

ZONEAMENTO BIOESTRATIGRÁFICO BASEADO EM ESPÉCIES-GUIA DE NANOFÓSSEIS CALCÁRIOS: CENOZÓICO DAS BACIAS DA MARGEM CONTINENTAL BRASILEIRA.

Denis Antônio Batiston¹, Rogério Loureiro Antunes², Dimas Dias-Brito³

Bolsista PRH-ANP 05/UNESPetro, dabatiston@gmail.com, ¹Graduando em Geologia, UNESP-Rio Claro; rogeantu@petrobras.com.br, ²Petrobras E&P; dimasdb@rc.unesp.br, ³DGA, UNESP-Rio Claro

R E S U M O

MOTIVAÇÃO - Nas últimas décadas, a indústria do petróleo tem sido o principal motor de desenvolvimento do conhecimento geológico das bacias sedimentares, o que advém de intensos esforços exploratórios e de estudos de reservatórios. Especificamente no campo da estratigrafia, os nanofósseis calcários – restos fossilizados de algas microscópicas planctônicas – apresentam vantagens particulares; consistem numa das mais importantes ferramentas biocronoestratigráficas empregadas no entendimento da história geológica da margem continental brasileira, contribuindo para a exploração e prospecção de óleo e gás. A facilidade de uso destes elementos, ainda pouco usados em programas de formação de recursos humanos em cursos de graduação, faz dos nanofósseis calcários um campo aberto e bastante promissor no âmbito da formação de novos profissionais para o mercado da geologia do petróleo.

OBJETIVO - A pesquisa viabilizará um treinamento em bioestratigrafia dos nanofósseis calcários concernente ao intervalo Cenozóico, tendo como foco algumas das bacias marginais do Brasil. Deve permitir ao estudante sua iniciação nesta área científica, bem como contribuir para a divulgação do conhecimento sobre tais microfósseis.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO – Os nanofósseis calcários constituem importante ferramenta estratigráfica na indústria do petróleo, uma vez que são fácil e abundantemente obtidos em poços, a partir de pequenas amostras de sedimentos marinhos finos de mar aberto, incluindo espécies com rápida taxa evolutiva e ampla distribuição geográfica. Sua investigação auxilia na resolução de questões fundamentais para a exploração petrolífera, incluindo, a correlação estratigráfica, a datação de alta resolução, a ocorrência de descontinuidades, além de auxiliar no reconhecimento da arquitetura da bacia. A utilização dos nanofósseis calcários, aliados a outras ferramentas geológicas, ampliam o poder de interpretação dos estudos geológicos, minimizando custos e maximizando os benefícios para a indústria do petróleo.

RESULTADOS OBTIDOS - A pesquisa encontra-se em uma fase inicial de levantamento bibliográfico, combinada a um aprofundamento das áreas relacionadas à geologia do petróleo, como a Estratigrafia e a Bioestratigrafia. Concomitante a isso, com o uso de microscopia ótica de alta precisão, está havendo o treinamento na identificação de nanofósseis calcários, com ênfase – numa primeira etapa – nas espécies fósseis do Quaternário. Em seguida, o estudo completará o Cenozóico, com destaque para as espécies-guia que definem as principais biozonas. Ao longo da pesquisa haverá um completo registro fotomicrográfico/imageamento das principais espécies de nanofósseis calcários cenozóicos. Serão feitas referências aos principais biozoneamentos da literatura internacional.