charte de Recife – Chemins pour le futur de l'ethnobiologie

Washington Soares Ferreira Júnior<sup>1,2</sup>, Abdullah Abdullah<sup>3</sup>, Elena Castiñeira Latorre<sup>4</sup>, Thais Samila de Oliveira Ferraz<sup>2,5</sup>, Marina Barros Abreu<sup>2,5</sup>, Rafael Marques Guimarães Konopczyk<sup>2,5</sup>, Vitória Daniela Figueredo Dutra da Silva<sup>6</sup>, Maria Lorena da Silva<sup>5,7</sup>, Catalina Rico Lenta<sup>8</sup>, Ina Vandebroek<sup>9</sup>, Ulysses Paulino Albuquerque<sup>2</sup>, Aníbal da Silva Cantalice<sup>2</sup>, Rafael Ricardo Vasconcelos da Silva<sup>10</sup>, Luiz Felipe Pereira da Silva<sup>11</sup>, Cosmin Marius Ivaşcu<sup>12</sup>, Tamires Maria da Silva<sup>13</sup>, Zbynek Polesny<sup>14</sup>, Ana Ladio<sup>8</sup>, Alice Medeiros Souza<sup>2,5</sup>, Marleny Prada De La Cruz<sup>2</sup>, Arlene Oliveira Souza<sup>15</sup>, Yao Fu<sup>16,17</sup>, Larissa Trierveiler-Pereira<sup>18</sup>, Yadav Uprety<sup>19</sup>, Heron Luis Barros<sup>2</sup>, Tacyana Pereira Ribeiro de Oliveira<sup>20</sup>, Stéphanie M. Carrière<sup>21</sup>, Rayane Karoline Silva dos Santos<sup>2,5</sup>, Maria Julia Ferreira<sup>22,23</sup>, Ouerle Chao<sup>24</sup>, Kaique Caetano Silva<sup>5,7</sup>, Naji Sulaiman<sup>25</sup>, Paula Thayanne Mata<sup>2,5</sup>, Rômulo Romeu da Nóbrega Alves<sup>20</sup>, Flávia da Luz Tavares Barbosa<sup>26</sup>, José Cicero Oliveira da Silva<sup>7</sup>, Elcida de Lima Araújo<sup>6</sup>, Micheas Barboza da Silva Filho<sup>7,27</sup>, Anna Karolina Martins Borges<sup>5,20</sup>, Arthur Vinícius Isidorio Ferreira<sup>6</sup>, João Victor Alves Cipriano<sup>2</sup>, Eric Bem dos Santos<sup>6</sup>, Ingrid da Silva Lima<sup>2,5</sup>, José Juliano Lucena da Silva<sup>7</sup>, Marcos Lucas dos Santos Vieira<sup>28</sup>, Carlos Henrique Tavares Mendes<sup>2,5</sup>, Bruno Nascimento da Silva<sup>7</sup>, Rayssa Lima dos Santos<sup>29</sup>, Guillaume Odonne<sup>30</sup>, Edwine Soares de Oliveira<sup>2</sup>, Bianca Melo de Oliveira<sup>2,5</sup>, Marina Sunshine Souza Lobo dos Santos<sup>31</sup>, Bruna Ferreira de Barros<sup>5,7</sup>, Oliver Lopes dos Santos<sup>2</sup>, João Victor Mendes da Silva<sup>2</sup>, Geane Limeira da Silva<sup>5</sup> and Valdir de Moura Brito Junior<sup>2,5</sup>

### RÉSUMÉ

Réunis lors de la 5e école internationale d'ethnobiologie, qui s'est tenue dans la ville de Recife les 4 et 5 novembre 2025, des chercheuses et chercheurs de différentes régions du Brésil et d'autres pays ont débattu ensemble des orientations futures de l'ethnobiologie. Ce document exprime les principaux consensus et engagements issus de ces débats, affirmant la nécessité d'une ethnobiologie à la fois solide sur le plan théorique, pertinente sur le plan social et responsable sur le plan éthique. La Charte de Recife propose des principes et des domaines d'action stratégiques pour guider la discipline au cours des prochaines décennies, en mettant l'accent sur la justice épistémique, la co-création, la pertinence sociale, la rigueur méthodologique, l'éthique élargie et l'utilisation responsable des technologies.

**Keywords:** Justice Épistémique; Co-création; Éthique; Reproductibilité; Politiques Publiques; Diversité Bioculturelle.

