

**CONTROLE DEPOSICIONAL DE TURBIDITOS EM BACIA DE ANTEPAÍS: EXEMPLO DA FORMAÇÃO MARNOSO-ARENACEA (MIOCENO, APENINOS SETENTRIONAIS, ITÁLIA)**

Pierre Muzzi Magalhaes<sup>1</sup>; Roberto Tinteri<sup>2</sup>

<sup>1</sup> PETROBRAS; <sup>2</sup> UNIVERSITÀ DI PARMA

**RESUMO:** Este trabalho discute o controle topográfico exercido na deposição dos sedimentos da Formação Marnoso-arenacea (FMA), Apeninos Setentrionais da Itália. Os Apeninos foram formados através de uma complexa relação entre as placas européia e africana, a partir do Jurássico. Mas, somente a partir do Oligoceno superior é que se inicia a orogênese apenínica, através da formação da cadeia de montanha com vergência para nordeste. Concomitantemente ao movimento da frente de empurrão, formaram-se quatro principais bacias de antepaís, denominadas de Macigno (Oligoceno Superior), Cervarola (Mioceno Inferior), Marnoso-arenacea (Mioceno médio-superior) e Laga (Mioceno superior). A FMA é constituída, principalmente, de turbiditos siliciclásticos, formados em bacia alongada segundo a direção NO-SE, paralelamente aos cavalgamentos de vergência apenínica. A FMA apresenta um dos exemplos mais espetaculares de afloramentos de turbiditos do mundo. A sucessão sedimentar apresenta um volume de 28.000 Km<sup>3</sup>, com espessura que pode superar 4.000m, depositada em um período de aproximadamente 12 Ma (Langhiano ao Tortoniano). Neste trabalho efetuou-se análise estratigráfica detalhada em 6.700m de sedimentos, dispostos em sete seções estratigráficas, que indica claramente como a estratigrafia e o ambiente deposicional da FMA são muito mais complexos do que aqueles propostos em trabalhos anteriores. Através das análises estratigráficas-sedimentológicas, de alta resolução, foi possível individualizar cinco unidades informais (I, II, III, IV e V). Estas unidades foram diferenciadas em função do controle estrutural, evidenciado pela presença de altos estruturais e depocentros, e do progressivo aparecimento ou desaparecimento de determinado tipo de estrato, que registram o resultado da interação entre a eficiência do fluxo e a fisiografia da bacia. O limite entre as unidades I e II é marcado por um controle tectônico que muda drasticamente a sedimentação. A Unidade II, de fato, apresenta uma grande variação de espessura, com 50m na região mais proximal, sobre sedimentos caóticos, e 230m no depocentro, com grande percentual de estratos tipo slurry. A unidade III foi depositada durante a máxima expansão da bacia, onde a grande maioria dos estratos podem ser correlacionados regionalmente por cerca de 120x30 Km. A Unidade IV é caracterizada por um evidente retorno da atividade tectônica, representada principalmente pelo soerguimento da porção mais distal. O fechamento da bacia encontra-se bem registrado na passagem desta unidade para a Unidade V, representado por expressivos corpos caóticos, pelo crescente aumento de estratos com influência de rebound e pela diminuição de estratos tipo slurry. Neste período, a porção sul da área estudada torna-se cada vez mais elevada e os turbiditos depositados a norte, passam à jusante, para sedimentos margosos. Logo, em função deste alto, o depocentro é forçado a mudar para NE, isto é, para uma zona mais externa. A unidade mais nova (Unidade V) é representada por depósitos relativamente mais proximais, que são sobrepostos por turbiditos de baixa eficiência do Tortoniano. Estes sedimentos, cada vez mais confinados e com influências fluvio-deltáicas, são recobertos por evaporitos durante a crise de salinidade do Messiniano, marcando o fechamento completo da bacia.

**PALAVRAS-CHAVE:** TURBIDITOS; ESTRATIGRAFIA; MARNOSO-ARENACEA.