

**PALINOMORFOS DA FORMAÇÃO PIMENTEIRAS
(DEVONIANO):
CONTRIBUIÇÃO NA AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE
GERAÇÃO DE
PETRÓLEO DA BORDA OESTE DA BACIA DO
PARNAÍBA, REGIÃO DE
PEDRO AFONSO (TO).**

Priscila Figueiredo Amaral¹, Renata Hidalgo², Afonso César Rodrigues Nogueira³

Bolsista PRH-ANP 06, priscila.amaral08@gmail.com, ¹Geologia, Instituto de Geociências, UFPA,
²Geologia, Instituto de Geociências, UFPA, ³Geologia, Instituto de Geociências, UFPA

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: Embora o empilhamento estratigráfico da Formação Pimenteiras esteja bem estabelecido na Bacia do Parnaíba, o estudo palinológico é de essencial relevância, pois apesar de diversos trabalhos já terem sido desenvolvidos na região, a porção oeste da Bacia do Parnaíba ainda carece de dados que integrem petrografia orgânica, geoquímica, sedimentologia e estratigrafia, para o melhor estabelecimento dessas rochas e seus paleoambientes deposicionais.

OBJETIVO: Este trabalho buscou informações no estudo do querogênio para melhor entendimento da origem, maturação e evolução térmica das rochas que compõe a Formações Pimenteiras.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: Na busca de novas fronteiras exploratórias, a indústria do petróleo tem desenvolvido diversas técnicas que contribuam de forma mais efetiva na definição de intervalos geradores de petróleo. A palinologia é uma dessas técnicas que, quando aliada a outros métodos, como conhecimento do sistema deposicional, geofísica, geoquímica, entre outras, permitem estabelecer interpretações dos constituintes do sítio deposicional, tipo de querogênio, evolução térmica, origem da matéria orgânica e por consequência a qualidade do produto por ela gerado.

RESULTADOS OBTIDOS: O querogênio encontrado na Formação Pimenteiras em ordem decrescente de abundância tem como constituintes: matéria orgânica amorfa, esporos, acritarcos, prasinófitas, fitoclastos não opacos, cutículas, quitinozoários, resinas e fitoclastos opacos. Essa mistura é corroborado com os dados de IH e IO para uma mistura dos querogênio tipo 2, provenientes de origem marinha depositada sob condições redutoras e associada a quantidades variáveis de matéria orgânica de origem terrestre. Valores de S1 e S2 indicam rochas com bom potencial para geração de hidrocarbonetos e é corroborado com o dado de IP. A Tmax indica que essas rochas são termicamente imaturas, no entanto, com boa fonte de hidrocarbonetos registrados pelo índice de S2. O grau de evolução térmica é corroborado com o ICE e indicam grau de imaturo para transição. O paleoambiente da Formação é indicado pela presença de palinomorfs como acritarcos, prasinófitas e quitinozoários de origem marinha, porém com influência deltaica registrada pela presença de constituintes orgânicos continentais como fitoclastos, esporos, polens e tecidos cuticulares. A idade Devoniano superior é evidenciada pela presença de *Maranhites brasilienses* e os quitinozoários *Ramochitina*, *Muscochitina* e *Angochitina*.



RAA

REUNIÃO ANUAL DE AVALIAÇÃO PRHS

AracajuSE
27 a 30/10 de 2013



APOIO:

