



Curso de Extensão Escolas Ribeirinhas Sustentáveis PROJETO-PILOTO

Carauari, Médio Juruá (AM)

Período: 2017 a 2020



Objetivo

Incluir a Educação Ambiental na formação de professores como meio de promover a melhoria da qualidade da educação básica e a sustentabilidade socioambiental a partir do cuidado com as águas nas comunidades rurais do Médio Juruá.

O projeto-piloto Escolas Ribeirinhas Sustentáveis foi um curso sobre educação ambiental, em nível de extensão, ofertado pelo Campus Zona Leste do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM).

Este projeto foi financiado pela Capes, em meio a outras iniciativas implementadas no município de Carauari, tais como o curso de Pedagogia que formará professores nas comunidades ribeirinhas (coordenação da Universidade Estadual do Amazonas) e um curso de especialização lato sensu em Ensino de Ciências (coordenação do IFAM).

Tais ações configuram a motivação que a Diretoria de Educação a Distância possui em levar formação de professores, inicial e continuada, aos locais que, devido ao isolamento geográfico e características socioeconômicas, mais necessitam de iniciativas públicas de qualidade.

O projeto teve o investimento de R\$ 311.308,00 (trezentos e onze mil e trezentos e oito reais) e foi financiado por meio do Auxílio Financeiro a Projeto Educacional e de Pesquisa (AUXPE), cuja coordenação ficou sob a responsabilidade do Professor Dr. Philippe Waldhoff, docente da área de Engenharia Florestal do IFAM.



Motivação inicial

O conhecimento sobre os cenários climático-hidrológicos futuros, segundo Marengo (2008, p. 850), pode definir políticas ambientais de uso e gestão das águas. O acesso à Educação Ambiental e aos conhecimentos científicos amplia as oportunidades para a população local, especialmente a juventude ribeirinha, na sua tentativa de:

- fortalecer sua organização social;
- permanecer no meio rural, porém com melhores condições de vida;
- agregar valor à produção local com a floresta em pé.

Isso passa, necessariamente, pelo aprimoramento da formação dos profissionais de educação que atuam nas escolas ribeirinhas, muitos deles sem curso superior e sem o vínculo de pertencimento com a realidade socioambiental dessas comunidades.



Processo formativo multiplicador

Articulação: Inclusão do curso entre as prioridades do Fórum Território Médio Juruá e da Prefeitura de Carauari, com apoio das instâncias estadual e federal de educação e meio ambiente.

Circuitos das Águas: Realização de três encontros presenciais, com conteúdos teóricos e práticos sequenciados, tendo a água como matriz ecopedagógica.

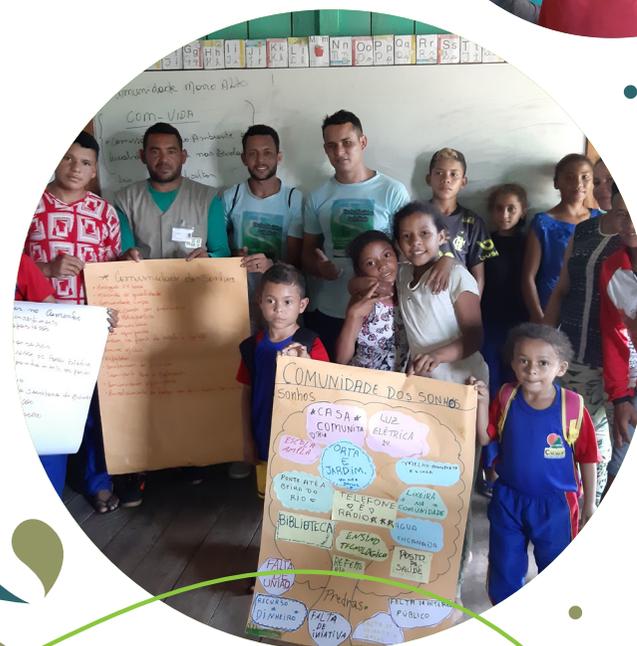
Jovens protagonistas: Seleção de jovens tutores ambientais, que atuaram como multiplicadores e mobilizadores nas comunidades, auxiliando os professores nas atividades pedagógicas.

Práticas nas escolas e comunidades

Com-Vida: Criação da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida, em que escolas e comunidade analisam, propõem e atuam em prol do meio ambiente.

Ecotécnicas: Aplicação de tecnologias sociais priorizadas pela Com-Vida.

Legado: Organização do Festival das Águas como a celebração da importância da educação ambiental no cuidado com as águas.



Resultados qualitativos

Os principais resultados qualitativos do curso foram o incentivo à participação, o respeito à cultura local e o reconhecimento de políticas públicas em relação à valorização dos recursos naturais da região.



Participação

Relações dialógicas orientaram a formação de professores na perspectiva da melhoria da qualidade da educação. A interação de múltiplos atores permitiu maior capilaridade do projeto-piloto.

A água constituiu um elemento aglutinador dos conhecimentos.



Respeito à cultura local

A valorização dos saberes tradicionais e originários trouxe visibilidade às iniciativas existentes no território. Moradores da região deram palestras e oficinas, professores indígenas interagiram na programação.



Reconhecimento de Políticas Públicas

Os novos conhecimentos sobre sustentabilidade socioambiental e o reconhecimento dos desafios da realidade local incentivaram a participação em políticas públicas.

A carta Sonhos pelas Águas: por uma Carauari Sustentável e o Festival das Águas ampliaram os limites do projeto-piloto e mostraram a possibilidade de ações coletivas transformarem da realidade.

Resultados quantitativos

Dados extraídos dos relatórios de campo, que apresentam apenas números diretamente relacionados a ações pontuais desenvolvidas pelos bolsistas. Certamente muitas atividades aconteceram nos períodos entre os Circuitos envolvendo um número maior de participantes, mas não foram contabilizados. O número de participantes indiretos deve ser maior. Algumas escolas urbanas da rede estadual aderiram ao processo.

Mecanismos criados para cobrir com a maior abrangência possível o que ocorreu nas escolas e comunidades e coletar os dados, considerando:

- informações postadas pelos professores no grupo de Whatsapp (Circuito das Águas);
- relatórios parciais e finais apresentados pelos bolsistas;
- e dados colhidos em questionário distribuído nas escolas participantes pelos coordenadores pedagógicos em suas viagens a campo (novembro/2019)

META: criação de Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida) em pelo menos **36** escolas

RESULTADO:

41 escolas aderiram à Com-Vida.

Público indireto atingido: **1200** pessoas (alunos das escolas, público do festival, comunidades)

META: implementação de pelo menos uma ecotécnica relacionada ao cuidado com as águas em **36** escolas

RESULTADO:

41 escolas desenvolveram várias ecotécnicas, porém com pouca diversidade. A maioria implantou hortas e tratamento do lixo.

META: processos documentados por meio de pelo menos duas atividades de educação nas **36** escolas

RESULTADO:

mais de **40** jornais murais, vídeos, teatro, guias informativos, palestras e seminários nas comunidades e documentação por fotos.

