

Usina Piratu

EU SOU
PARA
NAPA
NEMA!

#IES Parana panema



Informativo quadrimestral
da Rede UniParanapanema
Edição 14/ Ano 06 - 1º quadrimestre de 2025



EXPEDIENTE

Diretoria Gestão 2021/2025

Presidente - José Luiz Scroccaro

1º vice-presidente - Marco André F. D'Oliveira

2º vice-presidente - Carla Beck P. Kerting

Secretária - Suraya Damas O. Modielli

Secretário adjunto - Carlos Eduardo Secchi Camargo

Assessores técnicos - Emílio Carlos Prandi e João Lech Samek

Escritório de Apoio

📍 Avenida das Esmeraldas, nº 821, unidade 913
Jardim Tangará – CEP 17.516-021 - Marília – São Paulo

📞 14 98143-0198

✉️ secretaria@paranapanema.org

📷 📺 📺 cbhparanapanema

👉 paranapanema.org

Redação | Mariano Rocha

Revisão | Priscilla Rocha

**Fotos da Bacia Hidrográfica do
Rio Paranapanema** | Raylton Alves

Diagramação e Projeto Gráfico

House Criativa Comunicação | housecriativa.com.br

O INFORMATIVO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

O #IESParanapanema tem por objetivo estabelecer um diálogo direto com as Instituições de Ensino Superior que atuam na abrangência da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema, independente se estão fisicamente localizadas na região ou não.

Este informativo, lançado a cada quatro meses, divulga os estudos e projetos voltados para o Paranapanema e seus afluentes, que estão sendo realizados por nossos pesquisadores, além de possibilitar arranjos institucionais entre as IES e parcerias que viabilizem a captação de recursos.

Você também pode participar! Tem algum projeto ou estudo na Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema? Envie para nós pelo redeuni@paranapanema.org.

ESTUDOS E PROJETOS DE UNIVERSIDADES GANHAM DESTAQUE NO PRÊMIO #EUSOUPARANAPANEMA

Iniciativa do Comitê do Rio Paranapanema tem categoria dedicada ao Ensino e à Pesquisa

Entre as 33 iniciativas finalistas inscritas na 2ª edição do Prêmio #EuSouParanapanema, evento que movimentou Ponta Grossa/PR em 2024, oito foram de universidades, que se destacaram com apresentação de trabalhos relevantes que geram impactos positivos nas águas do Rio Paranapanema. Foram 12 vencedores, destes, três eram trabalhos de instituições de ensino superior.

Todos os estudos foram inscritos na Categoria Ensino e Pesquisa, distribuídas nas quatro modalidades: Ambiental, Econômico, Social e Cultural. Na categoria ambiental, a ganhadora foi a Universidade Estadual Paulista (Unesp), com o Estudo da presença de Arsênio no Aquífero Guarani na UGRHI-17. O estudo identificou a presença de Arsênio nos poços do Aquífero Guarani na região de estudo, utilizados para consumo humano. Foram identificadas as massas de água mais afetadas por este elemento e o estudo dos possíveis mecanismos que potencializam a presença química em águas naturais.

Na mesma modalidade, concorreram ainda a Universidade Estadual do Norte do Paraná (Unep), com o “Rio das Cinzas como Unidade de Conservação; e a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), com o “Tratamento Sustentável de Efluentes Agrícolas por meio do Reaproveitamento de Resíduos Sólidos Locais”.

Na modalidade Econômico, a Universidade Estadual de Maringá (UEM) levou o Prêmio com o estudo “A relação entre a morfopedologia, o manejo e a dinâmica hidrológica com o desenvolvimento de processos erosivos em concavidade: Subsídios para conservação de nascentes”. A meta do projeto é de compreender a organização e o funcionamento tridimensional da cobertura pedológica, derivada de formação

arenítica (formação Goio Erê), em área de drenagem de uma nascente no Noroeste do Paraná. Na mesma modalidade concorreu a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), com “Restauração florestal de APPs e desenvolvimento de pacote tecnológico para múltiplos benefícios à Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema”; e novamente a UEM, com “Ajustes fluviais com a dinâmica da paisagem - integrando escalas e avaliando os efeitos da urbanização e agricultura”.

