

# **ANÁLISE COMPARATIVA DAS CARACTERÍSTICAS FOTOGEOLÓGICAS E PROPRIEDADES DAS FORMAÇÕES RIO CLARO E CORUMBATAÍ EM ÁREAS DE NASCENTES NO MUNICÍPIO DE RIO CLARO - SP**

*Bertuluci, F.B.<sup>1</sup>; Ferraz, R. S. F. G.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

**RESUMO:** Este trabalho propõe o estudo detalhado das duas formações geológicas com ocorrência mais representativa no município de Rio Claro (SP), as formações Rio Claro e Corumbataí, em áreas de nascentes de corpos d'água. O local de pesquisa se concentra na porção norte da área urbana, em um bairro caracterizado pela concentração de indústrias. O local é estudado a partir de análise fotogeológica de imagens aéreas e de trabalhos de campo. No contato da Formação Rio Claro com a Formação Corumbataí, sendo esta subjacente, ocorrem várias nascentes e cabeceiras de drenagens, refletindo a dinâmica e o comportamento da água na superfície do terreno e no subsolo. Com uma análise preliminar através de fotointerpretação, é possível observar o limite entre a zona permeável da Formação Rio Claro e a zona impermeável da Formação Corumbataí, limite este que define elementos de relevo e drenagem característicos dessa interface, entre os quais, os denominados anfiteatros de nascentes. A caracterização dos sedimentos se dá com obtenção de propriedades como granulometria e permeabilidade a partir de ensaios de laboratório e de dados pré-existentes na literatura e confirmam as características contrastantes das duas unidades. Dados de campo e de laboratório mostram para a Formação Rio Claro uma litologia composta por arenitos inconsolidados e friáveis, com alguns níveis conglomeráticos e argilosos; enquanto para a Formação Corumbataí mostram uma litologia composta por argilitos e siltitos, com alguns níveis arenosos. Essa diferença litológica entre as duas unidades tem como consequência uma diferença na permeabilidade, confirmada em ensaios geotécnicos e que é responsável pela acumulação de água e formação de nascentes no contato entre elas. O projeto, portanto, permite a aplicação e o aprendizado de métodos e técnicas utilizados nos estudos geológicos, possibilitando a correlação entre dados levantados em bibliografia, em fotointerpretação, levantamento de campo com coleta de amostras e análises de laboratório, ou seja, permitindo uma visão geral das diferentes etapas da pesquisa e a inter-relação. Além disso, este estudo fornece importantes subsídios para futuros projetos de proteção e recuperação destas nascentes, além de alertar para a preservação das nascentes existentes em uma região que é caracterizada pela presença de indústrias e, portanto, de riscos de contaminação.

**PALAVRAS-CHAVE:** CORUMBATAÍ, RIO CLARO, FORMAÇÕES.