

# PRIMEIRO REGISTRO DE OCORRÊNCIA DE HALITA NA BACIA DO PARNAÍBA

Paulo Roberto da Cruz Cunha<sup>1</sup>, Ana Luiza Silva Vettorazzi<sup>1</sup>, Aline Ramos Bianchini<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Parnaíba Gás Natural S. A., paulo.cunha@pgnsa.com.br

<sup>1</sup> Parnaíba Gás Natural S. A., ana.vettorazzi@pgnsa.com.br

<sup>2</sup> UERJ., a\_lineramos@yahoo.com.br

**RESUMO:** A Bacia do Parnaíba, situada na porção ocidental da região Nordeste brasileira, abrangendo uma área de aproximadamente 600.000km<sup>2</sup>, é uma bacia sedimentar intracratônica, constituída principalmente por rochas paleozóicas sobrepostas por meso-cenozóicas, agrupadas em cinco superseqüências: Siluriana, Mesodevoniana-Eocarbonífera, Neocarbonífera-Eotriássica, Jurássica e Cretácea, delimitadas por discordâncias regionais. Na Superseqüência Neocarbonífera-Eotriássica, que compõe o Grupo Balsas, ocorre a Formação Pedra de Fogo, de idade permiana. Seus constituintes litológicos principais estão representados por sílex, calcário, arenito, siltito, folhelho, anidrita e eventualmente dolomito. Apesar de na literatura a Fm. Pedra de Fogo ser considerada como associada a ambiente marinho raso a litorâneo, com fácies de plataforma rasa, lacustre e planícies de *sabkha*, postula-se, neste trabalho, registrar a ocorrência de uma fatia do registro sedimentar, considerada, até então, ausente nessa bacia: trata-se de uma seção sedimentar depositada em ambiente interior restrito, sob clima árido/desértico, durante a fase de continentalização da bacia, representada por corpos espessos de halita, inferidos como depositados em lagos hipersalinos, interiores, e de pequena extensão, associados a *sabkhas* continentais, alojados no terço superior desta unidade estratigráfica. Trabalhos de campo recentes apontam a parte superior da Fm. Pedra de Fogo com uma gama diversa de associação de fácies sedimentares na porção centro-sul da bacia: lacustre com rios efêmeros, lagos com influência de ondas de tempestade, *sabkha* continental, lago central, dunas eólicas e lago/oásis com inunditos. Consideramos, aqui, a inclusão da fácies de lago interior restrito, sob condições de elevada aridez. Tal agrupamento de associação de fácies, corroborado com a paleogeografia da região durante o Permiano Superior, indica que a sedimentação da parte superior desta unidade estratigráfica esteve submetida a condições climáticas quentes e áridas. Embora essas halitas não terem sido testemunhadas, sua ocorrência é inequívoca, interpretada através da presença e descrição de amostras de calha e através dos perfis elétrico-radioativos corridos em seis poços perfurados pelas empresas OGX e PGNSA, na atual campanha exploratória na Bacia do Parnaíba. As principais características grafológicas das halitas, apresentadas nesses perfis são: baixos valores de raios-gama (perfil GR), densidade (perfil TDD) em torno de 2,1g/cm<sup>3</sup>, tempo sônico (perfil DSI) em torno de 67 µs/ft e altos valores de resistividade (perfil AIT). A fácies evaporítica encontrada nesses poços é ímpar na bacia. A essa disposição geográfica concentrada numa pequena área da bacia e, em particular, na porção associada ao seu depocentro deposicional, estamos interpretando como pertencente a ambiente lacustre sob clima quente e condições de alta aridez, proporcionando uma feição conhecida como “*bull’s eye pattern*”. Essa feição está associada com a deposição das halitas, que são os sais mais solúveis da seqüência atravessada, na área mais central e no topo da série evaporítica; os sais menos solúveis como anidrita e os carbonatos, secundariamente, depositam-se bordejando o antigo lago, predominando na base do intervalo considerado que, no seu todo, constitui um ciclo regressivo.

**PALAVRAS-CHAVE:** HALITA; BACIA DO PARNAÍBA; Fm. PEDRA DE FOGO.