Na modalidade Cultural, a Universidade do Oeste Paulista (Unoeste) ganhou com a “Dinâmica ambiental e sucessão ecológica das matas ripárias - avaliação da mastofauna e avifauna no Alto Curso do Rio Santo Anastácio”. O Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional traz esta ação com o objetivo de avaliar as interações entre mastofauna e avifauna com os diferentes estágios sucessionais das matas ripárias no Alto Curso do Rio Santo Anastácio, visando compreender os impactos das atividades antrópicas sobre a resiliência ecológica e a biodiversidade. Na mesma categoria, a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo participou com o “Destino fotoquímico ambiental dos pesticidas ametrina e imidacloprido em águas superficiais”.

Para finalizar, na modalidade Social, as Instituições de Ensino Superior não levaram a melhor, mas concorreram com a Unicesumar - Meio ambiente e recursos hídricos: do monitoramento à educação ambiental - e a Universidade Estadual de Londrina (UEL) - Peixamento: Passado, Presente e Propostas para o Futuro.



MEMÓRIAS E EXPERIÊNCIAS DA UFSCAR ETERNIZADAS EM LIVRO

DESDE A ORIGEM DO CAMPUS E SUA HISTÓRIA DE 10 ANOS NA REGIÃO DO ALTO PARANAPANEMA SÃO RELATADAS NO LIVRO

O sonho de Raduan Nassar em transformar uma fazenda em universidade tem sido vivenciado pela comunidade do Campus Lagoa do Sino da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). O livro, em formato de eBook, assinado pelos organizadores Fabiana Santos Cotrim, Henrique Carmona Duval e Alice Miguel de Paula, reforça a identidade da comunidade e traz ao conhecimento do público em geral as memórias e experiências dos dez primeiros anos dessa história.

A produção literária aborda os desafios e as alegrias da implantação de um projeto pedagógico inovador, com forte vocação extensionista para a transformação social e territorial, em uma região de grandes desigualdades. É um exemplo para se analisar a política de implementação de

universidades no interior do país, fora das regiões metropolitanas, em locais como o sudoeste paulista.

A edição é da Edufscar e está disponível gratuitamente. Acesse:



ANÁLISE DA CONECTIVIDADE FLUVIAL COM TÉCNICAS DE DNA AMBIENTAL: IMPACTOS DE BARRAMENTOS E ESTRADAS

DR. ALEXANDRE PERESSIN E PROF. DR. ALEXANDRE CAMARGO MARTENSEN
PROJETO DE PÓS-DOUTORADO (FAPESP 2023/17041-3)

A Bacia do Alto Paranapanema abriga uma das maiores concentrações de pivôs de irrigação do Brasil, impulsionando a produtividade agrícola, mas também exigindo uma enorme quantidade de água. Para viabilizar a captação em pequenos riachos, são construídos barramentos que formam açudes. No entanto, esses açudes representam um obstáculo intransponível

para a maioria dos peixes de riacho, que ficam isolados em fragmentos cada vez menores de habitat – um processo semelhante ao que ocorre com animais terrestres em áreas desmatadas. Além disso, muitas estradas que cruzam riachos geram o mesmo impacto, pois os aterros utilizados para a construção de passagens impedem a livre movimentação da

fauna aquática, ampliando os efeitos da fragmentação desses riachos.

Para entender melhor os impactos dos barramentos sobre a fauna aquática, nosso projeto está realizando um levantamento dos peixes que habitam esses riachos. Para isso, utilizamos uma técnica inovadora: o DNA ambiental! Esse método permite

identificar as espécies presentes sem a necessidade de captura direta. Coletamos amostras de água, que são filtradas, e esse filtro retém fragmentos de material genético deixados pelos organismos. Em seguida, o DNA extraído do filtro é sequenciado, possibilitando a identificação das espécies que vivem naquele ambiente.



Coleta de amostras em riacho da bacia do Alto Paranapanema

A grande vantagem dessa técnica é ser totalmente não invasiva, pois dispensa o manuseio ou o sacrifício de qualquer indivíduo. No entanto, sua aplicação envolve desafios significativos. O processo é complexo e oneroso, exigindo procedimentos laboratoriais altamente especializados e reagentes de alto

custo. Além disso, a identificação das espécies pode ser limitada pelo fato de que muitas ainda não possuem seu DNA previamente sequenciado, dificultando a correspondência do material genético encontrado nas amostras.



