

diversus



centro de conhecimento em
biodiversidade

Ano 2, Volume Especial, Novembro de 2025

ISSN 2966-2028

REDES INTEGRADAS
FORTALECEM A
PROTEÇÃO DOS
BIOMAS BRASILEIROS

E ATUAM
JUNTAMENTE
PELA MITIGAÇÃO
DAS MUDANÇAS
CLIMÁTICAS

Biodiversidade em pauta

Coordenação Geral | General coordination | Coordinación general

Geraldo W. Fernandes

Coordenação Editorial | Editorial coordination | Coordinación editorial

Elias Fernandes

Redação | Editorial Staff | Redacción

Elias Fernandes

Tradução | Tradution | Traducción

Editora Cubo

Erik Wild

Laura Ortega

Revisão | Review | Revisión

Daniel Negreiros

Elias Fernandes

Geraldo W Fernandes

Inácio Gomes

Letícia Ramos

Rafaela P C Santos

Yumi Oki

Foto de Capa | Cover photo | Foto de portada

David Ayrann

Contracapa | Back cover photo | Foto de ontraportada

Ricardo B. Machado

Diagramação | Layout | Diagramación

Déborah Médice

Projeto Gráfico e Editorial | Graphic and editorial design |

Diseño gráfico y editorial



diversus

Informação científica para tomadores de decisão no Brasil
Scientific information for decision-makers in Brazil
Información científica para los tomadores de decisiones en Brasil

ISSN 2966-2028

**Centro de Conhecimento em Biodiversidade | Knowledge Center for
Biodiversity | Centro de Conocimiento sobre Biodiversidad**

Universidade Federal de Minas Gerais
Av. Pres. Antônio Carlos, 6627
Pampulha, Belo Horizonte (MG)
31270-901

Colaboração | Collaboration | Colaboración

Amar:

Cláudia Q da Rocha (UFMA)
Felipe P Ottoni (UFMA)
Hermes R Luz (UFMA)
Rozijane F Ottoni (UFMA)

AmOc:

Clarissa A Rosa (INPA)
Domingos J Rodrigues (UFMT)
Rafael M Rabelo (Instituto Mamirauá)
William E Magnusson (INPA)
Patrícia N Miranda (IFAC)
Fabrício B Baccaro (UFAM)
Carolina V Castilho (INPA)
Ângelo G Manzatto (UNIR)
Marcelo R dos Anjos (UFAM)
Albertina P Lima (INPA)

AmOr:

Ana C B Siqueira (UFPA)
Anthony S Ferreira (UFPA)
Bethânia O de Resende (UFPA)

Cleonice M C Lobato (UFPA)
Emiliano F Fogliatti (UFOPA)
Eva L J Rodrigues (UFPA)
Fernando G de Carvalho (ITV-Vale)
Filipe M França (UFPA/UoB)
Gahelyka A P Souza (UFSCAR)
Grazielle S Teodoro (UFPA)
James F Moura Junior (UNILAB)
José M B de Oliveira Júnior (UFOPA)
Karina D da Silva (UFPA)
Leandro Juen (UFPA)
Letícia M Vieira (UFLA)
Luciano F A Montag (UFPA)
Marcelo B Raseira (ICMBIO)
Marcos J F Lima (UFPA)
Raimunda L G Pinheiro (UFOPA)
Rodrigo Fadini (UFOPA)
Rony P S Almeida (UFS)
Tiago M S Freitas (UFPA)
Thais S Souza (UFPA)
Thaís S Michelan (UFPA)

Expediente
Credits | Créditos

Araguaia:

Mariana P C Telles (UFG, PUC-GO)
Ludgero C G Vieira (UnB)
Fabrício B Teresa (UEG)
Thannya N Soares (UFG)
José A F Diniz Filho (UFG)
Levi C Terribile (UFJ)

Beira-Mar:

Márcio L L Martins (UFRB)
Luiz F M Silva (UFSB)
Jorge Costa (UFSB)
Phellippe Marbach (UFRB)
Marcelo Simonelli (IFES)
Claudio Nicoletti (JBRJ)
Lidyanne Aona (UFRB)

BioCrustaBr:

Fernando L Mantelatto (USP)
Fúlvio A M Freire (UFRN)
Rogério C Costa (UNESP)
Fernanda R Brando (USP)
João A F Pantaleão (UFAL)
Gustavo M Teixeira (UEL)
Felipe B Ribeiro (USP)
Fernando J Zara (UNESP)
Régis A Pescinelli (USP)
Sergio S Rocha (UFRB)
Luis E A Bezerra (UFC)
Harry Boos (CEPSUL/ICMBio)
Emerson C Mossolin (UFCAT)
Gustavo L Hirose (UFS)
Sandro Santos (UFSM)
Marlise B Santos (UFSM)
Jesser Fidelis (UFPE)
Celio Magalhães (INPA, USP)
Julia F Perroca (USP)
Alexandre O Marques (UFPA)
Alex B de Moraes (UFRN)

BioMa:

Carlos E V Grelle (UFRJ)
Renata Stopiglia (Museu Nacional)
Paula Lira (PUC-RJ)

Biota Cerrado:

Ademir J S Santos (UnB)
Cecília R Vieira (USU)
Daniel M Vieira (EMBRAPA/CENARGEN)

Dione O Moura (UnB)

Isabel B Schmidt (UnB)
Lauro A de Moraes (UnB)
Leticia F A Abreu (UnB)
Rosane G Collevatti (UFG)
Tayanne S Santos (UnB)
Guarino R Colli (UnB)

Campos Sulinos:

Mônica B Campana (UFRGS)
Felícia M Fischer (UFRGS)
Carla S Fontana (UFRGS)
Valério D Pillar (UFRGS)

ComBio:

Ronaldo Christofolletti (UNIFESP)
André Pardal (UNIFESP)
Aline Martinez (UNIFESP)
Bárbara Pinheiro (UNIFESP)

ComCerrado:

Geraldo W Fernandes (UFMG)
Yumi Oki (UFMG)
Daniel Negreiros (UFMG)
Laura O Corredor (UFMG)

Diálogos Multiculturais:

Noemia K Ishikawa (COBIO, INPA)
Ruby Vargas-Isla (COBIO, INPA)
Anik S Kodra (COBIO, INPA)
Ana Carla Bruno (CSAS, INPA)

IntegraMar:

Mariana Bender (UFSM)
Guilherme Longo (UFSM)
Carine Folgiarini (UFSM)
Vinicius Giglio (UFSM)

Marangatu:

Edmundo Gallo (Fiocruz / OTSS)
Allan Y Iwama (CEMADEN)
Júlia Borges (CFE, Universidade de Coimbra)
Luciana A de Paula (Fiocruz / OTSS)
Lizandra M A Z Soares (UENF)
Eraldo S Ramos Filho (UFS)
Alexandre Marques (Marangatu Nordeste, FCT-Sergipe)
Cristiane Santos (Marangatu Nordeste, FCT-Sergipe, Movimento das Marisqueiras de Sergipe)

