

## **2º Workshop Transdisciplinar do Projeto IBI-Furnas & UFMG: Governança Ambiental e Sustentabilidade de Água e Energia 18-19 novembro 2024**

**Local:** Auditório Instituto de Geociências (IGC), UFMG, Belo Horizonte

**Comissão Organizadora:** Prof. Marcos Callisto, Prof. Ricardo R. C. Solar, Dra. Juliana S. França, MSc. Carlos Bernardo M. Alves, Dra. Gisele Santos, Biól. Bruna Vieira, MSc. Karoline Madureira

**Objetivo:** Apresentar, discutir e disseminar abordagens transdisciplinares de governança ambiental dentro do arcabouço ASG (Ambiental, Social, Governança) para Avaliação de Integridade Ecológica, com foco em água e energia na bacia de drenagem da Usina Hidrelétrica de Furnas (Eletrobras).

**Público-alvo:** estudantes de graduação e de pós-graduação, professores, pesquisadores associados, e profissionais da comunidade externa à UFMG interessada em Sustentabilidade Ambiental, Transdisciplinaridade, Conservação de Biodiversidade, Serviços Ecosistêmicos, Água e Energia, Mudanças Globais.

**Conteúdo a ser abordado:** Serão apresentados resultados de pesquisas transdisciplinares, com vistas a responder à pergunta: ***Como a mudança no uso da terra devido à ocupação humana altera a qualidade de água, heterogeneidade de habitats, respostas de biodiversidade e serviços ecossistêmicos na bacia da UHE-Furnas?*** Teremos também palestras de convidados brasileiros, sulamericanos, norteamericanos e europeu sobre suas experiências em projetos transdisciplinares globais.

**Dinâmica de trabalho:** Durante 2 dias serão apresentados resultados, discutidas informações sobre impactos positivos e negativos nos contextos Ambiental, Social e Governança (ESG) para conservação de biodiversidade e serviços ecossistêmicos, garantindo a sustentabilidade ambiental da bacia da UHE Furnas, no 2º ano do Projeto IBI UHE-FURNAS & UFMG, Financiamento Eletrobras. Em 18/11 serão apresentadas palestras de professores, pós-graduandas e pesquisadores da UFMG, técnicos da Eletrobras; estudantes de graduação e de pós-graduação apresentarão banners com resultados de seus projetos; as abordagens transdisciplinares serão amplamente debatidas com a comunidade da UFMG. No dia 19/11 teremos apresentações de colegas internacionais (Uruguay e US-EPA, Estados Unidos, Kraftwerke Oberhasli, Suíça) e nacionais (UFPA, UFLA, UTFPR) sobre abordagens transdisciplinares e Sustentabilidade Ambiental para conservação de água e biodiversidade em bacias hidrográficas no Cerrado e na Amazônia.

**Programa:**

**18/11:** 8:30h abertura, 9:00h palestra abertura, 10:00-10:25h: *coffee-break*, 10:30-12:30h: palestras, 13-14h: intervalo almoço, 14-17h: palestras, 17-18:30h: apresentações banners com resultados de projetos de estudantes, pós-graduandos e pesquisadores participantes.

**Palestras previstas:**

- (i) *Projeto IBI-FURNAS-UFMG: Abordagem transdisciplinar bottom-up e top-down para Sustentabilidade e Conservação de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos* (Prof. Marcos Callisto, IEAT UFMG e ICB);
- (ii) *Boas práticas em gestão e análise de dados ecológicos: criando bancos de dados para as futuras gerações* (Prof. Ricardo Solar, ICB);
- (iii) *Avaliação Geográfica da cobertura e uso da terra* (Prof. Diego Macedo, IGC);
- (iv) *Avaliação sócio-econômica nos últimos 20 anos em municípios limdeiros e não limdeiros* (Prof. André Golgher, FACE);
- (v) *Modelagem Ambiental: erosão, assoreamento e prioridade de investimentos em recuperação ambiental* (Prof. Getúlio Fonseca, IGC);
- (vi) *Ictiofauna como bioindicadores de qualidade de água no reservatório da UHE-FURNAS* (Rosalva Sulzbacher, UFLA);
- (vii) *Biodiversidade de peixes em riachos de cabeceira* (Carlos B.M. Alves);
- (viii) *Diversidade Taxonômica e Funcional de bioindicadores bentônicos em riachos* (Gisele Moreira);
- (ix) *Espécies invasoras que vivem no sedimento do reservatório* (Karoline Madureira);
- (x) *Ciência Cidadã e o Alcance da Agenda 2030 (ODS-ONU)* (Juliana França);
- (xi) *Investimento em Pesquisa e Inovação pela Eletrobras no contexto de Sustentabilidade do Setor Elétrico* (Felipe Manzano e Tiago Tourinho/Eletrobras).

