

TRANSFORMAÇÕES AMBIENTAIS E MUDANÇAS NO CLIMA:

UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO ENTRE OS POVOS INDÍGENAS

DO OIAPOQUE



Rita Becker Lewkowicz



TRANSFORMAÇÕES AMBIENTAIS
E MUDANÇAS NO CLIMA:
UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO
ENTRE OS POVOS INDÍGENAS
DO OIAPOQUE



© lepé
© Rita Becker Lewkowicz

São Paulo, 2024

O lepé é uma organização sem fins lucrativos, fundada em 2002, com o objetivo de contribuir para o fortalecimento cultural e político e para o desenvolvimento sustentável das comunidades indígenas que vivem no Amapá e norte do Pará. O lepé proporciona assessoria especializada e capacitação técnica diversificada, para que se organizem e possam enfrentar, de forma articulada, os desafios crescentes que se colocam hoje às suas comunidades e organizações, para a defesa de seus direitos e interesses.

CONSELHO DIRETOR

PRESIDENTE: Marina Kahn

VICE-PRESIDENTE: Lúcia Hussak Van Velthem

CONSELHEIRO: Ruben Caixeta

CONSELHO EDITORIAL

Denise Fajardo

Dominique Tilkin Gallois

Luis Donisete Benzi Grupioni

Lúcia Hussak Van Velthem

Lux Boelitz Vidal

COORDENADOR EXECUTIVO

Luis Donisete Benzi Grupioni

PROGRAMA OIAPOQUE

COORDENADORA: Rita Becker Lewkowicz

ASSESSORIA ANTROPOLÓGICA: Lux Boelitz Vidal

ASSESSORES DE PROGRAMA: Marcelo Fernando Dominiques, Estefany Baia Furtado,

Diocélia Nascimento e Teresa Harari

ASSISTENTES DE PROGRAMA: Alenilda Benjamim Rocha, Mayelle Ferraz e Luane de

Kássia de Sousa Farias

ESTAGIÁRIAS: Anielle dos Santos e Michele Conceição

DESIGN GRÁFICO: Tipo Gráfico Comunicação

Para saber mais sobre o lepé, acesse: www.institutoiepe.org.br

lepé Oiapoque

Rua Lélío Silva, 91 – CEP 68980-000 – Oiapoque-Amapá (96) 9 8411-3054

TRANSFORMAÇÕES AMBIENTAIS E MUDANÇAS NO CLIMA: UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO ENTRE OS POVOS INDÍGENAS DO OIAPOQUE

Rita Becker Lewkowicz

APRESENTAÇÃO DO CONTEXTO E HISTÓRICO DA FORMAÇÃO



Os povos indígenas Galibi Kali'na, Palikur Arukwayene, Galibi Marworno e Karipuna que, hoje, somam aproximadamente 10 mil pessoas, vivem em 67 aldeias distribuídas em três Terras Indígenas, no Oiapoque, Estado do Amapá (Brasil). Eles mantêm suas especificidades socioculturais, historicamente construídas, com suas cosmologias, conhecimentos, línguas e organização social particular. Cada povo vive em uma região diferente, associada aos principais rios do território. Apesar de suas diferenças formam, politicamente, um coletivo autodesignado como “povos indígenas do Oiapoque” principalmente para as relações com os não indígenas, com os quais possuem um largo histórico de contato, que remonta ao início do século XVI.

A gestão socioambiental das terras indígenas vem sendo uma das principais preocupações das lideranças desses quatro povos. Ao compartilharem um mesmo complexo territorial, criaram espaços de discussão e tomada de decisão coletiva sobre seus territórios desde, pelo menos, os anos 1970, quando começaram as primeiras grandes assembleias de caciques. A partir dessa organização, conquistaram o reconhecimento de três Terras Indígenas: TI Galibi, TI Uaçá e TI Juminã (formando uma área contínua de 518.454 hectares, na fronteira com a Guiana Francesa) hoje demarcadas e homologadas, garantindo uma segurança jurídica sobre o território, especialmente relevante nesta região fronteiriça e marcada por diferentes investidas coloniais e projetos de desenvolvimento, como a construção da rodovia BR156 que cruza a parte sul da TI Uaçá.



Figura 1: Mapa da região do Amapá e norte do Pará sinalizando a região de Oiapoque/AP. Fonte: Iepé.