Maria I Silva (Marangatu Nordeste, FCT-Sergipe)
Josineide Marques (Marangatu Nordeste, FCT-Sergipe, Movimento das Marisqueiras de Sergipe)
José W Fontes (Fórum de Comunidades Tradicionais-Sergipe)
Maria Fátima P Alves (CFE, Universidade de Coimbra)
Rodrigo R de Freitas (UNISUL)
Claudia R dos Santos (UNISUL)
Jamile S Matar (Fiocruz / OTSS)
Márcio R Santos (Fórum de Comunidades Tradicionais, OTSS)
Ana Flávia Pinto (Fórum de Comunidades Tradicionais, OTSS)
Yedda C B B de Oliveira (CFE, Universidade de Coimbra)
Índira A L Eyzaguirre (Sarambuí, UFPA)
Esley Sousa (UFPA)
Ivanildes Kerexu (Fórum de Comunidades Tradicionais, OTSS)
Vagner do Nascimento (Fórum de Comunidades Tradicionais, OTSS)
Laura Abreu (UNICAMP)
Iedo Santos (UEPA)
Francisco Araos (Universidad de Chile)
Fátima Alves (CFE, Universidade de Coimbra)
Diogo G Vidal (CFE, Universidade de Coimbra)
Maria R T Rosa (CFE, Universidade de Coimbra)
Maria C A de Souza (CFE, Universidade de Coimbra)
Marília N A C Fonseca (Instituto Vorá)

MaRe:

Lucélia Santi (UFRGS)
Walter B da Silva (UFRGS)
Fabiana Q Mayer (UFRGS)
Renata Medina (PUCRS)
Joseline Molozzi (UEPB)
Etham Barbosa (UEPB)
Augusto Schrank (UFRGS)
Marilene Vainstein (UFRGS)

Mata Atlântica:

Helena G Bergallo (UERJ)
Ana C Lins e Silva (UFRPE)
Márcia C M Marques (UFPR)
Isadora C M Lessa (UERJ)
Elizabeth C Lourenço (UERJ)

Pantanal:

Fábio O Roque (UFMS)
Liliana Piatti (UFMS)
Tiago S P Toma (UFMS)

Rabeca:

Inara R Leal (UFPE)
Ariadna V Lopes (UFPE)
Luciano N Naka (UFPE)
Antônio F M de Oliveira (UFPE)
Constância Ayres (Fundação Oswaldo Cruz)
Carla R Ribas (UFPE)
Luciana Iannuzzi (UFPE)
Elaine M S Ribeiro (UFPE)
Francisca R Oliveira (UFPE)
Hevana S de Lima (UFPE)
Fernanda M P Oliveira (UFPE)

Resiliência:

Livia P do Prado (MPEG)
Beatriz N Cosendey (MPEG)
Juarez C B Pezzuti (UFPA)
Ana C M de Oliveira (UFPA)
Fernanda G de Sousa (UFPA)
Gabriela R Gonçalves (UFPA)
Rogério R Silva (MPEG)

Semiárido:

Reyjane P de Oliveira (UEFS)
Aristeu V da Silva (UEFS)
Alexandre C A Santos (UEFS)
Eraldo M Costa Neto (UEFS)
Evandro N Silva (UEFS)
Taimy Cantillo-Pérez (UEFS)
Tatiane S Silva (UEFS)



Marangatu:

protagonismo das comunidades para o futuro da biodiversidade brasileira

Protagonismo dos povos e comunidades tradicionais é decisivo para preservar ecossistemas, fortalecer a justiça socioambiental e impulsionar políticas públicas eficientes

No Brasil, a enorme variedade de ecossistemas coloca o país em um patamar de destaque global, ao mesmo tempo em que impõe obstáculos complexos à conservação da natureza. A ascensão dos Programas de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio) representou uma resposta estruturada às necessidades impostas pelos desafios ambientais, sociais e culturais, estabelecendo uma plataforma integrada de pesquisa e ação comunitária, pautada na colaboração entre cientistas, movimentos sociais e governança democrática. Entre essas 21 redes, a atuação da Rede Marangatu ganha singularidade na forma como articula instituições acadêmicas,

saberes ancestrais e políticas públicas voltadas para a sociobiodiversidade das zonas costeiras e marinhas.

