UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Geografia

Disciplina: Tópicos Especiais em Geografia Física II - Geomorfologia Fluvial de Ambientes Tropicais Semiáridos.

Professores: Osvaldo Girão da Silva, Antonio Carlos de Barros Corrêa e Ana Clara Magalhães de Barros.

Carga Horária: 45 horas/aula.

Ementa:

Caracterização e análise dos processos da dinâmica dos canais naturais em ambientes tropicais semiáridos, 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 em ambientes tropicais semiáridos.

Conteúdos Programáticos:

1 –Introdução à Geomorfologia Fluvial e Sistemas Hidromorfológicos: bacia hidrográfica, rede de drenagem, vertentes, planícies fluviais, canais fluviais, lagos, águas subterrâneas, lençol freático.

2 - Ciclo Hidrológico: Interceptação, infiltração, estocagens, escoamento superficial, escoamento basal, escoamento fluvial.

3 - Água nas vertentes: tipos de fluxos hídricos, estocagens e forças atuantes. Infiltração e armazenamento no solo. Tipos de escoamento superficial. Armazenamento no Solo X Armazenamento no Subsolo.

4 - Análise de bacias hidrográficas: Identificação de padrões de drenagem e sua aplicação. Hierarquia da rede de drenagem. Métodos de levantamento de área e perímetro. Análise linear da rede hidrográfica. Capturas fluviais.

5 -Fundamentos de Geometria Hidráulica e Hidro-morfodinâmica fluvial. Tipos e composições de leitos fluviais. Confluências de canais fluviais. Tipos de fluxos hídricos. Processos fluviais: Erosão, transporte e deposição fluvial. Perfil Longitudinal e Equilíbrio Fluvial.

6 -Sistemas Fluviais: Meândrico, Anastomosado e Entrelaçado. Terraços fluviais. Planícies deinundação. Determinação e importância do nível de margens plenas. Leques aluviais.

7 - Unidades geomórficas de uma planície de inundação (proximais e distais). Elementos Geomórficos componentes da planície de inundação. Fácies e processos sedimentares na planície de inundação.

8 - Conectividade, desconectividade e estilos fluviais em sistema fluvial semiárido.

9 - Intervenções Antrópicas e seus efeitos em Sistemas Fluviais semiáridos.

10 – Métodos aplicados na avaliação de Sistemas Fluviais semiáridos.

Objetivos:

- Adquirir bases conceituais e metodológicas para o estudo de cursos fluviais, planícies de inundação e inteflúvios no meio tropical semiárido.
- Proporcionar um instrumental básico para a avaliação da dinâmica social e suas repercussões nas mudanças impetradas aos sistemas hidro-geomorfológicos semiáridos.

Procedimentos Metodológicos: A disciplina será ministrada através de aulas expositivas de forma remota, apresentação de estudos relativos à Geomorfologia Fluvial em Ambientes Tropicais Semiáridos para debates e discussões.

Avaliação:

Atividades propostas por cada docente para notificação, soma e média para emissão do conceito.

Cronograma: 05/10 a 15/10/2020

Datas e Turnos	Atividades	Carga Horária
05/10 à Tarde	Aula Expositiva / Debate sobre Textos	2 h/a (15h - 17h)
06/10 à Tarde	Aula Expositiva / Debate sobre Textos	2 h/a (15h - 17h)
07/10 à Tarde	Aula Expositiva / Debate sobre Textos	2 h/a (15h - 17h)
08/10 à Tarde	Aula Expositiva / Debate sobre Textos	2 h/a (15h - 17h)
09/10 à Tarde	Aula Expositiva / Debate sobre Textos	2 h/a (15h - 17h)
12/10 à Tarde	Aula Expositiva / Debate sobre Textos	2 h/a (15h - 17h)
13/10 à Tarde	Aula Expositiva / Debate sobre Textos	2 h/a (15h - 17h)
14/10 à Tarde	Aula Expositiva / Debate sobre Textos	2 h/a (15h - 17h)
15/10 à Tarde	Aula Expositiva / Debate sobre Textos	2 h/a (15h - 17h)

Referências Bibliográficas

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

BRIDGE, J. S.; DEMICCO, R. V. **Earth Surface Processes, Landforms and Sediment Deposits**. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

BRIERLEY, G. J.; FRYIRS, K. A. **Geomorphology and River Management Applications of the River Styles Framework**. Blackwell Publishing Ltd, 2005, 412p.

BRIERLEY, G. J.; FRYIRS, K. A. **Geomorphic analysis of river systems: an approach to reading the landscape**. Blackwell Publishing Ltd, 2013, 360p.

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.

GOUDIE, Andrew. S. **Arid and Semi-Arid Geomorphology.** New York: Cambridge University Press, 2013.

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, Aluísio 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.