

POLICY BRIEF

Colaboração entre conhecimentos para uma ciência com excelência e impacto

Diálogo internacional e o fortalecimento de uma ciência plural



**Conectando saberes para ciência
com impacto na Amazônia**
Diálogo Nórdico-Brasileiro



Colaboração entre conhecimentos para uma ciência com excelência e impacto

Diálogo internacional e o fortalecimento de uma ciência plural

POLICY BRIEF

DESTAQUES

- As ciências precisam estar sempre em diálogo, valorizando-se e reconhecendo diversas formas de conhecimento.
- As ciências Indígenas, Quilombolas e de Populações Tradicionais resistem e convivem há milênios com a biodiversidade de forma ativa gerando tecnologias sociais, estratégias de manejo de espécie, modelos de governança territorial, conhecimento sobre ecologia, botânica, astronomia, produtos químicos, resiliência das florestas, que precisam ser amplamente estudadas para a conservação da humanidade e de todos os seres.
- O *modus operandi* da ciência ocidental não originária e seus modelos de financiamento, formas de reconhecimento, prazos, indicadores de produção etc. precisam ser repensados de forma a se adequar a um novo paradigma de como se fazer ciências e pesquisas plurais de impacto frente à crise climática.
- A floresta amazônica e as mudanças climáticas globais demonstram estar em pontos de inflexão ou muito próximos a eles, exigindo ação imediata para deter o desmatamento e a queima de combustíveis fósseis.
- Além das fortes medidas de curto prazo para evitar tal catástrofe, são necessárias mudanças profundas para garantir a estabilidade a longo prazo da floresta amazônica e do clima global.
- Ações que levem ao avanço da ciência de excelência e impacto para a preservação das florestas e a desfossilização planetária requerem colaboração em nível global, respeitando e incorporando o direito ao bem viver dos povos.

RESUMO

Neste policy brief, resultado da cooperação internacional entre o Brasil e países nórdicos, são apresentados os aprendizados e as recomendações de um grupo diverso composto por pesquisadores de dentro e fora da academia, lideranças indígenas, financiadores e representantes dos governos. O documento propõe repensar o atual *modus operandi* da academia e financiadores, orientando-a para um modelo que visa excelência e impacto aliado ao bem viver dos seres-vivos e do Planeta Terra, de forma justa e plural. Ciências integradas, podem fortalecer conexões entre diferentes saberes e ampliar a excelência e o

impacto da pesquisa em benefício das pessoas e da natureza.

CONTEXTUALIZAÇÃO:

Se as emissões de gases de efeito estufa continuarem no ritmo atual, os impactos do aquecimento global serão severos. Além da urgência de ações para evitar que pontos de inflexão na floresta amazônica e no sistema climático global sejam ultrapassados, a estabilidade a longo prazo exigirá mudanças na governança global e como as prioridades são definidas. A inclusão dos conhecimentos gerados pelos Povos Indígenas, Quilombolas e Tradicionais nas políticas públicas é essen-

cial para alcançar a estabilidade ambiental a longo prazo na Amazônia. Especificamente sobre a preservação da Amazônia, ressalta-se o quanto os conhecimentos dos povos amazônicos têm a contribuir para a pesquisa de excelência e para as políticas públicas em todo o mundo.

Para que as ciências tenham impacto duradouro, é preciso valorizar a diversidade de saberes de forma simétrica, entender e reconhecer os saberes Indígenas, Quilombolas e de Populações Tradicionais não como “fontes de dados locais”, mas como sistemas completos de conhecimento. Esses saberes são ciências originárias que reúnem tecnologias sociais, estratégias de manejo de espécies, modelos de governança territorial e profundo entendimento sobre ecologia, botânica, química natural e resiliência das florestas, fundamentos essenciais para a conservação das florestas e para o desenvolvimento sustentável da humanidade. As diversas ciências precisam estar em diálogo com esses conhecimentos de forma respeitosa e plural, promovendo um diálogo real entre diferentes modos de saber e de cuidar do mundo. Essa transformação exige repensar o atual *modus operandi* da academia, que não dialoga com outras formas de conhecimento. É preciso rever os atuais modelos de financiamento, prazos, indicadores e sistemas de reconhecimento. Colaborações transdisciplinares e plurais requerem abordagens flexíveis, capazes de dialogar com as temporalidades, formas de governança e modos coletivos de produção de conhecimento dos Povos Indígenas, Quilombolas, e de Populações Tradicionais.