Com sede na Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Estadual do Pará (UEPA), Universidade Federal de Sergipe (UFSE), Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul) e, internacionalmente, com a Universidade do Chile, Universidade de Aveiro e Universidade de Coimbra, a Rede Marangatu agrega cerca de 60 pesquisadores e reúne mais de 20 instituições, entre universidades, centros científicos e organizações de base comunitária. A coordenação institucional, atualmente sob o

Foto: arquivo/Marangatu





Projeto Povos, na Aldeia Rio Bonito, em Ubatuba (SP). Foto: arquivo/Marangatu

comando do professor Edmundo Gallo, prioriza a representação de diferentes segmentos, assegurando que movimentos sociais, pesquisadores e agentes tecnológicos tenham voz ativa nas decisões. Este modelo contribuiu para o fortalecimento de processos horizontais e para o avanço de estratégias coletivas de desenvolvimento. O alcance nacional da rede, criada em 2023, concretiza-se pela presença em múltiplas regiões do país, do Norte ao Sul, e por iniciativas de intercâmbio com instituições estrangeiras e fóruns locais, ampliando horizontes e articulando parcerias.

O foco da rede recai sobre a construção de modelos participativos de governança territorial e sobre o fortalecimento das comunidades tradicionais do litoral e mares brasileiros. Ferramentas inovadoras, como o SiBBr e cartografias sociais próprias, permitem a integração de dados científicos com o mapeamento dos modos de vida locais, tornando possível um registro público e ético do patrimônio biocultural. Oficinas, intercâmbios inter-regionais, produção de materiais pedagógicos e formação de liderança são exemplos de práticas que resguardam autonomia, garantem o protagonismo dos povos e consolidam metodologias colaborativas desde o

planejamento até a implementação dos projetos.

Resultados e impactos transformadores

Os impactos promovidos pela Rede Marangatu são múltiplos e profundos. Entre os avanços estão o desenvolvimento de protocolos de governança e soberania de dados, o registro sistematizado de práticas culturais em ambientes digitais e a formação de redes de defesa territorial. Essas redes têm sido fundamentais para o fortalecimento da autonomia de comunidades tradicionais, ao permitir que suas vozes orientem os processos decisórios em ações de conservação, pesquisa e planejamento territorial. Com a Matriz da Sociobiodiversidade, as análises conjuntas de biodiversidade e cultura viabilizam estratégias inovadoras de conservação e valorização do patrimônio local. Este instrumento tem servido de base para criar conexões entre dados ambientais e aspectos sociais, promovendo um olhar ampliado sobre os ecossistemas e sobre os modos de vida das populações que dependem deles.

O levantamento coletivo de dados e o envolvimento direto das comunidades influenciaram decisões em planos de manejo, regulamentações territoriais e políticas públicas, além da implementação de oficinas formativas e grupos de “sentinelas comunitários”. Destaca-se a constituição de territórios de aprendizagem e de grupos locais que atuam no monitoramento participativo, gerando metodologias inovadoras e ampliando o alcance das ações de educação ambiental. Essas experiências concretas proporcionam a inclusão e a difusão de práticas produtivas sustentáveis, com especial valorização do papel das mulheres, jovens e lideranças locais. O resultado prático é a consolidação de práticas colaborativas e o reconhecimento das comunidades como protagonistas na defesa e gestão dos seus territórios, fortalecendo a justiça social e a sustentabilidade ambiental.

Durante o ano de 2024, a Rede Marangatu intensificou intercâmbios, oficinas e eventos formativos em diferentes regiões, como Ubatuba (SP), Aracaju e Estância (SE), Belém e Bragança (PA), além de territórios indígenas do Sul. Essas atividades trataram de temas como gestão comunitária dos recursos naturais, protocolos de consulta prévia, livre e informada, e cartografia social,

reforçando o valor da ciência cidadã e da inovação metodológica na proteção dos territórios. A experiência dos Polígonos Territoriais como Estratégia de Gestão Comunitária Costeira-Marinha é uma inovação para prototipagem de políticas públicas com o protagonismo de Povos e Comunidades Tradicionais (PCTs), consolidando zonas de autogestão frente a pressões de grandes empreendimentos, impactos ambientais e mudanças climáticas.

Além disso, a Rede Marangatu superou fronteiras, ampliando a divulgação científica e participando de eventos em diferentes contextos, nacionais e internacionais. A produção de conteúdos didáticos, tutoriais, artigos e apresentações públicas democratizou o acesso ao conhecimento, atingindo públicos diversos e facilitando o diálogo intercultural. Parcerias estabelecidas com universidades estrangeiras contribuíram para fomentar debates sobre sustentabilidade, cultura e governança territorial, colocando em prática uma visão plural e efetiva da sociobiodiversidade.

Obstáculos, prioridades e caminhos para avançar

Apesar dos avanços conquistados, a Rede Marangatu ainda se depara com desafios expressivos que impactam

1º Encontro Internacional de Territórios e Saberes (EITS). Foto: arquivo/Marangatu



a sustentabilidade e expansão de suas iniciativas. Entre os principais entraves está a necessidade de garantir a continuidade do financiamento das bolsas, fundamentais para a manutenção das equipes multidisciplinares envolvidas nos projetos. Os obstáculos regulatórios às atividades de pesquisa e manejo em Unidades de Conservação Marinha também limitam o acesso a territórios estratégicos para o monitoramento socioambiental e o desenvolvimento de metodologias participativas.

Outro ponto central é a consolidação dos protocolos de governança e soberania de dados, que asseguram o caráter ético e o controle comunitário sobre as informações produzidas. Soma-se a isso o desafio de estimular a formação e renovação de lideranças jovens nos territórios,

reforçando o protagonismo das comunidades perante os processos decisórios. A ampliação das áreas protegidas e a efetivação de políticas públicas inclusivas demandam ações coordenadas entre diferentes esferas institucionais e sociais, bem como o fortalecimento de redes de colaboração.

O compromisso ético da rede e a aposta em ciência cidadã e valorização dos saberes tradicionais reforçam que somente iniciativas colaborativas, baseadas no diálogo contínuo entre comunidades, pesquisadores e gestores públicos, podem garantir um futuro orientado pelo bem-viver, justiça social e conservação ambiental. O horizonte é de trabalho constante para transformar desafios em oportunidades de inovação, autonomia e integração entre ciência, cultura e território.

Turismo
de base
comunitária
em Martim de
Sá (SP).
Foto: Rede
Nhandereko



Foto: arquivo/Marangatu

Marangatu:

Community protagonism for the future of Brazilian biodiversity

The protagonism of traditional peoples and communities is decisive to preserve ecosystems, strengthen socio-environmental justice, and boost effective public policies

In Brazil, the enormous variety of ecosystems places the country in a prominent global position, while also imposing complex obstacles to nature conservation. The rise of Biodiversity Research Programs (PPBio) represented a structured response to the needs imposed by environmental, social, and cultural challenges, establishing an integrated platform of research and community action, based on collaboration among scientists, social movements, and democratic governance. Among these 21 networks, the performance of the Marangatu Network stands out uniquely in how it articulates academic institutions, ancestral knowledge, and public policies aimed

at the sociobiodiversity of coastal and marine zones.

Headquartered at the Oswaldo Cruz Foundation (Fiocruz), Federal University of Pará (UFPA), State University of Pará (UEPA), Federal University of Sergipe (UFSE), State University of Northern Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), University of Southern Santa Catarina (Unisul), and internationally, with the University of Chile, University of Aveiro, and University of Coimbra, the Marangatu Network brings together about 60 researchers and more than 20 institutions, including universities, scientific centers, and community-based organizations. Institutional coordination, currently led by

Photo: archive/Marangatu



Photo: archive/Marangatu

Professor Edmundo Gallo, prioritizes representation from different segments, ensuring that social movements, researchers, and technology agents have an active voice in decisions. This model contributes to strengthening horizontal processes and advancing collective development strategies. The network's national reach, created in 2023, materializes through presence in multiple regions of the country, from North to South, and through exchange initiatives with foreign institutions and local forums, expanding horizons and articulating partnerships.