- 1 Universidade de Pernambuco, Campus Mata Norte, Rua Amaro Maltês de Farias, Nazaré da Mata, Pernambuco, Brazil.
  - 2 Laboratório de Ecologia e Evolução de Sistemas Socioecológicos (LEA), Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brazil.
  - 3 CAS Key Laboratory for Plant Diversity and Biogeography of East Asia, Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Kunming, China.
  - 4 Laboratorio de Evolución y Domesticación de Plantas, Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Uruguay.
  - 5 Programa de Pós-Graduação em Etnobiologia e Conservação da Natureza, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE 52171-900, Brazil.
  - 6 Instituto de Biociências, Universidade Federal de Pernambuco, Cidade Universitária, Recife, Pernambuco, Brazil.
  - 7 Laboratório de Etnobiologia e Conservação de Ecossistemas - LAEC, Universidade Estadual de Alagoas, Campus III, Rodovia Eduardo Alves da Silva, s/n, KM 3, Graciliano Ramos, Palmeira dos Índios, 57604-595, Alagoas, Brazil.
  - 8 INIBIOMA (CONICET - Universidad Nacional del Comahue), San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina.
  - 9 University of the West Indies, Mona, Kingston 7, Jamaica, West Indies.
  - 10 Laboratory of Biocultural Ecology, Conservation and Evolution (LECEB), Campus of Engineering and Agricultural Sciences (CECA), Federal University of Alagoas, Alagoas, Brazil.
  - 11 Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE 52171-900, Brazil.
  - 12 Department of Biology, Faculty of Chemistry, Biology, Geography, West University of Timișoara, Romania.
  - 13 Laboratory of Theoretical and Applied Ethology (LETA), Department of Biology, Federal Rural University of Pernambuco, Pernambuco, Brazil.
  - 14 Department of Crop Sciences and Agroforestry, Faculty of Tropical AgriSciences, Czech University of Life Sciences Prague, Kamýcká 129, Praha - Suchbát, 16500, Czech Republic.
  - 15 Universidade Federal de Roraima, Coordenação do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, Boa Vista, Roraima, Brazil.
  - 16 Department of Economic Plants and Biotechnology, Yunnan Key Laboratory for Wild Plant Resources, Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Kunming, China.
  - 17 Southeast Asia Biodiversity Research Institute, Chinese Academy of Sciences, Yezin, Nay Pyi Taw, Myanmar.
  - 18 Laboratório de Estudos Micológicos (LEMic), Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal de São Carlos, Buri, São Paulo, Brazil.
  - 19 Central Department of Botany, Tribhuvan University, Kathmandu, Nepal. 20 Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas, Universidade Estadual da Paraíba, João Pessoa, PB, Brazil.
  - 21 IRD, UMR SENS, IRD, CIRAD, UMPV, UM, Montpellier, France.
  - 22 Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Av. André Araújo, 2936, Aleixo, CEP 69060-001, Manaus – AM.
  - 23 Associação de Pesquisa Aplicada, Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Rio Juruá (Instituto Juruá), R. Ajuricaba, 359 - Aleixo, CEP 69083-020, Manaus – AM.
  - 24 Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA-UAB), Universitat Autònoma de Barcelona, Spain.
  - 25 University of Gastronomic Sciences, Piazza Vittorio Emanuele II 9, 12042, Pollenzo, Italy.
  - 26 Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal do Amazonas, Tiradentes, Amazonas, Brazil.
  - 27 Programa de Pós Graduação em Dinâmicas Territoriais e Cultura (ProDiC), Universidade Estadual de Alagoas, Arapiraca, Alagoas, Brazil.
  - 28 Laboratório de Estudos Etnobiológicos, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade de Pernambuco, Nazaré da Mata, Pernambuco, Brazil.
  - 29 Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN), Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brazil.
  - 30 LEEISA (UAR 3456-CNRS/Université de Guyane/IFREMER), Cayenne, Guyane Française.
  - 31 Laboratório de (Bio)Diversidade no Antropoceno, Programa de Pós-Graduação em Ecologia: Teorias, Aplicações e Valores, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brazil.
- \* Corresponding author ☉. E-mail address: WSFJ ([washington.ferreira@upe.br](mailto:washington.ferreira@upe.br))

## INTRODUCTION

La 5e école internationale d’ethnobiologie a réuni des étudiants, des enseignants et des professionnels de diverses institutions afin de discuter des aspects théoriques et méthodologiques du domaine, ainsi que de favoriser, pendant et après l’École, une réflexion sur l’avenir de l’ethnobiologie, compte tenu des défis contemporains auxquels elle est confrontée. Depuis 2013, l’École internationale d’ethnobiologie sert d’espace dédié à la formation académique et scientifique des étudiants, enseignants et professionnels intéressés par les interfaces entre culture, nature et société. L’événement vise à promouvoir le dialogue entre différentes perspectives théoriques, méthodologiques et épistémologiques, à renforcer les réseaux de recherche et à stimuler la réflexion critique sur les orientations de l’ethnobiologie.

Ce champ académique, qui s’est consolidé en tant qu’espace interdisciplinaire entre les sciences naturelles, sociales et humaines, se trouve aujourd’hui à un moment décisif. L’escalade des crises socio-environnementales, les changements climatiques, la persistance des pratiques de recherche extractives et les préoccupations croissantes concernant la gouvernance des données et les asymétries épistémiques ont mis en évidence les limites des cadres de recherche existants<sup>1</sup>. Ces défis coïncident avec un changement de paradigme en cours dans l’ethnobiologie, de plus en plus centrée sur l’éthique du soin, la réflexivité et la responsabilité relationnelle, comme le soulignent des publications récentes. À mesure que l’ethnobiologie s’étend en termes de portée et de diversité, le besoin de rigueur, de transparence, d’impact social et d’engagement éthique s’accroît également. Dans ce contexte, une charte commune devient nécessaire pour articuler des principes communs et guider les orientations futures du domaine.

