

# CALCÁRIOS DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS: UM ROTEIRO DE CAMPO COM USO DE GEOTECNOLOGIAS

Santos, K. A. L.<sup>1</sup>; Dantas, M. V. S.<sup>1</sup>; Garcia G. G.<sup>1</sup>; Figueiredo, S. A. S. T.<sup>1</sup>; Ribeiro, D. D. M.<sup>1</sup>; Garcia, A. J. V.<sup>1</sup>; Roemers-Oliveira, E.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>PROGEOLOGIA/ Universidade Federal de Sergipe; <sup>2</sup>Cenpes - Petrobras

**RESUMO:** A Bacia Sergipe-Alagoas compreende um dos mais completos registros do processo de ruptura do Gondwana, com registros das fases de sinéclise, pré rifte, rifte e pós rifte. Historicamente essa bacia tem grande importância no cenário petrolífero brasileiro, por possuir o maior volume de reservas onshore do país, situado no campo de Carmópolis e ser a pioneirana em exploração e produção offshore com o campo de Garicema. Até hoje, foram perfurados cerca de 5.000 poços em toda sua extensão. Para este trabalho foram utilizados dados de mapeamento de afloramentos que compreendem rochas carbonáticas da Formação Morro do Chaves formadas durante o estágio rifte (Eocretáceo) e das formações Riachuelo e Continguiaba (Albiano ao Cenomaniaco) depositadas no estágio drifte. Apesar dos calcários poderem constituir excelentes reservatórios de hidrocarbonetos, são geralmente de complexo entendimento devido às peculiaridades da sua gênese, já que abrigam grande diversidade de constituintes e serem muito sensíveis à diagênese, alterando-se facilmente ao longo do tempo geológico. Um dos objetivos do mapeamento foi coletar informações que pudessem subsidiar a modelagem 3D e simulação de reservatórios tanto para esta, como para outras bacias que apresentem contexto deposicional, faciológico e/ou evolutivo semelhante. A coleta de dados seguiu as premissas da Metodologia "Camures" – "Caracterização multiescalar de reservatórios" que visa coletar dados em diferentes escalas e diante do entendimento de seus fatores genéticos, levados as diferentes escalas, dar garantia de que as informações sejam mantidas mesmo após *upscales* e/ou *downscales*. O roteiro geológico produzido sumariza exemplos de diferentes fácies, híbridas carbonáticas, contextualizadas no modelo tectono-estratigráfico de evolução da Bacia Sergipe-Alagoas como consequência da abertura do Atlântico Sul. Este estudo possibilita a compreensão de modelos paleoambientais, de processos e modelos deposicionais que podem ocorrer em uma plataforma carbonática por meio de observações em diferentes escalas, desde a giga (imagens de satélite) até a micro (lâminas petrográficas). O mapeamento realizado utilizou diversas geotecnologias como *Laser Scanning* e GPR (*Ground Penetrating Radar*), com propósito de gerar produtos eficazes e didáticos. No final, para criação do roteiro de campo foram escolhidos 10 dos 161 afloramentos mapeados pelo Projeto "Camures Carbonato" que geraram um roteiro geológico de fácies carbonáticas aplicadas à indústria do petróleo. Neste guia são abordados aspectos sedimentológicos, paleogeográficos, stratigráficos, estruturais, de análise de sistemas petrolíferos e afins. Os dados adquiridos foram fruto da capacitação de recursos humanos de projetos de P&D executados pelo Laboratório PROGEOLOGIA desde o ano 2011, e agora, servirão de ferramentas para formação, treinamento e capacitação para geocientistas tanto da academia como da indústria. Estudos mais aprofundados estão sendo desenvolvidos e serão publicados em *cases* específicos, a exemplo do Atlas Petrográfico das Rochas Híbridas Carbonáticas da Bacia SEAL, que terá, em breve, exemplares disponibilizados para a comunidade científica.

**PALAVRAS-CHAVE:** RESERVATÓRIOS CARBONÁTICOS, CAMURES, MAPEAMENTO.