The network focuses on building participatory models of territorial governance and strengthening traditional communities of Brazil's coast and seas. Innovative tools, such as SiBBr and proprietary social mappings, allow integration of scientific data with local livelihoods mapping, making possible a public and ethical record of biocultural heritage. Workshops, inter-regional exchanges, production of educational materials, and leadership training are examples of practices that safeguard autonomy, guarantee peoples' protagonism, and consolidate collaborative methodologies from planning to project implementation.

Transformative results and impacts

The impacts promoted by the Marangatu Network are multiple and profound. Among the advances are the development of governance and data sovereignty protocols, systematic recording of cultural practices in digital environments, and the formation of territorial defense networks. These networks have been fundamental in strengthening the autonomy of traditional communities, by allowing their voices to guide decision-making processes in conservation, research, and territorial planning actions. With the Sociobiodiversity Matrix, joint analyses of biodiversity and culture enable innovative strategies for conservation and valorization of local heritage. This instrument has served as a basis to create connections between environmental data and social aspects, promoting a broader view of ecosystems and the ways of life of the populations dependent on them.

Collective data gathering and direct community involvement influenced decisions in management plans, territorial regulations, and

public policies, besides implementing training workshops and “community sentinel” groups. Noteworthy is the establishment of learning territories and local groups that work in participatory monitoring, generating innovative methodologies and expanding the reach of environmental education actions. These concrete experiences foster inclusion and dissemination of sustainable productive practices, with special valorization of the role of women, youth, and local leaders. The practical result is the consolidation of collaborative practices and recognition of communities as protagonists in defending and managing their territories, strengthening social justice and environmental sustainability.

During 2024, the Marangatu Network intensified exchanges, workshops, and training events in different regions such as Ubatuba (SP), Aracaju and Estância (SE), Belém and Bragança (PA), besides indigenous territories in the South. These activities addressed themes such as community management of natural resources, protocols for free, prior and informed consultation, and social cartography, reinforcing the value of citizen science and methodological innovation in territory protection. The experience with Territorial Polygons as a Coastal-

Marine Community Management Strategy is an innovation for prototyping public policies with the protagonism of Traditional Peoples and Communities (PCTs), consolidating zones of self-management against pressures from large enterprises, environmental impacts, and climate change.

Furthermore, the Marangatu Network transcended borders, expanding scientific dissemination and participating in events in different national and international contexts. The production of didactic contents, tutorials, articles, and public presentations democratized knowledge access, reaching diverse audiences and facilitating intercultural dialogue. Partnerships established with foreign universities contributed to fostering debates on sustainability, culture, and territorial governance, putting into practice a plural and effective vision of sociobiodiversity.

Obstacles, priorities, and paths forward

Despite the advances achieved, the Marangatu Network still faces significant challenges impacting the sustainability and expansion of its initiatives. Among the main obstacles is the need to

1st International Meeting of Territories and Knowledge. Photo: archive/Marangatu



guarantee the continuity of scholarship funding, essential for maintaining the multidisciplinary teams involved in the projects. Regulatory obstacles to research and management activities in Marine Conservation Units also limit access to strategic territories for socio-environmental monitoring and the development of participatory methodologies.

Another central point is the consolidation of governance protocols and data sovereignty, ensuring the ethical character and community control over the information produced. Added to this is the challenge of stimulating the formation and renewal of young leaderships in territories, reinforcing community protagonism in decision-making processes. Expanding protected

areas and implementing inclusive public policies demand coordinated actions among different institutional and social spheres, as well as strengthening collaboration networks.

The network's ethical commitment and reliance on citizen science and valuing traditional knowledge reinforce that only collaborative initiatives, based on continuous dialogue among communities, researchers, and public managers, can guarantee a future oriented by well-being, social justice, and environmental conservation. The horizon is one of constant work to transform challenges into opportunities for innovation, autonomy, and integration between science, culture, and territory.