Após a demarcação de suas terras, as lideranças indígenas iniciaram processos de discussão coletiva sobre o seu presente e seu futuro, considerando o contexto de um território agora limitado, do aumento populacional e das diferentes pressões internas e externas. Em 2009 publicaram o seu “Plano de Vida”, apontando diretrizes e prioridades nas áreas de educação, saúde, território e meio ambiente, produção, movimento indígena e cultura. A partir desse plano, em 2011, discutiram a elaboração de um **Programa de Gestão Territorial e Ambiental das Terras Indígenas do Oiapoque (PGTA)**, pontuando três eixos prioritários: proteção territorial, manejo e uso dos recursos naturais, e formação para a gestão territorial indígena. Esses dois documentos focam principalmente nos acordos internos, olham para dentro do território, pensando no fortalecimento dos modos de vida e nas formas de garantir a sua sustentabilidade.

Posteriormente, o foco foi para a discussão do que vem de fora, de projetos e empreendimentos que trazem impactos sobre os territórios. Discutiram coletivamente suas regras para tomada de decisão frente a estes projetos e também da forma adequada de estabelecer um diálogo respeitoso entre indígenas e governo, diferente do histórico de projetos mal-sucedidos e acordos não cumpridos. Essas regras subsidiaram a elaboração do **Protocolo de Consulta dos Povos Indígenas do Oiapoque**, publicado em 2019. Além disso, como protagonistas na elaboração destas ferramentas de governança, as lideranças de Oiapoque tiveram um papel importante na discussão do movimento indígena nacional para a elaboração da Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PNGATI), que acaba de completar 20 anos de sua criação (em 2022).

No âmbito do processo de implementação do PGTA das Terras Indígenas do Oiapoque, se concretizou o processo de formação dos *Agentes Ambientais Indígenas do Oiapoque*, realizado pelo Instituto de Pesquisa e Formação Indígena – Iepé em parceria com o Conse-

lho dos Caciques dos Povos Indígenas do Oiapoque – CCPIO, com apoio da The Nature Conservancy (TNC) e da Fundação Nacional do Índio (FUNAI).

O Curso de Formação dos Agentes Ambientais Indígenas do Oiapoque foi realizado entre 2016 e 2019, formou 38 indígenas que foram certificados pelo Instituto Federal do Amapá – IFAP, como Técnicos em Meio Ambiente. A formação foi ofertada no modelo da pedagogia da alternância, com módulos presenciais e atividades práticas nas aldeias, promovendo e fortalecendo iniciativas sustentáveis nas comunidades. Contou com uma carga horária total de 1.402 horas, considerando as aulas presenciais, práticas e atividades complementares.

A proposta curricular multidisciplinar incluiu temáticas diversas com uma abordagem metodológica intercultural, no sentido de valorizar e sistematizar os conhecimentos indígenas, assim como promover o diálogo com outros conhecimentos e tecnologias, de forma simétrica e a partir de uma perspectiva histórica e comparativa.

O curso contou com oito componentes curriculares, de quatro módulos cada:

1) SISTEMAS DE CONHECIMENTOS: foco sobre as formas de produção de conhecimento, suas especificidades e relações com modos de vida nos territórios, assim como metodologia e técnicas de pesquisa;

2) PRODUÇÃO E SUSTENTABILIDADE: discussão e comparação entre diferentes sistemas de produção e nas relações entre meio ambiente, economia e sustentabilidade;

3) PRÁTICAS DE MANEJO SUSTENTÁVEL: sistematização das características dos principais ecossistemas, das mudanças ocorridas nas terras indígenas ao longo do tempo e reflexão sobre as possi-

bilidades de produções e práticas sustentáveis adequadas a estas realidades;

4) CONCEITOS E POLÍTICAS SOCIOAMBIENTAIS: problematização dos conceitos relacionados à gestão socioambiental, considerando o histórico da discussão ambiental e indigenista e buscando conhecer as políticas públicas e as legislações específicas à temática socioambiental;

5) INSTRUMENTOS DE MONITORAMENTO TERRITORIAL: discussão e uso de novas tecnologias para o monitoramento das terras indígenas, aprofundando os conhecimentos sobre temas relacionados à vigilância, cartografia, mobilidade, ocupação territorial, resíduos sólidos, entre outros;

6) GESTÃO SOCIOAMBIENTAL DAS TERRAS INDÍGENAS: foco sobre as políticas nacionais de gestão territorial e ambiental das TIs, PGTA e outros instrumentos de governança com objetivo de analisar os problemas vividos nas terras indígenas e discutir as indissociáveis relações existentes entre os problemas ambientais e sociais;

7) MODELOS DE DESENVOLVIMENTO E AS TERRAS INDÍGENAS: voltado à discussão dos diferentes modelos de desenvolvimento e o histórico de ocupação e colonização da região amazônica, relacionando-os com a crescente pressão em torno dos recursos naturais e dos conhecimentos dos povos indígenas;

8) PRÁTICAS E CONHECIMENTOS SOBRE AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO: foco nas práticas agrícolas indígenas, agricultura familiar e agricultura industrial, diferenciando processos da agroecologia, permacultura, monocultura, agrofloresta, biodiversidade agrícola, áreas degradadas e recuperação florestal.

