

CPRM

Resumo Café Geológico

05 de maio de 2021



Bacias Experimentais e Representativas? Avanços institucionais em inteligência artificial e modelagem de qualidade de água com uso do SWAT.

Contextualização do episódio

Embora o conceito de bacias experimentais e representativas exista há quase um século, o Brasil avançou muito pouco nessa vasta área de pesquisa, ao contrário dos países europeus. É possível observar diversas iniciativas brasileiras isoladas e uma grande dificuldade de manutenção do monitoramento a longo prazo. A necessidade de uma Rede Nacional de Bacias Experimentais e Representativas é cada dia mais urgente a fim de fomentar e integrar os estudos existentes colaborando assim para a promoção da longevidade dessa relevante temática. Há quase quinze anos, o Serviço Geológico – CPRM, numa iniciativa pioneira, desenvolve estudos em bacias experimentais e investe recursos na operação e manutenção das suas redes de monitoramento. São desenvolvidas diversas linhas pesquisas das quais cabe destacar: a inteligência artificial, com o uso de redes neurais, e a modelagem hidrológica e de qualidade de água através do modelo matemático SWAT que tem trazido avanços científicos importantes para a CPRM.

Participante:

 **Mariana Dias Villas-Boas**

Instituição: Serviço Geológico do Brasil

Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e em Direito pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ). Concluiu o mestrado na área de Recursos Hídricos com ênfase em Modelagem Computacional em Engenharia Ambiental pela COPPE/UFRJ (2008), por dois anos foi pesquisadora visitante na Texas A&M University e possui doutorado em Engenharia Civil com ênfase em Recursos Hídricos e meio Ambiente pela COPPE/UFRJ (2018). Atualmente é Pesquisadora em Geociências na CPRM - Serviço Geológico do Brasil, onde desenvolve atividades na área de hidrologia e, principalmente, qualidade da água e é responsável pelo projeto do Departamento de Hidrologia (DEHID/DHT): Estudos Integrados em Bacias Experimentais e Representativas – Região Serrana –RJ.

Mediação científica: Márcio Costa Abreu e Thiago Dutra dos Santos.

Link do Vídeo:

👉 Ainda não foi publicado na TV CPRM (Youtube)

👉 <https://eduplay.rnp.br/portal/video/114952>

Quer saber mais?

👉 Acesse o link: https://eduplay.rnp.br/portal/channel/cafegeologico_cprm

👉 <https://youtube.com/playlist?list=PLhUEW6fPG6Okpbibt98gSCtFNJ9E5ohrg>

Coordenador do Café Geológico: Thiago Dutra dos Santos
Serviço Geológico do Brasil

