

<b>UNIDADE UNIVERSITÁRIA:</b> Câmpus de Ourinhos					
<b>CURSO:</b> Geografia					
<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>SERIAÇÃO IDEAL</b>			
-	Pedologia	1º ano/2º semestre			
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL:</b>					
<b>OBRIG./OPT./EST.</b>	<b>PRÉ/CO-REQUISITOS</b>	<b>ANUAL/SEMESTRAL</b>			
Obrigatória Lic e Bach.	-	Semestral			
<b>CRÉDITO</b>	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>	<b>DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA</b>			
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>PRÁTICA PEDAGÓGICA</b>	<b>OUTRAS</b>
04	60	32	12	16	-
<b>OBJETIVOS</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entender a gênese e a evolução dos solos inserindo-os num contexto de inter-relação com outras áreas do conhecimento como Geologia, Geomorfologia, Climatologia, etc.</li> <li>2. Identificar e caracterizar as principais classes de solo no campo e avaliar suas características morfológicas, químicas e mineralógicas;</li> <li>3. Efetuar análises físicas de rotina;</li> <li>4. Conhecer a distribuição geográfica dessas categorias no Brasil, mais detalhadamente no Estado de São Paulo, relacionando aptidão/exploração;</li> <li>5. Compreender como se estabelecem os principais quadros de degradação e conhecer as técnicas de conservação do solo;</li> <li>6. Oferecer subsídios ao planejamento ambiental, tendo como um dos recursos a fotopedologia.</li> </ol>					
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Introdução à Pedologia:</b> histórico da evolução do conhecimento pedológico; a pedologia no contexto geográfico; a relação com outras áreas do conhecimento (Geologia, Geomorfologia, Climatologia, etc.); solo como importante elemento de análise para o meio ambiente;</li> <li>- <b>Conceitos de solo e fatores de formação:</b> diferentes conceitos que variam de acordo com a área de interesse (Agronomia, Engenharia Civil, Geografia, etc.); clima, relevo, organismos, material de origem, tempo, coordenadas geográficas e ação antrópica;</li> <li>- <b>Intemperismo e formação do solo:</b> Tipos: físico, químico e físico-biológico;</li> <li>- <b>Composição do solo:</b> propriedades físicas (textura, estrutura, porosidade, densidade do solo, densidade da partícula, etc.); químicas (pH, matéria orgânica, CTC, etc.) e mineralógicas (argilominerais); descrição morfológica do solo.</li> <li>- <b>Perfil de solo, camadas e horizontes diagnósticos de superfície e subsuperfície;</b></li> <li>- <b>Classificação dos solos:</b> descrição e caracterização das 13 classes do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, mais detalhadamente do estado de São Paulo;</li> </ul>					

- **Degradação/conservação do solo:** erosão; compactação; perda da fertilidade; acidez; contaminação; técnicas de conservação; parâmetros de qualidade ambiental dos solos;
- **Uso e ocupação dos solos:** solo como elemento de análise ambiental (aptidão agrícola e planejamento urbano).
- **Fotopedologia:** uso de fotografias aéreas para reconhecimento de diferentes tipos de solo.

#### **EMENTA**

Trabalhar aspectos pertinentes às questões pedológicas em bacias hidrográficas, inseridas no contexto de formação, evolução e degradação/conservação de solos tropicais. Gênese, características físicas, químicas, mineralógicas e morfológicas das 13 classes do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SBCS). Antropossolos como produto do intenso processo de urbanização e resultado da “modernização da agricultura”, notadamente a partir de meados do século XX. Fotopedologia para reconhecimento de diferentes classes de solo.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

**Teórica:** Para a viabilização dos objetivos, valer-se-á de aulas teóricas que abordem conceitualmente os conteúdos propostos. Interagindo com os alunos, buscar-se-á construir um conhecimento próximo da realidade vivenciada pelos mesmos.

**Prática:** Os trabalhos de campo têm a função de buscar a interação teoria e prática (práxis geográfica) e objetivam instrumentalizá-los a identificar e coletar amostras de solo. Devidamente orientados e a partir de critérios técnicos, os alunos deverão coletar e fazer a descrição morfológica de amostras de solo das classes que predominam nas regiões de origem (trabalho e campo individual). Com essas amostras, deverão ser realizadas atividades práticas no laboratório (análises físicas e químicas de rotina).

Semanalmente ou a cada conteúdo concluído serão propostos temas de pesquisa pertinente aos objetivos da aula. Todos os alunos deverão pesquisar e se preparar para uma possível arguição. A escolha do aluno será aleatória e **NÃO** implicará em nota, este é um recurso didático/pedagógico para fixação do conteúdo.

**Prática pedagógica:** As amostras de solo coletadas em campo nas regiões de origem de cada aluno deverão ser caracterizadas e apresentadas individualmente em data oportuna. Os dados produzidos na aula prática de laboratório deverão ser apresentados na forma de “espaço de diálogo”. Além disso, os alunos deverão elaborar e apresentar materiais didáticos que possam ajudar a ilustrar conteúdos específicos como porosidade, permeabilidade, erosão, entre outros.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. São Paulo: Ícone, 1990. 355p.
- Natureza e propriedade dos solos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1989, 878 p.
- ESPÍNDOLA, R. E. **Retrospectiva crítica sobre a pedologia**: um repasse bibliográfico. Campinas: UNICAMP, 2008. 397 p.
- FREIRE, O. **Solos das regiões tropicais**. Botucatu: FEPAF, 2006. 268 p.
- GUERRA, A. G. T.; SILVA, A. S.; BOTELHO, R. G. M. 2 ed. **Erosão e conservação dos solos**: conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 340 p.
- KIEHL, E. J. **Manual de edafologia**: relações solo – planta. São Paulo: Ceres, 1979. 261 p.
- LEPSCH, I. F. **19 Lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 456 p.
- LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 178 p.
- OLIVEIRA, J. B. **Solos do Estado de São Paulo**: descrição das classes registradas no mapa pedológico. Boletim Científico n. 45. Campinas: Instituto Agrônomo, 1999.
- PRUSKI, F. F. **Conservação do solo e água**: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. Viçosa: UFV, 2006.
- RESENDE, M. et al. **Pedologia**: base para distinção de ambientes. 5. ed. Lavras: UFLA, 2007.

