

ESPELEOGÊNESE – EVOLUÇÃO DOS AQÜÍFEROS CÁRSTICOS¹

GEOGRAFIA, Rio Claro, v. 29, n. 1, p. 142-143, jan./abr. 2004

Esta obra é uma compilação de estudos internacionais feita por um grupo de 44 autores (inclusive um brasileiro) de 15 diferentes países que se propõe a sumarizar o conhecimento atual sobre a origem das cavernas em vários ambientes, examinar a variedade de métodos que vem sendo adotados e delinear o papel da espeleogênese na evolução dos aquíferos cársticos. É uma iniciativa da Comissão de Hidrogeologia do Carste e Espeleogênese (Commission of Karst Hydrogeology and Speleogenesis), da União Internacional de Espeleologia (Union International de Espéléologie).

O livro é dividido em dez partes; em cada parte são agrupados os artigos de diferentes autores que versam sobre um determinado tema na forma de capítulos. A primeira parte é a introdução e traz uma visão geral do livro. Na segunda parte, "*Historical Perspectives*", é apresentada uma perspectiva histórica dos estudos sobre a espeleogênese. Descreve a evolução das idéias desde os primórdios da ciência espeleológica até o presente.

Na terceira parte, "*Geologic and Hydrogeologic Controls of Speleogenetic Development*", são revistas as principais variáveis geológicas e hidrogeológicas que influenciam os diferentes tipos de desenvolvimento de cavernas encontradas. São avaliados os fatores extrínsecos e os mecanismos intrínsecos do desenvolvimento e uma análise dos padrões resultantes de cavernas.

Na parte 4, "*Theoretical Fundamentals of Speleogenetic Processes*", discutem-se os fundamentos teóricos dos processos espeleogenéticos e as implicações dos resultados experimentais e das modelagens nestes estudos. São definidos três elementos fundamentais (equilíbrio químico, dissolução cinética e mecânica dos fluidos) para a compreensão do que acontece em todos os estágios da evolução do carste, e sua relação mútua.

O desenvolvimento de cavidades e sistemas cavernícolas em diferentes ambientes é o tema da quinta parte (*Development of Cavities and Cave Systems in Various Settings*), onde artigos discutem os sistemas espeleogenéticos em três diferentes meios, considerados atualmente como sendo os mais importantes: nas costas e nos oceanos; confinados em profundidade e não confinados.

Na sexta parte, "*Meso - and Micromorphology of Caves*" a morfologia decorrente do alargamento de sistemas cavernícolas em escala pequena e média é analisada. São analisados as formas e os agentes que operam para a elaboração destas, em nível freático e vadoso. Também se analisam as formas decorrentes de abatimentos e os processos que provocam os abatimentos, bem como sua influência na origem destas formas.

A sétima parte dedica-se a estudar os processos espeleogenéticos em rochas não carbonáticas (*Speleogenesis in Noncarbonate Lithologies*). Embora os estudos sobre

¹ KLIMCHOUK, A. B.; FORD, D. C.; PALMER, A. N.; DREYBRODT, W. (Editors)

Speleogenesis – Evolution of Karst Aquifers. Huntsville (USA): National Speleological Society, Inc., 2000. 537p.
ISBN: 1-879961-09-1

espeleogênese ainda se concentrem em rochas carbonáticas, processos semelhantes ocorrem em uma variedade de outras litologias, que começam a receber atenção dos pesquisadores. Estudos são apresentados em gesso, sal e quartzito, mostrando as semelhanças e diferenças devido a litologia.

Na oitava parte, "*Some Implications of Speleogenetic Studies*", a combinação dos aspectos teóricos e aplicados são a chave para a conclusão do trabalho, na formação de uma "visão espeleogenética". O foco é dado em aquíferos não confinados, e aborda-se o tema da porosidade do carste e seu papel. Também é feito um estudo sobre o uso da terra e da água no carste, e os problemas implicados neste uso.

A parte 9 constitui uma bibliografia combinada dos trabalhos citados ao longo do livro, e a parte 10, os índices por autor e por assunto.

É uma obra de referência fundamental para aqueles que desenvolvem estudos sobre o carste, uma verdadeira síntese do "estado da arte" do conhecimento atual sobre aquíferos cársticos e, em última análise do próprio conceito de carste. Também para os pesquisadores da hidrologia se torna uma obra importante, pois a hidrologia de terrenos cársticos é diferenciada da hidrologia em outros terrenos, sendo necessária uma abordagem específica para o seu estudo, abordagem esta apresentada por este livro. Disponível pela Internet em: <http://www.caves.org>

RUBENS HARDT

(Mestrando do Programa de pós-graduação em Geografia – IGCE-UNESP – Rio Claro.
E-mail: rubens.hardt@terra.com.br)