Além dos encontros presenciais e atividades práticas nas aldeias, o curso contou com uma série de intercâmbios dentro das terras indígenas, oportunizando aos jovens que conhecessem mais

o próprio território, e também em outras regiões para a troca de experiências sobre temáticas diversas (Parque do Tumucumaque, Acre, Guiana Francesa, entre outros) e a participação em congressos e seminários (em Belém, Brasília e Manaus). E, ainda, foram realizadas visitas técnicas com fins didáticos e de pesquisa na sede do município, tais como: aterro (lixão) e mercado municipal da cidade de Oiapoque, como também nas unidades do Campus Porto Grande do Instituto Federal do Amapá – IFAP.

Os estudantes indígenas do Oiapoque ficaram conhecidos como AGAMIN – que além de ser uma sigla das iniciais Agentes Ambientais Indígenas, é o nome de um pássaro que cuida e limpa a floresta. A turma é bastante diversa, com representantes dos diferentes povos (15 Galibi Marworno, 14 Karipuna e 9 Palikur), com formação escolar, familiaridade com o português, aptidões e interesses diferentes. A faixa etária majoritária (55%) é de 18 a 29 anos e são principalmente homens, com apenas 2 mulheres na turma. Ainda que esta diversidade tenha sido um desafio, também foi uma das principais qualidades da formação, permitindo o diálogo sobre os conhecimentos de cada povo, exercícios de tradução intercultural e explicações entre os estudantes e frente às lideranças, assim como foi possível valorizar as potencialidades de cada um.

Na etapa final da formação como “Técnico em Meio Ambiente”, cada estudante escolheu um tema de pesquisa de seu interesse para realizar seu trabalho de conclusão. Foi dedicada uma disciplina para trabalhar metodologias de pesquisa e construir os projetos. Os orientadores foram definidos conforme a formação disciplinar e afinidade temática. A partir das pesquisas realizadas nas aldeias, foi realizada uma parceria com o curso de Licenciatura Intercultural Indígena da Universidade Federal do Amapá – Unifap para viabilizar o laboratório de informática para a transcrição, sistematização e formatação dos trabalhos. Estes trabalhos estão reunidos na publi-

cação: “Olhares sobre o território: pesquisa dos Agentes Ambientais Indígenas do Oiapoque”¹.

Esta foi a primeira etapa de formação realizada no Oiapoque, a partir da qual nasceu a proposta de uma nova formação voltada ao tema das transformações ambientais e mudanças no clima, dando continuidade a qualificação desta primeira turma, mas também abrindo a possibilidade de ingressarem novos pesquisadores indígenas, especialmente mulheres, visando uma maior equidade de gênero.

Este novo processo formativo, intitulado “**Formação sobre transformações ambientais e mudanças no clima**”, focou na formação de pesquisadores indígenas para buscar entender e monitorar certas transformações ambientais que já vem impactando os seus modos de vida, assim como sistematizar seus conhecimentos e percepções sobre os ciclos sazonais e regimes das chuvas. Além disso, diante de uma praga que afetou mais de 80% das roças indígenas no Oiapoque, o tema dos sistemas agrícolas tradicionais também foi incorporado à formação, a partir de levantamentos sobre a diversidade das roças antes e depois da praga, assim como práticas de manejo e estratégias de adaptação para esse novo contexto.

A “Formação sobre transformações ambientais e mudanças no clima” pode ser dividida em duas etapas. A primeira delas, realizada entre 2019 e 2022, focou no levantamento conceitos, percepções e indicadores indígenas sobre as transformações ambientais e seus efeitos nos modos de vida dos povos indígenas. Durante esse período, frente à pandemia da Covid-19, foi necessário readequar a metodologia da formação, substituindo módulos presenciais por um processo de orientação virtual das pesquisas. Foi digitalizado o material já coletado antes da pandemia e foram realizadas conversas virtuais com os pesquisadores indígenas para orientar a continuida-

1 <https://institutoiepe.org.br/wp-content/uploads/2022/08/2022.-Olhares-sobre-o-territorio.pdf>

de da coleta de dados e o aprofundamento dos textos e entrevistas já coletadas. Ainda que desafiador, o método se mostrou bastante efetivo, provocando uma maior autonomia dos pesquisadores indígenas e facilitando o processo de elaboração da publicação, finalizada já no período pós-pandêmico, a partir da retomada das atividades presenciais: “Livro dos Marcadores do Tempo: pesquisas indígenas sobre percepções ambientais e mudanças do clima” (2023)².