Quilombo da Fazenda, in Ubatuba (SP). Photo: archive/Marangatu



Photo: archive/Marangatu

Marangatu:

Protagonismo de las comunidades para el futuro de la biodiversidad brasileña

El protagonismo de los pueblos y comunidades tradicionales es decisivo para preservar ecosistemas, fortalecer la justicia socioambiental e impulsar políticas públicas eficientes

En Brasil, la enorme variedad de ecosistemas coloca al país en una posición destacada a nivel mundial, al mismo tiempo que impone obstáculos complejos para la conservación de la naturaleza. El surgimiento de los Programas de Investigación en Biodiversidad (PPBio) representó una respuesta estructurada a las necesidades impuestas por los desafíos ambientales, sociales y culturales, estableciendo una plataforma integrada de investigación y acción comunitaria, basada en la colaboración entre científicos, movimientos sociales y gobernanza democrática. Entre estas 21 redes, la actuación de la Red Marangatu

adquiere singularidad en la forma en que articula instituciones académicas, saberes ancestrales y políticas públicas dirigidas a la sociobiodiversidad de las zonas costeras y marinas.

Con sede en la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz), Universidad Federal de Pará (UFPA), Universidad Estatal de Pará (UEPA), Universidad Federal de Sergipe (UFSE), Universidad Estatal del Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Universidad del Sur de Santa Catarina (Unisul) y, a nivel internacional, con la Universidad de Chile, Universidad de Aveiro y Universidad de Coimbra, la Red Marangatu agrega cerca de 60 investigadores y reúne más de 20 instituciones, entre universidades,

Photo: archive/Marangatu





Foto: archivo/Marangatu

centros científicos y organizaciones comunitarias. La coordinación institucional, actualmente bajo la dirección del profesor Edmundo Gallo, prioriza la representación de distintos sectores, asegurando que movimientos sociales, investigadores y agentes tecnológicos tengan voz activa en las decisiones. Este modelo contribuye al fortalecimiento de procesos horizontales y al avance de estrategias colectivas de desarrollo. El alcance nacional de la red, creada en 2023, se concreta por su presencia en múltiples regiones del país, de Norte a Sur, y por iniciativas de intercambio con instituciones extranjeras y foros locales, ampliando horizontes y articulando alianzas.

El foco de la red recae en la construcción de modelos participativos de gobernanza territorial y en el fortalecimiento de las comunidades tradicionales del litoral y mares brasileños. Herramientas innovadoras, como SiBBR y cartografías sociales propias, permiten la integración de datos científicos con el mapeo de los modos de vida locales, haciendo posible un registro público y ético del patrimonio biocultural. Talleres, intercambios interregionales, producción de materiales pedagógicos y formación de

liderazgos son ejemplos de prácticas que resguardan la autonomía, garantizan el protagonismo de los pueblos y consolidan metodologías colaborativas desde la planificación hasta la implementación de los proyectos.

Resultados e impactos transformadores

Los impactos promovidos por la Red Marangatu son múltiples y profundos. Entre los avances se encuentran el desarrollo de protocolos de gobernanza y soberanía de datos, el registro sistematizado de prácticas culturales en entornos digitales y la formación de redes de defensa territorial. Estas redes han sido fundamentales para fortalecer la autonomía de las comunidades tradicionales, al permitir que sus voces orienten los procesos decisorios en acciones de conservación, investigación y planificación territorial. Con la Matriz de la Sociobiodiversidad, los análisis conjuntos de biodiversidad y cultura viabilizan estrategias innovadoras de conservación y valorización del patrimonio local. Este instrumento ha servido de base para crear conexiones entre datos ambientales y aspectos

sociales, promoviendo una mirada ampliada sobre los ecosistemas y los modos de vida de las poblaciones que dependen de ellos.

