



Universidade Federal  
de São João del-Rei

Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ  
Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGeog  
Av. Visconde do Rio Preto, s/n (Km02) – Colônia do Bengo  
São João del-Rei – MG – Cep. 36.301-360

## IMPACTOS HUMANOS EM RECURSOS HÍDRICOS

**Módulo:** Módulo de disciplinas **ELETIVAS**

**Pré-requisito:** Não tem

**Carga horária:** 60 horas

**Créditos:** 4

### EMENTA

Bases teóricas da Ecologia aplicadas aos impactos ambientais. Definições e contextualização dos principais tipos de impactos antrópicos em ecossistemas aquáticos, com foco nos ambientes tropicais e nas principais atividades econômicas do estado de Minas Gerais. Bases legais. Análise de riscos ambientais. Métodos de avaliação de impactos. Serviços ecossistêmicos. Restauração e compensação ambiental. Apresentação e discussão de casos de estudo em lagos, reservatórios e rios das principais bacias hidrográficas do Brasil e de Minas Gerais.

Parte prática: uso de sistemas autônomos de navegação aérea para identificação, mensuração e monitoramento de impactos humanos em ecossistemas aquáticos.

### BIBLIOGRAFIA

Caraco, N. & J. Cole. 1999. Human impact on nitrate export: an analysis using major world rivers. *Ambio*, 28(2):167-170.

Dudgeon, D. et cols. 2005. Freshwater biodiversity: importance, threats, status and conservation challenges. *Biol. Rev.* 81:163-182.

Dunford, R., T.C. Ginn & W.H. Desvousges. 2004. The use of habitat equivalent analysis in natural resource damage assessments. *Ecological Economics*, 48: 49-70.

Efroymson, R.A., J.P. Nicolette & G.W. Suter II. 2003. A framework for Net Environmental Benefit Analysis for remediation or restoration of petroleumcontaminated sites. ORNL/TM-17, Environmental Div. National Technical Information Service, Springfield, VA, 22161, USA. 37 pgs.

Hatje, V. et cols. 2017. The environmental impacts of the one of the largest tailing dam failures worldwide. *FIC (Nature)*: 7:10706

Lehner, B, et cols. 2011. High resolution mapping of the world's reservoirs and dams for sustainable river-flow management. *Front. Ecol. Environm.* 9(9):494-502.

Liu, J. et cols. 2007. Complexity of the coupled human and natural systems. *Science*, 317:1513-1616.

Pinto-Coelho, R.M., A. Giani & E. von Sperling (eds.) 1994. Ecology and human impact on lakes and reservoirs in Minas Gerais with special reference to future development and management strategies. Editora SEGRAC. Belo Horizonte. 193 p. (ISBN 85-900088-1-9).

Pinto-Coelho, R.M. 2001. Fundamentos em Ecologia. Soc. Ed. Artes Médicas - ARTMED, Porto Alegre (RS). 252 p.

Pinto-Coelho, R.M., J.F. Bezerra-Neto, F. Miranda, T.G. Mota, A.M. Santos, P. MaiaBarbosa, N. Mello, M.M. Marques, M. Campos & F.A. Barbosa. 2008. The inverted trophic cascade in tropical planktonic communities: impacts of exotic fish introduction in the middle rio Doce lake district, Minas Gerais, Brazil. *Brazilian Journal Biologia*, 68 (4,Suppl.):1025-1037.

Pinto-Coelho, R.M. & K. Havens. 2014. Crise nas Águas. Educação, ciência e governança, juntas, evitando conflitos gerados por escassez e perda de qualidade das águas. Recóleo Editora, Belo Horizonte, (MG). ISBN 978-85-61502-05-8, 162 pgs.

Pinto-Coelho, R.M. & K. Havens. 2016. Gestão de Recursos Hídricos em Tempos de Crise. Grupo A/ARTMED, Porto Alegre. 228 p. ISBN 978-85-8271-318-1.