322p.

SANTOS, R. D. et al. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 5. ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2005.

SCHAEFER, C. E., et al. **Origens da pedologia do Brasil: resenha histórica**. Geonomos. 5(1):1-15. Viçosa. Disponível em: < [http://www.igc.ufmg.br/geonomos/PDFs/5\\_1\\_01\\_15\\_Schaefer.pdf](http://www.igc.ufmg.br/geonomos/PDFs/5_1_01_15_Schaefer.pdf)>

SILVA, A. M.; SCHULZ, H. E.; CAMARGO, P. B. **Erosão e hidrossedimentologia em bacias hidrográficas**. São Carlos: Rima. 2003. 138 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. **Tópicos em ciência do solo**. vs. I, II, III e IV. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do solo. 2000.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. (orgs). **Decifrando a terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 568 p.

VIEIRA, L. S. **Manual da ciência do solo: com ênfase aos solos tropicais**. 2. ed. São Paulo: Ceres, 1988. 464p.

VIEIRA, L. S.; VIEIRA, M. N. F. **Manual de morfologia e classificação de solos**. São Paulo: Ceres, 1983. 313p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

EMBRAPA. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 3. ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA Solos, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Manual técnico de Pedologia**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/sistematizacao/manual\\_pedologia.shtml](http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/sistematizacao/manual_pedologia.shtml)>

NOVAIS, R. F. et al. **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do solo, 2007.

PALMIERI, F.; LARACH, J. O. **Pedologia e geomorfologia**. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (Org.). Geomorfologia e meio ambiente. Bertrand Brasil, p. 59-122. 1996.

PRIMAVESI, A. M. **Manejo ecológico do solo**. 9. ed. São Paulo: Nobel. 1980. 549 p.

REICHARDT, K.; TIMM, L. C. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. Barueri: Manole, 2004.

SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos. 2004. 184 p.

SILVA, J. G. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: Brasiliense, 1996. 126p.

SOUZA, C. R. G. **Quaternário do Brasil**. Ribeirão Preto: Holos, 2005. 382p.

TRINDADE, T. P. et al. **Compactação dos solos: fundamentos teóricos e práticos**. Viçosa: UFV, 2008. 95p.

### BIBLIOGRAFIA PARA SUBSIDIAR AS ATIVIDADES DE PRÁTICA PEDAGÓGICA

CAVALCANTI, L. S.; BUENO, M. A.; SOUZA, V. C. (Org.). **Produção do conhecimento e pesquisa no ensino da Geografia**. Goiânia: PUC Goiás, 2011.

MUGGLER, C. C.; PINTO SOBRINHO, F. A.; MACHADO, V. A. Educação em solos: princípios, teoria e métodos. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**. v. 30, n. 4. Viçosa. july-aug. 2006.

Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-06832006000400014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-06832006000400014&script=sci_arttext)>.

PRADO, H. **Pedologia fácil: aplicações na agricultura**. 2. ed. Piracicaba: ESALQ, 2008.

SANTOS, R. D. et al. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 5. ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2005.

VENTURI, L. A. B. (Org.). **Praticando geografia: técnicas de campo e laboratório em geografia e análise ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 236 p.

**INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**

- Avaliação - PROVA (Av - peso 10) – deverão ser duas avaliações sem consulta\*;
- O único trabalho que deverá ser atribuída nota é o relatório da aula prática de laboratório (T - Peso 1);
- Os demais trabalhos deverão ser entregues em data estabelecida pela professora, porém, não valerão nota. Os mesmos deverão ser elaborados de acordo com as orientações disponíveis no xérox e/ou orientação em sala;
- Os conteúdos dos trabalhos de campo e demais atividades são passíveis de serem cobrados na prova;
- Os trabalhos de campo e as aulas práticas de Laboratório **NÃO SÃO** obrigatórios, porém, o conteúdo pode ser cobrado em prova;
- Os alunos que não atingirem nota igual ou superior a 5,00 na primeira prova e os que por motivos justificáveis faltarem no dia da avaliação, deverão estudar todo o conteúdo para a segunda, nessas condições, considerarei a nota da segunda avaliação;
- Haverá controle rigoroso da frequência. Serão duas chamadas, antes e depois do intervalo;
- Atestado médico **NÃO** abona falta, a menos que o aluno solicite, dentro dos trâmites burocráticos, regime domiciliar;
- Não disponibilizarei os slides das aulas;
- Não receberei trabalhos depois do prazo de entrega;
- Os alunos **NÃO** poderão se ausentar durante a realização das provas, exceção somente com atestado médico apresentado antes do início da prova;

**RECUPERAÇÃO**

-\*Ao **TÉRMINO** da Disciplina, caso o aluno atinja **MÉDIA FINAL** igual ou superior a 3,0 e inferior a 5,00, mas que **não** tenha sido reprovado por frequência, terá garantido o direito de fazer a prova de recuperação (todo o conteúdo do semestre) cuja nota deverá substituir a média anterior.

**APROVAÇÃO**

**CONSELHO DE CURSO**

**CONSELHO DIRETOR**

**ASSINATURA DO DOCENTE RESPONSÁVEL:**