Perspectivas

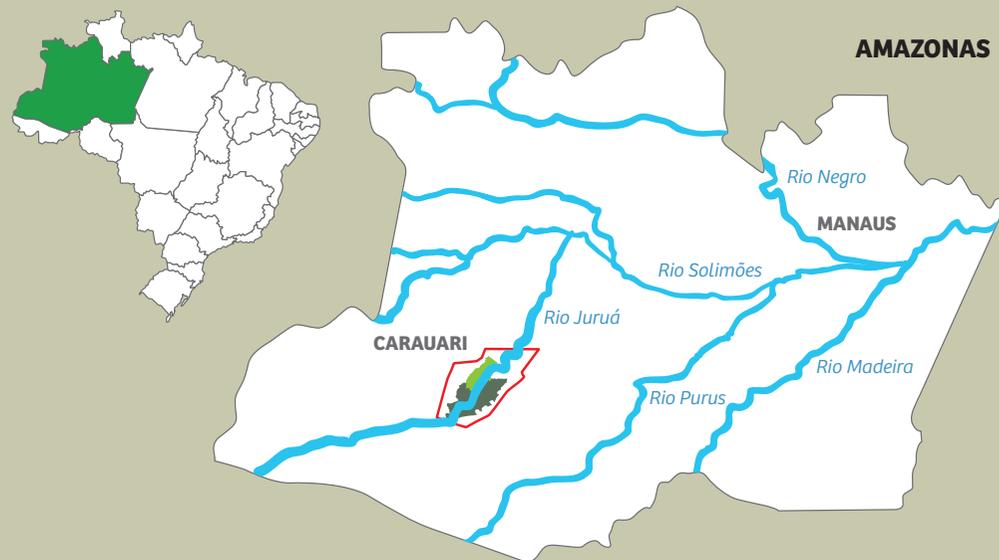
A oferta do curso de extensão em educação ambiental Escolas Ribeirinhas Sustentáveis para professores das comunidades rurais do município de Carauari foi uma experiência piloto que possibilitou a coleta de muitas informações relevantes sobre a dinâmica de realização de projetos na Amazônia. A partir dela, algumas possibilidades pedagógicas surgem, por exemplo:

- Adaptação do curso para que a educação ambiental seja incluída nas licenciaturas;
- Criação de um recurso didático que apresente o conteúdo e dê subsídios para a multiplicação do curso, além de ser disponibilizado para ampla população;
- Indicação para a introdução da educação ambiental no planejamento pedagógico dos professores e das redes de ensino na Amazônia.



Carauari

Município situado no sudoeste do estado do Amazonas, na região do Médio Juruá. Distante cerca de 800 km de Manaus, Carauari experimenta atualmente a inversão nas relações entre rural e urbano. Há poucas décadas, a população vivia predominantemente em pequenas comunidades extrativistas dispersas. O acesso às comunidades ribeirinhas se dá quase exclusivamente pelo rio, já que o município possui uma malha viária de apenas 30 km.



 Reserva Extrativista do médio Juruá (RESEX Médio Juruá)

 Reserva de Desenvolvimento Sustentável Uacari (RDS Uacari)

 Município de Carauari

CARAUARI

Área: 25.767 km²

População: cerca de 30 mil habitantes - 79% na zona urbana e 21% na zona rural.

Meio rural: população dispersa em mais de 50 comunidades ribeirinhas.

Produção agroextrativista: farinha de mandioca, borracha, açaí, andiroba, murumuru e outros.

Principais desafios: agregação de valor e escoamento da produção, acesso à energia, comunicação, saneamento básico e educação, permanência da juventude rural nas comunidades.

