

OCORRÊNCIA DE CO₂ EM CAMPOS PETROLÍFEROS NA MARGEM LESTE BRASILEIRA

d'Almeida, K.S.¹; Vilela, P.C.¹; Cardoso, R.A.¹; Fernandes, R.F.¹; Souza, M.F.F.¹

¹Empresa de Pesquisa Energética (EPE)

RESUMO: Um dos problemas enfrentados pela indústria petrolífera nas atividades de exploração e produção é a presença de gases corrosivos em reservatórios de hidrocarbonetos. Dentre os gases corrosivos mais comuns destaca-se o CO₂ e o H₂S que, a depender de suas concentrações, podem causar riscos à vida dos trabalhadores envolvidos e danos aos equipamentos, causando grandes prejuízos que, em alguns casos pode inviabilizar um projeto. O CO₂ encontrado em bacias sedimentares pode ter origem tanto orgânica quanto inorgânica. Processos como diagênese da matéria orgânica, atividades microbianas, metamorfismo de rochas geradoras ou de carvão seriam alguns exemplos da gênese orgânica do CO₂. Dentre os processos inorgânicos podemos citar a degaseificação do manto e metamorfismos de contato em carbonatos e carvões (Santos Neto, E. ABGP, 2017, “Origem, Distribuição e Preservação do CO₂ e H₂S em Bacias Sedimentares”). Tanto no Brasil quanto no resto do mundo, muitos campos produtores de petróleo e gás natural têm apresentado uma alta concentração de CO₂ em suas reservas de hidrocarbonetos. Podemos citar como exemplos o campo gigante de gás natural Natuna-d-Alpha na Indonésia, os campos petrolíferos de Miller no Mar do Norte, Lula e Sapinhoá na Bacia de Santos no Brasil e o campo de McElmo Dome nos Estados Unidos. Até o momento, os campos com concentrações importantes de CO₂ no Brasil encontram-se em região *offshore*, em reservatórios do pré-sal da margem leste. A tecnologia atual permite que este gás seja separado e reinjetado nos reservatórios para melhorar a produtividade dos poços. Neste trabalho foi realizado um levantamento das taxas de concentração de CO₂ identificadas por poços petrolíferos em regiões das bacias de Campos e Santos. O *grid* de dados foi interpolado para geração de um mapa de ocorrência do CO₂ regional em parte da margem leste brasileira.

PALAVRAS-CHAVE: CO₂, PETRÓLEO E GÁS, PRÉ-SAL