La Charte de Recife se présente comme un manifeste collectif et murement réfléchi. Elle est le fruit de discussions ouvertes, d’échanges d’expériences et d’une écoute attentive des voix qui constituent la communauté ethnobiologique présente à l’école internationale d’ethnobiologie. Cette lettre est également signée par des chercheuses et chercheurs qui, bien que n’étant pas présents à l’événement, s’alignent sur les principes énoncés ici. Son objectif n’est pas de prescrire un modèle, mais de proposer des lignes directrices et une norme minimale qui renforcent le dialogue entre la théorie et la pratique, la science et la société, les données et les récits, les chercheurs et les communautés. À l’avenir, la Charte présente une constellation de principes fondamentaux — éthiques, épistémiques et sociaux — ainsi que des

piliers d’action, chacun envisagé comme une manière concrète de transformer ces engagements en un avenir florissant pour l’ethnobiologie.

## PRINCIPES

### Justice épistémique

L’ethnobiologie doit être fondée sur la justice épistémique, en favorisant la reconnaissance effective des savoirs locaux et en surmontant les asymétries historiques et épistémologiques. Cet engagement va au-delà de la simple mise en listes des savoirs traditionnels et exige de reconnaître leur légitimité et d’intégrer leurs particularités. Les pratiques telles que la citation de co-auteurs issus des communautés, lorsqu’elles sont appropriées, doivent être comprises comme une option responsable et contextualisée plutôt que comme un geste symbolique, et exercées de manière éthique avec les communautés et conformément aux normes d’intégrité dans la pratique académique.

Il est nécessaire de reconnaître que les articles scientifiques sont des produits culturels du monde universitaire et que leur valeur est liée au contexte dans lequel ils sont produits. L’attribution de co-autorat ne doit pas être confondue avec la fourniture d’un retour d’information aux communautés, car si elle est effectuée de manière automatique ou symbolique, cette pratique peut devenir une forme de néocolonialisme dans laquelle le chercheur évite un engagement authentique et continu avec les besoins et les intérêts réels des communautés concernées. Pour éviter cela, les pratiques de co-autorat doivent être fondées sur des critères transparents et partagés, des engagements à long terme en faveur du renforcement des capacités et de l’apprentissage réciproque, ainsi que des décisions collaboratives concernant la manière dont les connaissances sont produites, rédigées et diffusées, y compris le respect des langues locales, des temporalités et des formes de contribution souhaitées par les communautés.

Au-delà des restitutions et de la communication des résultats de la recherche, la recherche ethnobiologique doit assumer ses responsabilités et rendre des comptes aux communautés avec lesquelles les connaissances sont générées. Cela implique de montrer comment les données, les analyses et les publications contribuent au bénéfice collectif, à l’autodétermination et aux priorités définies localement. Une recherche responsable nécessite des mécanismes permettant aux communautés de régir ou d’influencer de manière significative la manière dont les connaissances circulent, sont utilisées et dont leurs bénéfices sont répartis dans le temps. Dans ce sens, la responsabilité exige des preuves transparentes et librement accessibles de ces

<sup>1</sup>Certaines des références importantes reflétant ces débats sont présentées à la fin de ce document.

engagements et de leurs résultats.

La justice épistémique implique également de reconnaître les lacunes persistant au sein même de la pratique scientifique. Comme dans la recherche scientifique en général, en ethnobiologie, les personnes handicapées ou celles qui s’écartent de la norme dite neurotypique ont été systématiquement oubliées. Leurs voix, leurs pensées et leurs perspectives restent absentes des débats, de la collecte de données et des formulations théoriques. Une science plurielle et une ethnobiologie véritablement engagée doivent reconnaître et affronter ces lacunes, en créant des moyens d’écouter et d’intégrer ces expériences dans la production de connaissances. Réfléchir à la manière dont ces voix peuvent être efficacement incluses est un élément essentiel de l’engagement en faveur de la justice épistémique et de la construction d’un domaine plus inclusif et plus représentatif de la diversité humaine.

La justice épistémique exige en outre de prêter attention aux dimensions intergénérationnelles des connaissances et des responsabilités. Cela implique de reconnaître les jeunes non seulement comme les futurs bénéficiaires du travail scientifique, mais aussi comme des interlocuteurs, des apprenants et des détenteurs de connaissances au sein des systèmes socio-écologiques. Cela implique également de reconnaître la responsabilité de l’ethnobiologie envers les générations futures, en particulier dans le contexte des changements climatiques, de la perte de biodiversité et de la dégradation de l’environnement. La production éthique de connaissances doit donc tenir compte de la manière dont les choix, les récits et les résultats de la recherche façonnent les trajectoires socio-écologiques à long terme et contribuent à l’équité intergénérationnelle.

La justice linguistique doit faire partie de la justice épistémique. Il est essentiel de s’attaquer aux barrières linguistiques, notamment en matière de ressources de traduction, de diffusion multilingue et de reconnaissance des productions académiques non anglophones, afin de garantir une participation équitable des chercheurs et des communautés du Sud global. Cet engagement nécessite également de valoriser les formes de connaissances fondées sur l’oralité, en reconnaissant que de nombreux collaborateurs locaux possèdent une expertise écologique approfondie sans nécessairement maîtriser la langue écrite. L’accès limité aux technologies numériques ou aux outils d’écriture ne doit pas constituer un obstacle à la participation ; l’ethnobiologie doit au contraire développer des moyens inclusifs d’intégrer les connaissances à travers différents modes de communication. Les progrès récents en matière de technologies de traduction accessibles et peu coûteuses élargissent encore les possibilités de collaboration multilingue, mais elles doivent être utilisées de manière critique et éthique, dans le respect

du contexte, du sens et de la paternité des œuvres.