El levantamiento colectivo de datos y la participación directa de las comunidades influyeron en decisiones sobre planes de manejo, regulaciones territoriales y políticas públicas, además de la implementación de talleres formativos y grupos de "centinelas comunitarios". Destaca la constitución de territorios de aprendizaje y grupos locales que actúan en el monitoreo participativo, generando metodologías innovadoras y ampliando el alcance de las acciones de educación ambiental. Estas experiencias concretas proporcionan inclusión y difusión de prácticas productivas sostenibles, con especial valorización del papel de las mujeres, jóvenes y liderazgos locales. El resultado práctico es la consolidación de prácticas colaborativas y el reconocimiento de las comunidades como protagonistas en la defensa y gestión de sus territorios, fortaleciendo la justicia social y la sustentabilidad ambiental.

Durante el año 2024, la Red Marangatu intensificó intercambios, talleres y eventos formativos en diferentes regiones, como Ubatuba (SP), Aracaju y Estancia (SE),

Belém y Bragança (PA), además de territorios indígenas del Sur. Estas actividades trataron temas como la gestión comunitaria de los recursos naturales, protocolos de consulta previa, libre e informada y cartografía social, reforzando el valor de la ciencia ciudadana y la innovación metodológica en la protección de los territorios. La experiencia de los Polígonos Territoriales como Estrategia de Gestión Comunitaria Costero-Marina es una innovación para la prototipación de políticas públicas con el protagonismo de Pueblos y Comunidades Tradicionales (PCTs), consolidando zonas de autogestión frente a presiones de grandes emprendimientos, impactos ambientales y cambios climáticos.

Además, la Red Marangatu superó fronteras, ampliando la divulgación científica y participando en eventos en diferentes contextos, nacionales e internacionales. La producción de contenidos didácticos, tutoriales, artículos y presentaciones públicas democratizó el acceso al conocimiento, alcanzando públicos diversos y facilitando el diálogo intercultural. Las alianzas establecidas con universidades extranjeras contribuyeron a fomentar debates sobre sustentabilidad, cultura y gobernanza territorial, poniendo en práctica una visión plural y efectiva de la sociobiodiversidad.

Foto: archivo/Marangatu



Obstáculos, prioridades y caminos para avanzar

A pesar de los avances conquistados, la Red Marangatu aún se enfrenta a desafíos importantes que impactan la sustentabilidad y expansión de sus iniciativas. Entre los principales obstáculos está la necesidad de garantizar la continuidad del financiamiento de becas, fundamentales para mantener los equipos multidisciplinarios involucrados en los proyectos. Los obstáculos regulatorios a las actividades de investigación y manejo en Unidades de Conservación Marina también limitan el acceso a territorios estratégicos para el monitoreo socioambiental y el desarrollo de metodologías participativas.

Otro punto central es la consolidación de los protocolos de gobernanza y soberanía de datos, que aseguran el carácter ético y el control comunitario sobre la información producida. Se suma el desafío de

estimular la formación y renovación de liderazgos jóvenes en los territorios, reforzando el protagonismo de las comunidades ante los procesos decisorios. La ampliación de las áreas protegidas y la implementación de políticas públicas inclusivas demandan acciones coordinadas entre diferentes esferas institucionales y sociales, así como el fortalecimiento de redes de colaboración.

El compromiso ético de la red y la apuesta por la ciencia ciudadana y la valorización de los saberes tradicionales refuerzan que solo las iniciativas colaborativas, basadas en el diálogo continuo entre comunidades, investigadores y gestores públicos, pueden garantizar un futuro orientado por el buen vivir, la justicia social y la conservación ambiental. El horizonte es de trabajo constante para transformar desafíos en oportunidades de innovación, autonomía e integración entre ciencia, cultura y territorio.

Foto: archivo/
Marangatu



Foto: archivo/Marangatu