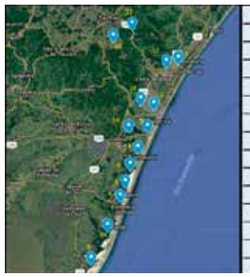
Resultados parciais sobre a qualidade da água da Bacia do Tramandaí

Com o propósito de fornecer dados sobre os impactos causados por diferentes interferências nas águas da Bacia do Tramandaí, e que possam servir de base para ações de proteção, o Projeto Taramandahy – Fase III realiza monitoramento da qualidade da água em 14 pontos (mapa abaixo), analisando 30 parâmetros físicos, químicos e bacteriológicos, em parceria com o Centro de Estudos Costeiros, Limnológicos e Marinhos da Universidade Federal do RS (CECLIMAR/UFRGS).



Ponto	Identificação
1	Lagoa da Itapeva
2	Lagoa dos Quadros
3	Lagoa do Passo
4	Laguna Tramandaí
5	Lagoa do Gentil
6	Lagoa da Fortaleza
8	Lagoa da Rondinha
9	Lagoa do Bacopari
10	Lagoa do Caconde
12	Foz Rio Três Forquilhas
13	Nascente Rio Três Forquilhas - Arroio Cometa
14	Nascente Rio Maquiné - Arroio Lageado
15	Lagoa da Porteira
16	Foz Rio Maquiné

Até o outubro/2018 foram feitas três campanhas de monitoramento, das quais se obteve resultados parciais, que indicam que as águas das lagoas mantiveram bons níveis de oxigênio dissolvido, com média de 7,83 mg L-1 (miligramas por litro) e média de 7,34 mg L-1 nos corpos lóticos, ambos atendendo à legislação. Porém, foi registrado um mínimo de 5,70 mg L-1, que enquadra o corpo hídrico na classe 2, fugindo ao enquadramento proposto pelo Comitê da Bacia do Rio Tramandaí, em 2008.

Coleta de amostras de água no Rio Maquiné

Análise de dados no laboratório do CECLIMAR/UFRGS

Os principais contaminantes foram detectados: fósforo, nitrogênio total e coliformes termotolerantes, que levaram às classes 2, 3 e 4, ou seja: a qualidade da água da Bacia está mais baixa que a definida no enquadramento determinado pelo Comitê Tramandaí em consonância com os ideais da sociedade. A boa notícia é que a qualidade da água está ótima nas lagoas Porteira e Caconde (esta abastece o município de Tramandaí), e na Nascente do rio Maquiné.

O Índice de Qualidade de Águas (IQA) também foi avaliado, sob o qual se obteve índice de qualidade ótima para 69%, boa para 29% e regular para 2% das amostras.

Gestão nas aldeias indígenas Mbyá Guarani do Litoral Norte gaúcho

Os **Encontros das Comunidades Mbyá Guarani do Litoral Norte (Nhemboaty MbyáKuery YyE´ë Reguá)** tiveram apoio do Projeto Taramandahy para realizar a gestão territorial e ambiental de oito comunidades indígenas da região da Bacia do Tramandaí. Nos seis encontros, participaram cerca de 400 pessoas.

O assessor indigenista Gabriel Poester destacou que os Nhemboaty superaram a meta de 300 participantes e possibilitaram o fortalecimento interno, a articulação e a solidariedade entre as aldeias, que formaram um Conselho Local de Saúde. A gestão territorial e ambiental das terras indígenas também foi promovida, por meio de ações como a recuperarão de práticas tradicionais de agricultura guarani, unindo inovações tecnológicas, como os sistemas agroflorestais. Durante os eventos, foi construída 'Casa de Reza' em uma das aldeias, mutirão de plantio em outras e elaborados documentos com proposições das aldeias junto ao poder público.