## Rigueur et transparence

Le renforcement de l’ethnobiologie dépend de la formulation et de l’exposé clairs des questions et des méthodes de recherche, que les chercheuses et chercheurs s’identifient à des approches qualitatives ou quantitatives. La transparence et la co-construction avec les acteurs locaux, de la planification à la publication, sont essentielles pour la reproductibilité et le dialogue entre les différentes approches. L’utilisation de référentiels ouverts, de protocoles et de documentation de terrain accessibles représente un engagement éthique et scientifique, mais doit toujours être guidée par les principes de souveraineté des données autochtones et communautaires, et menée en consultation avec les communautés sources et leurs détenteurs de savoirs. Les décisions concernant l’accès, le stockage, la réutilisation et la circulation des données doivent respecter les cadres de gouvernance définis par la communauté, les processus de consentement et les droits collectifs.

## Pertinence sociale

L’ethnobiologie doit être orientée vers des formes d’engagement social et environnemental. Cependant, cette orientation ne doit pas entraîner l’homogénéisation des programmes de recherche et il importe de laisser la place à diverses perspectives théoriques, méthodologiques et régionales, chacune avec ses propres questions et ses propres modes de production de connaissances. Ainsi, il convient d’encourager les projets axés sur des problèmes locaux, qui sont encouragés et valorisés au même titre que toute autre branche de la discipline. Lorsque cela est pertinent et applicable, les questions et les objectifs de recherche peuvent être définis conjointement avec les communautés locales, en recherchant des données et des résultats solides qui soient pertinents pour la gestion territoriale, la conservation et les politiques publiques, sans limiter la diversité des perspectives qui caractérise l’ethnobiologie.

## Éthique élargie

L’éthique en ethnobiologie ne se limite pas à obtenir des signatures sur un formulaire de consentement. Elle englobe le respect des dynamiques culturelles, des modes de vie et des formes de gouvernance locale. Elle doit inclure des plans de partage des données, des accords préalables pour un bénéfice mutuel et des garanties pour la protection des informations culturellement sensibles ou sacrées, pratiques qui sont nécessaires même lorsqu’elles ne sont pas ex-

plicitement requises par les réglementations ou législations nationales, car elles découlent d’un engagement éthique plus large envers les communautés et l’intégrité de la recherche. Les ethnobiologistes travaillant dans des zones de conflit armé ou des frontières environnementales criminalisées doivent adopter des stratégies de précaution qui privilégient la sécurité physique de tous les participants, académiques ou non.

L’éthique en ethnobiologie doit également englober les relations entre et au sein des chercheurs, des institutions et des communautés scientifiques. La lutte contre la science dite « parachute » ou « hélicoptère », lorsque des chercheurs extérieurs mènent des études dans des pays ou des contextes culturels sans impliquer de manière équitable les chercheurs et partenaires locaux, fait partie intégrante de cet engagement. Les partenariats scientifiques doivent être établis dans la transparence, le respect et la responsabilité partagée dès la phase de planification, et pas seulement au moment de la publication. Les invitations à collaborer doivent être éthiques et fondées sur la compréhension mutuelle et la reconnaissance des compétences, en évitant les pratiques extractivistes en matière de données et en veillant à ce que les connaissances produites profitent à toutes les parties concernées. La promotion d’une science véritablement collaborative nécessite de repenser les dynamiques de pouvoir au sein même de la communauté scientifique et de valoriser le leadership local comme une composante essentielle de l’intégrité académique. Une collaboration équitable entre le Nord et le Sud nécessite de s’attaquer aux asymétries structurelles en matière de financement. Les partenariats éthiques doivent inclure une budgétisation transparente, une prise de décision financière partagée et la reconnaissance du fait que les institutions du Sud sont souvent confrontées à un sous-financement systémique qui conditionne leurs capacités de recherche.

## Formation et communication

L’avenir de l’ethnobiologie dépend de la formation de chercheuses et de chercheurs engagés dans la réflexion éthique, la recherche critique, l’interdisciplinarité et la responsabilité sociale et environnementale. La formation doit inclure à la fois les fondements théoriques et les pratiques de la communication scientifique publique, en promouvant une ethnobiologie accessible et dialogique. Tout comme le respect éthique est requis envers les communautés avec lesquelles travaillent de nombreux ethnobiologistes, le même respect doit prévaloir entre les chercheurs eux-mêmes. Il est nécessaire de reconnaître et de valoriser les différents programmes, traditions académiques et pratiques scientifiques qui composent le domaine, en évitant les attitudes hiérarchiques et en garantissant un environnement de coopération intellectuelle, de critique con-

structive et de pluralité épistémologique.

## PILIER D’ACTION

### Co-création et participation

L’ethnobiologie doit mettre en œuvre ses engagements éthiques à travers des pratiques de recherche construites en dialogue avec les communautés, et non pas simplement à leur sujet. La co-création est un processus qui peut se dérouler à différents niveaux d’implication, de la définition des questions de recherche à l’interprétation des résultats ou à leur communication, dès lors qu’il existe une pertinence et une volonté mutuelle de collaborer. L’engagement des populations locales en tant que partenaires de recherche contribue à la légitimité et à la pertinence sociale des connaissances produites.

