

AVALIAÇÃO GEOLÓGICA DE SUBSUPERFÍCIE DAS UNIDADES SEDIMENTARES CRETÁCEA E NEÓGENA DAS REGIÕES DE MANAUS E ITACOATIARA, AMAZÔNIA CENTRAL

Luiz Saturnino de Andrade¹; Emílio Alberto Amaral Soares²

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RESUMO: A história sedimentar cretácea-cenozóica da Amazônia Central ainda é pouco conhecida, em função da carência de estudos sedimentológicos e/ou estratigráficos sistemáticos. Os trabalhos de mapeamento geológico existentes (Soares et al. 2001, Rossetti et al. 2005, CPRM 2006) mostram que grande parte do relevo desta região é constituído de rochas sedimentares cretáceas da Formação Alter do Chão. Entretanto, estudos recentes (Rozo 2004, Dino et al. 2006, Soares 2007, Abinader 2008) identificaram depósitos neógenos em afloramentos nos municípios de Itacoatiara e Manacapuru. Esses depósitos são constituídos principalmente de arenitos com pelitos subordinados, relacionados a um paleossistema fluvial meandrante. Apesar dos poucos estudos, esta unidade tem sido designada informalmente de Formação Novo Remanso (Rozo 2004) e ocorre de forma descontínua sobre a unidade cretácea, sendo individualizada por superfícies de descontinuidades, como paleossolos lateríticos. Portanto, visando aumentar o conhecimento geológico de subsuperfície das regiões de Manaus e Itacoatiara (Amazônia Central), o estudo de Andrade (2010) se baseou na análise de 14 perfis geofísicos de poços tubulares, perfurados pela empresa Saneamento e Poços S/A. Os poços apresentam até 300 metros de profundidade, onde foram avaliados os parâmetros de Raios Gama (RG), Resistividade (RE) e Potencial Espontâneo (PE), além de dados litológicos de amostras de calha. A elaboração de quatro seções geológicas de subsuperfície permitiu definir as espessuras e limites estratigráficos de três unidades sedimentares distintas, que pelas características litológicas e posicionamento estratigráfico, foram associadas às unidades sedimentares carbonífera, cretácea e neógena da Bacia do Amazonas. A Unidade inferior, definida a partir da cota de -120m, é constituída de folhelho cinza carbonático, apresenta valores elevados de RG e PE e baixos de RE. A Unidade intermediária, definida nas cotas de 30 a -180m se caracteriza por intercalações de arenitos, siltitos e argilitos, que refletem os valores médios a altos de RG e PE e baixos de RE. Apesar desta unidade ter sido identificada em subsuperfície, ela aflora na região sul de Itacoatiara. A Unidade superior, definida na cota de -30m e a superfície do terreno, é composta principalmente de arenitos com raras intercalações de pelitos, que refletem os elevados valores de RE e baixos de RG e PE. Os aspectos litológicos e estratigráficos das unidades inferior, intermediária e superior permitiram sua associação com as formações Nova Olinda (Carbonífero), Alter do Chão (Cretáceo) e Novo Remanso (Neógeno), respectivamente, da Bacia do Amazonas. Nas seções analisadas, os limites geológicos definidos entre as unidades sedimentares paleozóica-cretácea e cretácea-neógena definem superfícies de descontinuidades, denominadas informalmente de S1 e S2, respectivamente, que se estendem por dezenas de quilômetros. Estas superfícies são irregulares e apresentam suave inclinação para SW e NW e foram associadas às principais superfícies de descontinuidades descritas na Amazônia Oriental.

PALAVRAS-CHAVE: DEPÓSITOS CRETÁCEOS-NEÓGENOS; PERFIS GEOFÍSICOS; CORRELAÇÃO ESTRATIGRÁFICA.