

Centro: Tecnologia

Curso: Engenharia de Petróleo e Gás

Título: A IMPORTÂNCIA DOS CONCHOSTRÁCEOS PARA ESTUDOS BIOESTRATIGRÁFICOS DE SISTEMAS PETROLÍFEROS.

Autores: Almeida, R.P.S Souza, A.F.

Email: alicefsouza@gmail.com

IES: UNESA

Palavra Chave: Conchostráceos Bioestratigrafia Paleoambiente Microfósseis Sergipe - Alagoas

Resumo:

A Estratigrafia é um dos principais “instrumentos” empregados na Geologia para o entendimento da sequência dos depósitos sedimentares, a bioestratigrafia é um ramo da estratigrafia que objetiva estudar e caracterizar as camadas sedimentares a partir das suas associações fósseis. De acordo com este objetivo, as camadas constituem uma sucessão sedimentar que não serão individualizadas e reconhecidas por seus atributos litológicos. Em um estudo de natureza bioestratigráfica, tais camadas são divididas em unidades bioestratigráficas a partir exclusivamente de seu conteúdo (micro) fossilífero. Assim, dois ou mais tipos litológicos podem pertencer a uma mesma unidade bioestratigráfica. E uma determinada litologia pode conter várias unidades bioestratigráficas. A principal aplicação esta nas interpretações das formações geológicas da bacia em questão, zoneamento, correlação de camadas, interpretações de paleoambiente de reservatórios de petróleo e idade e correlação de rochas geradoras. Sendo de fundamental importância para geração de um modelo geológico de subsuperfície e para o melhor entendimento da disposição das sequências estratigráficas na bacia sedimentar auxiliando na perfuração de poços e prospecção de jazidas petrolíferas. O estudo bioestratigráfico usa com principal ferramenta de interpretação dinâmica os microfósseis, neste projeto foram estudados a aplicação dos conchostráceos, que são crustáceos que possuem o corpo inteiramente protegido por uma carapaça quitinosa, que geralmente está impregnada por carbonato de cálcio, o que faz com que esta seja preservada no registro fóssil e encontrada em sequências sedimentares. Os conchostráceos pelo seu tamanho diminuto, têm sido identificados facilmente em testemunhos de sondagem, amostras laterais e de calha, podendo fornecer informações sobre o fóssil e o ambiente em que se deu a deposição dos sedimentos. Essas características tornam os conchostráceos bons indicadores paleoambientais e a identificação das espécies a partir de fragmentos de carapaça em lâminas amplia sua aplicação paleoambiental e bioestratigráfica. Neste projeto foram estudados os microfósseis oriundos da Bacia de Sergipe-Alagoas, que é a bacia sedimentar brasileira que possui a maior e melhor sucessão litológica e cronológica preservada, com sequências sedimentares expostas em afloramentos (superfície) e com inúmeros poços perfurados (subssuperfície), além de ser a primeira bacia estudada para prospecção de petróleo, possuindo vasta descrição de seus depósitos sedimentares, onde são encontrados em níveis de folhelhos betuminosos e siltitos argilosos, uma fauna abundante e bem preservada de conchostráceos. Através da análise desses microfósseis foram estabelecidos zoneamentos onde posteriormente serão realizadas correlações bioestratigráficas contribuindo para o entendimento geológico da bacia, para interpretação do ambiente em que se deu a deposição dos sedimentos e posterior contextualização dentro do sistema petrolífero. O objetivo específico deste projeto é estabelecer um padrão de zoneamento através de sequências bioestratigráficas da Bacia de Sergipe-Alagoas baseado na ocorrência de conchostráceos nos níveis fossilíferos. O projeto foi realizado através de levantamento bibliográfico e coleta de dados da Bacia e dos microfósseis que ocorrem nas formações. Posteriormente Foi realizada uma análise das amostras trazidas do campo, que foram preparadas mecanicamente no Laboratório de Preparação do Departamento de Geologia da UFRJ e posteriormente analisadas em microscópio óptico no Laboratório de Bioestratigrafia, Paleoecologia e Paleoclima, também do Departamento de Geologia da UFRJ. Os dados analisados serão discutidos e comparados com os dados disponíveis na literatura para elaboração do resultado. ▢

