



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal

Disciplina: Gênese e Classificação de Solos

Carga horária: 60h

Professor/a: Danilo de Lima Camêlo

Ano letivo: 2020/1

Data de início/fim: 14/09/2020 a 15/12/2020

Considerando a Resolução n. 30/2020 em que o CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, resolve (Art. 1), aprovar, em caráter excepcional, a substituição de disciplinas dos cursos presenciais, aprovadas pelos departamentos e colegiados de curso, pelo Ensino-Aprendizagem Remoto Temporário e Emergencial – EARTE na Universidade Federal do Espírito Santo - UFES.

Entendo que esse novo formato promoverá limitações, principalmente relacionadas à parte prática, mas atenderá aos requisitos mínimos necessários para uma adequada e satisfatória formação na área de pedologia, atendendo aos interesses do Programa de Pós-graduação em Produção Vegetal e da UFES.

1) Ementa:

História da Pedologia. Morfologia de solos. Fatores de formação de solos. Processos pedogenéticos. Classificação de solos. Reconhecimento e propriedades dos solos. Domínios pedológicos brasileiros.

2) Conteúdo programático:

UNIDADES	DESCRIÇÃO
1	Histórico da pedologia
2	O solo para os diferentes usuários: conceito de solo
3	Revisão sobre as principais rochas: mineralogia e intemperismo
4	Fatores e processos gerais de formação de solos
5	Morfologia de solos: cor, textura, estrutura e consistência
6	Sistema Brasileiro de Classificação de Solos e Classificações pedológicas internacionais
7	Atributos diagnósticos
8	Horizontes diagnósticos
9	Morfologia, fatores de formação, processos pedogenéticos específicos e ocorrência nos domínios geomorfoclimáticos brasileiros de: a) Argissolos; b) Nitossolos; c) Planossolos; d) Luvisolos; e) Latossolos; f) Chernossolos; g) Cambissolos; h) Neossolos; i) Gleissolos; Organossolos; j) Plintossolos; k) Vertissolos; l) Espodossolos



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

DATAS / CH	ATIVIDADES SÍNCRONAS	ATIVIDADES ASSÍNCRONAS
16/09 (4h)	Histórico da pedologia e solo para os diferentes usuários: conceito de solo	Estudos dirigidos, discussão de artigos e relatórios técnicos
23 e 30/09 (10h)	Revisão sobre as principais rochas: mineralogia e intemperismo	
07 e 14/10 (10h)	Fatores e processos gerais de formação de solos	
21/10 (8h)	Morfologia de solos: cor, textura, estrutura e consistência	
04/11 (4h)	Sistema Brasileiro de Classificação de Solos e Classificações pedológicas internacionais	

3) Metodologia:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

11/11 (4h)	Atributos diagnósticos	
18/11 (4h)	Horizontes diagnósticos	
25/11 e 02/12 (12h)	Morfologia, fatores de formação, processos pedogenéticos específicos e ocorrência nos domínios geomorfoclimáticos brasileiros de: a) Argissolos; b) Nitossolos; c) Planossolos; d) Luvisolos; e) Latossolos; f) Chernossolos; g) Cambissolos; h) Neossolos; i) Gleissolos; Organossolos; j) Plintossolos; k) Vertissolos; l) Espodossolos.	Seminários
09/12 (4h)	Prova	

4) Recursos pedagógicos/tecnológicos:

Devido ao caráter excepcional do ensino via EARTE, a disciplina será ministrada com 50 % de aulas síncronas na plataforma digital disponibilizada oficialmente pela UFES e 50 % de aulas assíncronas. As aulas síncronas, serão feitas de forma teórica expositiva, estimulando a participação do aluno, além da apresentação de seminários e provas. Recursos utilizados: plataforma digital disponibilizada oficialmente pela UFES, notebook, pen drive, slide de aulas e vídeos. Aulas assíncronas serão com base em estudos dirigidos, discussões de artigos, relatórios técnicos, e, ou, seminários, para fixação do assunto teórico, com consultas em bases públicas e gratuitas para acesso a bibliografias e vídeos digitais. Em virtude da excepcionalidade do momento em que estamos vivendo, havendo a necessidade por parte dos discentes e, ou, docente, a porcentagem da carga horária entre aulas síncronas e assíncronas poderá sofrer alterações.

5) Avaliação:

A avaliação será realizada a partir de observações no interesse e participação durante as aulas síncronas e assíncronas. Será oferecida uma prova escrita correspondendo a 50 % da nota, referente as aulas síncronas. Quanto as avaliações das aulas assíncronas, estas corresponderão aos outros 50 % da nota (estudos dirigidos, discussões de artigos, relatórios técnicos, seminários, etc.). Considerando que as atividades de avaliação tais como provas, exercícios, relatórios, seminários são de interpretação pessoal, conseqüentemente, as respostas entre os estudantes e também entre as bibliografias disponíveis na internet devem ser diferentes. Assim, as atividades redigidas pelos discentes serão submetidas à análise de plágio. Em caso de plágio, o aluno terá nota zero atribuída a avaliação em que foi detectado o plágio.