Filtragem em laboratório das amostras de água obtida no campo



Detalhe do filtro para retenção de fragmentos de DNA

BIODIVERSIDADE CONSERVADA GARANTE SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS

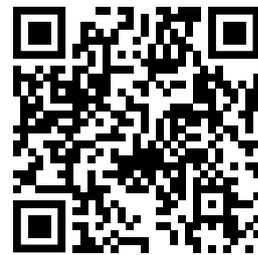
ESTE É O SEGREDO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, AFIRMA O NÚCLEO DE ESTUDOS EM ECOLOGIA ESPACIAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (NEEDS)

O Núcleo de Estudos em Ecologia Espacial e Desenvolvimento Sustentável (Needs) em parceria com a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e a Universidade de Utrecht, da Holanda, tem elaborado e aplicado pesquisas baseadas em ecologia espacial e de paisagens, focadas na conservação da biodiversidade, manutenção dos serviços ecossistêmicos e desenvolvimento sustentável, por meio do projeto Governança da Transição Florestal na Mata Atlântica.

Uma das prioridades do Núcleo está na sensibilização e capacitação para questões relacionadas a conservação ambiental, e por essa razão, tem ministrado palestras e cursos em diversas regiões do Brasil, tanto para público leigo como para profissionais da área que se

interessam e se preocupam com a conservação da biodiversidade.

E é através de vídeos ilustrativos, apresentações e ações de Educação Ambiental, em parcerias com prefeituras, empresas, instituições governamentais e Organizações Não Governamentais (ONGs), que este Núcleo de Estudos tem conseguido aplicar na prática os resultados das pesquisas voltadas a conservação da biodiversidade. Conheça!



REDE UNIPARANAPANEMA CRIA GRUPO DE TRABALHO PARA DESENVOLVER PROJETO DE EXPEDIÇÃO

A EXPEDIÇÃO 'CAMINHOS DE THEODORO SAMPAIO' GANHA PRIORIDADE PARA ESTIMULAR NOVOS ESTUDOS SOBRE OS RIOS PARANAPANEMA E ITAPETININGA

Rede UniParanapanema tem mais uma instância: o Grupo de Trabalho que desenvolverá e acompanhará o projeto de revisitação da Expedição Theodoro Sampaio. O GT Expedição tem por finalidade estruturar o projeto e elaborar o plano de trabalho da Expedição, além de acompanhar aprovação do projeto junto aos Plenários da Rede UniParanapanema e do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema (CBH Paranapanema) e, se necessário, desenvolver os ajustes para sua formalização institucional; e, posteriormente, apoiar a organização da Expedição.

O objetivo, segundo o Coordenador da Rede UniParanapanema, Antônio Cezar Leal, é ampliar as ações da Rede e fomentar estudos e pesquisas que evidenciem geograficamente,

social e culturalmente as mudanças ocorridas ao longo dos anos nos rios Paranapanema e Itapetininga com suporte técnico e educacional das universidades que compõem a Rede e o Comitê.

“O GT Expedição será um trabalho amplo que envolve muitas especificidades e vai se estender ao longo de 12 meses para que, justamente, atualize a nós todos sobre as potencialidades e riquezas naturais desses importantes rios aos usuários de água e a sociedade como um todo.

Vale ressaltar que a Rede UniParanapanema, mesmo que recentemente instituída, já tem se envolvido com vários setores da sociedade com cursos que reforçam a importância da preservação da natureza e das águas”, disse Cezar Leal lembrando do curso de

