

# Caracterização da lagoa Serra Negra em Patrocínio, MG, favorecedora de acúmulo de espículas de esponjas formadoras de jazidas de espongilitos.

Vanessa de Souza Machado<sup>1</sup>; Cecilia Volkmer-Ribeiro<sup>2</sup>; Roberto Iannuzzi<sup>3</sup>

<sup>1</sup> PPGeociências-UFRGS (biologavsm@gmail.com); <sup>2</sup> MCN/FZB-RS; <sup>3</sup> DPE-IG-UFRGS

## RESUMO:

O espongilito constitui rocha sedimentar de origem quaternária constituída por sedimentos lacustres formados de, particularmente, espículas silicosas de seis espécies de esponjas continentais, associadas a uma quantidade maior ou menor de carapaças de diatomáceas, grãos de areia, argila e matéria orgânica. No Brasil, o estudo de espongilitos vem sendo taxonômica e ecologicamente detalhado e territorialmente expandido nas últimas décadas, caracterizando jazidas de idade quaternária, até aqui restritas ao Bioma Cerrado no Centro-oeste Brasileiro. Até o momento, não havia sido detectado acúmulo dessas espículas em sistemas lênticos atuais. As Análises dos sedimentos superficiais da Lagoa Serra Negra, localizada em Patrocínio, Minas Gerais, revelaram ocorrência de conspicuo depósito biosilicoso, com destaque para espículas de esponjas, o que permitiu um entendimento preliminar das condições de formação desses depósitos de espículas. A área de estudo faz parte da Província Ígnea do Alto Paranaíba, que se estabeleceu durante o Neocretáceo. Dentre os complexos alcalinos-carbonatíticos dessa província destaca-se a Serra Negra, a oeste de Minas Gerais. Esses complexos são tipicamente deformados em estruturas dômicas, sendo que a Lagoa Serra Negra está localizada na parte central de uma dessas estruturas, com área superficial de cerca de 1 km<sup>2</sup> (105 hectares a aproximadamente 280 metros acima do nível de base local, com altitude máxima de 1.270 metros). A Lagoa apresenta forma circular, certa estabilidade na residência na água, fluxo de água constante no centro da lagoa e grandes manchas arredondadas marginais de colonização por macrófitas. A coluna de água não ultrapassa 2 metros. Foi levada a efeito coleta dos sedimentos superficiais do fundo do lago com o auxílio da draga de Eckmann. Esses sedimentos foram analisados granulometricamente, pelo método de decantação de pequenas partículas em meio líquido, e do teor de matéria orgânica, com 2 gr. de sedimento exposto à temperatura de 550°C por 4hs, conforme Wetzel. As espículas contidas nesses sedimentos foram analisadas com o intuito de identificar as espécies de esponjas formadoras desse depósito. Os sedimentos podem ser caracterizados como finos, com elevados teores de matéria orgânica e formação de turfa. Foram identificadas espículas das seis espécies de esponjas formadoras de jazidas de espongilitos: *Metania spinata* (Carter, 1881), *Radiospongilla amazonensis* Volkmer-Ribeiro & Maciel (1983), *Trochospongilla variabilis* Bonetto & Ezcurra de Drago (1973), *Corvoheteromeyenia australis* (Bonetto & Ezcurra de Drago, 1966), *Heterorotula fistula* Volkmer-Ribeiro & Motta (1995) e *Dosilia pydanieli* Volkmer-Ribeiro (1992). Essa comunidade espongológica, com exceção de *H. fistula*, já havia sido registrada vivendo em lagoas sazonais na Ilha de Maracá, Roraima, contudo sem constituir acúmulo de espículas no fundo. Atribui-se essa distinção quanto à formação ou não de depósito de espículas entre as duas lagoas, ao tempo de residência da água na bacia, longa na Serra Negra e curta em Maracá, devido às estações de seca regulares. Crê-se que deva ocorrer também uma maior disponibilidade de sílica no ambiente da Serra Negra. Já a incidência de macrófitas é abundante em ambos os ambientes.