Encontro na Tekoa Ka'agui Porã reuniu jovens Guarani e não indígenas

Conversas sobre a Água

A parceria entre Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí e Projeto Taramandahy tem sido fundamental para tornar possível a manutenção de seus processos organizacionais e a mobilização social a partir de atividades, como o **Seminário *'Conversas sobre a Água'*.**

O evento realizado em setembro na UNICNEC (Faculdade de Osório), com apoio da Secretaria Estadual de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do RS com o principal objetivo de consultar setores da sociedade civil para avaliar o diagnóstico da Fase C do Plano da Bacia. A ocasião também possibilitou o esclarecimento sobre a situação atual do Comitê, apresentação do Projeto Taramandahy – Fase III, atualização sobre a qualidade e quantidade dos recursos hídricos na Bacia e debate sobre a "Gestão das Águas", em um processo democrático e participativo para elaboração do Plano da Bacia.

Expediente: *Jornalista responsável:* Anaiara Ventura - Mtb 15.155 | *Fotografia:* Dilton de Castro
Revisão: Anaiara Ventura e Dilton de Castro | *Projeto e Diagramação:* Samuel Guedes | STA Studio • **www.onganama.org.br**

REALIZAÇÃO: TARAMANDAHY · Anama Ação Nascente Maquiné
APOIO: Comitê Tramandaí · UFRGS Universidade Federal do Rio Grande do Sul
PATROCÍNIO: BR PETROBRAS · BRASIL GOVERNO FEDERAL

TARAMANDAHY FASE 3 – GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA DO RIO TRAMANDAÍ

PATROCÍNIO: BR PETROBRAS

#3 FASE III
DEZEMBRO | 2018
Boletim Informativo
Maquiné /RS

Vista da Laguna Tramandaí - ponto de monitoramento da água - envolta pelo centro da cidade

EDITORIAL

PROJETO TARAMANDAHY – FASE III

Gestão das Águas

Em um ano de gestão dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí(BHRT), o Projeto Taramandahy – Fase III superou muitas metas propostas para dois anos. São quase 40 atividades distribuídas em 7 eixos que integram conservação das águas, dos solos e das florestas.

Reunimos aqui alguns números alcançados desde novembro de 2017 e que vem contribuindo significativamente para o cuidado com o Meio Ambiente.

- 14 pontos da BHRT avaliados em 3 campanhas e mapeamento dos impactos ambientais em 5 lagoas;
- 17ha de áreas reflorestadas monitoradas e 4,5ha de áreas reflorestadas manejadas;
- 3.345 mudas de espécies nativas produzidas;
- 21 meliponários monitorados e conservados;
- 39 famílias agricultoras em transição para agricultura de base ecológica e produção orgânica;
- 30 agentes voluntários mobilizados para prevenção a desastres naturais em Maquiné;
- 268 pessoas mobilizadas para o Plano de Ação da Bacia Hidrográfica;
- 462 participantes das formações de educação e sensibilização ambiental, educação alimentar e nutricional;
- 210 pessoas alcançadas pela difusão das tecnologias sociais aplicadas no Centro de Referências Ambientais;
- 400 participantes do planejamento territorial e ambiental indígena Mbyá Guarani.

Confira algumas atividades neste Boletim Informativo. O Projeto Taramandahy – Fase III é realizado pela Anama e patrocinado pela Petrobras, por meio do Programa Petrobras Socioambiental e Governo Federal. Acesse @projetotaramandahy e www.taramandahy.org.br.

