

Canaã dos Carajás, Pará (PA), Brasil – Vista geral da vegetação da Serra Sul de Carajás. Foto: Paulo Moreira/MMAS/Agência Vale.

Informe ITV

A Meteorologia é uma Ciência que não se restringe a responder Sim ou Não a quem deseja saber se vai chover. Análises baseadas na Física ajudaram uma equipe de pesquisadores do Instituto Tecnológico Vale Desenvolvimento Sustentável a formatar boletins detalhados que auxiliam o processo produtivo da Vale. Mais detalhes, no Informe abaixo.

Produção Científica

Um estudo feito para analisar práticas agroindustriais adotadas por cooperativas e associações de agricultores do estado do Pará, na Amazônia Oriental, e a importância que eles atribuem à conservação ambiental. Entre os desafios apresentados nas entrevistas com cooperativas destacaram-se os trâmites legais, enquanto as associações têm dificuldades com as questões ambientais.

Implementando o modelamento hidrológico de grandes bacias (MGB) na bacia do Rio Itacaiúnas foram gerados resultados promissores para a compreensão da sazonalidade da bacia. O modelo pode ser utilizado como ferramenta de apoio à gestão dos recursos hídricos no local.

Elaborating rating curves for implementation of the MGB hydrological model in a river basin, Amazon region, Brazil

Adayana Maria Queiroz de Melo et al, 2022
"Springer Nature"

Leia aqui >

Agribusiness and environmental conservation in tropical forests in the eastern Amazon

César di Paula da Silva Pinheiro et al, 2022
"Elsevier Ltd"

Leia aqui >

ITV Pesquisa

"Será que vai chover?"

Diariamente, em algumas regiões onde a Vale atua, empregados acessam um dashboard minucioso sobre as condições do tempo e clima. O dashboard é elaborado por pesquisadores do setor Tecnologia Ambiental do Instituto Tecnológico Vale Desenvolvimento Sustentável (ITV DS) e é elaborado para localidades estratégicas da cadeia mineral, com parâmetros físicos da atmosfera, regionalizados, adaptados em um modelo numérico regional de previsão do tempo.

"Usamos um modelo já existente e adequamos a Física – leia-se radiação, características regionais de relevo, hidrografia, uso da terra, a física das nuvens – que ele não considerava", explica Douglas Silva Ferreira, pesquisador do ITV DS, doutor em Ciências Ambientais.

É com base em tais informações que decisões são tomadas. O analista técnico da Vale Leandro Barreto, do Controle de Qualidade no embarque do minério em Porto Ponta da Madeira, escolhe o navio correto para carregar o minério. "Quando eu tenho a previsão da chuva fornecida com tanta precisão pelo boletim do ITV DS, posso me precaver e colocar os navios adequados. Isto porque quando o material que vai ser transportado está mais úmido, precisa de um navio maior, senão ele pode naufragar", conta Leandro. Desta forma, a Meteorologia mostra o quanto é complexa a resposta à pergunta – "Será que vai chover?" – e como ela influencia na segurança de pessoas responsáveis por operações de risco, como em Porto Ponta da Madeira.

Leia aqui >

Fale conosco: itvds@itv.org | www.itv.org

Para indicar um novo destinatário ou para deixar de receber este informe escreva para itvds@itv.org