A segunda etapa da formação, iniciada em 2022 e que perdura até o momento (2024), está focada na sistematização dos conhecimentos relacionados aos sistemas agrícolas tradicionais e levantamentos relacionados aos impactos da praga da mandioca – sendo a questão climática mais um elemento de sua propagação – nas roças indígenas, contemplando também pesquisas empíricas e experimentos relacionados a retomada de práticas tradicionais de cuidados com as roças, associadas a incorporação de novas práticas agroecológicas. Prevê-se lançar uma segunda publicação sobre este tema em 2025.

Cabe apontar que essa formação não conta com uma certificação técnica conforme a anterior, o que permite uma maior flexibilidade na definição dos conteúdos programáticos e no formato do curso, de acordo com as demandas indígenas. Da mesma forma, há abertura para incorporar novos pesquisadores ao longo dos cursos de formação. Atualmente, a turma conta com 30 estudantes indígenas dos povos Karipuna, Galibi Marworno e Palikur, sendo 7 mulheres e 23 homens.

² <https://institutoiepe.org.br/2023/09/livro-dos-marcadores-do-tempo/>.

OBJETIVOS DA FORMAÇÃO SOBRE TRANSFORMAÇÕES AMBIENTAIS E MUDANÇAS NO CLIMA:

- Sistematização de conceitos, percepções e indicadores indígenas sobre as transformações ambientais, suas causas e seus efeitos nos modos de vida dos povos indígenas;
- Sistematização e monitoramento das atividades práticas entendidas como estratégias de adaptação;
- Sistematização de conhecimentos associados aos sistemas agrícolas tradicionais e diagnóstico do impacto das mudanças dos regimes climáticos nesses sistemas;
- Sistematização de práticas de manejo e experimentos de adaptação nos sistemas agrícolas tradicionais, diante do cenário da praga que acometeu 80% das roças indígenas no Oiapoque;
- Qualificação profissional dos técnicos indígenas em meio ambiente no tema das transformações ambientais e mudanças climáticas;

CARGA HORÁRIA TOTAL:

1.712 HORAS

CARGA HORÁRIA	MODALIDADE
576 horas	Módulos presenciais no Centro de Formação Domingos Santa Rosa (localizado no 18km, Terra Indígena Uaçá)
80 horas	Orientações virtuais
960 horas	Coleta de dados pelos pesquisadores indígenas nas aldeias
96 horas	Acompanhamento das atividades nas aldeias
1.712 horas	Carga horária total (2019-2024)



PÚBLICO ALVO:

Indígenas dos povos Karipuna, Palikur, Galibi Marworno e Galibi Kali'na. Para a seleção da turma foi dada prioridade aos Agentes Ambientais Indígenas, formados como Técnicos em Meio Ambiente, mas também foram abertas vagas para novos pesquisadores indígenas, especialmente mulheres.



ESTRUTURA DA FORMAÇÃO

ETAPA	ATIVIDADES REALIZADAS/PREVISTAS	DATA	RESPONSÁVEIS	LOCAL	C.H.
1	Curso presencial com 4 disciplinas: 1) Estado, direitos indígenas e legislação ambiental; 2) Modelos de desenvolvimento e seus efeitos ambientais; 3) Sistemas de conhecimento e metodologia de pesquisa; 4) Gestão socioambiental e práticas de adaptação às transformações ambientais. Nessa etapa, foram elaborados os roteiros de pesquisa para a realização das entrevistas nas aldeias.	Dezembro/2019	4 formadores 26 pesquisadores indígenas	CF18km	96h
2	Coleta de dados das pesquisas (entrevistas e diários) e realização de ações de mitigação nas aldeias na estação do inverno	Janeiro a agosto/2020	26 pesquisadores indígenas	Aldeias	160h
3	Entrega dos materiais elaborados até o momento e recebimento de novas atividades para serem realizadas nas aldeias	Setembro/2020	26 pesquisadores indígenas	Oiapoque	-
4	Orientações virtuais das pesquisas, a partir da sistematização dos dados coletados (transcrição e sistematização dos materiais) e acompanhamento do novo processo de coleta de dados	Outubro/2020	4 formadores 26 pesquisadores indígenas	Virtual	40h
5	Período de coleta de dados das pesquisas e realização de ações de mitigação nas aldeias	Novembro/2020 a Abril/2021	26 pesquisadores indígenas	Aldeias	100h
6	Sistematização dos dados das pesquisas individuais	Maio/2021	2 formadores	Virtual	40h
7	Curso presencial de retomada Conceitual e Sistematização geral dos resultados das pesquisas (nesta etapa ocorreu o ingresso de novos participantes)	Junho/2021	2 formadores 40 pesquisadores indígenas	CF18km	48h