Ao abrir espaços reais de diálogo e co-criação, a academia pode superar paradigmas extrativistas e colonizadores, e construir bases compartilhadas de compreensão e ação, fortalecendo a essência diversa do conhecimento humano e a legitimidade ética dos esforços de conservar e restaurar a vida no planeta. Na Amazônia, conectar saberes não é apenas uma questão de justiça epistemológica, é uma necessidade imperativa para garantir um futuro próspero para essa região e para o planeta. O conceito de Bem Viver¹

baseia-se na harmonia entre as pessoas e a natureza, e defende uma vida coletiva, sustentável e equilibrada, em que o bem individual depende do bem da comunidade e do ambiente. A academia e os tomadores de decisão, devem, portanto, entender práticas de um modo de existir que valoriza o respeito, a reciprocidade e a responsabilidade com todas as formas de vida. Essa empreitada deve ser assegurada por compromissos globais.

Reconhecida em todo o mundo por sua importância para o clima, a cultura e a vida na Terra, a Amazônia é decisiva para o futuro da humanidade. Proteger as florestas e garantir o bem-estar e o bem-viver das pessoas que vivem nelas são objetivos que caminham juntos. As estratégias de conservação e restauração precisam unir diferentes formas de conhecimento para construir soluções que sejam eficazes, justas e duradouras. Nos últimos séculos, a produção científica feita nas universidades avançou muitas vezes isolando-se de outras formas de compreender o mundo, o que levou à apropriação, desvalorização, inferiorização ou negligência dos saberes Indígenas, Quilombolas e de Populações Tradicionais. No entanto, os sistemas de conhecimentos desses povos têm sustentado a vida e a biodiversidade por milênios, desenvolvendo compreensões sofisticadas sobre dinâmicas ecológicas, resiliência das florestas e manejo de espécies.

OBJETIVOS

1. Promover uma cooperação científica, justa e equitativa, potencializando a troca de experiências, metodologias e tecnologias entre o Brasil, os países nórdicos e em todo o planeta, com foco em soluções de alto impacto social e ambiental.

2. Fomentar aproximação e colaboração efetiva entre instituições acadêmicas, centros de pesquisa, governos e organizações comunitárias amazônicas, baseando-se na reciprocidade, na coprodução de conhecimento e no fortalecimento das capacidades locais.

3. Estimular pesquisas estratégicas, interdisciplinares e plurais na Amazônia incluindo biodiversidade, mudanças climáticas, bioeconomia, tecnologias sociais, promovendo a superação de lacunas de conhecimento e a tradução dos resultados em políticas públicas.

4. Apoiar a integração e o diálogo entre ciências e políticas públicas, criando canais eficazes de diálogo, transferência de conhecimento e articulação entre pesquisadores, gestores e lideranças comunitárias, visando políticas baseadas em reconhecimentos, evidências e orientadas às populações amazônicas.

LIÇÕES DA AMAZÔNIA PARA O MUNDO E A NECESSIDADE DE COLABORAÇÕES INTERNACIONAIS SIGNIFICATIVAS

Excelência e impacto de longo prazo das pesquisas científicas podem ser bastante limitados em abordagens monoculturais, e pesquisas que se baseiam em apenas uma perspectiva têm menos chances de gerar transformações duradouras. O impacto real e sustentável é mais tangível quando diferentes formas de conhecimento são integradas, e os resultados fazem sentido para um público

amplo — indo além dos pesquisadores diretamente envolvidos. Além disso, o processo de planejamento e desenvolvimento da pesquisa deve ser significativo, de forma a envolver todos os atores e conhecimentos relevantes desde a sua conceitualização.