Pinto-Coelho, R.M. 2017. Existe governança das águas no Brasil? Estudo de caso:O rompimento da Barragem de Fundão, Mariana (MG). *Arquivos do Museu de História Natural e Jardim Botânico - UFMG*, Belo Horizonte. v. 24, n.1, 2015:16- 43.

Sharply, A.N. et cols. Managing agricultural phosphorus for protection of surface waters: issues and options. *J. Environ. Qual.* 23:437-451. 6

Smil, V. 2000. Phosphorus in the environment: natural flows and human interferences. *Annu. Rev. Eneq. Environm.* 25:53-88.

Smith, V.H. et cols. 1999. Eutrophication impacts of excess nutrient inputs on freshwater, marine, and terrestrial ecosystems. *Environm. Pollution.*, 100:179- 196.

Vaissière, A-C. et cols. 2013. Selecting ecological indicators to compare maintenance costs related to the compensation of damaged ecosystems services. *Ecol. Indicators*, 29:255-269.

Vörösmarty, C. et cols. 2000. Global water resources: vulnerability from climate change and population growth. *Science*, 289:284-288.

Stach, W., L. Kurgan, W. Pedrycz & M. Reformat. 2005. Genetic learning of fuzzy cognitive maps. *Fuzzy Sets and Systems*, 153: 371-401



Universidade Federal  
de São João del-Rei

Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ  
Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGGeog  
Av. Visconde do Rio Preto, s/n (Km02) – Colônia do Bengo  
São João del-Rei – MG – Cep. 36.301-360

## SABERES DOCENTES E FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM GEOGRAFIA

**Módulo:** Módulo de disciplinas **ELETIVAS**

**Pré-requisito:** Não tem

**Carga horária:** 60 horas

**Créditos:** 04

### EMENTA

Os saberes inerentes à formação do professor e sua atuação profissional. Os conhecimentos mobilizados no exercício da profissão do professor de Geografia. A relação entre a Geografia e as unidades curriculares. A construção da identidade profissional. Elementos para uma teoria da prática docente. O conhecimento na ação, a reflexão na ação e a reflexão sobre a ação.

### BIBLIOGRAFIA

CAVALCANTI, L. S. **Formação de professores: concepções e práticas em Geografia**. Goiânia: Vieira, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 30. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004

LEAO, V. P. **A influência das Diretrizes Curriculares Nacionais do MEC para a formação de professores de Geografia da educação básica em nível superior**. Tese (doutorado). Programa de Pós-Graduação do IGC/UFMG, Belo Horizonte, 2008.

LESANN, J. G. Metodologia para introduzir a Geografia no ensino fundamental. In ALMEIDA, R. D. (Org.). **Cartografia escolar**. São Paulo: Contexto, 2007. p. 95-118

PIMENTA, S. G. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

SANTOS, B. S. **A universidade do século XXI: para uma reforma emancipadora e democrática da universidade**. São Paulo: Cortez, 2005.

SAVIANI, D. Os saberes implicados na formação do educador. In: BICUDO, Maria Aparecida; SILVA JUNIOR, C. A. (Orgs.). **Formação do educador: dever do Estado, tarefa da Universidade**. São Paulo: Unesp, 1996.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

ZEICHNER, K. M. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico In: GERALDI, C. M.; FIORENTINI, Dario & PEREIRA, Elisabete M. (orgs.) **Cartografia do trabalho docente: professor (a)-pesquisador (a)**. Campinas, Mercado de Letras, 1998.

ZEICHNER, K. Novos caminhos para o practicum: uma perspectiva para os anos 90. In: NÓVOA, A. (org.) **Os Professores e sua Formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.