ETAPA	ATIVIDADES REALIZADAS/PREVISTAS	DATA	RESPONSÁVEIS	LOCAL	C.H.
8	Curso presencial 2 disciplinas: a) Legislação Indigenista e b) Monitoramento pluviométrico e dos níveis dos rios	Agosto/2021	4 formadores 40 pesquisadores indígenas	CF18km	48h
9	Período de coleta de dados das pesquisas e realização de ações de mitigação nas aldeias	Setembro/2021 a Janeiro/2022	40 pesquisadores indígenas	Aldeias	100h
10	Acompanhamento itinerante e orientação das pesquisas nas aldeias	Dezembro/2021	1 formador 40 pesquisadores indígenas	Aldeias	48h
11	Curso presencial de elaboração de publicação sobre os marcadores ambientais das mudanças do tempo e da sazonalidade	Fevereiro/2022	4 formadores 40 pesquisadores indígenas	CF18km	48h
12	Período de coleta de dados das pesquisas e realização de ações de mitigação nas aldeias	Março a Maio/2022	40 pesquisadores indígenas	Aldeias	100h
13	Curso presencial de metodologia de pesquisa e discussão sobre conceito "saúde da floresta/território" e elaboração de novo roteiro de pesquisas temáticas	Junho/2022	2 formadores 40 pesquisadores indígenas	Aldeia Curipi	48h
14	Período de coleta de dados das pesquisas e realização de ações de mitigação nas aldeias	Julho a Outubro/2022	40 pesquisadores indígenas	Aldeias	100h
15	Curso presencial de sistemas agroflorestais e recuperação de capoeiras	Novembro/2022	2 formadores 40 pesquisadores indígenas	CF18km	48h
16	Período de coleta de dados das pesquisas e realização de ações de mitigação nas aldeias	Dezembro/2022 a Fevereiro/2023	40 pesquisadores indígenas	Aldeias	100h
17	Curso presencial de recuperação de áreas degradadas/capoeiras através da implantação de sistemas agroflorestais, no contexto da abordagem agroecológica	Março/2023	2 formadores 30 pesquisadores indígenas	CF18km	48h

ETAPA	ATIVIDADES REALIZADAS/PREVISTAS	DATA	RESPONSÁVEIS	LOCAL	C.H.
18	Período de coleta de dados das pesquisas e realização de ações de mitigação nas aldeias	Abril a Julho/2023	30 pesquisadores indígenas	Aldeias	100h
19	Acompanhamento das atividades relacionadas ao projeto de recuperação de capoeiras e implementação de experimentos agroflorestais.	Junho/2023	2 formadores 30 pesquisadores indígenas	Aldeias	48h
20	Curso presencial sobre formas de manejo na recuperação dos plantios de maniva nas roças em meio a pragas; e reflexões e planejamento sobre o manejo dos tracajás	Agosto/2023	2 formadores 30 pesquisadores indígenas	CF18km	48h
21	Curso presencial de metodologia de pesquisa e discussão sobre teorias indígenas sobre transformações ambientais	Novembro/2023	2 formadores 30 pesquisadores indígenas	CF18km	48h
22	Período de coleta de dados das pesquisas e realização de ações de mitigação nas aldeias	Dezembro/2023 a Março/2024	30 pesquisadores indígenas	Aldeias	100h
23	Curso presencial sobre ações de recuperação e saúde das manivas das roças, controle de fogos de origem antrópica nos campos e manejo anual de quelônios.	Março/2024	4 formadores 30 pesquisadores indígenas	CF18km	48h
24	Período de coleta de dados das pesquisas e realização de ações de mitigação nas aldeias	Abril a Agosto/2024	30 pesquisadores indígenas	Aldeias	100h
25	Curso presencial sobre práticas tradicionais, agrobiodiversidade e manejo de roças em tempos da praga da mandioca	Agosto/2024	2 formadores 30 pesquisadores indígenas	CF18km	48h
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (2019-2024)					1.712h