### De la description à l’explication

La maturation de l’ethnobiologie nécessite d’aller au-delà de la simple description des pratiques et des connaissances. Il est nécessaire de développer des modèles explicatifs qui articulent les dimensions culturelles, écologiques et cognitives. Cela implique de travailler avec des hypothèses, de tester des relations causales, d’intégrer des méthodes quantitatives et qualitatives et, surtout, de cultiver l’esprit critique. L’intégration des perspectives descriptives et explicatives reflète également une forme de valorisation de la science et de sa capacité à contribuer aux politiques publiques. Cette trajectoire renforce l’idée que la bonne science, même lorsqu’elle est théorique, peut avoir des impacts concrets à court, moyen ou long terme.

### Restitutions et politiques publiques

La restitution, y compris les processus de repatriation et de rapatriement, compris comme le retour des connaissances, des données et des matériaux vers leurs communautés d’origine dans des conditions définies par celles-ci, doit être planifié à l’avance, avec des ressources spécifiques, des formats accessibles et des délais définis, de préférence en écoutant les besoins des communautés concernées. Nous recommandons que les appels à propositions et les organismes de financement incluent des lignes budgétaires spécifiques pour les restitutions et l’impact social de la recherche. L’ethnobiologie joue un rôle essentiel dans l’élaboration et l’amélioration des politiques publiques en matière de conservation, de santé et d’éducation, mais cela nécessite que ses résultats circulent au-delà des articles scientifiques. En effet, les politiques ne reflètent souvent pas les réalités locales, qui sont

fréquemment rendues invisibles, ce qui conduit à des règles impossibles à respecter ou à des bureaucraties lourdes qui ne sont pas adaptées au mode de vie des communautés et des populations locales. Pour cela, il est essentiel que les chercheurs et les programmes de troisième cycle prennent l’habitude de traduire leurs résultats en supports de diffusion accessibles, conçus pour un public large et diversifié. Ceux-ci peuvent inclure, sans s’y limiter, des rapports écrits, des formats visuels, oraux et audiovisuels, en fonction des contextes locaux et des préférences des communautés, et doivent être capables d’intéresser les gestionnaires, les décideurs politiques et les communautés locales. Même lorsque les articles sont publiés dans d’autres langues, des efforts doivent être faits pour produire des versions ou des résumés dans les langues des communautés concernées et, le cas échéant, dans les langues utilisées par les décideurs, avec un contenu accessible et, si possible, visant à l’application pratique des connaissances transdisciplinaires générées.

### **Éthique et gouvernance des données**

L’expansion numérique impose de nouveaux défis éthiques. Les données ethnobiologiques peuvent contenir des informations culturellement sensibles sur les territoires, les espèces ou les pratiques culturelles. Nous proposons l’adoption de plans de gouvernance des données qui définissent clairement qui décide de l’accès, du stockage et de l’utilisation des informations, principalement dans les publications. Les données ouvertes sont souhaitables lorsqu’éthiquement approprié ; la restriction d’accès aux données est nécessaire lorsqu’un besoin de protection objectif se présente. Il est essentiel que les recherches utilisant ces données indiquent, tant dans les documents du projet que dans les résultats publiés, quelles mesures éthiques ont été adoptées pour garantir l’intégrité des données, la confidentialité et le respect des contextes d’origine. L’éthique doit guider la technologie, et non l’inverse.

### **Reproductibilité, logiciels libres et utilisation responsable de l’intelligence artificielle (IA)**

La reproductibilité est la pierre angulaire de la crédibilité scientifique. Les projets ethnobiologiques doivent documenter de manière transparente les codes, les scripts et les analyses, de préférence à l’aide de logiciels libres et de systèmes ouverts. L’utilisation de l’intelligence artificielle doit être envisagée de manière critique, avec une déclaration explicite de son rôle et de ses limites. Il est impératif de veiller à ce que les algorithmes ne reproduisent pas les préjugés coloniaux et n’exposent pas les données communautaires qui doivent être protégées. Pour faire face à ces risques,

il faut non seulement des garanties techniques, mais aussi un examen minutieux et continu par les collaborateurs et co-auteurs locaux, dont les points de vue sont essentiels pour identifier les préjugés culturels. Ces processus exigent du temps et de la flexibilité, car il faut reconnaître que les rythmes temporels de la production scientifique ne correspondent pas toujours aux routines communautaires, aux pratiques culturelles ou aux cycles écologiques. Ces pratiques technologiques doivent s’inscrire dans des cadres éthiques élargis qui incluent la surveillance communautaire, la gouvernance participative des données et l’évaluation continue des biais algorithmiques et de l’impact social.

### **Co-apprentissage et dialogue**

Pour maintenir une ethnobiologie dynamique et réactive, des investissements concrets sont nécessaires dans les structures de formation et les stratégies de communication. Il est important de mobiliser des personnes hautement qualifiées, sensibles aux défis contemporains, afin de favoriser le développement, la circulation et le débat des idées. Nous avons besoin de programmes d’études qui intègrent l’épistémologie, la décolonialité, l’éthique et la politique scientifique, ainsi que des espaces de formation qui stimulent le co-apprentissage et le dialogue entre les générations et les différents systèmes de connaissances, sans relativiser la science ni romantiser les connaissances traditionnelles. De plus, nous avons besoin de stratégies de communication qui élargissent la portée sociale des découvertes scientifiques. L’ethnobiologie doit parler le langage de la science, mais aussi celui des communautés qui l’inspirent.