Universidade Federal  
de São João del-Rei

Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ  
Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGeog  
Av. Visconde do Rio Preto, s/n (Km02) – Colônia do Bengo  
São João del-Rei – MG – Cep. 36.301-360

## INTERAÇÕES PEDOGEOMORFOLÓGICAS EM AMBIENTES INTERTROPICAIS

**Módulo:** Módulo de disciplinas: **ELETIVAS**

**Pré-requisito:** Não tem

**Carga horária:** 60 horas

**Créditos:** 4

### EMENTA

Entender a dinâmica dos processos desnudacionais que influenciam no modelado do relevo nas regiões intertropicais. A influência climática, a ação fluvial e os processos intempéricos. Compreender os processos pedogenéticos e suas relações com a morfogênese. As Superfícies de aplainamento e as formas de relevo resultantes nos ambientes tropicais.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BIRKELAND, P. W. **Soils and Geomorphology**. New York. 372p. 1984.
- BRIMBALL, G. H. & DIETRICH, W. Constitutive mass balance relations between chemical composition, volume, density, porosity, and strain in metasomatic hydrochemical systems: Results on weathering and pedogenesis. **Geochimica et Cosmochimica Acta**. Vol, 51. 567-587. 1986.
- BROWN, D. J. *et al.* Statistical, Geochemical and morphological analyses of stone line formation in Uganda. **Geomorphology**, 2004.
- FANIRAN, A & JEJE, L.K. **Humid Tropical Geomorphology**. Longman. New York. 1983.
- HEIMSATH, A. M *et al.* Eroding Australia: rates and process from Bega Valley to Arnhem land. Geological Society, London, Special Publication, 2010.
- OLLIER, C. **Ancient Landforms**. London; New York: Belhaven Press, 1991.
- RESENDE, M. *et al.* **Mineralogia dos Solos Brasileiros**. Interpretações e Aplicações. Editora da UFLA. Lavras, 2005.
- SCHAETZL, R. J. & ANDERSON, S. **Soils: Genesis and Geomorphology**. Cambridge: Cambridge University Press. 2005.
- SUMMERFIELD, M.A. **Global Geomorphology: an introduction to the study of landforms**. New York: Longman, 1991
- TAYLOR, G. & ENGGLETON, R. A. **Regolith geology and geomorphology**. Chichester: John Wiley & Sons, 2001.
- THOMAS, M. F. **Geomorphology in the tropics: study of weathering and denudation in low latitudes**. Chichester: John Wiley & Sons, 1994.
- VIDAL-TORRADO, P.; LEPSCH, I. F. & CASTRO, S. S Conceitos e aplicações das relações pedologia-geomorfologia em regiões tropicais úmidas. **Tópicos Ci. Solo**, 4: 145-192, 2005.



Universidade Federal  
de São João del-Rei

Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ  
Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGeog  
Av. Visconde do Rio Preto, s/n (Km02) – Colônia do Bengo  
São João del-Rei – MG – Cep. 36.301-360

## GEOGRAFIA ECONÔMICA E ANÁLISE REGIONAL

**Módulo:** Módulo de disciplinas **ELETIVAS**

**Pré-requisito:** Não tem

**Carga horária:** 60 horas

**Créditos:** 04

### EMENTA

A questão regional e os processos de regionalização: diferentes escalas. Regionalização e planejamento. Teorias sobre Desenvolvimento. Região e Desenvolvimento. A divisão territorial do trabalho. Especialização Regional Produtiva. Dinâmica econômica regional: análises e estudos de caso.

