



## **Defesa de Dissertação**

### **IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS POTENCIAIS DE USOS IRREGULARES DE RECURSOS HÍDRICOS COMO SUBSÍDIO A GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS**

**IGOR JOSÉ DE LIMA SILVA**

A fiscalização dos usos da água em uma bacia hidrográfica é um dos princípios para o planejamento racional de recursos hídricos. No entanto, muitos usuários utilizam a água sem a devida autorização, o que pode provocar conflitos pela utilização do recurso, levando à intervenção do poder público. Neste sentido, o objetivo geral deste trabalho é elaborar um modelo conceitual que integre geotecnologias à análise de dados estatísticos e cadastrais que permita identificar e monitorar possíveis usos irregulares de água em bacias hidrográficas, proporcionando subsídios que auxiliem no planejamento de recursos hídricos. Este trabalho foi elaborado a partir de duas etapas principais, revisão bibliográfica e o desenvolvimento de um modelo conceitual aplicado ao objetivo proposto e compreende 4 passos sequenciais: 1º cálculo da demanda hídrica legal; 2º estimativa da demanda hídrica; 3º priorização de bacias hidrográficas na análise de áreas potenciais de usos irregulares; 4º identificação de áreas potenciais de usos irregulares. O modelo elaborado foi eficiente na priorização e mapeamento de áreas em que existam possíveis usos irregulares de água, permitindo a racionalização de recursos destinados a fiscalização através da identificação de incoerências entre os usos da terra e a existência, ou não, de captações de água legalmente autorizadas. Além disso, a integração de dados estatísticos, cadastrais e geotecnologias permitiu a produção de insumos que direcionem o processo fiscalizatório, como no mapeamento de áreas provavelmente irrigadas. Visto isso, o modelo conceitual elaborado trata-se de um primeiro esboço, uma primeira proposta metodológica, que apresenta ferramentas, dados e passos a serem utilizados e tem potencial de ser aprimorado e refinado.

#### **Comissão Examinadora**

Prof. Diego Rodrigues Macedo (UFMG)

Prof. Dr. Rodrigo Affonso de Albuquerque Nóbrega (UFMG)

Prof. Adriana Monteiro da Costa (UFMG)

Prof. Rodolfo Luiz Bezerra Nóbrega (University of Bristol)

Prof. Getulio Fonseca Domingues (UFMG) - suplente

13 de agosto de 2025

14:00h

Instituto de Geociências (IGC/UFMG)