Dans ce processus, la décolonialité doit être comprise comme un engagement pratique plutôt que comme une position rhétorique. Elle doit commencer au sein même de l’ethnobiologie, par des pratiques de citation responsables et inclusives qui reconnaissent et valorisent les contributions issues de contextes, de genres, d’ethnies et d’origines géographiques divers. Cette position permet un enrichissement mutuel entre les traditions scientifiques de différentes nations et empêche l’insularité des connaissances. La lutte contre les préjugés qui opèrent au sein même de la science fait partie de l’engagement éthique visant à construire une ethnobiologie véritablement plurielle et équitable.

### **Conservation et climat**

La crise climatique remodèle la relation entre la société et la nature, affectant de multiples dimensions de la vie humaine, telles que la santé, l’alimentation, les territoires et les moyens de subsistance. Il s’agit d’un phénomène multiforme qui touche de manière disproportionnée les communautés vul-

néerables et marginalisées et qui nécessite des réponses complexes. L’ethnobiologie, en intégrant les dimensions écologiques, culturelles et sociales, est un domaine clé pour comprendre et relever ces défis. Au-delà de l’observation des impacts, l’ethnobiologie doit s’engager activement dans ce programme, en produisant des recherches de haute qualité et d’autres résultats (politiques, pratiques éducatives, lettres, entre autres) qui s’inscrivent et s’inscrivent dans le contexte des réalités locales et régionales. De telles actions peuvent apporter une contribution cruciale pour aider les communautés humaines à s’adapter aux changements imposés par les changements climatiques et par la dégradation de l’environnement induite par les modèles hégémoniques de développement humain.

Les communautés locales et les peuples autochtones, qui subissent déjà les effets les plus graves des changements climatiques, ont développé des stratégies d’adaptation et de résilience ancrées dans leur territoire. Ces formes de connaissances et de pratiques doivent être activement écoutées, valorisées et intégrées dans les sphères académiques et politiques. La résolution de problèmes socio-environnementaux complexes nécessite des approches collaboratives et ascendantes, dans lesquelles l’écoute active et les partenariats à long terme remplacent les modèles d’intervention descendants. Nous proposons donc une approche bioculturelle de la conservation, qui reconnaît les communautés comme gardiennes de la biodiversité et de la mémoire écologique de leurs territoires, et comme des partenaires essentiels dans l’élaboration de stratégies pour la justice climatique.

## ENGAGEMENTS MINIMAUX

Nous recommandons que tous les projets ethnobiologiques intègrent explicitement, lorsque cela est approprié à la spécificité de leur question de recherche, les éléments suivants:

- Un plan de co-création qui définit les rôles, les responsabilités et les critères de prise de décision, en reconnaissant la diversité des partenariats tant au sein qu’en dehors du monde universitaire et en respectant l’autonomie des communautés concernées.
- Pour toutes les collaborations entre chercheurs et communautés, en particulier celles impliquant des asymétries structurelles, un engagement clair en faveur d’une recherche équitable et non extractive et un plan mutuellement convenu pour une réciprocité significative doivent être établis.
- Un plan de restitution d’informations avec un calendrier, un budget et des formats accessibles afin de garantir un retour social dans un langage

compréhensible et utile pour les communautés et les institutions partenaires.

- Un plan de gestion des données avec des lignes directrices claires sur les niveaux d’accès, de stockage et de protection des informations sensibles sur le plan culturel, aligné sur les principes FAIR et CARE de gestion et de souveraineté des données, garantissant une gouvernance communautaire éthique, le respect des droits collectifs et une sécurité numérique robuste.
- Une check-list sur l’éthique et les biais potentiels, comprenant le consentement éclairé, l’analyse des risques, les mesures d’atténuation et un engagement en faveur de la transparence dans les rapports et les publications.
- Un rapport d’impact social qui systématise les enseignements tirés, les résultats, les défis et les limites, permettant d’évaluer l’efficacité et d’améliorer la relation entre recherche et société.
- Une proposition de production de notes d’orientation (policy briefs), en particulier pour les études adoptant l’approche de l’ethnobiologie politique, en tant qu’instruments de synthèse et de communication des recommandations visant les politiques publiques et l’action collective. Ces documents doivent être considérés comme des résultats de recherche légitimes, orientés vers la préservation de la dignité de la vie humaine dans ses contextes culturels et écologiques. En ce sens, il serait intéressant que les programmes de troisième cycle encouragent les étudiants à développer de tels produits dans le cadre de leur formation, parallèlement aux articles scientifiques, favorisant ainsi des formes de pratique académique socialement et écologiquement engagées et pertinentes sur le plan politique.

Ces engagements ne doivent pas être considérés comme des impositions bureaucratiques, mais comme des pratiques de responsabilité scientifique qui renforcent la crédibilité et la pertinence sociale de l’ethnobiologie.

