



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA E GEOQUÍMICA

PPGGG0020: TECTÔNICA MESO-CENOZÓICA E A EVOLUÇÃO DA PAISAGEM NA PLACA SUL-AMERICANA.

Carga Horária Total: 45h

Créditos: 3

Professo: Maurício da Silva Borges

PROGRAMA

Unidade I – Apresentação das Informações sobre:

Os principais regimes tectônicos dominantes no Mesozóico e Cenozóico

Magmatismo

Morfogênese

Abertura do Oceano Atlântico e Reativação Sul-Atlântica

A Cadeia Andina, o Mar do Caribe e a Paisagem Intraplaca

Unidade II – Triássico – Paleogeno

2.1) A paleogeografia do Triássico – Jurássico e o magmatismo associado.

2.2) Síntese da evolução tectono-sedimentar das bacias costeiras e o desenvolvimento do Oceano Atlântico no Cretáceo – Terciário Inferior.

2.3) Síntese da evolução tectono-sedimentar das bacias interiores e a formação das principais bacias hidrográficas e dos sistemas de relevo do Cretáceo – Terciário Inferior.

2.4) O primeiro estágio de individualização da cadeia Andina no Terciário Inferior e a inversão do fluxo da rede de drenagem para leste.

2.5) Síntese da evolução do sistema transcorrente da borda norte da placa Sul-americana e a formação do mar do Caribe.

Unidade III – Neogeno – Quaternário

3.1) Síntese da neotectônica intraplaca e o desenvolvimento da paisagem no Terciário Superior (Mioceno – Plioceno).

3.2) Síntese da neotectônica intraplaca e o desenvolvimento da paisagem no Quaternário (Pleistoceno – Holoceno).

3.3) O traçado do litoral do Brasil e a neotectônica.

3.4) O segundo estágio de formação da cadeia Andina no Terciário Superior.

3.5) A fisiografia da borda norte da placa Sul-americana e as movimentações transcorrentes no Terciário Superior.

Unidade IV – Síntese da Evolução da Paisagem

Tectônica, sedimentação e morfogênese.

Bibliografia Básica

ALMEIDA, F.F.M. 1986. Distribuição regional e relações tectônicas do magmatismo pós-Paleozóico no Brasil. Rev. Bras. Geoc., 16(4):325-349.

ASPDEN, J.A. & LITHERLAND, M. 1992. The geology and Mesozoic collision history of the cordillera Real, Ecuador. Tectonophysics, 205:187 – 201.

AZEVEDO, R.P. 1991. Tectonic evolution of Brazilian equatorial continental margin basins. Londres, Imperial College/University of London. Tese de Doutorado.