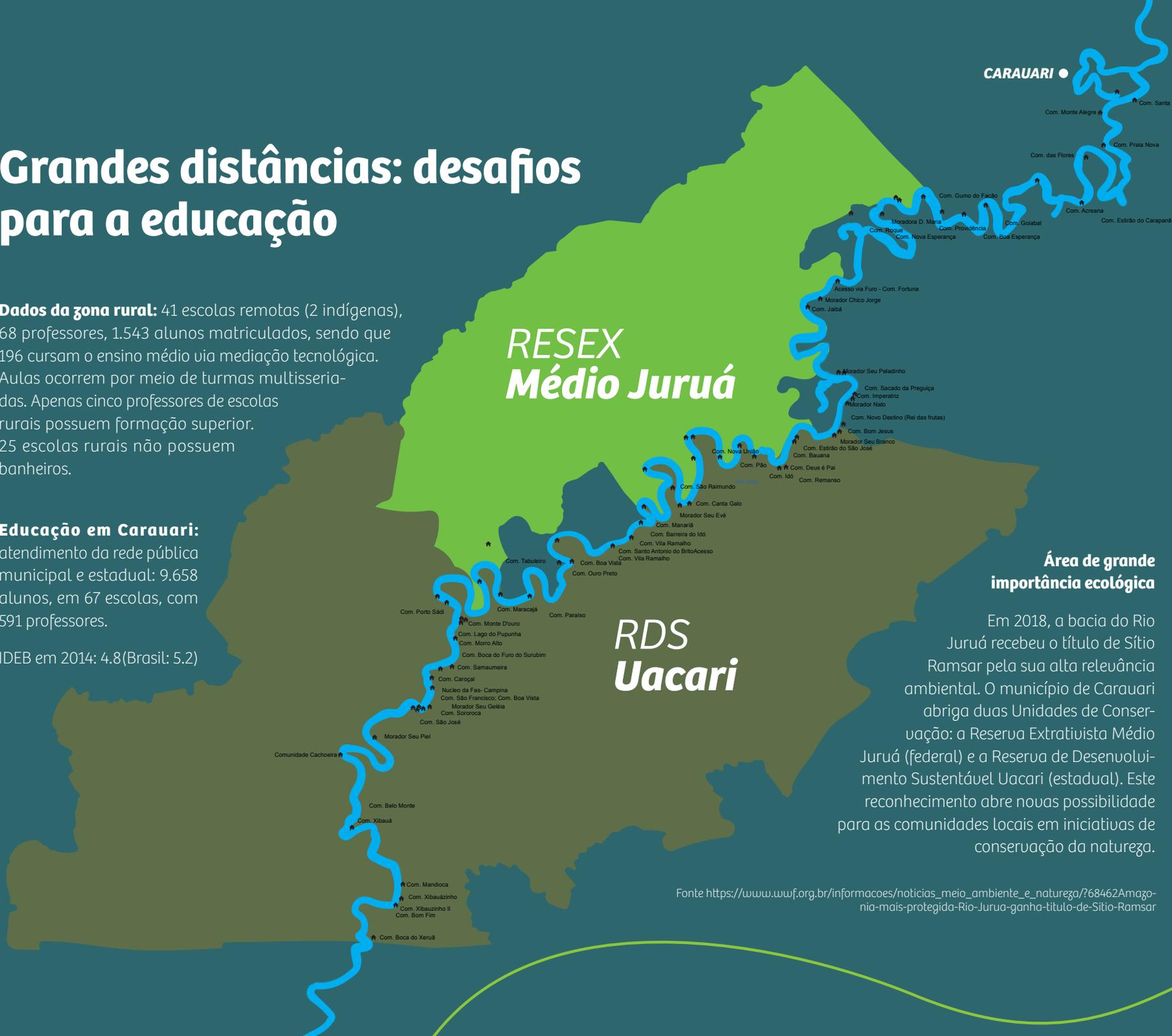
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH): 0,599 (média nacional: 0,730).

Grandes distâncias: desafios para a educação

Dados da zona rural: 41 escolas remotas (2 indígenas), 68 professores, 1.543 alunos matriculados, sendo que 196 cursam o ensino médio via mediação tecnológica. Aulas ocorrem por meio de turmas multisseriadas. Apenas cinco professores de escolas rurais possuem formação superior. 25 escolas rurais não possuem banheiros.

Educação em Carauari: atendimento da rede pública municipal e estadual: 9.658 alunos, em 67 escolas, com 591 professores.

IDEB em 2014: 4,8(Brasil: 5,2)



Área de grande importância ecológica

Em 2018, a bacia do Rio Juruá recebeu o título de Sítio Ramsar pela sua alta relevância ambiental. O município de Carauari abriga duas Unidades de Conservação: a Reserva Extrativista Médio Juruá (federal) e a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Uacari (estadual). Este reconhecimento abre novas possibilidades para as comunidades locais em iniciativas de conservação da natureza.

