

microbiais de idade neoproterozoica a fim de fornecer elementos que deem suporte aos modelos preditivos para reservatórios em rochas carbonáticas de similar natureza. A metodologia empregada foi o levantamento de perfis litológicos e gamaespectrométricos em escala 1:20 para a construção de painéis bidimensionais ilustrativos do arcabouço faciológico das diferentes associações de fácies encontradas naquela unidade – supramaré (*sabkha*), intermaré, inframaré e rampa externa intermediária (UFRGS, Coordenação: Prof. Claiton Scherer).

Caracterização multiescalar em reservatórios carbonáticos análogos da Bacia Sergipe-Alagoas.

Os objetivos são caracterizar e organizar informações e dados de afloramentos carbonáticos da Bacia Sergipe-Alagoas, a fim de estabelecer níveis de representatividade como análogos a reservatórios de outras bacias no país. A primeira etapa do projeto, com duração de um ano, teve como alvo o afloramento da Pedreira Carapeba próximo de Aracaju. A segunda fase tem como alvo um conjunto de afloramentos das formações Morro dos Chaves, Riachuelo, Cotinguiba e Caboclo, representativas de quatro litofácies-chave – calcarenito, coquina, microbiolito e calcário laminado. O projeto gerou um banco de dados de afloramentos carbonáticos que se destina a ser um suporte para outros estudos de reservatório (UFS, Coordenação: Prof. Antônio Garcia).

Falhas, fraturas, fácies e fluxo em sistemas cársticos. O objetivo é a caracterização da arquitetura de falhas e seu papel na distribuição da permeabilidade e porosidade secundária em diferentes escalas em rochas carbonáticas sofreram carstificação epigênica (lajedos da Formação Jandaíra, Região de Mossoró) hipogênica (cavernas da Formação Salitre, na Bahia) (fig. 121). A metodologia empregada incluiu estudos estruturais, petrográficos e geoquímicos para a compreensão da evolução da porosidade e permeabilidade. Os resultados esperados são a arquitetura das zonas de falhas e um banco de dados de petrografia, petrofísica e geoquímica das falhas e rochas encaixantes, com o aumento do conhecimento de reservatórios cársticos, suas relações entre falhas, fluidos e porosidade secundária. Este projeto gerará dados para suporte a um mestrado e um doutorado de técnicos da Petrobras (UFRN, Coordenação: Prof. Francisco Hilário Bezerra).



Figura 121 - Carste hipogênico na Formação Salitre, caverna da Toca da Barriguda, BA (esquerda) e carste epigênico na Formação Salitre, Lajedo Soledade, próximo a Mossoró, RN (direita).

Figure 121 - Hypogenic karst in Salitre Formation at Toca da Barriguda cave (left) and epigenic karst in Salitre Formation at Lajedo Soledade - RN (right).

Modelagem geológica e geomecânica de afloramentos dos sistemas carbonáticos e evaporíticos da Bacia do Araripe – abordagem integrada para a construção de modelos visando a simulação de reservatórios (fig. 122). O objetivo é avaliar o emprego de técnicas de caracterização de sistemas fraturados em modelos computacionais através de processos de *upscaling* e de homogeneização. Para isso, foi constituída equipe multidisciplinar de geólogos e engenheiros a fim de compor a base geológica de informações para a construção de um modelo computacional 3D de carbonatos fraturados, testado em um simulador de