

Ficha 2

| | | | | | | |
|--|----------------|--------------------------|---|---|-------------------|----------------------------|
| DISCIPLINA: Formação e Caracterização dos Solos | | | | | | Código: AL029 |
| Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória (Zootecnia e Engenharia Florestal) <input type="checkbox"/> Optativa (Ciências Biológicas) | | | <input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular | | | |
| Pré-requisito: Não tem | | Co-requisito: Não tem | | Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Totalmente presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input type="checkbox"/> Parcialmente EaD | | |
| CH total: 45 h CH semanal: 3 h | Padrão (PD): 3 | Laboratório (LB): 0 | Campo (CP): 0 | Estágio (ES): 0 | Orientada (OR): 0 | Prática Específica (PE): 0 |
| EMENTA | | | | | | |
| <p>Composição do solo. Principais características e propriedades morfológicas, físicas e químicas do solo. Fatores e processos pedogenéticos. Principais classes de solo e suas aptidões.</p> | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| <p>I. Introdução: apresentação da disciplina; definição e importância do solo.</p> <p>II. Composição do solo: solo como meio trifásico; espaço poroso; sólidos do solo; ar do solo; solução do solo; matéria orgânica do solo. Principais minerais do solo: argilominerais e oxihidróxidos.</p> <p>III. Perfil do solo: horizonte principais; subhorizontes; horizontes transicionais; espessura e profundidade dos horizontes; horizontes e camadas subordinados; atributos complementares do perfil do solo.</p> <p>IV. Morfologia e física do solo: cor do solo; textura do solo; densidade do solo; porosidade do solo; consistência do solo; estrutura do solo; atributos morfológicos de ocorrência ocasional.</p> <p>V. Química do solo: troca iônica; reação do solo</p> <p>VI. Formação do solo: fatores pedogenéticos (clima, relevo, organismos, material de origem e tempo); processos gerais e específicos de formação do solo.</p> <p>VII. Fatores limitantes e potenciais ao uso do solo.</p> <p>VIII. Classificação do solo: aspectos gerais do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos; horizontes diagnósticos superficiais; atributos diagnósticos; horizontes diagnósticos subsuperficiais; chave de classificação de ordens e subordens; ordens do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.</p> | | | | | | |

OBJETIVO GERAL

Adquirir conhecimentos gerais sobre o solo, necessários ao exercício profissional e à compreensão de temas abordados em disciplinas subsequentes na grade curricular.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Compreender a importância do solo para o exercício profissional;
- b) Adquirir conhecimentos relacionados às principais características e propriedades do solo e sua interpretação;
- c) Conhecer as principais classes de solos do Brasil e interpretar seus potenciais e limitações.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida na modalidade presencial, atendendo a Resolução 04/22-CEPE, apresentando uma variedade de métodos e estratégias de ensino e aprendizagem que contribuam para estimular o aprendizado.

A disciplina ocorrerá priorizando a realização de atividades que auxiliem a compreensão dos conteúdos abordados em sala de aula.

Embora a disciplina seja 100% na modalidade presencial, será utilizado o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) disponível na UFPR (UFPR Virtual), no qual será disponibilizado material instrucional específico para a disciplina (apostila, vídeos, etc.), que serão utilizadas como ferramentas auxiliares às aulas presenciais.

Será utilizada apostila especificamente elaborada pelo docente para esta disciplina. Também estarão disponíveis no AVA as vídeo aulas ministradas pelo docente e links de outros livros, para complementação ou revisão do estudo.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Será observado o controle de frequência dos alunos em sala de aula, devendo os alunos atingir um mínimo de 75% de frequência na disciplina.

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).

LEPSCH, I. **Dezenove lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 440 p.

RESENDE, M., CURI, N., REZENDE, S.B., CORREA, G.F. **Pedologia**: base para distinção de ambientes. 6. ed. Lavras: Editora da UFLA, 2014. 378 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CURI, N.; KER, J. C.; NOVAIS, R. F.; VIDAL-TORRADO, P.; SCHAEFER, C. E. G. R. **Pedologia**: solos dos biomas brasileiros. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2017.

KER, J. C.; CURI, N.; SCHAEFER, C. E. G. R.; VIDAL-TORRADO, P. (Eds.). **Pedologia**: fundamentos. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2012. 343 p.

OLIVEIRA, J. B. **Pedologia aplicada**. 5. ed. Piracicaba: FEALQ, 2011. 592 p.

SANTOS, R. D.; LEMOS, R. C.; SANTOS, H. G.; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C.; SHIMIZU, S. H. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 7. ed. rev. e ampl. Viçosa: SBCS, 2015. 102 p.

SANTOS, H. G. et al. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 5. ed. Brasília: Embrapa, 2018. 356 p.

Professor da disciplina: Marcelo Ricardo de Lima

Contato do professor da disciplina: mrlima@ufpr.br

Chefe do Departamento: Renato Marques



**CRONOGRAMA DE AULAS DE FORMAÇÃO
E CARACTERIZAÇÃO DOS SOLOS – AL 029
PRIMEIRO SEMESTRE LETIVO DE 2022**

Professor: Marcelo Ricardo de Lima

Contato: mrlima@ufpr.br

Horária das aulas presenciais: terça feira (08:30-11:30 h)

Curso: Engenharia Florestal (35 vagas)

| ANO/SEMESTRE | 2022/01 |
|---|---------------------------|
| DIA DA SEMANA | TERÇA |
| HORÁRIO | 08:30-11:30 |
| Importância do solo | 07/06 |
| Composição do solo | 14/06 |
| Perfil do solo | 21/06 |
| Morfologia e física do solo | 28/06 |
| Exercício composição, morfologia e física do solo. | 05/07 |
| Aula prática de campo. | 12/07 |
| Primeira prova: composição do solo; perfil do solo; morfologia e física do solo. | 19/07 Saída às 07:30 h |
| Química do solo | 26/07 |
| Formação do solo | 02/08 |
| Segunda prova: formação do solo; química do solo. | 09/08 |
| Fatores limitantes e potenciais ao uso do solo | 16/08 |
| Noções sobre o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos | 23/08 |
| | 30/08 |
| | 06/09 |
| Terceira prova: fatores limitantes e potenciais para o uso do solo; noções do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. | 13/09 |
| Exame final: envolve todo o conteúdo da disciplina. No exame final será individual e com consulta a qualquer material impresso ou manuscrito próprio. Não serão fornecidas fórmulas ou qualquer outro material. Será necessário utilizar calculadora. Não será permitido o uso de outros equipamentos eletrônicos. Não serão permitidos empréstimos de materiais entre os alunos durante o exame final. | 20/09 |