



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
Programa de Pós-Graduação em Geografia

Disciplina: Tópicos Especiais em Geografia Física II - Geomorfologia Fluvial.

Professor: Osvaldo Girão da Silva.

Carga Horária: 45 horas/aula.

Ementa:

Caracterização e análise dos processos da dinâmica dos canais naturais, considerando: geometria e planimetria dos canais nas escalas de tempo e espaço, papel da carga sólida dos rios e as mudanças naturais e induzidas. Reconhecimento dos subambientes fluviais canal e planície de inundação, suas características geomórficas e sedimentares, bem como seu inter-relacionamento no sistema fluvial. Efeitos das obras de canalização e da construção de barragens. Drenagem urbana: conceitos e problemas. Renaturalização e recuperação de canais.

Conteúdos Programáticos:

25/06/2018 (Segunda-feira à tarde das 14h às 17h)
Exposição em Power Point:
1 – Introdução à Geomorfologia Fluvial.
Debate sobre o texto:
1. Fluvial Geomorphology: A perspective on current status and methods.
2 - Sistemas Hidromorfológicos: Ciclo Hidrológico e Captação Fluvial: Interceptação, infiltração, estocagens, escoamento superficial, escoamento basal, escoamento fluvial (+ Animação Ciclo Hidrológico). Bacia hidrográfica e rede de drenagem. Identificação de padrões de drenagem. Hierarquia da rede de drenagem.

Disponibilidade de Textos Impressos:

1. Formas de relevo originadas em ambientes fluviais - Capítulo 6 do livro de Christofolletti (1981) / Apoio às Atividades de Campo. **XEROX**

26/06/2018 (Terça-feira à tarde das 14h às 17h)

Exposição em *Power Point*:

Debate sobre o texto:

2. Using fluvial geomorphology to inform integrated river basin Management.

3 – Tipos ou Padrões de Canais Fluviais. Retilíneo, Meândrico (**+ Animações Desenvolvimento de Canal Meândrico / Erosão em canal Meândrico**), Anastomosado e Entrelaçado. Tipos de Leitões Fluviais.

27/06/2018 (Quarta-feira à tarde das 14h às 17h)

Exposição em *Power Point*:

3 – Tipos ou Padrões de Canais Fluviais. Retilíneo, Meândrico (**+ Animações Desenvolvimento de Canal Meândrico / Erosão em canal Meândrico**), Anastomosado e Entrelaçado. Tipos de Leitões Fluviais.

4 – Formas de Relevo em Ambientes Fluviais: Planícies de Inundação, Terraços Fluviais e Vales Fluviais.

5 - Formas Depositionais e Erosivas em Canais Fluviais.

6 – Conectividade e Desconectividade em Sistemas Fluviais – Estilos Fluviais.

7 – Ambientes Deltáicos.

Debate sobre os textos:

3. Introduction to the special issue on discontinuity of fluvial systems.

*** Divisão de grupos e envio de Textos para Seminários.**

28/06/2018 (Quinta-feira à tarde das 14h às 17h)

Exposição em *Power Point*:

8 – Ambientes Estuarinos e Lagunares.

9 – Intervenções Antrópicas na Dinâmica Fluvial.

10 – Impactos da Urbanização sobre a Dinâmica Fluvial.

Debate sobre os textos:

4. Global warming and fluvial geomorphology.

5. Urban transformation of river landscapes in a global context.

6. Using the river styles framework as a physical template upon which an anthropophysical layer can be developed for urban streams.

7. Progressos nos estudos de geomorfologia fluvial urbana ao final do século XX.

29/06/2018 (Sexta-feira à tarde das 14h às 17h)

Apresentação de Seminários

1.Changes in the rates of floodplain and in-channel bench accretion in response to catchment disturbance, central Queensland, Australia(10 p.)

2. Do river deltas in east India retreat? A case of the Krishna Delta (8 p.)

3. Analysis of historical floods on the Yangtze River, China: Characteristics and explanations (7 p.)

4. Identification of river channel change to due to urbanization(20 p.)

5. Urban Channel Adjustments in a Management Context: An Australian Example(14 p.)

6. Geomorphology in action: Linking policy with on-the-ground actions through applications of the River Styles framework (12 p.)

1. Urban transformation of river landscapes in a global context.

2. Avaliação do impacto humano da urbanização em Sistemas hidrogeomorfológicos. Desenvolvimento e aplicação de metodologia na grande São Paulo.

3. Effects of urbanization on channel instability.

Atividade de Campo

04/07/2018 (Quarta-feira / Manhã e Tarde) Pousada Maria Elisa – Garanhuns/PE

05/07/2018 (Quinta-feira / Manhã e Tarde) Pousada Aconchego – Marechal Deodoro/AL

06/07/2018 (Sexta-feira / Manhã e Tarde)

Objetivos:

- Promover o acesso às principais fontes de informação para o estudo de bacias hidrográficas e cursos fluviais.
- Adquirir bases conceituais e metodológicas para o estudo águas continentais com destaque para bacias hidrográficas, cursos fluviais, planícies de inundação e vertentes no meio tropical úmido.
- Consolidar conceitos e categorias fundamentais da Geomorfologia Fluvial.

- Proporcionar ao aluno um instrumental básico para a avaliação da dinâmica social contemporânea e suas repercussões nas mudanças impetradas aos sistemas hidro-geomorfológicos.

