

NEOTECTÔNICA

CGP7611 4 créditos

Ementa: Neotectônica e geologia estrutural, sismologia, geomorfologia e geodésia. Neotectônica e tectônica ativa. Princípios de sismologia e sismotectônica: ondas sísmicas, magnitude e intensidade sísmica, deformação de epicentros. Determinação de tensões: mecanismo focal e métodos usando falhas e dados de poços. Geodésia e tectônica: determinação de movimentos através de GPS, SLR, VLBI e SAR. Isostasia e equilíbrio topográfico: índices geomorfológicos, análise hipsométrica, resposta da drenagem aos movimentos tectônicos, escarpas de falhas. Métodos de datação do Quaternário: métodos numéricos/radiométricos, métodos de datação relativa, métodos de correlação. Tectônica costeira: reajuste isostático e tectônico, variação do nível do mar em áreas orogênicas e estáveis, distinção de eustasia e tectônica. Caracterização de falhas ativas e inativas, sísmicas e assísmicas, reativadas e neoformadas. Efeitos secundários de falhamentos ativos: liquefação e desmoronamentos. Neotectônica do NE do Brasil.

Bibliografia:

- BOLT, A. Earthquakes and geological discovery. Scientific American Library, 1997, 229p.
- FAURE, G. Principles of isotope geology. John Wiley & Sons, 1986, 608p.
- KELLER, E.A.; PINTER, N. Active tectonics: earthquakes, uplift and landscape. Prentice Hall, 2002, 362p.
- MCCALPIN, J. Paleoseismology. Academic Press, 1996, 588p.
- PINSCHER, N. Exercises in Active Tectonics: An Introduction to Earthquakes. Prentice Hall, 1996, 165p.
- SCHUMM, S.A.; DUMONT, J.F.; HOLBROOK, J.M. Active tectonics and alluvial rivers. Cambridge University Press, 2002, 292p.
- STEWART, I.; VITA-FINZI, C. Coastal tectonics. Geological Society Special Publications, 1998, 146p.
- WALLACE, R.E. Active tectonics: studies in geophysics. National Academic Press, 1986, 266p.
- YEATS, R.S.; SIEH, K.; ALLEN, C.R. The Geology of Earthquakes. Oxford University Press, 1997, 568p.