

MICROBIOFÁCIES DA LAGOA PITANGUINHA (REGIÃO DOS LAGOS, RJ)

Rocha, L.^{1,2}; Borghi, L.¹

¹Lagesed – Laboratório de Geologia Sedimentar, Universidade Federal do Rio de Janeiro;

²Universidade Federal do Espírito Santo

O termo 'microbiofácies' possui, mais comumente, uma conotação petrográfica sobre estudos faciográficos de rochas carbonáticas em microescala, com abundância de grãos fósseis, para o que talvez fosse mais adequado o termo 'biomicrofácies'; todavia esse termo é aqui empregado com uma conotação de biofácies de natureza microbianas. A ocorrência de microbialitos em diversas das lagoas (lagunas) fluminenses vem se revelando extremamente importante para o estudo de processos e fácies carbonáticas de origem microbiana, as quais ganharam evidência depois das descobertas de petróleo na "camada Pré-sal", dessa possível natureza. Dentre tais lagoas, a Lagoa Pitanguinha apresenta não só esteiras microbianas contendo partículas carbonáticas, mas também estromatólitos, trombólitos e oncólitos. O estudo caracteriza tais microbialitos em termos biossedimentológicos, tanto morfológicamente, em campo, quanto em termos de suas texturas e microestruturas presentes, através de microscopia (microscópio petrográfico), com a finalidade de se estabelecer um esquema de classificação de microbiofácies. A Lagoa Pitanguinha formou-se durante o Holoceno, como resultado de uma regressão marinha, que a isolou do mar por um conjunto **estreito de** cordões praias **estreito**, tendo ela desenvolvido condições de hipersalinidade ~~em suas águas~~ devido a condições de aridez local. Nesse contexto, as esteiras microbianas que aí se proliferaram produziram um registro carbonático característico tanto nela, quanto em lagoas vizinhas. Em janeiro de 2014, sob condições de nível alto da laguna (ano chuvoso), foram caracterizados em campo estromatólitos laminares, trombólitos e oncoides, desenvolvidos sobre areais e concheiros (coquinas) sob ação de diversos organismos perfurantes (bioerosões), além de esteiras microbianas variadas; já em termos microscópicos, identificaram-se nesses microbialitos micrita, peloides carbonáticos diversos, micro-oncoides, gipsita, bioclastos (bivalves, gastrópodos e foraminíferos), tubos de serpulídeos e grãos de quartzo. Novas observações de campo em janeiro de 2015, sob condições de grande aridez e alta hipersalinidade, permitiram a caracterização morfológica de esteiras com as quais se identificaram cinco microbiofácies (MBF): MBF-C, Coloforme; MBF-Po, Poligonal; MBF-Pu, Pustular; MBF-O, Oncoidal e MBF-F, Filme. Estas microbiofácies distribuem-se ao longo de uma seção partindo do centro em direção à margem da laguna, na qual se nota o controle do aumento da hipersalinidade à medida em que o nível d'água rebaixa, expondo progressivamente as suas margens, durante períodos de estiagem. Aponta-se a desidratação da esteira em ambiente subaquoso que se hipersaliniza como mecanismo causador de fendilhamentos (gretas de sinérese) **observados**, que se ampliam ou remodelam quando da eventual exposição e desidratação subaérea. As biofácies (e suas distribuições ambientais) discutidas revelam-se controladas por eventos **alternados?** de exposição por aridez, e afogamento com a elevação do nível da lagoa. **Os últimos**, além da composição microbiana, modulam **a morfologia** das esteiras; precursoras dos microbialitos que se registram nas lagoas fluminenses. A presença de esferulitos carbonáticos é particularmente notável, por tratar-se de um grão típico dos reservatórios carbonáticos do Pré-sal, além de minerais evaporíticos (sulfatos e cloretos) associados às esteiras coletadas durante o ano de estiagem.

Comentado [RE1]: A redação está um pouco confusa. Verificar.

PALAVRAS-CHAVE: MICROBIALITO, ESTROMATÓLITO, PRÉ-SAL