APOIO AO TRABALHO DOS AGENTES AMBIENTAIS INDÍGENAS NAS ALDEIAS

Atendendo à demanda dos indígenas, durante a formação foram ofertadas bolsas de pesquisa para apoiar o trabalho dos estudantes indígenas nas aldeias. A cada módulo presencial são acordadas as atividades que serão realizadas nas aldeias, contabilizando carga horária do curso, às quais são entregues no módulo seguinte. Exemplos de atividades são: relatórios de ações realizadas nas aldeias, transcrição de entrevistas, elaboração de textos reflexivos, coleta de dados pluviométricos e de nível do rio, diários de campo, entre outros. Entende-se que este apoio é fundamental para fortalecer a formação dos estudantes e garantir que possam dedicar tempo a esta atividade no âmbito de seu cotidiano.

PEQUISADORES INDÍGENAS

No total, de 2019 a 2024, temos 44 pesquisadores indígenas que vem passando por processos formativos, sendo 14 mulheres, 30 homens, em sua maioria jovens, mas contemplando alguns conhecedores mais velhos dos três povos indígenas: Karipuna, Palikur e Galibi Marworno. Atualmente, no ano de 2024, temos 30 pesquisadores indígenas atuantes no curso.

NOME COMPLETO	ALDEIA	POVO
Adilauo dos Santos	Ahumã	Karipuna
Alessandra dos Santos Forte	Manga	Karipuna
Antiele Aniká da Paixão	Manga	Karipuna
Ariane Batista Ioiô	Kamuywa	Palikur
Caviano Benjamim Forte	Karibuen	Galibi Marworno
Ciliano Loriano dos Santos	Kaxiwahi	Galibi Marworno
Dieldo Charles dos Santos	Kumarumã	Galibi Marworno
Edervan dos Santos Forte	Galibi	Karipuna
Edivaldo Labontê	Kumenê	Palikur
Egson M. Clarindo	Flamã	Galibi Marworno
Elbson Henrique Leonel	Paraiko	Galibi Marworno
Evandinho Narciso	Kumarumã	Galibi Marworno
Fabson dos Santos Oliveira	Curipi	Karipuna
Garcia Narciso	Flecha	Palikur
Geô Ioiô	Kumenê	Palikur
Gesilene Pimentel Forte	Manga	Karipuna

NOME COMPLETO	ALDEIA	POVO
Gilmar Nunes André	Uahá	Galibi Marworno
Gilson dos Santos	Açaizal	Karipuna
Jarina dos Santos	Ahumã	Karipuna
Jessinaldo Labontê Ioiô	Kamuywa	Palikur
Josilena Benjamim Forte	Kumarumã	Galibi Marworno
Judson dos Santos Batista	Espírito Santo	Karipuna
Leani Ramos Oliveira	Manga	Karipuna
Lília Ramos Oliveira	Manga	Karipuna
Maicon Pimentel	Jondef	Karipuna
Manoel Severino dos Santos	Kumarumã	Galibi Marworno
Maria Aniká Valente	Manga	Karipuna
Marinelson dos Santos	Açaizal	Karipuna
Marliane dos Santos Aniká	Curipi	Karipuna
Mayke de Oliveira dos Santos	Curipi	Karipuna
Mercias Silva Narciso	Tukay	Galibi Marworno
Nerio Forte Karipuna	Taminã	Karipuna
Pedro dos Santos	Manga	Karipuna
Rafael Monteiro	Tuluhi	Galibi Marworno
Rivaldo dos Santos Forte	Flamã	Galibi Marworno
Ronaldo Narciso Anicá	Tukay	Galibi Marworno
Ronivaldo Severino	Kunanã	Galibi Marworno
Sandrina Aniká dos Santos	Manga	Karipuna
Sedrick Anicá dos Santos	Santa Izabel	Karipuna
Sidelvan Monteiro	Aruatu	Galibi Marworno
Sielton Forte	Espírito Santo	Karipuna
Taís dos Santos	Manga	Karipuna
Teraina Batista Felipe	Manga	Karipuna
Valdene Narciso Felício	Kamuywa	Palikur