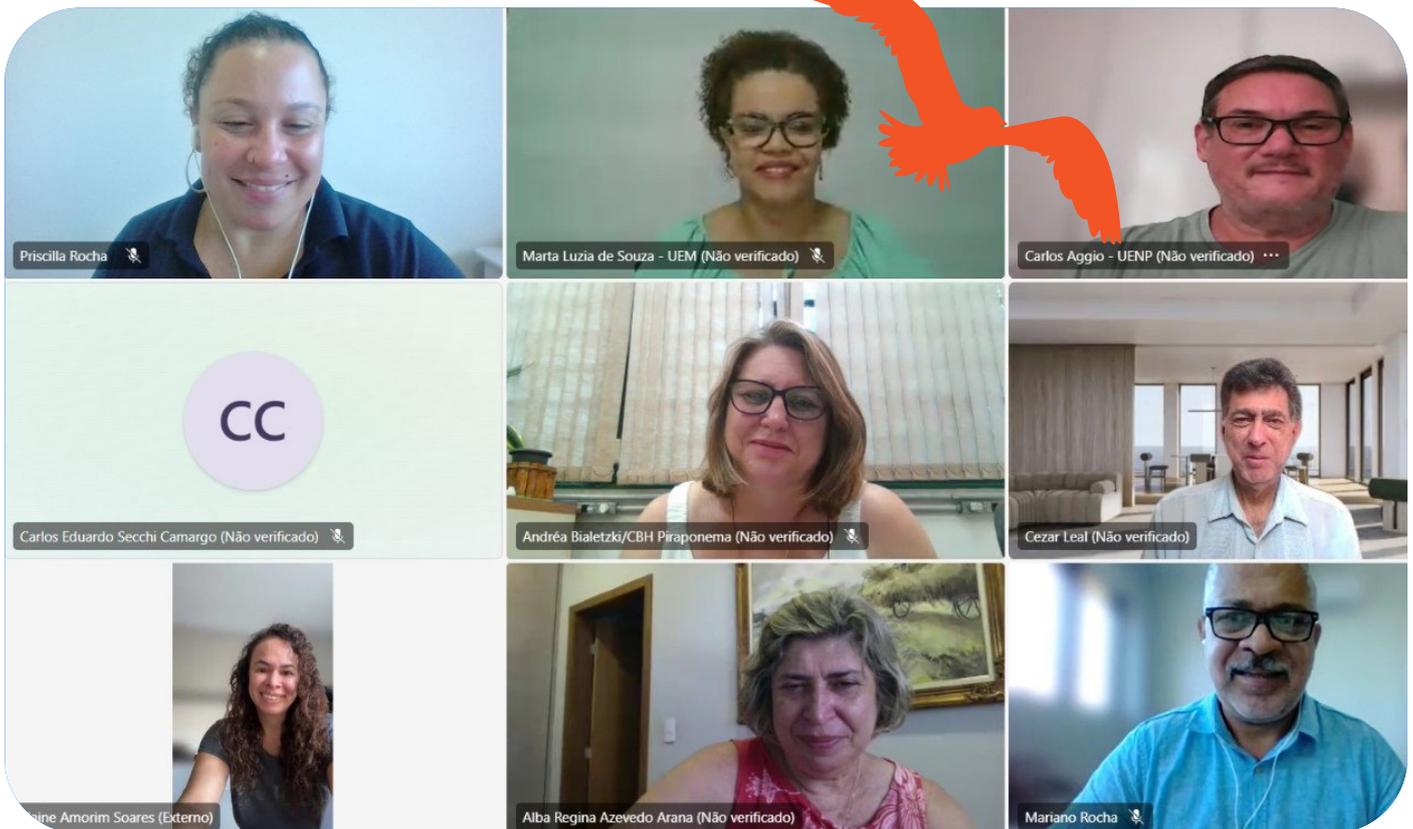




extensão sobre Educação Ambiental e Águas Subterrâneas realizado gratuitamente de forma híbrida (virtual e presencial).

O projeto deve ser finalizado ainda este ano, já que a proposta é que a expedição seja iniciada em 2026 – data em que se completa 140 anos da primeira expedição realizada pelo Theodoro Sampaio e 10 anos do sobrevoo de

reconhecimento da Unidade de Gestão do Rio Paranapanema (UGRH Paranapanema), no âmbito da elaboração do respectivo Plano Integrado de Recursos Hídricos (Pirh), realizado pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), em março de 2016, quando foram percorrendo cerca de 3.200 km em 12,9 horas de voo.