- BEMERGUY, R.L. & COSTA, J.B.S. 1991. Considerações sobre o sistema de drenagem da Amazônia e sua relação com o arcabouço tectono-estrutural. Bol. Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Ciências da Terra, 3:75-97.
- et al. 1995. Tectônica e paleogeografia da calha do Rio Amazonas. Boletim, 5° Simp. Nac. Estudos Tectônicos, Gramado, SBG/RS e CPGQ/UFRGS, p 419-420.
- 1997. Morfotectônica da Calha do Rio Amazonas. Tese de Doutorado. UFPA, CPGG, Centro de Geociências. 200 p.
- BERROCAL, J. et al. 1984. Sismicidade do Brasil. São Paulo, IAG/USP e CNEN.
- BEZERRA, P.E.L. & COSTA, J.B.S. 1996. Compartimentação estrutural neotectônica da região de Carolina (MA/TO), Bacia do Parnaíba. Boletim, 5° Simp. Geol. Amazônia, Belém, SBG, p. 320-322.
- BIGARELLA, J.J. 1973a. Paleocorrentes e deriva continental. Boletim Paranaense de Geociências. Curitiba. 31:141-224.
- BIGARELLA, J.J. 1973b. Paleocurrents and the problem of continental drift. Geol. Rundschau. 62:447-477.
- BORGES, M.S. et al. 1992. Faciologia e tectônica da Formação Urucuaia na região de Dianópolis, Sudeste do Estado de Tocantins. São Paulo: Editora da UNESP. Geociências, 11(1):7-18.
- et al. 1994. Contribuição ao quadro geológico no Município de Bragança, NE do Estado do Pará. Anais, 4° Simp. Geol. Amazônia, Belém, SBG, p. 5-6.
- . 1995a. Evolução neotectônica da região nordeste do Estado do Pará. Boletim de Resumos, 5° Simp. Nac. Estudos Tectônicos, Gramado, SBG, p 421-422.
- . 1995b. A esculturação da paisagem do litoral norte do Brasil e sua relação com os movimentos neotectônicos do Quaternário. Boletim, 5° Simp. Nac. Estudos Tectônicos, Gramado, SBG, p 423-424 p.
- . 1996. Instalação e inversão da Bacia do Capim. Resumos, 6° Simp. Nac. Estudos Tectônicos, Brasília, 1997. (Submetido).
- CAPUTO, M.V. 1985 Origem do alinhamento estrutural do Juruá e do arco de Iquitos. In: Simpósio de Geologia da Amazônia, 2, Belém, Anais, Belém. SBG. 1:242-251.
- CAPUTO, M.V. 1991. Solimões megashear: intraplate tectonics in northwestern Brazil. Geology, 19:246-249.
- CAZIER, E.C. et al. 1997. Basin development and tectonic history of the Llanos basin, Eastern cordillera, and Middle Magdalena valley, Colombia. AAPG, 81(8):1332 – 1335.
- COSTA, J.B.S. 1996. A Neotectônica na Amazônia. Bol., 5° Simp. Geol. Amazônia, Belém, SBG, p. 35-38.
- & COSTA, J.A.V. 1996. O quadro neotectônico da região nordeste do Estado de Roraima. Boletim, 5° Simp. Geol. Amazônia, Belém, SBG, p. 284-286.
- . 1991. Aspectos da evolução tectônica da Bacia do Parnaíba e sua relação com o arcabouço pré-cambriano. Boletim, 3° Simp. Nac. Estudos Tectônicos, Rio Claro, UNESP e SBG, p. 96-100.
- . 1991. Tectônica mesozóico-cenozóica da região Norte do Brasil. Boletim, 3° Simp. Nac. Estudos Tectônicos, Rio Claro, UNESP e SBG, p. 108-110.
- . 1991. O quadro tectônico regional do Mesozóico na região Norte do Brasil. Anais, 3° Simp. Geol. Amazônia, Belém, SBG, p.166-178.