EQUIPE DE DOCENTES

DA FORMAÇÃO

NOME	FUNÇÃO	CURRÍCULO RESUMIDO
Igor Scaramuzzi	Docente	Bacharelado e Licenciatura em História pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/UNESP (2001). Mestrado em Antropologia Social pela Universidade de São Paulo (2008). Doutor em Antropologia Social pela Universidade de Campinas.
Claudiane Menezes	Docente	Doutora em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade da Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Mestre em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Universidade Federal de São Carlos - UFSCar. Professora na Universidade Federal do Amapá (Campus Binacional do Oiapoque), no Curso de Licenciatura Intercultural Indígena.
Vinicius Benvegnu	Docente	Doutor em Antropologia Social na Universidade Federal do Amazonas (PPGAS/UFAM). Mestre em Desenvolvimento Rural no Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Rural na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PGDR/UFRGS). Graduado em Ciências Sociais na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Graduado em Biomedicina pela Universidade Luterana do Brasil. Pesquisador do Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia.
Roselis Mazurek	Docente	Graduação em Biologia pela Universidade Federal de Santa Catarina (1986), mestrado em Biologia (Ecologia) pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (1992) e doutorado em Ecologia e Evolução Ênfase Ecologia Humana - University Of Illinois at Chicago (2001).
Rita Lewkowicz	Coordenação pedagógica	Mestre em Antropologia pelo Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - PPGAS/UFRGS (2016). Possui graduação em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2013). Desde 2018, coordena o Programa Oiapoque do Iepé - Instituto de Pesquisa e Formação Indígena, com os povos Karipuna, Palikur, Galibi Marworno e Galibi Kali'na.
Michele Conceição	Estagiária	Graduanda no curso de Geografia da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP.

RESULTADOS E APRENDIZADOS COM A EXPERIÊNCIA

A formação sobre transformações ambientais e mudanças no clima tem sido um processo importante de levantamento dos complexos e detalhados conhecimentos dos povos indígenas do Oiapoque relacionados aos ciclos anuais, os indicadores de mudanças sazonais esperadas e aquelas que estão fugindo aos padrões esperados. Os dados das pesquisas evidenciaram que eles **têm percebido mais instabilidade e imprevisibilidade** nos padrões da sazonalidade conhecidos e retratados pelos mais velhos, o que tem incidido diretamente em aspectos da vida cotidiana, como o feito das roças. As mudanças nos regimes de chuvas, associadas ao aparecimento de novas pragas, está acarretando impactos graves nos modos de vida indígenas na região, afetando diretamente os sistemas agrícolas tradicionais, a principal atividade de subsistência dos moradores das comunidades.

É preciso ressaltar que os pesquisadores indígenas não definiram um único fator, nem um conjunto fechado de fatores, que explicam as causas das transformações ambientais. Também é certo que as mudanças que estão ocorrendo nas Terras Indígenas do Oiapoque não podem ser simplesmente resumidas às mudanças no clima de escala global, sem um processo cuidadoso de monitoramento a longo prazo e olhar multifacetado que dê conta da análise de todo contexto (novos padrões de ocupação do território, empreendimentos na região, ações predatórias no entorno das Tis, entre outros). Ao mesmo tempo, foi importante durante a formação o processo de colocar os pesquisadores e teorias indígenas em diálogo com as teorias ocidentais sobre as mudanças no clima, evidenciando a

contribuição das percepções indígenas à nível local (especialmente nesta região amazônica costeira), para este debate mundial³.

Outro aprendizado importante ao longo da formação foi a importância da elaboração de publicações com a sistematização dos resultados das pesquisas realizadas pelos indígenas. Estes livros vêm sendo usados nas escolas das aldeias, como material didático para uma educação escola diferenciada, e mesmo na universidade, como referências bibliográficas próprias dos povos indígenas do Oiapoque. Além disso, os autores indígenas apresentaram esse trabalho nas diferentes aldeias, reforçando a importância do papel do agente ambiental indígena na promoção de uma discussão coletiva sobre a gestão socioambiental das terras indígenas, à luz de questões relacionadas às transformações ambientais. Provocou também uma demanda por atualizar o PGTA do Oiapoque, pensando em ações e estratégias de enfrentamento a este novo cenário.

Neste sentido, a formação tem sido um processo de experimentação de estratégias para o enfrentamento às transformações ambientais, especialmente à praga da mandioca. Essas ações têm caminhado tanto no sentido de valorizar e retomar práticas tradicionais que haviam sido abandonadas, como também na incorporação de novas práticas agroecológicas. A reflexão teórica aliada a experiência prática tem apontado para a possibilidade de soluções criativas no enfrentamento ao impacto das transformações ambientais nas Terras Indígenas do Oiapoque. Considera-se, assim, fundamental a formação continuada desses pesquisadores indígenas, a fim de garantir o monitoramento de longo prazo dessas mudanças, assim como a abertura de novos caminhos de pesquisa e reflexão que podem desdobrar-se a partir dela.

