



## Ficha 2 (variável)

Disciplina: <b>Conservação do Solo e da Água</b>						Código: AL039	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular				45 vagas	
Pré-requisito: TEA011		Co-requisito:		Modalidade: <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input type="checkbox"/> ..... % EaD*			
CH Total: 45 CH semanal:	Padrão (PD):	Laboratório (LB):	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
<p>Manejo e conservação do solo e água para a sustentabilidade. Estrutura do solo: formação, avaliação e manejo. Erosão hídrica: mecanismos, formas e fatores controladores. Sistemas de preparo do solo. Compactação do solo: causas, conseqüências e controle. Avaliação do potencial de uso florestal das terras. Práticas de controle da erosão hídrica.</p>							
<b>Justificativa da proposta</b>							
<p>As aulas serão compostas pelo conteúdo teórico do programa da disciplina, vídeos e exercícios, assim como aula de campo, estarão relacionados ao conteúdo prático da disciplina.</p>							
<b>PROGRAMA</b>							
1. Introdução							
1.1. Manejo e conservação do solo e água para a Sustentabilidade							
1.2. Histórico do manejo e conservação do solo no Paraná							
2. Estrutura do solo: formação, avaliação e manejo							
3. Sistemas de preparo do solo							
3.1. Preparo convencional							
3.2. Preparo reduzido (cultivo mínimo)							
4. Erosão do solo							
4.1. Mecanismos e Formas da erosão hídrica							
4.2. Fatores controladores da erosão hídrica							
4.2.1. Erosividade							
4.2.2. Erodibilidade							
4.2.3. Topografia: comprimento, declividade e forma de rampa							
4.2.4. Uso e manejo do solo							
5. Práticas conservacionistas							
5.1. Cultivo em nível, faixas, etc							
5.2. Terraceamento							
6. Compactação do solo							
7. Controle de voçorocas							
8. Estradas rurais							
8.1 Caixas de retenção							

9. Avaliação do potencial de uso das terras  
9.1. Aptidão agrícola das terras  
9.2. Capacidade de uso do solo

#### OBJETIVO GERAL

Capacitar o aluno a identificar e a traçar estratégias de prevenção e controle dos processos de degradação do solo causados por erosão hídrica e compactação, assim como capacitar o aluno a reconhecer as relações do solo com a qualidade da água

#### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As aulas serão expositivas e dialogadas, fazendo uso de multimídia, quadro negro, e outras ferramentas para melhor entendimento do conteúdo teórico-prático. As aulas serão disponibilizadas em pdf, além de material de apoio aos estudos, via e-mail ou plataforma Teams.

Para a interlocução entre aluno e professor, poderá ser usado o chat da plataforma Teams, ou e-mail [conservacaodosoloaquaef@gmail.com](mailto:conservacaodosoloaquaef@gmail.com), assim como presencialmente.

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO

A nota dos estudantes será composta pela média ponderada das atividades desenvolvidas no decorrer da disciplina (Exercícios e avaliações parciais).

A ponderação será de acordo com cada um em específico, destacada na aplicação dos mesmos, tendo peso de 30% para os Exercícios e atividade práticas e peso de 70% para as Avaliações Parciais. Pelo menos duas Avaliações Parciais serão realizadas no período.

Aos estudantes que não atingirem média igual a 70, será aplicado o exame final, com peso 100%, compostas por questões discursivas, optativas e cálculos. O tempo de resolução das avaliações e do exame serão de acordo com o tempo de aula, na qual não poderá ultrapassar 3 h. O tempo para a entrega das atividades e exercícios variará de acordo com o tema, sendo informado no momento da aplicação do mesmo.

#### FREQUÊNCIA

A frequência será computada durante as aulas. Assim, será considerado reprovado por falta o discente que atender menos que 75 % de frequência, ou seja, mais que 12 horas aula, o que equivale a 4 semanas.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

BERTOL, O. J. et al. Manejo e Conservação do Solo e da Água. Curitiba: CREA-PR, 2016. 54 p. Disponível em <https://www.crea-pr.org.br/ws/wp-content/uploads/2016/12/manejo-e-conservacao-do-solo-e-da-agua.pdf>

BERTONI, J., LOMBARDI-NETO, F. 1993. Conservação do Solo. 3.ed. São Paulo: Ícone. 355p.

PRADO, R. B.; TURETTA, A. P. D.; ANDRADE, A. G. D., Eds. Manejo e conservação do solo e da água no contexto das mudanças ambientais. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 486p. 2010. Disponível em <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/859117/manejo-e-conservacaodo-solo-e-da-agua-no-contexto-das-mudancas-ambientais>

FAVARETTO, N., COGO, N.P., BERTOL, O.J. 2006. Degradação do solo por erosão e compactação. In: Lima et al. (Eds.) Diagnóstico e Recomendações de Manejo do Solo. Curitiba: UFPR/Setor de Ciência Agrárias. P.255-292.

