

# SEDIMENTAÇÃO DE PARTÍCULAS VEGETAIS EM ALAGADOS DE ALTITUDE ASSOCIADOS A SÍLICA-GOSSAN NO DISTRITO MINEIRO DE AMETISTA DO SUL, RS BRASIL

Santos, B. Z. <sup>1</sup>; Loeser, B. G.<sup>1</sup>; Ribeiro, V. <sup>2</sup>; Gadens-Marcon, G. T.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - Unidade de Novo Hamburgo;

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Instituto de Geociências

**RESUMO:** O presente trabalho apresenta os resultados de uma análise palinofaciológica que objetivou averiguar a sucessão vegetacional em alagados de altitude associados à *sílica-gossan* no Distrito Mineiro de Ametista do Sul, e reconhecer temporalmente os fatores que condicionaram a evolução ambiental daquela região. A área selecionada para estudo permanece alagada por longos períodos devido à influência pluvial e está identificada como “Mina do Museu”, de acordo com o nome popularmente dado à mina de extração comercial de ametista localizada logo abaixo. Foi realizada uma datação de <sup>14</sup>C que inferiu a idade de 7.963 anos antes do presente (*Beta Analytic*). As análises das amostras de um perfil sedimentar (T1) de 95 cm foram efetuadas de acordo com os procedimentos palinológicos não oxidativos comumente aplicados na confecção de lâminas organopalinológicas e utilizaram microscopia de luz branca transmitida e ultravioleta incidente na contagem e identificação dos principais grupos da Matéria Orgânica (MO). O Grupo Fitoclasto predominou amplamente (57%), motivo pelo qual a sua distribuição representa a base dos estudos ambientais apresentados neste trabalho, enquanto o Grupo Palinomorfo (35%) e Produto Amorfo ou MOA (8%) ocorreram em percentagem menor. A análise qualitativa do sedimento revelou que as amostras analisadas apresentaram cinco tipos principais de fitoclastos: cutículas (38%), fitoclastos não estruturados (22%), membranas (17%), fitoclastos estruturados (15%) e fitoclastos opacos (8%). A distribuição do Grupo Fitoclasto é relativamente constante ao longo de toda a seção, sendo as partículas não-opacas (82%) predominantes sobre as opacas (18%). Os fitoclastos estriados (34%) são o subgrupo mais abundante dentre os bioestruturados, enquanto entre os não-bioestruturados, os fitoclastos amorfizados se destacam (57%), particularmente pela ocorrência de um pico dessas partículas em uma seção mais recente do intervalo analisado, a partir da qual os componentes amorfizados passam a ser mais abundantes e exibem uma fluorescência fraca, de coloração castanho-escuro. Apesar de o ambiente sedimentar ter permitido, inicialmente, a preservação expressiva de partículas vegetais delicadas (como as cutículas, por exemplo, cuja cutina, em comparação à lignina de outros fitoclastos, é bem menos resistente), uma exposição posterior a processos oxidativos pode ter contribuído para o aumento da sua degradação nos intervalos finais do perfil sedimentar. A drástica diminuição da frequência de algas dulciaquícolas nestas porções dos intervalos corrobora tal resultado ao indicar redução da saturação aquosa. Todavia, é importante observar que, ao longo de todo o perfil sedimentar analisado, a presença significativa de partículas não-opacas é muito marcante, especialmente as indicadoras de curto transporte e ambiente proximal (parâmetros relacionados com alto potencial de preservação). Contudo, no presente estudo, tais partículas não se encontram necessariamente bem preservadas, o que é atestado pelo alto grau de degradação das cutículas, membranas e demais fitoclastos. Possivelmente, por tratar-se de um corpo d’água intermitente, as variações na espessura da lâmina d’água foram constantes e interferiram significativamente na integridade da MO, preservando e expondo periodicamente as partículas acumuladas no sedimento. Esses resultados demonstram que, pelo menos em ambientes estritamente continentais, a alta frequência de partículas vegetais não refratárias nem sempre reflete o verdadeiro potencial de preservação do ambiente deposicional.

**PALAVRAS-CHAVE:** FITOCLASTOS. ANÁLISE PALINOFACIOLÓGICA. SUCESSÃO VEGETACIONAL.