3 SCARAMUZZI, LEWKOWICZ, MAZUREK, BENVENU. "Percepções locais sobre transformações ambientais na região do Oiapoque: reflexões a partir da experiência de formação de pesquisadores indígenas" Horiz. antropol., Porto Alegre, ano 29, n. 66, e660413, maio/ago. 2023. Doi: <https://doi.org/10.1590/1806-9983e660413>.

PUBLICAÇÕES REALIZADAS A PARTIR DA FORMAÇÃO



Olhares sobre o Território: pesquisas dos Agentes Ambientais Indígenas do Oiapoque. O livro reúne um conjunto de 37 ensaios escritos pelos Agentes Ambientais Indígenas do Oiapoque, como parte da sua formatura como técnicos em meio ambiente. Participantes de um curso de Formação de Agentes Ambientais Indígenas conduzido entre 2016 e 2019 pelo Iepé, em parceria com o Conselho dos Caciques dos Povos Indígenas do Oiapoque, Funai e TNC, esses jovens tiveram aulas teóricas e práticas, no modelo da pedagogia de alternância, realizaram experimentos nas aldeias, participaram de intercâmbios e assumiram o compromisso de se envolver na gestão dos territórios indígenas do Oiapoque.



Livro dos marcadores do tempo: pesquisas indígenas sobre percepções ambientais e mudanças do clima. Este livro é fruto de um trabalho coletivo realizado por pesquisadores e pesquisadoras indígenas do Oiapoque, no âmbito da Formação em Transformações Ambientais e Mudanças Climáticas, organizada pelo Iepé, entre os anos de 2019 e 2022. Foi feito o levantamento de um conjunto amplo de marcadores do tempo que sinalizam as transformações relacionadas aos ritmos da natureza que ocorrem nos ambientes das Terras Indígenas, em diferentes escalas espaciais e gradientes de tempo.




Fogo: usos e cuidados. Essa cartilha, multilíngue, é o resultado de um trabalho realizado pelos Agentes Ambientais Indígenas do Oiapoque (AGAMIN) e pela Associação de Mulheres Indígenas e Mutirão (AMIM) com a parceria do Instituto Iepé e o Parque Nacional do Cabo Orange (ICMBio). Na cartilha são apresentados textos e desenhos falando sobre os usos do fogo pelos povos indígenas do Oiapoque, mas sobretudo os perigos e problemas que o fogo pode trazer para essas comunidades quando ele se alastra e sai do controle. O objetivo é que a cartilha seja utilizada, pelos professores indígenas, como material didático nas escolas indígenas das TIs do Oiapoque, informando e formando crianças e jovens sobre o fogo e seus usos e perigos.

APOIO E FINANCIADORES

A Formação sobre transformações ambientais e mudanças no clima contou com diferentes financiadores, no âmbito da cooperação internacional e nacional, são eles:

- Rainforest Foundation Noruega
- The Nature Conservancy – TNC
- Agência Francesa de Desenvolvimento – AFD
- Fundo Francês para o Meio Ambiente Mundial – FFEM
- Environmental Defense Fund – EDF
- Instituto Clima e Sociedade – ICS

Também contamos com apoio logístico da Coordenação Regional do Amapá e norte do Pará da Fundação Nacional dos Povos Indígenas – CRANP/FUNAI.

 Rainforest Foundation
Norway



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Lewkowicz, Rita Becker

Transformações Ambientais e Mudanças no Clima:
Uma Experiência de Formação entre os Povos Indígenas
do Oiapoque / Rita Becker Lewkowicz. -- 1. ed. --
Oiapoque, SP : Iepé - Instituto de Pesquisa e Formação
Indígena, 2024.

Bibliografia.

ISBN 978-65-89357-11-7

1. Educação ambiental 2. Gestão ambiental
3. Monitoramento ambiental 4. Mudanças climáticas
5. Povos indígenas 6. Políticas públicas I. Título.

24-234279

CDD-304.2

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação ambiental 304.2

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129



Documento submetido pelo Iepé, em 2024, para o Grupo de Trabalho Facilitador (FWG) da Plataforma de Comunidades Locais e Povos Indígenas (LCIPP) da Convenção Quadro sobre Mudanças Climáticas da ONU (UNFCCC), no âmbito do chamamento para compartilhar práticas e histórias relevantes relacionadas ao desenvolvimento e uso de currículos e materiais gerados pelos povos indígenas, no contexto das mudanças climáticas, e destacar o conhecimento indígena nos sistemas de educação formal e informal.

