

ATIVIDADE DE PERFURAÇÃO EXPLORATÓRIA EM ÁREAS COM OCORRÊNCIA DE CAVERNAS NA BACIA POTIGUAR: ESTRATÉGIAS E ALTERNATIVAS TÉCNICO-TECNOLÓGICAS PARA UMA GESTÃO AMBIENTAL ADEQUADA

Orildo Lima E Silva¹; Pedro Xavier Neto²; Silmara Campos³

¹ PETRÓLEO BRASILEIRO S.A.; ² PETRÓLEO BRASILEIRO S.A.; ³ PETRÓLEO BRASILEIRO S.A.

RESUMO: Atividade de perfuração exploratória em áreas com ocorrência de cavernas na Bacia Potiguar: estratégias e alternativas técnico-tecnológicas para uma Gestão Ambiental adequada. O projeto de perfuração de um poço exploratório para petróleo, na Bacia Potiguar, em área de afloramentos da Formação Jandaíra, com ocorrência de cavernas no entorno da locação, exigiu a adoção de estratégias de gestão, através de alternativas técnico-tecnológicas não-convencionais. A definição das estratégias foi coordenada pela Gerência de Exploração, envolvendo profissionais geólogos e geofísicos. A locação do poço exploratório foi posicionada próximo ao Lajedo da Carlinha, no município de Felipe Guerra, estado do Rio Grande do Norte, onde à época, já haviam sido identificadas e estudadas mais de 70 cavernas e abrigos, pelos espeleólogos do Centro de Estudos, Manejo e Conservação de Cavernas / CECAV-RN. Para uma adequada gestão ambiental das atividades de perfuração do poço exploratório, foram adotadas quatro estratégias de gestão, com apoio de alternativas técnico-tecnológicas não-convencionais, as quais foram incluídas na avaliação de impactos ambientais prévia, em atendimento às legislações estadual e federal. A primeira ação estratégica foi a execução de vistoria de campo e a discussão técnica prévia com a equipe do CECAV-RN sobre as medidas de caráter preventivo a serem adotadas, o que contribuiu para estabelecer um clima de cordialidade e confiança entre os técnicos. A segunda ação estratégica consistiu na avaliação do substrato rochoso na área da locação através de levantamento geofísico raso (GPR), que constatou a ausência de prolongamento das cavidades sob a área proposta para a locação, porém determinou o reposicionamento da base para um ponto com menor risco de colapso, por influência das fraturas e dissoluções intra-acamamento apontadas pela geofísica e a utilização de uma sonda convencional que ocupasse uma área locacional menor. A terceira estratégia adotada visou eliminar a possibilidade de perda de circulação de fluidos de perfuração, que pudessem alcançar o interior das cavernas causando danos ao patrimônio espeleológico e à fauna cavernícola. Para tanto, foi solicitado à engenharia de perfuração um projeto que utilizasse na primeira fase uma sonda roto-percussiva, excluindo o uso de fluidos convencionais na perfuração dos calcários, garantindo o isolamento da Formação Jandaíra, nas fases seguintes da perfuração. A quarta estratégia foi a utilização de imagens de alta resolução do satélite Quick-bird para definição de três alternativas locais: ponto original, locação fora da área de influência das cavernas e posição em área sem necessidade de desmatamento prévio, embora dentro do raio de influência de 250 metros. A inclusão de todas as estratégias anteriores no Relatório de Controle Ambiental (RCA), demonstrando aos órgãos licenciadores, a viabilidade e a sustentabilidade das atividades de E&P propostas para uma área caracterizada por alta sensibilidade ambiental e o compromisso da PETROBRAS em garantir apoio à continuidade das pesquisas do CECAV-RN em prol da conservação do patrimônio espeleológico da região, possibilitou a obtenção das licenças e anuências junto aos Órgãos Ambientais competentes para perfuração do poço em conformidade com a legislação vigente.

PALAVRAS-CHAVE: SISTEMAS CÁRSTICOS; LICENCIAMENTO AMBIENTAL; BACIA POTIGUAR.