

ESTUDO DA COBERTURA SEDIMENTAR EM ÁREAS DE ATIVIDADES DE PERFURAÇÃO DE POÇOS PETROLÍFEROS MARITIMOS NA BACIA POTIGUAR

SILVA, A.F.R.P.¹; VITAL, H.^{1,2}, LIMA, Z.M.C.³, SILVEIRA, I.M.⁴

¹Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; ²Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica – UFRN; ³Departamento de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia – UFRN; ⁴Museu Câmara Cascudo - UFRN

RESUMO: A Bacia Potiguar é uma das áreas mais importantes de produção em terra de petróleo no Brasil, com reservas também na porção offshore. Com a intensificação da perfuração e exploração das reservas offshore na plataforma potiguar, faz-se necessários estudos para compreender o substrato marinho, a dinâmica sedimentar e as possíveis modificações ocasionadas pela atividade de perfuração e exploração dos poços de petróleo, para prevenir possíveis impactos ambientais ou recuperar possíveis danos causados. Tendo em vista que as atividades petrolíferas na Bacia Potiguar iniciaram no final dos anos 70 do século passado, portanto anterior a legislação ambiental vigente, foram firmados Termo de Ajuste de Conduta (TAC de Perfuração e Produção) entre a empresa exploradora e o órgão ambiental competente. Este trabalho teve por objetivo desenvolver estudos sedimentológicos em amostras de sedimentos de dois poços controle, aqui denominados de A e B, e respectivas áreas de referência, na Bacia Potiguar. As estações foram posicionadas em raios com 50m, 100m, 250m e 500m em relação ao poço, tendo sido coletadas 4 amostras por raio, em triplicada, num total de 48 amostra por poço. Os sedimentos foram inicialmente processados em laboratório quanto a granulometria e conteúdo de carbonato, e posteriormente observados em lupa binocular para caracterização textural e mineralógica dos grãos. Os resultados indicam que no entorno do poço A ocorre areia com cascalho esparsos, moderadamente selecionada e menos de 10% de carbonato de cálcio. A porção siliciclástica apresentou fragmentos de rochas, minerais pesados (e.g. turmalinas, granadas, ilmenitas, epidotos), tendo o quartzo como principal mineral constituinte. No entorno do poço B foram observadas areia com cascalho (42%), areia com cascalho esparsos (35%), areia lamosa com cascalho (21%) e cascalho arenoso lamoso (2%). Pobre (44%) a muito pobremente (33%) selecionadas. Em relação ao percentual de carbonato de cálcio as amostras apresentam uma média de 80%; os 20% de constituintes siliciclásticos incluem 2% de quartzo, traços de fragmento de rochas, micas e ilmenita e em torno de 18% de minerais de argila. Tendo em vista que a perfuração desses poços analisados neste trabalho foi realizada antes do TAC, as amostras analisadas constam apenas de sedimentos coletados no estado atual, não podendo ser comparadas com os sedimentos dos estágios iniciais anterior a perfuração, para identificar se ocorreu ou não interferências no meio, impedindo que a empresa responsável pela perfuração saiba realmente se suas atividades causaram algum dano. Mas por outro lado, a análise desse sedimentos é de fundamental importância para o conhecimento do substrato marinho dessa região.

PALAVRAS-CHAVE: PLATAFORMA CONTINENTAL, FACIES, MINERALOGIA