Fonte https://www.wwf.org.br/informacoes/novicias_meio_ambiente_e_natureza/?68462Amazonia-mais-prottegida-Rio-Juruá-ganha-titulo-de-Sítio-Ramsar

Dimensões do processo formativo

As ações desenvolvidas pautam-se na perspectiva da Educação Ambiental transformadora, que concebe a educação como processo de reflexão e ação sobre a realidade socioambiental. São trabalhados conhecimentos científicos e saberes tradicionais a partir de valores, da ética, das atitudes e das responsabilidades individuais e coletivas.

A água como matriz ecopedagógica

A relação entre a água e a vida, do nosso corpo ao planeta, da articulação entre o local e o global, os conceitos científicos e os saberes tradicionais.

Dimensões que orientaram as práticas pedagógicas nas escolas e comunidades ribeirinhas.

A ação foi baseada na interação entre os múltiplos atores da comunidade, de forma dialógica.

Metodologias participativas, com foco na coaprendizagem e na cocriação foram utilizadas na construção coletiva do projeto.



Construção, realização e perspectivas



2016/2017

Co-criação e parcerias

- Diálogo com o Fórum Território Médio Juruá;
- Encontro preparatório em Manaus;
- Reuniões com Secretaria Estadual de Educação - AM e Secretaria Municipal de Educação - Carauari
- Pesquisa base (marco zero)



2019

1º Circuito das Águas - Fevereiro de 2019

Corpo/ Família/ Escola/Comunidade

Atividades entre formações nas comunidades

2º Circuito das Águas - Julho de 2019

Bacia hidrográfica/Amazônia

Mobilização pré-Festival

- Três anos da Orla de Carauari
- Aniversário de Carauari (27 set. 2019)
- Gincana Ecológica - sultura dos quelônios.



2020

3º Circuito das Águas - Fevereiro de 2020

Brasil/Planeta

Festival das Águas do Médio Juruá

Passeio de barcos e caminhada pela orla do rio Juruá

Exposição Escolas Ribeirinhas Sustentáveis

Jogos, brincadeiras, palestras, desfile ecofashion week, shows musicais, oficinas, vídeos, exposição e feira de produtos.

Perspectivas de ampliação para a Amazônia com recursos de EaD

Nos Circuitos das Águas

Participantes	82 professores	65 jovens protagonistas
Proposta	Contribuir no planejamento e na execução das ações de intervenção.	Animar as atividades nas escolas e comunidades, registrar e acompanhar as ações realizadas em sala de aula.
Atividades	Educomunicação, arte educação e produção de material didático em 41 escolas rurais e urbanas.	Facilitar a Com-Vida. Acompanhar as ecotécnicas e educomunicação.
Adequações durante o processo	Inclusão de escolas urbanas por demanda da SEMED e SEDUC.	Elaboração de edital para a seleção de 07 jovens bolsistas para atuarem nas comunidades.



Seminários de Formação

A estrutura básica dos seminários apresenta palestras dialogadas e oficinas. Durante três dias intensivos os participantes podem desenvolver ideias e exercitar como tratar das temáticas novas e desafiadoras da contemporaneidade nas escolas.

Essa modalidade de formação tem como propósito a construção de sociedades sustentáveis e resilientes. Se baseia no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, (Rio'92) na Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/99).

Dimensão	Conteúdos	Prouocações
Corpo Casa	Hidratação das células Circulação sanguínea e linfática Alimentação Higiene pessoal Memória cultural Rituais de purificação	Como uso a água? Quais são meus pensamentos, sentimentos, memórias da água? Qual a relação da água com minha saúde? Como utilizo água para minha higiene pessoal e como isso contribui para minha autoestima e dignidade? De onde vem a água que usamos para limpar e cozinhar?
Comunidade Escola	Abastecimento de água Desperdício Coleta e tratamento de esgoto Alimentação	Como é o nosso consumo de água e energia? Como é produzido o alimento que consumimos? Para onde vai a água servida e os esgotos? Existe coleta pública dos resíduos que produzimos? E para onde estes resíduos vão depois de coletados? Nossa casa tem riscos?
Amazônia Brasil Planeta	Mudança do clima Bacia Hidrográfica Crise hídrica Prevenção de desastres Mananciais	O que são os rios voadores e como eles afetam o clima da Terra? Como as mudanças climáticas interferem na oferta de água no planeta? Como nos prevenir de desastres provocados pela falta ou excesso de água? Como defender os mananciais para que a água seja um direito humano?