## APPEL POUR LE FUTURE DE L’ETHNOBIOLOGIE

Nous appelons les organismes de financement à créer et à développer des lignes de soutien spécifiques pour la restitution (rematriation et rapatriement) des résultats, la gouvernance éthique des données et le maintien de réseaux de recherche collaboratifs et transdisciplinaires.

Nous exhortons les revues scientifiques du domaine à adopter des politiques éditoriales qui valorisent les

pratiques de reproductibilité, le partage éthique des données et des codes (conformément au règlement général sur la protection des données (RGPD) et à d’autres normes ou protocoles dédiés à la protection des données sensibles, des connaissances traditionnelles et des informations écologiques), ainsi que des déclarations transparentes sur l’impact social et l’implication de la communauté dans chaque étude.

Nous demandons aux universités et aux programmes de troisième cycle d’inclure dans leur formation des modules consacrés à la co-création, à la recherche transdisciplinaire, à la communication scientifique, à la traduction des connaissances en politiques publiques, y compris l’éthique et les perspectives décoloniales sur la connaissance, afin de former des professionnels capables de contribuer à la fois à la production scientifique et à son application sociale.

Nous appelons les responsables publics à intégrer les données ethnobiologiques dans la formulation et l’évaluation des politiques et des programmes, en reconnaissant la valeur stratégique de ce domaine pour la conservation, la santé, l’éducation et la gestion territoriale.

L’ethnobiologie que nous défendons est plurielle, rigoureuse et sensible. C’est une science qui ne craint pas le dialogue ni la critique constructive, qui valorise la diversité et qui se reconnaît comme faisant partie d’un projet visant à reconstruire, avec justice et imagination, les ponts entre la science et la société. Ces engagements ne sont ni fixes ni définitifs. Leur réalisation dépend d’un dialogue continu, d’une réflexion collective périodique et de formes de gouvernance adaptatives qui permettent à cette charte d’évoluer en réponse à des contextes changeants et à des apprentissages partagés.

## REMERCIEMENTS

Nous exprimons notre profonde gratitude pour le soutien financier accordé par le Conseil National de Développement Scientifique et Technologique du Brésil (CNPq ; subvention n° 441073/2025-5) ainsi que par la Fondation d’Appui à la Science et à la Technologie de l’État de Pernambuco (FACEPE ; subvention n° ARC-0203-2.05/25), qui ont rendu possible la réalisation de la Ve École Internationale d’Ethnobiologie, tenue à Recife.

## NOTE SUR LA TRADUCTION

La version française de ce texte a été traduite de l’anglais par DeepL© et relue avec attention par un ethnobiologiste francophone.

## BIBLIOGRAPHIE

Albuquerque U (2025) **Epistemic bubbles and echo chambers in the progress of science.** *Ethnobiology and Conservation* 14. doi: [10.15451/ec2025-11-14-38-1-19](https://doi.org/10.15451/ec2025-11-14-38-1-19).

Albuquerque UP, Alves RRN, Carmo RFR (2024) **Is there a neocolonial stance in ethnobiology?** *Ethnobiology and Conservation*. doi:10.15451/ec2024-01-13.06-1-4.

Alves RRN, Nishida AK, Hernández MIM (2005) **Environmental perception of gatherers of the crab ‘caranguejo-uçá’ (*Ucides cordatus*, Decapoda, Brachyura) affecting their collection attitudes.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 1:10. doi: [10.1186/1746-4269-1-10](https://doi.org/10.1186/1746-4269-1-10).

Borges AKM, Adams VM, Alves RRN, Oliveira TPR (2025) **Integrating local ecological knowledge into systematic conservation planning for seahorse conservation.** *Conservation Biology* 39:e70027. doi: [10.1111/cobi.70027](https://doi.org/10.1111/cobi.70027).

Bussmann RW, Paniagua Zambrana NY, De Meyer E (2025) **What are the most significant challenges that ethnobiology and ethnomedicine have faced so far, and how were they dealt with?** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 21:63. doi:10.1186/s13002-025-00814-z.

Carrière SM, Sabinot C, Pagezy H (2017) **Children’s ecological knowledge: drawings as a tool for ethnobiologists (Gabon, Madagascar).** *AnthropoChildren* 7. doi: [10.25518/2034-8517.2777](https://doi.org/10.25518/2034-8517.2777).

Fernández-Llamazares A, Teixidor-Toneu I (2025) **Towards a forward-looking ethnobiology: envisioning and co-creating biocultural futures.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 21:72. doi: [10.1186/s13002-025-00820-1](https://doi.org/10.1186/s13002-025-00820-1).

Flachs A (2025) **Ethnobiology and degrowth: a review of the opportunities for collaboration, generative inquiry, and solidarity in socio-ecological research.** *Journal of Ethnobiology*. doi:10.1177/02780771251374886.

Lambert WM, Camacho-Rivera M, Boutin-Foster C, Salifu M, Riley WJ (2024) **Ending “domestic helicopter research”.** *Cell* 187(8): 1823–1827. doi: [10.1016/j.cell.2024.02.027](https://doi.org/10.1016/j.cell.2024.02.027).

