

# FLUXOS GRAVITACIONAIS DE SEDIMENTOS NOS DEPÓSITOS DO RIFTE SANTA BÁRBARA OESTE, BACIA DO CAMAQUÃ (RS).

*Ilana Lehn<sup>1,2</sup>, Paulo Sérgio Gomes Paim<sup>1,3</sup>, Claus Fallgatter<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Programa de Pós-Graduação em Geologia, São Leopoldo/RS;

<sup>2</sup>Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geologia Unisinos

<sup>3</sup>Professor do Programa de Pós-Graduação em Geologia Unisinos

**RESUMO:** A área estudada localiza-se no Município de Caçapava do Sul (Rio Grande do Sul). A sucessão estudada compreende o intervalo superior do Alogrupo Santa Bárbara, depositado na porção oriental do Rifte Santa Bárbara Oeste. Esse rifte faz parte de um conjunto de bacias que se sucederam nos estágios finais do Ciclo Brasileiro, cujo registro superpostocompõe a Bacia do Camaquã. Como um todo, o rifte foi preenchido por fácies fluviais entrelaçadas e aluviais, deltaicas e lacustres. Depósitos de fluxos gravitacionais de sedimentos, tanto coesivos (debritos) como não coesivos (turbiditos), presentes no intervalo de estudo, compõem o alvo deste trabalho. A pesquisa tem como objetivo identificar seus tratos de fácies e assim determinar se existe relação física e genética entre esses depósitos. Primeiramente foi realizada uma fotointerpretação de imagens aéreas. Essa análise possibilitou a delimitação de superfícies estratigráficas-chave (superfície transgressiva, máxima inundação, superfície regressiva de erosão lacustre e discordância subaérea) e tratos de sistemas. Este procedimento foi facilitado tendo em vista que a imagem aérea proporciona uma visão análoga a uma seção sísmica, uma vez que os estratos da bacia encontram-se basculados. A partir dessa análise os afloramentos foram situados dentro de um contexto estratigráfico genético, bem como em termos de trato de fácies ao longo do eixo deposicional. Perfis sedimentológicos e gama-espectrométricos em escala de detalhe (1:20) foram levantados durante a etapa de campo. Nesse mesmo momento foi realizada a amostragem das fácies mais significativas para estudos microscópicos; o principal intuito foi compreender a reologia dos fluxos a partir da presença ou ausência de matriz argilosa. Dessa forma, com a integração de dados multi-escalares (imagens aéreas, afloramentos e microscopia ótica) foram mapeadas e descritas fácies de frente deltaica proximal e distal depositadas em um lago raso. As fácies Shcs (arenitos com estratificação cruzada hummocky), St (arenito com estratificação cruzada tangencial), Sm (arenito maciço) compõem a região de frente deltaica proximal. Por sua vez, fácies Sh (arenito com estratificação plano-paralela), St, Sm, Sr (arenito com ondulações por corrente), F (siltito) e Sd (arenito "sujo") compreendem a porção distal da frente deltaica. O registro estratigráfico demonstra o estabelecimento de um corpo d'água raso preenchido por fluxos unidirecionais dirigidos para NNE. Nas porções proximais dominam as fácies relacionadas a fluxos hiperpicnais, depositados em regime de fluxo transicional (Shcs) ou inferior (St), por vezes concentrados (Sm). Distalmente, correntes trativas (St) e turbiditos de alta (Sm) concentração dominam, com turbiditos de baixa concentração (Sh, Sr) e debritos (Sd) ocorrendo de forma secundária. Alguns turbiditos apresentam intervalos com feições sedimentares indicativas de turbiditos hiperpicnais. A eventual ocorrência de fácies turbidíticas e debríticas em uma mesma camada sugere pelo menos uma parcial cogeneticidade entre fluxos coesivos e não-coesivos.

**PALAVRAS-CHAVE:** FLUXOS GRAVITACIONAIS DE SEDIMENTOS, ESTRATIGRAFIA DE SEQUÊNCIAS EM RIFTE, HCS EM FRENTE DELTAICA.