- . 1991. O hemigráben do Tacutu: uma estrutura controlada pela geometria do cinturão de cisalhamento Guiana Central. São Paulo: Editora da UNESP. *Geociências*, 10:119-130.
- . 1992. Aspectos fundamentais da Neotectônica na Amazônia Brasileira. Resumos, International Symposium on the Quaternary of the Amazonia, Manaus, Fundação Universidade do Amazonas, 1992.
- . 1993. A evolução cenozóica da região de Salinópolis, nordeste do Estado do Pará. São Paulo: Editora da UNESP. *Geociências*, 12(2): 373-396.
- . 1994. Arcabouço tectônico mesozóico-cenozóico da região da calha do Amazonas. *Anais, 4º Simp. Geol. Amazônia, SBG*, p. 47-50.
- . 1995b. Arcabouço tectônico mesozóico-cenozóico da região da calha do rio Amazonas. S. Paulo: Editora da UNESP. *Geociências*, 14(2). (No prelo).
- . 1996. Neotectônica da região amazônica: aspectos estruturais, tectônicos, geomorfológicos e estratigráficos. Belo Horizonte: UFMG. *Geonomos - Revista de Geociências*, 4. (No prelo).
- & HASUI, Y. 1991. O quadro geral da evolução tectônica da Amazônia. *Boletim, 3º Simp. Nac. Est. Tectônicos, Rio Claro, UNESP e SBG*, p.142-145.
- & HASUI, Y. 1997. Evolução geológica da Amazônia. In: *Contribuições à Geologia da Amazônia (Costa, M.L.C. & Angélica, R.S.)*. p. 15 – 90.
- COSTA, M.L. 1991. Aspectos geológicos dos lateritos da Amazônia. *Rev. Bras. Geoc.*, 21(12):146-160.
- CUNHA, F.M.B. 1991. Morfologia e neotectonismo do rio Amazonas. *Anais, 3º Simp. Geol. Amazônia, Belém, SBG*, p. 193-210.
- EIRAS, J.F.& KINOSHITA, E.M. 1988. Evidências de movimentos transcorrentes na Bacia do Tacutu. Rio de Janeiro: Petrobrás, *Boletim de Geociências*, 2(2/4):193-208.
- FERNANDES FILHO, L.A. et al. 1995. Bacia de Manaus: uma estrutura pull-apart do Quaternário. *Boletim, 5º Simp. Nac. Estudos Tectônicos, Gramado, SBG*, p. 419-420.
- FERREIRA Jr., C.R.P. 1995. Neotectônica na Bacia de São Luís. Belém: Centro de Geociências/UFPA. Dissertação de Mestrado.
- et al. 1996a. Geomorfologia da região da Bacia de São Luís. *Boletim, 5º Simp. Geol. Amazônia, Belém, SBG*, p. 316-319.
- 1996b. Neotectônica na área da Bacia de São Luís. São Paulo: Editora da UNESP. *Geociências*, 14(2). (No prelo).
- FRANCO, E.M.S. & MOREIRA, M.M.A. 1977. Geomorfologia da Folha SA.19 Içá. Rio de Janeiro: Projeto RadamBrasil, *Levantamento de Recursos Naturais*, 14:125-180.
- FRANZINELLI, E. & IGREJA, H.L.S. 1990. Utilização do sensoriamento remoto na investigação da área do baixo rio Negro e Grande Manaus. *Anais, 6º Simp. Bras. Sensoriamento Remoto*, 3:641-648.
- FRANZINELLI, E. & PIUCI, J. 1988. Evidências de neotectonismo na Bacia Amazônica. *Anais, 7º Congr. Latino-Americano Geol.*, 7, Belém, SBG, p. 80-90.
- FREYMULLER, J.T. et al. 1993. Plate motions in the north Andean region. *Journal of Geophysical Research*. 98(B12): 21853 – 21863.
- HASUI, Y. 1990. Neotectônica e aspectos fundamentais da tectônica ressurgente no Brasil. *Anais, Workshop sobre neotectônica e sedimentação cenozóica continental no Sudeste brasileiro, Belo Horizonte. SBG*, p. 1-31.
- HASUI, Y.; MIOTO, J.A. A zona sismogênica de Porangatu. *Anais, 35º Congr. Bras. Geol.*, Belém, SBG, 5:2173-2186.

- IGREJA, H.L.S. 1992. Aspectos tectono-sedimentares do Fanerozóico do nordeste do Estado do Pará e noroeste do Maranhão, Brasil. Belém: Centro de Geociências/UFPA. Tese de Doutorado.
- KELLOGG, J.N. & VEJA, V. 1995. Tectonic development of Panama, Costa Rica and the Colombian Andes: Constraints from Global Positioning System Geodetic Studies and Gravity. *Geol. Soc. Amer. Special Paper* 295, p. 1 –12.
- MIOTO, J.A. 1993. Sismicidade e zonas sismogênicas do Brasil. Rio Claro: IGCE/UNESP. Tese de Doutorado.
- STERNBERG, H.O.R. 1950. Vales tectônicos na planície Amazônica? *Rev. Bras. Geogr.*, 12(4):3-26.
- 1953. Sismicidade e morfologia na Amazônia brasileira. *Anais Acad. Bras. Ciênc.*, 25(4):443-453.
- TRAVASSOS, W.A.S. & BARBOSA FILHO, C.M. 1990. Tectonismo terciário na área do Rio Tapajós, Bacia do Rio Amazonas. Rio de Janeiro: Petrobrás, *Boletim de Geociências*, 4(3):221-340.
- TUCKENBRODT, W. et al. 1991. Composition and origin of the clay cover on North Brazilian laterites. *Geol. Rundschau*, 80:591-610.
- VILLEGAS J. M. 1994. Geologia Estrutural da Bacia do Marajó. Belém: CG/UFPA. Dissertação de Mestrado.
- et al. 1992. Evolução tectono-estrutural do Rifte do Marajó. Resumos, 2º Simpósio sobre Bacias Cretácicas Brasileiras, Rio Claro, UNESP.
- WANDERLEY FILHO, J. 1991. Evolução estrutural da bacia do Amazonas e sua relação com o embasamento. Belém, CG/UFPA. Dissertação de Mestrado.
- & COSTA, J.B.S. 1991. Contribuição à evolução estrutural da Bacia do Amazonas e sua relação com o embasamento. *Anais, 3º Simp. Geol. Amazônia*, Belém, SBG, p. 244-259.