Laumann KM, Hoad NM, Alvaro L, Badri SL, Burke N, Carew A, Corte GN, Croquer A, Esmaeili YS, Farrell M (2025) **Closing the parachute and opening the umbrella: Strategies for inclusivity and representation in producing impactful coastal ecosystem research.** Cambridge Prisms: Coastal

Futures 3: e21. doi: [10.1017/cft.2025.10004](https://doi.org/10.1017/cft.2025.10004).

Lepofsky D, Hekelsmiller C, Fernández-Llamazares A, Wall J (2023) **Seeking a more ethical future for ethnobiology publishing: a 40-year perspective from Journal of Ethnobiology.** *Journal of Ethnobiology* 41:122-143. doi: [10.2993/0278-0771-41.2.122](https://doi.org/10.2993/0278-0771-41.2.122).

Ludwig D, El-Hani CN (2025) **Transformative Transdisciplinarity: An Introduction to Community-Based Philosophy.** Oxford University Press, New York. doi: [10.1093/9780197815281.001.0001](https://doi.org/10.1093/9780197815281.001.0001).

Novato T, Albuquerque UP, Campos JLA, Soldati G (2025) **Assessment of demographic sustainability of *Comanthera elegans* under traditional management in the Brazilian savanna.** *Conservation Biology* 39: e70028. doi: [10.1111/cobi.70028](https://doi.org/10.1111/cobi.70028).

Odeny B, Bosurgi R (2022) **Time to end parachute science.** *PLoS Medicine* 19(9): e1004099. doi: [10.1371/journal.pmed.1004099](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004099).

Odonne G, Zank S (2026) **How can ethnobiology and ethnomedicine foster more applied and concrete solutions to safeguard medicinal systems of Indigenous, Afro-descendant and local communities?** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 22:6. doi: [10.1186/s13002-025-00846-5](https://doi.org/10.1186/s13002-025-00846-5).

Pironi A, Alrhoun M, Sulaiman N (2025) **Plural and commoning? Forecasting four scenarios for ethnobiology and ethnomedicine by 2035.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 21:46. doi: [10.1186/s13002-025-00804-1](https://doi.org/10.1186/s13002-025-00804-1).

Reyes-García V (2023) **Beyond artificial academic debates: for a diverse, inclusive, and impactful ethnobiology and ethnomedicine.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 19:36. doi: [10.1186/s13002-023-00611-6](https://doi.org/10.1186/s13002-023-00611-6).

Reyes-García V, Mckey D, European Network of Ethnobiologists (2025) **Reflections on the future of European Ethnobiology.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 21:50. doi: [10.1186/s13002-025-00803-2](https://doi.org/10.1186/s13002-025-00803-2).

Sulaiman N (2025) **Botanical Ethnoknowledge Index: a new quantitative assessment method for cross-cultural analysis.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 21:20. doi: [10.1186/s13002-025-00772-6](https://doi.org/10.1186/s13002-025-00772-6).

Sulaiman N, Verner V, Polesny Z (2023) **Socioeconomic Dimensions of Wild Food Plant Use During the Conflict in Syria.** *Economic Botany* 77:267-281. doi: [10.1007/s12231-023-09579-6](https://doi.org/10.1007/s12231-023-09579-6).

Teixidor-Toneu I, Odonne G, Leonti M, Hudson M, Jordan FM, Mattalia G, Pankararu CGJ, Silva MT, Silva LS, Ulian T, Vandebroek I, Wall J, Hanazaki N (2026) **Improving visibility for knowledge holders in ethnobiological and ethnopharmacological publications.** *Journal of Ethnopharmacology* 355(Part A): 120632. doi: [10.1016/j.jep.2025.120632](https://doi.org/10.1016/j.jep.2025.120632).

Vandebroek I, Stepp JR, Kunwar R, Hilgert N, Pulido Silva MT, Ladio AH, Clement CR, Ferreira Júnior WS, Towns AM, Borokini I, Rodrigues do Carmo RF, Odonne G, Alves RRN, Jacob MCM, Shackleton CM, Timsina S, Albuquerque UP (2025) **Upholding ethical accountability in ethnobotany and ethnobiology research.** *Economic Botany* 79: 123–134. doi: [10.1007/s12231-025-09634-4](https://doi.org/10.1007/s12231-025-09634-4).

Vandebroek I, Pironi A, Stepp JR, Hanazaki N, Ladio A, Alves RRN, Picking D, Delgoda R, Maroyi A, van Andel T, Quave C, Paniagua-Zambrana NY, Bussmann RW, Odonne G, Abbasi AM, Albuquerque UP, Baker J, Kutz S, Timsina S, Shigeta M, Oliveira TP, Hurrell JA, Arenas PM, Puentes JP, Hugé J, Yesil Y, Pierre LJ, Olango TM, Dahdouh-Guebas F (2020) **Reshaping the future of ethnobiology research after the COVID-19 pandemic.** *Nature Plants* 6:723-730. doi: [10.1038/s41477-020-0691-6](https://doi.org/10.1038/s41477-020-0691-6).

Zank S, Julião CG, Lima AS, Silva MT, Levis C, Hanazaki N, Peroni N. (2025) **Ethnobiology! Until when will the colonialist legacy be reinforced?** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 21:1. doi: [10.1186/s13002-024-00750-4](https://doi.org/10.1186/s13002-024-00750-4).

**Received:** 05 February 2026

**Accepted:** 13 February 2026

**Published:** 18 February 2026