CRONOGRAMA SEMESTRAL		
Tipo	Quantidade	Valor (%)
Avaliações Teóricas Síncronas ^a	01	50
Avaliações Assíncronas ^b	01	50
Outras ^c	-	-



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Observações:

^a As provas abrangerão aulas síncronas, com os seguintes pesos:

- Avaliação escrita (síncrona) – corresponderá 50 % da nota. Será composta de uma prova teórica, e realizada após a conclusão 100 % do conteúdo programático da disciplina. A prova será no horário das aulas síncronas e casos excepcionais serão avaliados pelo docente.

Considerando que as provas são de interpretação pessoal, consequentemente as respostas entre os estudantes e bibliografias disponíveis na internet devem ser diferentes. Assim, tais atividades redigidas pelos discentes serão conferidas em um software para detecção de plágio. Em caso de plágio, o aluno terá nota zero atribuída a avaliação em que foi detectado o plágio.

^b Avaliações assíncronas – a critério do professor serão solicitadas atividades semanais (estudos dirigidos, discussões de artigos, relatórios técnicos, seminários, etc.) que totalizarão os outros 50 % das atividades avaliativas. Com isso, espera-se, além de avaliá-los, auxiliar os alunos durante o processo de aprendizado do conteúdo ministrado.

^c A critério do docente, poderá ser atribuída pontuação extra por participação nas atividades síncronas e assíncronas do semestre letivo.

Plataformas de pesquisa digitais:

www.scopus.com

www.sciencedirect.com

<http://www.scielo.org>

www.researchgate.net

6) Referências:

ASSINGTON, M.E. Soil and Water Chemistry: an interpretative approach. CRC PRESS. 2005. 534p.

BIRKELAND, P.W. Soils and Geomorphology. Oxford University Press. 1984. 372.

BRADY, N.; WEIL, R.R. Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos. Tradutor Lepsch, I.F. Editora Bookman, 2013. 685p.

BRASIL. Relatórios e mapas de levantamento de solos (DNPEA, DPP, SNLCS, RADAMBRASIL).

BUOL, S.W.; SOUTHARD, R.J.; GRAHAM, R.C.; McDANIEL, P.A. Soil Genesis and Classification. John Wiley & Sons. 6. ed. 2011.

CAMARGO, M. N.; KANT, E.; KAUFFMAN; J. H. Classificação de solos usada em levantamentos pedológicos no Brasil. Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Ciência Solo, Campinas, SP, v.12, n.1, p.11-33. 1987.

CURI, N.; KER, J.C.; NOVAIS, R.F.; VIDAL-TORRADO, P.; SCHAEFER, C.E.G.R. (Eds.). Pedologia: Solos dos Biomas Brasileiros. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa-MG, 2017. 597p.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

- DIXON, J.B.; WEED, S.B. Minerals in Soil Environments. Second edition. SSSA, Book Series. n. 1. Madison, 1989. 1244p.
- EMBRAPA. Critérios para distinção de classes de solos e de fases de unidades de mapeamento - normas em uso pelo SNLCS. Rio de Janeiro. EMBRAPA - SNLCS, 1988. 67p.
- EMBRAPA. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS). 5 Ed., Brasília: DF, 2018. 356p.
- FAO. World Reference Base for Soil Resources. FAO/ISSS/ISRIC, Roma. (FAO. World Soil Resources Reports, 84). 2006. 145p.
- GROTZINGER, J.; JORDAN, T. Para entender a Terra. Tradução Iuri Duqia Abreu; revisão técnica Rualdo Menegat, Sexta edição. Porto Alegre, Ed. Bookman, 2013. 738p.
- IBGE. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Manual Técnico de Pedologia. 2. ed. 2007.
- KER, J.C.; CURI, N.; SCHAEFER, C.E.G.R. & VIDAL-TORRADO, P. (editores). Pedologia: Fundamentos. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, MG, 2012. 343p.
- LEPSCH, I.F. 19 Lições de Pedologia. Ed. Oficina de textos. São Paulo. 2012. 456p.
- NASH, D.J.; McLAREN, S.J. Geochemical Sediments and Landscapes. Blackweel Publishing. 2007. 465p.
- SANTOS, R.D.; LEMOS, R.C.; SANTOS, H.G.; KER, J.C.; ANJOS, L.H.C. Manual de Descrição e Coleta de Solos no Campo. SBCS. 6 Ed., Viçosa, 2013. 100p.
- SCHAETZL, R.; ANDERSON, S. Soils Genesis and Geomorphology. Cambridge University Press. New York, 2005. 817p.
- TAYLOR, G.; EGGLETON, R.A. Regolith geology and geomorphology. John Wiley & Sons. 2001.
- TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. Decifrando a Terra. Ed. Oficina de Textos. São Paulo, 2000. 557 p.
- THOMAS, M.F. Geomorphology in the Tropics: A study of weathering and denudation in low latitudes. Chichester, John Wiley & Sons, 1994. 460p.
- USDA. Soil Survey Staff. Soil Taxonomy. A Basic System of Soil Classification for Making and Interpreting Soil Surveys. Sexond Edition, 1999, 869p.
- VAN BREEMEN, N.; BUURMAN, P. Soil Formation. Second Edition, Kluwer Publishers, 2002. 404p.