### BIBLIOGRAFIA

- ANDRADE, Manuel Correia de. **Espaço, polarização e desenvolvimento:** uma introdução à economia regional. 5a. ed. São Paulo: Atlas, 1987.
- BASTOS, Vânia L. **Teorias do Crescimento Econômico.** Brasília: Universidade de Brasília/ Dep. De Economia, nov. 1993 [Série Textos Didáticos, n.2]
- BENKO, Georges. **Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI.** São Paulo: Ed. Hucitec, 1996.
- CANO, Wilson. **Introdução à economia:** uma abordagem crítica. São Paulo: Editora da UNESP, 1998.
- CASTRO, Iná. Et al (orgs.) **Brasil: questões atuais de reorganização do território.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.
- CHESNAIS, François. **A mundialização do capital.** São Paulo: Xamã, 1996.
- FURTADO, Celso. **Brasil: A construção interrompida.** Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1992. 87p.
- LIPIETZ, Alain. **O capital e seu espaço.** São Paulo: Nobel, 1988.
- SANTOS, Milton. et al (orgs.). **Fim de século e globalização - o novo mapa do mundo.** São Paulo: ANPUR/HUCITEC, 1993.
- SANTOS, Milton; SILVEIRA, María L. **O Brasil: Território e Sociedade no início do século XXI.** Rio de Janeiro: Record, 2001. 474p.
- SMITH, Neil. **Desenvolvimento Desigual:** natureza, capital e a produção do espaço. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 1988.

### SEMINÁRIOS DE PROJETOS

**Módulo:** Módulo de disciplinas **OBRIGATÓRIAS**

**Pré-requisito:** Não tem

**Carga horária:** 60 horas

**Créditos:** 4

### EMENTA

Elaboração e organização do trabalho acadêmico e científico. Técnicas de pesquisa de campo, laboratorial, bibliográfica e documental. Analisar e discutir os problemas teóricos gerais dos projetos desenvolvidos pelos mestrandos contribuindo para sua formação. Adequação do material levantado e do cronograma de trabalho, bem como o exame das interpretações propostas.

### BIBLIOGRAFIA

- CASTRO, I. E. et al (Orgs.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.1995.
- DEMO, P. **Metodologia científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.
- LACOSTE, Yves. **A Pesquisa e o Trabalho de Campo: um problema político para os pesquisadores, estudantes e cidadãos**. AGB – São Paulo: Seleções de Textos. São Paulo, n.11, p.1-23, 1985.
- MENDOZA, J. G.; JIMENEZ, J. M.; CANTEIRO, N. O. (Org.). **El pensamiento geográfico**. Madri: Alianza, 1995.
- RHOADS, B. L.; THORN, C. E. (Org.). **The scientific nature of Geomorphology**. New York: John Wiley & Sons. 1996.
- GREGORY, K. J. **A natureza da Geografia Física**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 1992.



Universidade Federal  
de São João del-Rei

Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ  
Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGeog  
Av. Visconde do Rio Preto, s/n (Km02) – Colônia do Bengo  
São João del-Rei – MG – Cep. 36.301-360

## TEORIA E MÉTODO EM GEOGRAFIA

**Módulo:** Módulo de disciplinas **OBRIGATÓRIA**

**Pré-requisito:** Não tem

**Carga horária:** 60 horas

**Créditos:** 4

## EMENTA

Formulação de hipóteses e adequação de objetivos de projetos científicos; adequação metodológica e alcance dos resultados/conclusões; utilização de bibliografia internacional; produção e publicação de resultados científicos em periódicos internacionais; divulgação científica.

## BIBLIOGRAFIA

- Booth, V. (1981) Writing a scientific paper and speaking at scientific meetings. The Biochemical Society.
- Day, R. A. (2006) How to write and publish a scientific paper. Greenwood Press.
- Ford, E.D. Scientific method for ecological research. Cambridge, USA, 2000.
- Kowalski, Scott M.; Montgomery, Douglas C. Design and analysis of experiments. 7.ed. Hoboken: John Wiley e Sons, 2011. 114 p.
- Lakatos, E.M., Marconi, M.A. Fundamentos de metodologia científica. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010. Metodologia científica
- O'Connor, M. (1991) Writing successfully in science. Harper Collins Academic.
- Ramon y Cajal, S. (2004) Advice for a Young Investigator. MIT Press.
- Ruxton, G. D. e Colegrave, N. Experimental design for the life sciences. 2ª. Ed. Oxford University Press, 2006.