Com-Vida nas escolas

- Tecnologia social e educacional que possibilita a adolescentes e jovens exercitarem a corresponsabilidade pelo lugar em que vivem com a inclusão da comunidade como partícipe.
- Jovens protagonistas atuam na criação de Com-Vida, com o princípio “jovem educa jovem”.
- Utiliza a metodologia “Oficina de Futuro” para a condução dos passos de um projeto coletivo.

Oficina de futuro*

Árvore dos sonhos

COMO É A COMUNIDADE DOS NOSSOS SONHOS?

Pedras no caminho

O QUE DIFICULTA ALCANÇARMOS NOSSOS SONHOS?

Com-Vida para a ação

VAMOS NOS PLANEJAR JUNTOS



*Metodologia criada pelo instituto ECOAR para a Cidadania. (www.ecoar.org.br)

Ecotécnicas nas escolas

- Práticas sustentáveis
- Ações que propiciam oportunidades da comunidade interagir com a troca de saberes na educação escolar.
- Produção de conhecimento significativo; ciência aplicada para novas habilidades e competências técnicas.

Oficinas de ecotécnicas

- permacultura
- análise da água
- educomunicação
- corpo e água
- filtragem da água
- pluviômetros
- cartografia social
- o rio da minha vida
- UCs e a água
- saboaria artesanal



Inovações e surpresas

Inovação com a Cartografia social

Esta oficina de ciência aplicada gerou aprendizagens na comunidade de São Raimundo. Durante o 1º Circuito, os participantes desenharam uma cartografia social imaginária das comunidades. No 2º Circuito trabalharam sobre imagens de satélites. Olhando de cima para as comunidades foi possível identificar os riscos potenciais e discutir a prevenção de desastres. No período entre os circuitos, a comunidade do São Raimundo produziu a sua própria 'Cartografia Social' em formato de maquete. Com isso, os comunitários definiram novas formas de organização dos roçados.

CARTOGRAFIA IMAGINÁRIA



IMAGEM DE SATÉLITE



MAQUETE DA COMUNIDADE



A questão do lixo: surpresa

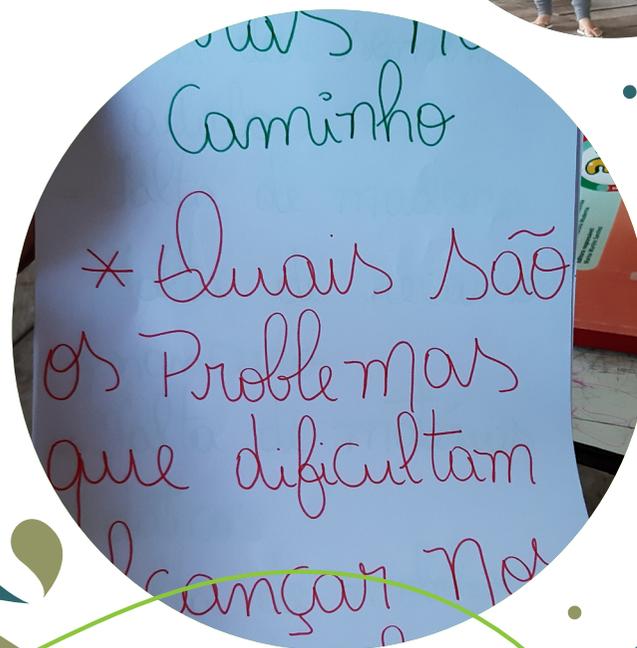
Foi surpreendente a realização de mutirões de coleta de lixo, uma ação que surgiu da necessidade. A questão do lixo não fez parte das oficinas/ecotécnicas dos dois primeiros Circuitos. Apesar disso, o problema é tão premente que apareceu em pelo menos 15 ações realizadas e descritas, como: construção de lixeiras, mutirão, coleta seletiva e até o uso de garrafas pet para demarcar canteiros de hortas.