Procedimentos Metodológicos: A disciplina será ministrada através de aulas expositivas, apresentação de estudos relativos à Geomorfologia Fluvial na forma de debates e seminários, e realização de uma atividade de campo.

CRONOGRAMA

Datas e Turnos	Atividades	Carga Horária
25/06 à Tarde	Aula Expositiva / Debate sobre Textos	3 h/a (14h -17h)
26/06 à Tarde	Aula Expositiva / Debate sobre Textos	3 h/a (14h -17h)
27/06 à Tarde	Aula Expositiva / Debate sobre Textos Distribuição dos Textos para Seminários	3 h/a (14h -17h)
28/06 à Tarde	Aula Expositiva / Debate sobre Textos	3 h/a (14h -17h)
29/06 à Tarde	Aula Expositiva / Debate sobre Textos	3 h/a (14h -17h)
02/07 à Tarde	Exercício Avaliativo	3 h/a (14h -17h)
03/07 à Tarde	Apresentação de Seminários	3 h/a (14h -17h)
04/07 – Manhã e Tarde	Atividade de Campo	6 h/a (9h-12h / 13h30-16h30)
05/07 – Manhã e Tarde	Atividade de Campo	6 h/a (9h-12h / 13h30-16h30)
06/07 – Manhã e Tarde	Atividade de Campo	6 h/a (9h-12h / 13h30-16h30)

Avaliação:

1. Exercício Avaliativo (peso 3,5);
2. Seminário (peso 2,5);
3. Artigo relativo à Atividade de Campo (peso 4,0).

Referências Bibliográficas:

AYALA, Irasema Alcântara e GOUDIE, Andrew. **Geomorphological Hazards and Disaster Prevention**. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

CHARLTON, Ro. **Fundamentals of Fluvial Geomorphology**. London and New York. Routledge – Taylor & Francis Group, 2008.

CHIN, Anne. Urban Transformation of River Landscapes in a Global Context. In: **Geomorphology**, **79**. 460-487. 2006.

CHIN, Anne e GREGORY, Kenneth J. Managing urban river channel adjustments. In: **Geomorphology**, **69**. 28-45. 2005

CHRISTOFOLETTI, Antonio. **Geomorfologia**. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.

CHRISTOFOLETTI, Antonio. **Geomorfologia Fluvial**. São Paulo, Edgard Blücher, 1981.

COELHO NETTO, Ana Luísa. Hidrologia de Encosta na Interface com a Geomorfologia. In: GUERRA, Antonio José Teixeira e CUNHA, Sandra Baptista. **Geomorfologia. Uma atualização de bases e conceitos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 93-148. 1994.

CUNHA, S. B. da. Bacias Hidrográficas. In: CUNHA, S. B. da e GUERRA, A. J. T. **Geomorfologia do Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brail. 229-272. 1998.

CUNHA, Sandra Baptista. Geomorfologia Fluvial. In: GUERRA, Antonio José Teixeira e CUNHA, Sandra Baptista. **Geomorfologia. Uma atualização de bases e conceitos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. p. 211-252. 1994.

CUNHA, Sandra Baptista. Geomorfologia Fluvial. In: GUERRA, Antonio José Teixeira e CUNHA, Sandra Baptista. **Geomorfologia: Exercícios, Técnicas e aplicações**. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil. p. 157-189. 1996.

GOUDIE, Andrew S. Global warming and fluvial geomorphology. In: **Geomorphology**, **79**. 384–394. 2006.

GREGORY, K. J. The human role in changing river channels. In: **Geomorphology**, **79**. 172–191. 2006.

GUERRA, Antonio Teixeira e GUERRA, Antonio José Teixeira. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

GUPTA, Avijit. **Tropical Geomorphology**. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

HOOKE, J. M. Decades of change: contributions of geomorphology to fluvial and coastal engineering and management. In: **Geomorphology**, **31**. 373–389. 1999.

KANDOLF, G. Mathias e PIÉGAY, Hervé. **Tools in Fluvial Geomorphology**. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd, 2003. **(PDF)**

LEOPOLD, L.B., WOLMAN, M. G. e MILLER, J. P. **Fluvial Processes in Geomorphology**. New York. Dover Publication, INC, 1995.

NOTT, Jonathan. **Extreme Events: A physical reconstruction and risk assessment**. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

TUCCI, Carlos E. M. **Hidrologia: Ciência e Aplicação**. 4 ed. Porto Alegre: ABRH/Editora da UFRGS, 2007.

RODRIGUES, Cleide. Avaliação do impacto da urbanização em sistemas hidrogeomorfológicos: Desenvolvimento e aplicação de metodologia na Grande São Paulo. In: **Revista do Departamento de Geografia**, **20**. FFLCH-USP. 2010.

VIEIRA, Viviane e CUNHA, Sandra Baptista. Mudanças na Rede de Drenagem Urbana de Teresópolis (Rio de Janeiro). In: GUERRA, Antonio José Teixeira e CUNHA, Sandra Baptista. **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 111-145. 2001.

CANHOLI, Alúcio Pardo. **Drenagem urbana e controle de enchentes**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

RODRIGUES, C. e ADAMI, S. Técnicas de Hidrografia. In: BITTAR, L. A. **Geografia, Técnicas de Campo, Laboratório e Sala de Aula**. São Paulo: Editora Sarandi. 2011.