Nós reconhecemos que já existe uma comunidade sólida de pesquisadores dedicados às ciências que abordam os impactos das mudanças climáticas e implicações globais à biodiversidade, à saúde, ao bem-estar, à segurança alimentar e à vulnerabilidade da população humana. No entanto, é fundamental reconhecer que, historicamente, o conhecimento tradicional foi muitas vezes apropriado sem crédito e tem sido a base de avanços científicos e tecnológicos de excelência e grande impacto. Um exemplo é o desenvolvimento de medicamentos contra a malária, cuja “descoberta” científica se originou de saberes indígenas já existentes, bem como de “descoberta” de formas de manejo de recursos naturais derivadas de práticas centenárias de povos originários. Pesquisadores Indígenas, Quilombolas e de Populações Tradicionais produzem conhecimento como parte intrínseca de seus modos de vida. No entanto, o reconhecimento formal desses pesquisadores é exceção nos espaços acadêmicos. Seus saberes devem ser legitimados, valorizados e integrados às discussões científicas e de políticas públicas da sociedade dominante.

Na Amazônia, já existem iniciativas que quebram os paradigmas da ciência monocultural, esses exemplos têm potencial para serem reproduzidos em ampla escala na Amazônia e no mundo. Alguns exemplos são as pesquisas desenvolvidas no âmbito do monitoramento populacional do Pirarucu na região do Rio Juruá²; do monitoramento dos impactos da Usina Hidrelétrica de Belo Monte sobre a vegetação, a pesca e os modos de vida no Rio Xingu^{3,4}; e dos mecanismos, tecnologias e estratégias sociais para evitar e mitigar o desmatamento⁵.

No entanto, o déficit histórico de investimento em Pesquisa & Desenvolvimento na Amazônia traz desafios de financiamento e para a formação e fixação de pesquisadores

locais, sendo necessário um olhar específico para diminuir esse déficit e fortalecer as instituições de pesquisa, tanto acadêmicas quanto Indígenas, Quilombolas e de Populações Tradicionais, na região.

Além disso, parcerias colaborativas e novos mecanismos e parâmetros utilizados no financiamento das pesquisas são essenciais para viabilizar soluções de impacto positivo para a Amazônia brasileira, favorecendo ambientes de inovação, redes de pesquisa, incubadoras, polos tecnológicos e a integração de esforços nacionais e internacionais. Os atuais parâmetros utilizados para conceder financiamento para pesquisa, como os atuais indicadores e sistemas de reconhecimento, não incluem pesquisas desta natureza e precisam ser revistos.

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- Estabelecer acordos de Cooperação Internacional entre Instituições de países Amazônicos e do Norte Global.
- Incentivar os atores internacionais a conhecer os projetos financiados ou com potencial de receber financiamento, de forma a promover o engajamento e incentivando um conhecimento respeitoso, profundo, que possibilite a sensibilização científica, cultural e política.
- Consolidar mecanismos para garantir o diálogo plural e a inclusão dos saberes Indígenas, Quilombolas e de Populações Tradicionais e incentivar os atores internacionais a promover o financiamento de projetos que incluam os saberes Indígenas, Quilombolas e de Populações Tradicionais.
- Fomentar novas perspectivas de mecanismos de financiamento colaborativos e inovadores com equidade e monitoramento participativo e que promovam o intercâmbio de conhecimento.
- Reestruturar as formas de reconhecimento científico e repartição de recursos, especialmente daqueles usados como indicadores de excelência e prestígio, e usados em avaliações de competência para ocupação de posições acadêmicas, pleito de financia-

mentos etc. como as co-autorias, índices acadêmicos, citações e patentes, para que a contribuição efetiva intelectual de pesquisadores Indígenas, Quilombolas e de Populações Tradicionais seja reconhecida.

- Incrementar ou facilitar o acesso a tecnologias que possam fortalecer os fundamentos conceituais da perspectiva do bem viver.
- Respeitar os conhecimentos Indígenas, Quilombolas e de Populações Tradicionais desde patrimônio genético associado aos conhecimentos tradicionais, patrimonialização de conhecimentos material e imaterial, conservação de sementes em bancos genéticos, ações fundamentais para impedir apropriação e uso indevido de conhecimentos coletivos de povos originários.
- Implementar, com urgência, diversas medidas necessárias para conter a perda da floresta amazônica.
- Enfrentar os grandes atores responsáveis pelo desmatamento e degradação florestal de grande escala na Amazônia com comprometimento de todos os países na redução de combustíveis fósseis e transição energética.

RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

- Inovação na estratégia e avaliação das chamadas de agências de fomento que incorporem novas demandas, tanto do ponto de vista científico (reconhecimento da pluralidade da ciência), como instrumental (mecanismos de pagamento que permitam transferências a pesquisadores que estão fora da academia). Também sugerimos em casos de chamadas internacionais que tenham os países amazônicos como foco do trabalho, prazos flexíveis e adequados, índices de reconhecimento e avaliação dos resultados e produtos esperados que vão além de publicações em meios acadêmicos e em língua inglesa.
- Incentivo a visibilidade dos resultados de pesquisas plural destacando conhecimentos Indígenas, Quilombolas, e de Populações Tradicionais em parcerias.
- Estimular que os produtos gerados dos projetos sejam gerados em diversas línguas para

ampliar o acesso e impacto dos resultados, incluindo a tradução para as línguas indígenas e evitando a desvalorização das línguas locais.

- Expansão do investimento em formação avançada de povos originários, quilombolas e de populações tradicionais (mestres, doutores, pós-doutores) e criação de mecanismos para a fixação desses profissionais na Amazônia, especialmente no interior dos estados e em territórios Indígenas, Quilombolas e de Populações Tradicionais.

- Qualificação e valorização de recursos humanos Indígenas, Quilombolas e de Populações Tradicionais, respeitando as demandas identificadas por estes grupos e ampliando oportunidades de formação, capacitação técnica, acesso a bolsas e incentivos para lideranças comunitárias, mulheres e jovens.

- Flexibilização e simplificação das demandas administrativas dos recursos destinados a monitores, pesquisadores, lideranças, anciãos, jovens e mulheres das comunidades locais como bolsas e recursos. Elaboração de planos de apoio, viabilizados em editais que não sobrecarregue as comunidades com demandas administrativas.

- Compreensão e adequação pelas agências de fomento do “Fator amazônico” (burocracia, dificuldade de justificar gastos altos para acesso a locais remotos, tempo de deslocamento, e necessidade de estabelecer vínculos culturais) promovido pelas idiossincrasias locais.

- Desenvolvimento de mecanismos de financiamento direcionado a organizações Indígenas, Quilombolas e de Populações Tradicionais, de preferência de forma direta.

- Promoção de ambientes especializados de inovação e redes de pesquisa colaborativa, conectando instituições de Ciência e Tecnologia e organizações comunitárias para acelerar a geração e a difusão de soluções para os desafios amazônicos.

ARTIGOS CITADOS

¹Baniwa, A.F., 2020. Bem Viver e viver bem segundo o povo Baniwa no noroeste Amazônico Brasileiro. **Editora UFPR**. https://www.editora.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2020/10/Ler-um-Trecho_Bem_viver_compressed.pdf

²Rodrigues, A.C. e colaboradores., 2025. Gestão comunitária amplia a área de proteção do ecossistema em florestas amazônicas (Community-based management expands ecosystem protection footprint in Amazonian forests). **Nature Sustainability**. <https://doi.org/10.1038/s41893-025-01633-6>

³Juruna, J.J. P. e colaboradores, 2025. Monitoramento por indígenas e ribeirinhos revela os impactos socioambientais da usina hidrelétrica de Belo Monte. (Socioenvironmental impacts of the Belo Monte hydroelectric power plant as revealed by Indigenous and ribeirinho monitoring). **Conservation Biology**, 39, e70043. <https://doi.org/10.1111/cobi.70043>.

⁴Quaresma A. e colaboradores, 2025. Impactos da barragem de Belo Monte: o protagonismo das comunidades locais na pesquisa e no monitoramento revela a deterioração dos serviços ecossistêmicos na vegetação alagada da Amazônia. (Belo Monte Dam impacts: Protagonism of local people in research and monitoring reveals ecosystem service decay in Amazonian flooded vegetation). **Perspectives in Ecology and Conservation**, 23, p. 39-50. <https://doi.org/10.1016/j.pecon.2025.02.001>.