Curso deu ênfase na fabricação de polpas de frutas nativas: *página 3*

Nhemboaty envolveu cerca de 400 pessoas e todas as gerações Guarani *página 4*

Voo Livre fez chover 46kg de sementes de juçara na Borússia *página 2*

Participantes do curso Permacultura na Escola visitam espaços permaculturais *página 4*

Comitê da Bacia do rio Tramandaí *página 4*

Monitoramento da água *página 4*

Agenda

- **Caiacada do Taramandahy - Data: 15/12/2018**
  Local: Barra dos Quirinos - Terra de Areia

Reflorestamento e agricultura ecológica ajudam a cuidar da água

Monitoramento das áreas reflorestadas

Entre as ações integradas para melhoria da qualidade da água, o monitoramento de 17 hectares de áreas reflorestadas nas fases anteriores do Projeto Taramandahy foi realizado neste primeiro ano. O biólogo responsável pela avaliação, Rodrigo de Magalhães explicou que foi possível identificar o sucesso da recuperação na maior parte das 37 áreas, com bom desenvolvimento dos espécimes plantados, além de reocupação pela fauna e regeneração natural da flora. Infelizmente, em algumas áreas se identificou impactos e perdas, em consequência da erosão de rios e arroios.

Outras ações que se integram à gestão das águas dão assessoria técnica de extensão rural às famílias em transição para agricultura ecológica. As diferentes atividades voltadas à formação destas famílias, como as **visitas de intercâmbio a experiências sustentáveis,** ajudam a fortalecer, especialmente, a coletividade da agricultura familiar.

Visita a agroindústria familiar

Dentro desta atividade, em outubro, as famílias conheceram agroindústrias familiares e propriedades ecológicas no município de Santo Antônio da Patrulha: na Agroindústria De Paula, onde se produz panificados e doces de corte, geleias e frutas cristalizadas com certificação orgânica; na Agroindústria Barcelos, com produção de queijos tipo cottage, doces de leite e iogurtes, derivados de vacas que recebem alimentação ecológica; e no Sítio Sheda Paz: propriedade de 2,5 hectares, com produção biodiversa de alimentos orgânicos.

Agricultura familiar aliada à produção ecológica fomentam turismo rural

O Projeto Taramandahy buscou no voo livre uma forma inusitada de ajudar a floresta com a **Chuva de Sementes de Juçara em Voo livre,** realizada em outubro, reunindo público e pilotos para chamar a atenção para a palmeira juçara *(Euterpe edulis)* espécie em extinção produtora do fruto conhecido como 'açaí da Mata Atlântica'. Durante os voos de asa delta e paraglider, **46 kg de sementes** foram dispersadas dentro dos limites da APA (Área de Proteção Ambiental) Morro da Borússia, em Osório.

A ideia de espalhar sementes de juçara durante os voos surgiu há 20 anos, quando pilotos do Clube Anhangava de Voo Livre – parceiro no evento – decidiram chamar a atenção para a necessidade de preservação da espécie, cortada indiscriminadamente para extração do palmito. Uma alternativa ao uso da palmeira é a coleta e despolpa do fruto, que é feita por agricultores ligados à Rede Juçara.

No decorrer do Projeto, o evento terá mais duas edições.

Formações em Educação Ambiental e Alimentar

Primeiro encontro do Curso de Culinária, Gastronomia e Saúde

Um cronograma de atividades multiplicadoras da educação e sensibilização ambiental, educação alimentar e nutricional está sendo realizado pelo Projeto Taramandahy – Fase III, com ações pela soberania e segurança alimentar, valorização da sociobiodiversidade e estímulo à Educação Ambiental em espaços pedagógicos. Neste primeiro ano, já são 369 pessoas envolvidas nas diferentes formações.

Uma delas é o **Curso de Culinária, Gastronomia e Saúde**, que iniciou neste ano e segue no ano que vem. Nos dois encontros realizados, se socializou conhecimentos nutricionais, funcionais, medicinais, socioambientais, econômicos e culturais, também sobre a influência das indústrias de sementes, alimentos, agrotóxicos, transgênicos e farmacêutica.

Além da conversa, foram elaboradas receitas com alimentos ecológicos e plantas alimentícias não convencionais (PANC) pelas facilitadoras: assessora técnica Valéria Bastos, técnica em meio ambiente Janaína Soares e pelo chef Rodrigo Bellora, fundador do Convivium Slow Food da Colônia da Imigração Italiana, proprietário do restaurante Valle Rústico, em Garibaldi/RS e idealizador dos conceitos 'cozinha de natureza' e 'ecogastronomia'. Os cardápios geraram banquetes que foram degustados pelos participantes.