Carta dos Sonhos pelas Águas: por uma Carauari Sustentável

O processo de aprendizados e reflexões gerou a **Carta dos Sonhos pelas Águas: por uma Carauari Sustentável**, redigida coletivamente. Um manifesto entregue em 13 de fevereiro de 2020 às autoridades municipais, gestores das UCs, associação de produtores rurais e o Fórum Território Médio Juruá.



Entrega da Carta às autoridades e leitura conjunta



Festival das Águas do Médio Juruá

O Festival das Águas foi planejado para apresentar os resultados dos três Circuitos das Águas do Projeto Escolas Ribeirinhas Sustentáveis em forma festiva e de exposição, mostrando o caráter colaborativo que permeou todo o desenvolvimento do projeto.

O evento também foi pensado no intuito de fortalecer a identidade territorial e de pertencimento vinculada ao cuidado com as águas e revelar o que acontece na região para a população de Caruarari, do Rio Juruá e do Amazonas.

Na ocasião, reuniu-se a comunidade urbana, moradores das Unidades de Conservação e das Terras Indígenas para compartilhar seus saberes, experiências, modos de fazer com o cuidado das águas do Médio Juruá.

A Prefeitura Municipal de Caruarari manifestou o interesse em tornar o Festival das Águas um evento anual permanente no calendário do município.



A EDUCAÇÃO NO CUIDADO COM AS ÁGUAS

Realização e parcerias

CAPES/MEC

Descentralização de recursos via Auxílio a Projeto Educacional (AUXPE nº 838/2018).

IFAM – Campus Manaus Zona Leste

Planejamento, execução, avaliação, certificação e propostas de continuidade.

Coordenação

Professor Dr. Philippe Waldhoff

Equipe

Rachel Trajber

Tereza Moreira

Yone do Nascimento Neves

Leonardo Moura

Jovens Protagonistas bolsistas - Adriano Araújo; Érica Oliveira; Fernanda Moraes; José de Lima; José Medeiros; Maria Ozângela de Lima; Vagner Meneses.

REALIZAÇÃO LOCAL

Prefeitura Municipal de Carauari

Prefeito: Bruno Ramalho

Secretaria Municipal de Educação

Secretário: Wagner Souza Costa

Coordenadores pedagógicos: Gilmar Taveira Leite, Antônio Juscelino Araújo, Maria Igeuda Nascimento, João Paulo Pereira, Joeldo Artclino, Manoel Calixto.

Fórum de Desenvolvimento Territorial do Médio Juruá

Instituições participantes: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidades de Conservação (DEMUC), Instituto de Desenvolvimento Agropecuário do Estado do Amazonas (IDAM), Associação dos Produtores de Carauari (ASPROC), Associação dos Moradores da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Uacari (AMARU), Associação de Baixo, Associação de Mulheres Agroextrativistas do Médio Juruá (ASMANJ), Associação dos Moradores Agroextrativistas da Comunidade Nova Esperança, Associação de Moradores Extrativistas da Comunidade de São Raimundo, Cooperativa de Desenvolvimento Agroextrativista do Médio Juruá (CODAEMJ), Movimento Jovens Protagonistas, Casa Familiar Rural (CFR), Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS), Fundação Amazonas Sustentável (FAS), SITAWI, Fundação Amazônia Sustentável (FAS), Natura, Coca-Cola Brasil.

Agradecimentos:

Felipe Pires, Gilberto Olavo, Ítalo Mamud Michiles, Jane Fontana, Lucinete Cunha, Manoel Cunha, Maria Edilene Neri de Sousa, Neusa Helena Barbosa, Raimundo Cunha, Silvana Macedo, Thelma Prado, Coletivo Jovem de Meio Ambiente do Amazonas, Instituto Mamirauá, Instituto Juruá, Centro de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden/MCTI).

REALIZAÇÃO