**19/11:** 8:30-10:00h: palestras de convidados nacionais; 10:30h: *coffee-break*; 11:00-12:30h: palestras de convidados internacionais; 13-14h: intervalo almoço; 14-17h: palestras de convidados internacionais e discussões transdisciplinares

**Palestras convidados nacionais:**

- (xii) *Os desafios de se usar peixes como indicadores em regiões megadiversas* (Paulo S. Pompeu/UFLA);
- (xiii) *Alterações ambientais e seus efeitos na biodiversidade de insetos aquáticos* (Leandro Juen/UFPA);
- (xiv) *Impactos antrópicos na integridade ecológica de ecossistemas aquáticos da Mata Atlântica* (Renata Ruaro/UTFPR);
- (xv) *Macrófitas Aquáticas na Amazônia Oriental: avanços e perspectivas futuras* (Thaisa Michelin/UFPA);

**Palestras convidados internacionais:**

- (xvi) *Enfoques múltiplos de biomonitorio son necesarios para evaluar los efectos del cambio de uso del suelo los arroyos: experiencias en Uruguay* (Prof. Franco Teixeira-Mello/Uruguay);

(xvii) Insights from twenty-three years of partnership between Brazilian and US ecologists: science, society, saude, & saudade (Prof. Robert M. Hughes/OSU-EUA);

(xviii) *Natural and anthropogenic influences on physical habitat in streams* (Dr. Philip R. Kaufmann/US-EPA-EUA);

(xix) *Diatoms and their importance for ecological assessments and monitoring* (Dra. Luisa Riato/US-EPA-EUA);

(xx) *Energy Policy and Aquatic Ecology in Switzerland – insights into my two hearts* (Steffen Schweizer/ Kraftwerke Oberhasli AG-Switzerland)

17-18:30h: apresentações banners com resultados de projetos de estudantes, pós-graduandos e pesquisadores participantes;

19h: Homenagem parceria transdisciplinar internacional

Este Workshop será oferecido como **Disciplina no PPG-ECMVS/ICB-UFMG** aberta a estudantes de graduação e pós-graduação da UFMG, 2 créditos. A presença no workshop e entrega de resumos sobre palestras e abordagens, em grupos de estudantes, serão critérios avaliativos nesta disciplina.

**As inscrições serão realizadas no link:**

**<https://forms.gle/raZa2mo7g2bX89ey7>**

## **Nomes Palestrantes & Equipe Científica**

### ***Professores UFMG:***

Marcos Callisto – Departamento Genética, Ecologia e Evolução, ICB-UFMG (residente IEAT)

Ricardo RC Solar – Departamento Genética, Ecologia e Evolução, ICB-UFMG

Diego R. Macedo – Departamento de Geografia, IGC-UFMG

André Golgher – Faculdade de Ciências Econômicas, UFMG

Getúlio Fonseca – Departamento de Cartografia, IGC-UFMG

### ***Pesquisadores pós-doc:***

Dra. Juliana S. França

Dra. Gisele Santos

### ***Pós-graduandas:***

Karoline Madureira, doutoranda UFMG

Rosalva Sulzbacher, mestranda UFLA

Bruna Vieira, mestranda UFMG

### ***Pesquisadores Nacionais Convidados:***

Carlos B. M. Alves – Projeto Manuelzão/UFMG

Paulo dos Santos Pompeu – Universidade Federal de Lavras

Leandro Juen – Universidade Federal do Pará

Renata Ruaro – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Thaís Michelin – Universidade Federal do Pará

Felipe Viana Manzano – Eletrobras-Furnas

Tiago Chagas de Oliveira Tourinho – Eletrobras-Furnas

### ***Pesquisadores Internacionais Convidados:***

Luisa Riato – USEPA, Oregon, EUA

Philip R. Kaufmann – USEPA, Oregon, EUA

Robert M. Hughes – Amnis Opes Institute & Oregon State University, EUA

Franco Teixeira de Mello – Universidade de la República de Uruguay

Steffen Schweizer - Kraftwerke Oberhasli AG, Suíça