Chef Rodrigo Bellora

O próximo encontro será dia 12 de fevereiro de 2019.

O **Curso Frutas Nativas da Mata Atlântica: processamento e consumo** foi realizado entre junho e outubro e envolveu 49 pessoas ao objetivo de qualificar empreendedores vinculados à agroecologia, estimular o consumo de alimentos da agricultura familiar, aproximar consumidores e produtores e divulgar a inclusão da agrobiodiversidade nos cardápios familiares e escolares.

Preparo de sucos engarrafados, caldas e kombucha no 1º módulo

No primeiro encontro, foram desenvolvidas receitas de sucos engarrafados, caldas e kombucha pelas facilitadoras Marta Bergamo e Vanessa Oliveira; no segundo, teve elaboração de receitas salgadas e doces com polpas das frutas, com a chef Juliana Severo e a confeiteira Ana Lorenzi; e no último, deu-se enfoque à qualidade dos alimentos processados, às *Boas Práticas de Fabricação (BPFs)* e às ferramentas de controle de qualidade de polpas de frutas, com facilitação da assessora técnica Mariana Ramos e do eng. de alimentos Josué Martins.

Participantes ajudaram no preparo das receitas com frutas nativas

A **Formação em Permacultura na Escola**, realizada na Escola Técnica Rural de Osório nos meses de setembro e outubro, alinhou conhecimentos dos biólogo e permacultor Jeferson Müller Timm e coordenador do Projeto, ecólogo e permacultor Dilton de Castro, que conduziram teoria e vivências práticas pelos princípios da Permacultura.

No primeiro encontro, o professor Telvi Favin também apresentou o espaço da Escola Rural, com suas implantações agroecológicas, manejo, abordagem pedagógica, bem como sobre o envolvimento dos alunos na manutenção e orientação de pesquisas. Em outro momento, todos saíram à campo, para conhecer práticas em espaços permaculturais no município de Maquiné: Centro de Referências Ambientais Taramandahy, Aldeia Mbyá Guarani Ka'agui Porã e Pousada Ecológica Recanto da Mata.

Jeferson Müller Timm, biólogo e permacultor

Os participantes produziram projetos de design de Permacultura, para implantação em espaços escolares e públicos. A diversidade de temas focados nas práticas permaculturais foi apresentada no último encontro:

Apresentação de projetos: compostagem doméstica

compostagem doméstica, captação da água da chuva e rega com gotejamento em horta suspensa; sistema de bombeamento de água movido à energia solar; geodésica construída com bambu destinada a viveiro; horta feita com reaproveitamento; e compostagem orgânica.

A qualificação do trabalho pedagógico de Educação Ambiental também foi destaque no curso **Árvores da Mata Atlântica: possibilidades para educação nas escolas,** com viveiros de mudas enquanto ferramentas na prática educativa. O curso foi realizado entre junho e outubro, reunindo professores, funcionários de escolas, ambientalistas e agricultores.

Saída de campo para conhecer e coletar sementes das nativas da Mata Atlântica

A formação teve facilitação dos assessores técnicos do Projeto Luciano Guterres, Cláudia Schirmer, Rodrigo de Magalhães e coordenado Dilton de Castro. Foram 40h/aula com teoria focada na preservação e cuidado com o bioma Mata Atlântica, abordagem de sua caracterização geológica, ecológica, questões socioambientais e de sustentabilidade, reconhecimento de espécies arbóreas e legislação ambiental. As práticas envolveram oficina de viveirismo, saídas de campo, atividades à distância monitoradas e apresentação dos projetos.

Como resultado, 11 projetos pedagógicos elaborados pelos participantes, servirão de base para implantação nas distintas realidades.

Prática de viveirismo no Viveiro do CRA