

CONSIDERAÇÕES SOBRE A RELAÇÃO GENÉTICA ENTRE TURBIDITOS E DEBRITOS

Muzzi Magalhães, P. ¹, Cunha, R.S.¹, Tinterri, R. ²

¹ PETROBRAS, Petróleo Brasileiro S.A., Rio de Janeiro, Brasil; ² Universidade de Parma, Itália.

Nos últimos anos, diversos trabalhos foram publicados colocando em voga a relação entre debritos e turbiditos. A grande maioria dos trabalhos advoga que tais sedimentos estão geneticamente relacionados, tendo sido apresentados diversos modelos para explicar a formação desses depósitos. Nesse trabalho, pretende-se discutir a relação genética entre esses depósitos utilizando como exemplos os sedimentos siliciclásticos miocênicos da Formação Marnoso-arenacea aflorantes nos Apeninos Italianos, os Arenitos de Annot do Eoceno superior nos Alpes Franceses e os arenitos do Aptiano da Formação Maceió, Morro do Camaragibe em Alagoas. Para discutir a relação desses depósitos, utilizou-se dados de cerca de 12.000 m de seções medidas em campo nessas bacias com correlações estrato-estrato e *facies tract* de alta resolução em aproximadamente 8.000 camadas. Na Formação Marnoso-arenacea, a distribuição das fácies debrito ou *slurry* é invariavelmente controlada pela fisiografia da bacia. Tais sedimentos são formados por fluxos que apresentam grande poder de erosão e que quando encontram altos sindeposicionais em seu trajeto procuram vencer esses obstáculos. Assim, o fluxo se carrega de clastos arrancados do fundo da bacia. Quando essa carga adicional supera a sua competência de transportar, ele sofre uma verdadeira "indigestão", ou seja, deposita grande parte do sedimento instantaneamente formando um depósito muito mal selecionado. As fácies resultantes desse processo são representadas por uma mistura de areia, silte e argila e, comumente, apresentam muitos clastos de pelitos, pseudonódulos e são capeadas por uma seção pelítica pouco espessa. Tal tipo de estrato é usualmente chamado de *sandwich bed* na literatura, já que normalmente é tripartido. Com isso, as fácies muito mal selecionadas encontram-se intercaladas por arenito bem selecionado na base e nível centimétrico de arenito laminado muito fino a siltico no topo. Acredita-se que a presença das fácies arenosa basal ocorre em turbiditos formados por fluxos de alta eficiência e que tenham percorrido grandes distâncias. Estratos com fácies tipo *slurry*, com ausência da base arenosa, foram identificados em sedimentos formados por fluxos de natureza turbidítica de baixa eficiência, em Morro do Camaragibe (Alagoas, Brasil). Os debritos também podem ocorrer nos flancos de alto sindeposicionais, conforme identificados na área de Annot e Marnoso-arenacea. Neste caso, é necessário analisar o *facies tract* no *strike* deposicional já que as fácies tipo debrito são formadas pelo aumento da erosão devido aos altos laterais. É importante ressaltar que as fácies semelhantes aos debritos podem ser desenvolvidas também através de processos de *rebound* dos fluxos turbulentos contra altos deposicionais. Esses depósitos são formados por fluxos relativamente mais diluídos e com menor poder de erosão. As fácies resultantes, apesar de semelhantes, apresentam diversas diferenças, a saber: ausência de clastos de pelitos; alternância de níveis laminados e fluidizados; direções diferentes de transporte no mesmo estrato e espessa camada de pelito na porção superior. Normalmente é muito difícil determinar com precisão o processo formador dessas fácies, todavia acredita-se que para esse entendimento é necessário medir detalhadamente várias seções estratigráficas, tanto no *dip* quanto no *strike* deposicional, além de construir os respectivos *facies tract*.

PALAVRAS-CHAVE: TURBIDITO, ESTRATIGRAFIA, TECTÔNICA