⁵Virtanen, P.K., e colaboradores, 2025. Indigenous governance and relationality have effectively avoided forest loss in the Southwest Amazon. **Communications Earth & Environment** 6, article 289. <https://doi.org/10.1038/s43247-025-02174-8>

NÚCLEO DE ESCRITA (EM ORDEM ALFABÉTICA)

André Baniwa

Camila Ribas

Gabriela Zuquim

João Vitor Campos-Silva

Philip Fearnside

Pirjo Kristiina Virtanen

AUTORES (PARTICIPANTES DO EVENTO EM ORDEM ALFABÉTICA)

Nome	Instituição/Comunidade
Adriano Quaresma	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA).
Alex Enrich-Prast	Linköping University
André Fernando Baniwa	Secretaria de Saúde Indígena do Ministério da Saúde
Anselmo Gonçalves da Silva	IFAC - Instituto Federal do Acre
Aurora Miho Yanai	INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
Camila Ribas	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA
Carlos César Durigan	IPAM - Instituto de Pesquisa da Amazônia
Carlos Joly	Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP e Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos - BPBES
Cintha Lana	University of Gothenburg
Evellyn A Capanema	RISE/ Research Institutes of Sweden
Fernanda P. Werneck	INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
Francisco Apurinã	Instituto Pupykary e Universidade de Helsinki
Gabriela Zuquim	CSC - IT Center for Science, Espoo
Giulia Parola	Universidade Federal do Amazonas UFAM
Hanna Guttorm	University of Helsinki
Helena Pinto Lima	Museu Paraense Emílio Goeldi
Irene Lake	Swedish Meteorological and Hydrological Institute
Isabelle Vilela	Organização do Tratado de Cooperação Amazônica/Observatório Regional da Amazônia (OTCA/ORA)
Iuri Lima	PUC-Goiás
Ivan Braga Campos	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres - CEMAVE/ICMBio
João Vitor Campos-Silva	Instituto Juruá
Juan Samper	Lund University Centre for Sustainability Studies
Juliana Schietti	INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
Kauê de Sousa	Universitetet i Innlandet, Norway
Margherita Paola Poto	UiT The Arctic University of Norway, Tromsø
Laura Vargas	IVL Swedish Environmental Research Institute
Lauro E. S. Barata	Universidade Federal do Oeste do Pará, UFOPA
Marianna Bimoser Ferreira-Aulu	University of Turku, Finland
Markus Kröger	University of Helsinki
Michele Andriolli Custódio	UFAM - Universidade Federal do Amazonas
Noel Keenlyside	University of Bergen and Bjerknes Centre for Climate Research, Norway
Philip Martin Fearnside	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA
Pirjo Kristiina Virtanen	University of Helsinki, Finland
Rogério R. Silva	MPEG - Museu Paraense Emílio Goeldi
Taís Sonetti González	Instituto de Geociências, Unicamp, Stockholm Resilience Centre, Stockholm University
Torbjørn Haugaasen	Norwegian University of Life Sciences (NMBU)
Yennie K. Bredin	NINA - Norwegian institute for nature research
Vitor Hugo Freitas Gomes	Universidade de Turku, Finlândia

COMO CITAR:

Baniwa, A., Ribas, C., Zuquim, G., Campos-Silva, J., Fearnside, P., Virtanen, P. Quaresma, A., Enrich-Prast, A., Silva, A., Yanai, A., Durigan, C., Joly, C., Lana, C., Capanema, E., Werneck, F., Apurinã, F., Parola, G., Guttorm, H., Lima, H., Lake, I., Vilela, I., Lima, I., Campos, I., Samper, J., Schietti, J., Sousa, K., Poto, M., Vargas, L., Barata, L., Ferreira-Aulu, M., Kröger, M., Custódio, M., Keenlyside, N., Silva, R., González, T., Haugaasen, T., Bredin, Y., Gomes, V. (2025). Colaboração entre conhecimentos para uma ciência com excelência e impacto: Diálogo internacional e o fortalecimento de uma ciência plural. *Policy Brief*. **10.5281/zenodo.20703497**

O DIÁLOGO É APOIADO POR:



Embaixada da Finlândia, Brasília
Consulado da Finlândia, São Paulo



Embaixada da Noruega
Brasília



Embaixada da Suécia
Brasília



Nordic Council
of Ministers



CONFAP
Conselho Nacional das Fundações
Estaduais de Amparo à Pesquisa



FAPEAM
Fundação de Amparo à Pesquisa
do Estado do Amazonas

DIAGRAMAÇÃO E EDIÇÃO

Giovanna Guimas

IDENTIDADE VISUAL

Giovanna Guimas e Patrícia Cordeiro