

UC11

Qualidade da Água em Sistemas Ambientais



Do Diagnóstico Estático à Inteligência Territorial e Gestão Adaptativa de Mananciais

MISSÃO & ESCOPO DE ATUAÇÃO

Transformar o monitoramento de qualidade da água de um registro pontual passivo em inteligência territorial preditiva, integrando dinâmicas de uso do solo, riscos de contaminação e respostas ecológicas para orientar decisões preventivas em bacias hidrográficas.

DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

Nexo Territorial Solo-Água

Projetos relacionando o uso e ocupação da terra à qualidade dos mananciais, estimando coeficientes espaciais de risco de contaminação por fontes difusas e pontuais de poluição.

MODELAGEM AVANÇADA

Métricas & Machine Learning

Integração de índices consolidados (IQA, IET) com abordagens geoespaciais e aprendizado de máquina para identificação automatizada de padrões e tendências de degradação da água.

APLICAÇÃO À GESTÃO

Ciclo Decisório de Gestão

Fechamento do ciclo: Monitorar variáveis ambientais → Diagnosticar pressões → Avaliar vulnerabilidades → Priorizar intervenções → Adaptar regras e investimentos contínuos.

Nexo Solo-Água

Estimativa espacial do risco de contaminação por uso e ocupação da terra

Machine Learning

Índices IQA/IET associados a inteligência artificial para previsão de padrões

Ciclo Adaptativo

Da coleta de dados à priorização de áreas críticas e intervenções

Liderança Científica & Contato Institucional

Equipe responsável pela coordenação temática, articulação de pesquisas e interlocução com órgãos públicos e sociedade.



COORDENADOR DA UNIDADE CIENTÍFICA

**Prof. Dr. Cristovão Vicente Scapulatempo
Fernandes**

Universidade Federal do Paraná — UFPR

✉ cvs.fernandes@gmail.com

🔗 [Currículo Lattes \(CNPq\)](#) ↗

COORDENAÇÃO GERAL

Profa. Dra. Suzana Montenegro

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
suzanam.ufpe@gmail.com

PORTAL OFICIAL & DADOS ABERTOS

Acesse notas técnicas, atlas interativo, séries históricas e artigos científicos consolidados da rede:

www.onseadapta.org ↗

ARTICULAÇÃO EM REDE & POLÍTICAS PÚBLICAS

O ONSEAdapta conecta ciência de ponta à gestão adaptativa através do tríptico hélice (academia, setor produtivo e sociedade). Para consultas técnicas, parcerias científicas e transferência institucional com a UC11, utilize os canais institucionais acima ou acesse o nosso site.