REDE UNIPARANAPANEMA TEM SEU 1º RELATÓRIO APROVADO

DOCUMENTO PONTUA AS PRINCIPAIS AÇÕES DESENVOLVIDAS AO LONGO DO ANO

Como estabelecido no Estatuto Social, a Rede analisou e aprovou, em dezembro de 2024, o resumo das atividades desenvolvidas no seu 1º ano de existência. Desde a sua instituição, em setembro, foram quatro reuniões realizadas, todos com quórum acima de 80%; cinco Deliberações aprovadas, um curso de extensão executado e todos os trâmites para a finalização da estruturação da Rede feitos!

“A Rede começa 2025 já com Plano de Trabalho estabelecido, demandas a serem supridas, o Projeto da Expedição para desenvolver e o Processo Eleitoral para a Coordenação Executiva aberto”, ressaltou a Secretária do Comitê do Rio Paranapanema, Suraya Modaeli, que também destacou a importância das Universidades para a gestão dos recursos hídricos.

REDE UNIPARANAPANEMA SE ESTRUTURA PARA ATENDER LACUNAS DE CONHECIMENTO APRESENTADAS PELO COMITÊ DO RIO PARANAPANEMA

ESTUDOS E PROJETOS SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS, SANEAMENTO BÁSICO E REVITALIZAÇÃO DA BACIA SÃO PRIORIDADES

A Rede das Instituições de Ensino Superior do Paranapanema desenvolve estratégias para atender as demandas de estudos encaminhados pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema (CBH Paranapanema), considerando o Plano Integrado de Recursos Hídricos (Pirh) do Paranapanema e as atividades desenvolvidas na Sala de Acompanhamento do Paranapanema, que atua diretamente no monitoramento dos reservatórios voltados para a geração de energia elétrica.

As lacunas de conhecimento foram divididas em três eixos temáticos: Mudanças Climáticas, Saneamento Básico e Revitalização de Bacia. Desde a sua formação, o Comitê, conta com o apoio das Universidades na produção de conhecimento acerca da Bacia Hidrográfica – estudos, projetos, pesquisas e atividades de extensão universitária, fundamentais para o planejamento de ações e, assim, otimizar a

gestão das águas.

As Instituições levantarão os trabalhos, dentro dos eixos temáticos, que estão em desenvolvimento ou que podem ser desenvolvidos e encaminharão um resumo à Coordenação Executiva, que fará a análise de como desdobrar o projeto para melhor atender a lacuna de conhecimento.

Até o momento, 16 projetos já foram encaminhados, contudo, devido ao período do ano, de retomada às aulas, a Coordenação-Executiva considerou válido ampliar o prazo, até 23 de abril, para que as Instituições de Ensino Superior que formam a Rede façam os levantamentos necessários sobre as produções acerca dos temas.

A Coordenação Executiva, ainda, monitora o lançamento de editais para que possam captar recursos que viabilizem um projeto que envolvam várias instituições em prol das águas do Paranapanema.



PROCESSO ELEITORAL DA COORDENAÇÃO EXECUTIVA SE ENCERRA EM 30 DE MAIO

Os interessados em concorrer aos cargos da Coordenação Executiva (Coordenador, Coordenador Adjunto e Secretário) tem até o dia 30 de maio para fazer sua inscrição. Basta encaminhar o formulário de inscrição devidamente preenchido e assinado pelo representante membro e o Responsável Legal da Instituição de Ensino Superior e a proposta de ações para a Rede UniParanapanema.



SAIBA MAIS SOBRE A REDE UNIPARANAPANEMA

A Rede de Instituições de Ensino Superior do Paranapanema, ou Rede UniParanapanema é uma organização sem personalidade jurídica, criada como uma instância de articulação das Instituições de Ensino Superior (IES) sediadas ou que atuam na Unidade de Gestão de Recursos Hídricos do Paranapanema, no formato de uma rede acadêmica, para realização de atividades de extensão universitária, ensino e pesquisa, troca de experiências com Instituições de Ensino Superior do Brasil e de outros países, envolvendo a produção e divulgação de conhecimentos, o letramento científico e a sustentabilidade ambiental, especialmente sobre as temáticas relativas à gestão participativa, descentralizada e democrática das águas.



 /cbhparanapanema

 /cbhparanapanema

 /cbhparanapanema

 paranapanema.org

Comitê da Bacia Hidrográfica

Rio Paranapanema