FAVARETTO, N., COGO, N.P., BERTOL, O.J. 2006. Uso, manejo e conservação do solo e água: aspectos agrícolas e ambientais. In: Lima et al. (Eds.) Diagnóstico e Recomendações de Manejo do Solo. Curitiba: UFPR/Setor de Ciência Agrárias. p.293-341.

GONÇALVES, J.L.M.; STAPE, J.L. (Eds.) 2002. Conservação e Cultivo de Solos para Plantações Florestais. Piracicaba: IPEF. 498p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Práticas mecânicas de conservação de água e solo (Acervo Educacional Sobre Água). Brasília: ANA. Disponível em <https://capacitacao.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/62>

CAMARGO, O.A. 1983. Compactação do Solo e Desenvolvimento de Plantas. Campinas: Fundação Cargil. 44p.

CATI COORDENADORIA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA INTEGRAL. Manual Técnico de Manejo e Conservação de Solo e Água. Campinas: CATI, 1994. Disponível em: <http://www.cdrs.sp.gov.br/portal/produtos-e-servicos/publicacoes/documentos-tecnicos> >.

EPAMIG. Agropecuária e meio ambiente. Informe Agropecuário v. 21, n. 202. 2000

EPAMIG. Conservação de solos. Informe Agropecuário v. 19, n. 191. 2001

EPAMIG. Manejo de microbacias. Informe Agropecuário v. 21, n. 207. 2000

EPAMIG. Recuperação de áreas degradadas. Informe Agropecuário v. 22, n. 210. 2001

LAL, R. & STEWART, B.A. Soil process and water quality. Advances in soil Science. Lewis publishers, 1994. 398 p.

LEPSCH, I.F. 1983. Manual para Levantamento Utilitário do Meio Físico e Classificação de Terras no Sistema de Capacidade de Uso. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 175p.

LEPSCH, I.F. et al. 2015. Manual para Levantamento Utilitário e Classificação de Terras no Sistema de Capacidade de Uso. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 170p.

MARTINS, M. V.; BAHIA, V. G. 1998. Tecnologias disponíveis para o controle do escoamento superficial. Informe Agropecuário, v. 19, n. 191, p. 28-34. Disponível em [http://www.epamig.br/publicacoes/informe-agropecuário/?cp\\_informe=9](http://www.epamig.br/publicacoes/informe-agropecuário/?cp_informe=9)

PRUSKI, F.F. (coord) et al. 2006. Conservação do Solo e Água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. Viçosa: UFV. 240p.

RAMALHO FILHO, A. & BEEK, K.J. 1995. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. 3 ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPS. 65 p.

RAMALHO-FILHO, A., PEREIRA, E.G., BEEK, K.J. 1978. Sistema de Avaliação da Aptidão Agrícola das Terras. Brasília: Suplan e SNLCS-Embrapa. 70p.

SANTA CATARINA. 1994. Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento. Manual de uso, manejo e conservação do solo e da água. 2 ed. Florianópolis: EPAGRI. 338p.

**Professor da Disciplina:** Karina Maria Vieira Cavalieri Polizeli

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

**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:** Renato Marques

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

\*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Ministério da Educação  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Ciências Agrárias  
Departamento de Solos e Engenharia Agrícola

**Cronograma da Disciplina: Conservação do Solo e da Água**

**Código: AL039**

**PROFESSORA:** KARINA MARIA VIEIRA CAVALIERI POLIZELI

**CONTATO:** [karina.cavaliere@ufpr.br](mailto:karina.cavaliere@ufpr.br)

**Horário das aulas presenciais:** quinta-feira (9:30 -12:30)

**Curso:** Engenharia Florestal

Conteúdo	Data
Plano de Ensino; Manejo e conservação do solo e água para a sustentabilidade	09/06
<b>Não haverá aula – Feriado Corpus Christi</b>	<b>16/06</b>
Estrutura do solo: formação, avaliação e manejo	23/06
	30/06
Sistemas de preparo do solo	07/07
Formas e Mecanismos da Erosão do solo	14/07
Avaliação Parcial 1	21/07
Fatores Controladores da Erosão do solo -Parte I	28/07
Fatores Controladores da Erosão do solo -Parte II	04/08
Práticas Conservacionistas/Terraceamento	11/08
Terraceamento	18/08
Compactação do solo	25/08
Controle de voçorocas e estradas rurais	01/09
Avaliação do Potencial Uso das Terras	08/09
Avaliação Parcial 2	15/09
Exame Final	22/09