

## **Fundamentos da Ciência do Solo (AL0452)**

### **Carga Horária:**

Total do Componente: 60 horas.

Presencial Teórica: 45horas.

Presencial Prática: 15 horas.

EaD Teórica: 00 horas.

EaD Prática: 00 horas.

Extensão: 00 horas.

**Pré – requisitos:** não há

### **Ementa:**

Intemperismo e fatores de formação do solo; Processos básicos de formação do solo; Classes de processos de formação do solo; Características morfológicas; Descrição morfológica de perfis de solos; Classificação de solos: Princípios básicos de classificação de solos; Horizontes diagnósticos; Sistema Brasileiro de Classificação de Solos; Principais classes de solos de ocorrência regional; Relações solo-paisagem e uso do solo.

### **Objetivo Geral:**

Desenvolver conhecimentos básicos e aplicados sobre a ciência do solo, reconhecer o solo na paisagem e compreender o seu funcionamento como componente básico dos ecossistemas terrestres.

### **Objetivos Específicos:**

São objetivos específicos deste componente:

- Identificar e caracterizar os principais tipos de rochas e seus constituintes minerais, que ocorrem no Rio Grande do Sul.
- Compreender o solo como um corpo natural vivo, componente do meio ambiente e sujeito a constantes transformações.
- Conhecer e interpretar as características morfológicas (cor, textura, estrutura e consistência) de diferentes solos.
- Relacionar os fatores e processos de formação do solo com as características morfológicas dos solos
- Conhecer e compreender a gênese do solo e seus aspectos morfológicos, mineralógicos, físicos e biológicos;
- Conhecer as características dos principais solos, identificando suas limitações e potencialidades para o uso agrícola.

#### **Bibliografia Básica:**

BRADY, N. C.; WEIL, R. R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

KIEHL, E. J. **Manual de Edafologia: relações solo-planta**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1979.

OLIVEIRA, J. B. de. **Pedologia aplicada**. 3. ed. Piracicaba: FEALQ, 2008.

STRECK, E. V.; FLORES, C. A.; SCHNEIDER, P. **Solos do Rio Grande do Sul**. 3. ed. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, 2018. Disponível em: [https://www.emater.tche.br/site/arquivos/publicacoes\\_tecnicas/LIVRO\\_SOLOS\\_3\\_EDICAO.pdf](https://www.emater.tche.br/site/arquivos/publicacoes_tecnicas/LIVRO_SOLOS_3_EDICAO.pdf). Acesso em: 28 nov. 2022.

#### **Bibliografia Complementar:**

DAIBERT, J. D. **Análise dos solos: formação, classificação e conservação do meio ambiente**. São Paulo: Érica, 2014.

GROTZINGER, J. P. **Para entender a terra**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

KIRKHAM, M. B. **Principles of soil and plant water relations**. Burlington: Elsevier, 2005.

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Texto, 2010.

VEZZANI, F. M.; MIELNICZUK, J. O **Solo como Sistema**. 1. ed. Curitiba: Edição dos autores, 2011. Disponível em:  
<https://www.embrapa.br/documents/1355291/11341263/Livro+-+O+solo+como+sistema.pdf/2510553b-92f3-421d-887e-159910764e0e?version=1.0>. Acesso em: 28 nov. 2022.