

## O DESENVOLVIMENTO DA MECÂNICA DAS ROCHAS NO LNEC

Os estudos de barragens de betão iniciaram-se no LNEC nos finais da década de 40, praticamente desde a sua formação, e nasceram da necessidade de o LNEC intervir nos projetos das novas grandes barragens, que se iniciaram após o final da Segunda Guerra Mundial. Tornou-se, assim, necessário desenvolver atividade numa disciplina até aí pouco estudada, a Mecânica das Rochas.

Com vista a criar competências nesta disciplina e capacidade de intervenção do LNEC, Manuel Rocha definiu as estratégias de investigação e soube reunir os recursos humanos e financeiros que lhe permitiram atingir esses objetivos. Em 1962, veio a ser criada a Divisão de Fundações e Túneis do Serviço de Barragens, que posteriormente deu lugar ao Núcleo de Fundações e Obras Subterrâneas do Departamento de Barragens. Na reestruturação do LNEC realizada em 2013, este núcleo veio a fundir-se com o Núcleo de Modelação Física e Matemática, dando lugar ao atual Núcleo Modelação e Mecânica das Rochas do Departamento de Barragens de Betão.

Na fase inicial, foi dado um grande desenvolvimento ao aspecto da caracterização mecânica dos maciços rochosos, nomeadamente por meio de ensaios de campo inovadores a nível internacional. Foi também apetrechado um laboratório de mecânica das rochas com o objetivo de realizar ensaios inovadores ou não disponíveis em instituições portuguesas.

Com o decorrer do tempo, o controlo do comportamento e a observação das obras subterrâneas associadas aos grandes aproveitamentos hidroelétricos veio a constituir uma importante atividade deste sector, para o que desenvolveu ferramentas experimentais e de modelação matemática.

Foi fulcral para o desenvolvimento da Mecânica das Rochas como disciplina científica em Portugal, e em particular para o seu desenvolvimento no LNEC, o papel desempenhado por Manuel Rocha. O LNEC tornou-se, devido à sua iniciativa e determinação, numa instituição de referência a nível internacional no campo da Mecânica das Rochas. Desde o primeiro Congresso da Sociedade Internacional de Mecânica das Rochas – ISRM, realizado pelo LNEC em 1966, e da qual Manuel Rocha foi Presidente entre 1966 e 1970, esta Sociedade está sediada no LNEC, tendo como Secretário-Geral um seu Investigador.