



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
 SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
 DEPARTAMENTO DE SOLOS E ENGENHARIA AGRÍCOLA

## Ficha 2 (variável)

Disciplina: Formação e Caracterização dos Solos					Código: AL 029	
Natureza: ( X ) Obrigatória ( X ) Optativa			( X ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular			
Pré-requisito: Não tem		Co-requisito: Não tem		Modalidade: ( ) Presencial ( X ) Totalmente EaD ( ) ..... % EaD*		
CH Total: 45	Padrão (PD): 45	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
CH semanal: 06						
<b>EMENTA</b>						
Composição do solo. Principais características e propriedades morfológicas, físicas e químicas do solo. Fatores e processos pedogenéticos. Principais classes de solo e suas aptidões.						
<b>PROGRAMA</b>						
<p><b>Unidade 1</b> – Importância e constituição do solo: Importância do solo para o ambiente e para o exercício profissional; constituição do solo (matéria mineral, matéria orgânica, ar do solo, solução do solo).</p> <p><b>Unidade 2</b> – Perfil, morfologia e física do solo: perfil e horizontes do solo; aspectos morfológicos do perfil do solo; principais atributos físicos do solo.</p> <p><b>Unidade 3</b> – Química do solo: troca iônica; reação do solo.</p> <p><b>Unidade 4</b> – Formação do solo: fatores pedogenéticos, processos pedogenéticos.</p> <p><b>Unidade 5</b> – Classificação do solo: atributos diagnósticos; horizontes diagnósticos; ordens do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos; fatores limitantes e potenciais ao uso do solo.</p>						
<b>OBJETIVO GERAL</b>						
Adquirir conhecimentos gerais sobre o solo, necessários ao exercício profissional e à compreensão de temas abordados em disciplinas subsequentes na grade curricular.						
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>						
Compreender a importância do solo para o exercício profissional; adquirir conhecimentos relacionados às principais características e propriedades do solo; conhecer as principais classes de solos do Brasil e interpretar seus potenciais e limitações.						
<b>PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS</b>						
<p>A disciplina será desenvolvida integralmente na modalidade educação à distância (EaD), apresentando uma variedade de métodos e estratégias de ensino e aprendizagem que contribuem para estimular o aprendizado, e no qual o aluno esteja na centralidade do processo educativo.</p> <p>A disciplina ocorrerá priorizando a realização de momentos de discussão e desenvolvimento de atividades, e socialização dos resultados nos Fóruns, quando serão utilizados os conteúdos curriculares abordados nas aulas.</p> <p>A disciplina está prevista para ocorrer em formato totalmente assíncrono. Todavia, conforme a necessidade dos alunos, podem ser marcados encontros síncronos, para tirar dúvidas com a turma, mas sem a necessidade de presença obrigatória.</p> <p>a) Sistema de comunicação: Para mediar o conteúdo à distância da disciplina será utilizado algum Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) disponível na UFPR (UFPR Virtual), onde será disponibilizado material instrucional específico para EaD (apostila, vídeos, etc.), e serão utilizadas ferramentas como fórum, glossário e tarefas on-line, em ambiente exclusivamente assíncrono.</p>						

b) Modelo de tutoria a distância: em conformidade com o § 1º do Artigo 5o da Resolução 72/10-CEPE a tutoria da disciplina no AVA será exercida pelo docente da disciplina, com apoio do monitor da disciplina.

c) Atribuições do tutor: Acompanhar as atividades discentes no AVA, conforme o cronograma do curso; manter regularidade de acesso ao AVA e dar retorno às solicitações do cursista no prazo máximo de 48 horas úteis; estabelecer contato permanente com os alunos e mediar as atividades discentes; realizar a avaliação dos discentes em relação às atividades desenvolvidas no AVA.

d) Material didático específico: Será utilizada apostila especificamente elaborada para EaD pelo docente da disciplina. Os módulos da apostila serão disponibilizados no AVA à medida em que avançarem os conteúdos previstos. Os vídeos estão disponíveis no Youtube e terão os links específicos devidamente indicados no AVA. Também estarão disponíveis links de outros livros, disponíveis on-line na Internet para consulta complementar pelos alunos.

e) Previsão de período de ambientação dos recursos tecnológicos a serem utilizados pelos discentes: O primeiro módulo da disciplina será destinado à devida ambientação dos alunos ao AVA.

f) Identificação do controle de frequência das atividades: Para o controle de frequência no AVA será considerada a participação dos alunos nas atividades previstas no AVA (tarefa, glossário, fórum).

g) Rubricas das atividades: Para cada atividade a ser realizada pelo aluno será devidamente informado ao mesmo as rubricas das atividades, informando claramente ao aluno os critérios de avaliação e os requisitos para atendimento pleno, atendimento parcial, atendimento insuficiente e não atendimento.

### **FORMAS DE AVALIAÇÃO**

Serão realizadas três provas teóricas (um terço da nota cada uma). Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 7,0 na média das provas, além de frequência na disciplina igual ou superior a 75% (conforme estabelece o artigo 94 da Resolução 37/97-CEPE). Os alunos que obtiverem nota entre 4,0 e 6,9 poderão fazer o exame final, desde que tenham pelo menos 75% de frequência (conforme o artigo 95 da Resolução 37/97-CEPE).

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

IBGE. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Manual técnico de pedologia. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 425 p. (IBGE. Manuais Técnicos em Geociências, 04). ISBN 9788524043598. <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95017.pdf>

SANTOS, H.G. et al. Sistema brasileiro de classificação de solos. 5. ed. Brasília: Embrapa, 2018. 356 p. <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/199517/1/SiBCS-2018-ISBN-9788570358004.pdf>

IBGE. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Manual técnico de pedologia: guia prático de campo. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 134 p. <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95015.pdf>

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BATISTA, M. de A.; PAIVA, D. W. de; MARCOLINO, A. Solos para todos: perguntas e respostas. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2018. <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/183433/1/CNPS-DOC-169-2018.epub>

DONAGEMA, G.K.; CAMPOS, D.V.B.; CALDERANO, S.B.; TEIXEIRA, W.G.; VIANA, J.H.M. (Orgs.). Manual de métodos de análise de solos. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2011. 230 p. (Embrapa Solos. Documentos, 132). <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/104933/1/Manual-de-Mtodos-de-Anilise-de-Solo.pdf>

SANTOS, H. G. dos; CARVALHO JUNIOR, W. de; DART, R. de O.; AGLIO, M. L. D.; SOUSA, J. S. de; PARES, J. G.; FONTANA, A.; MARTINS, A. L. da S.; OLIVEIRA, A. P. de O novo mapa de solos do Brasil: legenda atualizada. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2011. 67 p. <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/123772/1/DOC-130-O-novo-mapa-de-solos-do-Brasil.pdf>

**Professor da Disciplina:** Jairo Calderari de Oliveira Junior

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Chefe de Departamento:** Renato Marques

**Assinatura:** \_\_\_\_\_