

**EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AGROPECUÁRIA DE PITANGUI****PROGRAMA ANALÍTICO DA DISCIPLINA**

| DISCIPLINA | |
|--|--|
| Conservação de solo e água | |
| Ano de aprovação: 2025 | Semestre de oferecimento: I ou II |
| Código: optativa | |
| Carga horária total: 30 h Carga horária em sala de aula: 10 h Carga horária em laboratório: h Carga horária na Fazenda-Escola: 20 h Carga horária em outro ambiente: h Carga horária semanal de estudo individual ou em grupo, dedicado à disciplina: 4 h | |
| OBJETIVOS | |
| Ao fim da disciplina, o estudante deverá ser capaz de: 1. Aplicar técnicas de conservação da água e do solo; 2. Identificar fatores que interferem na erosão; 3. dimensionar sistemas de controle de erosão; 4. Propor soluções práticas para a preservação desses recursos naturais; 5. Enfrentar os desafios atuais da agricultura através do manejo sustentável do solo e da água. | |
| EMENTA | |
| Diagnóstico de bacias hidrográficas. Fatores que influenciam a erosão. Práticas para a conservação da água e do solo. Erosão. Práticas edáficas e vegetativas. Sistemas de preparo conservacionistas. Práticas mecânicas: terraços. Práticas mecânicas: bacias de contenção. Controle de erosão em vias não pavimentadas. | |
| PRÉ E CO-REQUISITOS | |
| Pré-requisito: Não se aplica | Co-requisito: Não se aplica |
| MODALIDADE | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Semipresencial Carga Horária na modalidade a distância: Não se aplica | |

| CONTEÚDO | | | | | |
|---|-----|-----|----|----|-----|
| Tópicos e Sub-Tópicos | T | P | ED | Pj | Tot |
| 1. Diagnóstico de uma Bacia Hidrográfica | h | 02h | h | h | 02h |
| 1.1. Características das Microbacias Representativas | | | | | |
| 1.2. Tipos de Usos da água e do solo | | | | | |
| 1.3. Ciclo Hidrológico e Efeitos Antrópicos sobre Ciclo Hidrológico | | | | | |
| 2. Fatores que interferem na erosão | 02h | h | h | h | 02h |
| 2.1. Precipitação | | | | | |
| 2.2. Solo | | | | | |
| 2.3. Declividade | | | | | |
| 2.4. Uso e Manejo do Solo | | | | | |
| 2.5. Práticas conservacionistas | | | | | |
| 3. Práticas para a conservação da água e do solo | 02h | 02h | h | h | 04h |
| 3.1. Práticas Edáficas | | | | | |
| 3.2. Práticas Vegetativas | | | | | |
| 3.3. Práticas Mecânicas | | | | | |
| 4. Erosão | h | 02h | h | h | 02h |
| 5. Prática edáficas e vegetativas | h | 02h | h | h | 02h |
| 6. Sistemas de Preparo conservacionista | h | 02h | h | h | 02h |
| 6. Práticas Mecânicas: Terraços | 02h | 04h | h | h | 06h |
| 6.1. Teoria | | | | | |
| 6.2. Dimensionamento | | | | | |
| 6.3. Diagnóstico | | | | | |
| 6.4. Técnicas construtivas | | | | | |
| 7. Práticas Mecânicas: Bacias de contenção | 02h | 04h | h | h | 06h |
| 7.1. Teoria | | | | | |
| 7.2. Dimensionamento | | | | | |
| 7.3. Diagnóstico | | | | | |
| 7.4. Técnicas construtivas | | | | | |
| 8. Controle de erosão em vias não pavimentadas | 02h | 02h | h | h | 04h |
| | h | h | h | h | h |
| | h | h | h | h | h |
| | h | h | h | h | h |
| | h | h | h | h | h |
| | h | h | h | h | h |
| | h | h | h | h | h |
| | h | h | h | h | h |
| | h | h | h | h | h |
| | h | h | h | h | h |
| | h | h | h | h | h |



ITAP
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE AGROPECUÁRIA
DE PITANGUI

EPAMIG
Pesquisa Agropecuária

| | | | | | |
|---------------|-----|-----|---|---|-----|
| | h | h | h | h | h |
| Total: | 10h | 20h | h | h | 30h |

□ (T) Teórica; (P) Prática; (ED) Estudo Dirigido; (Pj) Projeto; (Tot) Total

| Carga horária | Descrição da metodologia utilizada | |
|---------------------|--|---|
| Teórica | Tipo de Aula: <input type="checkbox"/> Expositiva dialogada <input type="checkbox"/> Estudos dirigidos <input type="checkbox"/> Sala de aula invertida <input checked="" type="checkbox"/> Debates moderados Outros formatos aula: | Recursos utilizados: <input checked="" type="checkbox"/> Quadro convencional <input checked="" type="checkbox"/> TV/Projeto multimídia <input type="checkbox"/> Quadro digital <input type="checkbox"/> Aparelho de som Outros recursos utilizados: |
| Prática | Tipo de Aula: Aula expositiva em Campo com apresentação do conteúdo de forma prática na fazenda experimental e/ou no laboratório de informática | Recursos utilizados: Equipamentos de geomática, VANTs, implementos agrícolas e computadores. |
| Estudo Dirigido | Resolução de problemas relacionados às unidades da disciplina | |
| Projeto | | |
| Recursos auxiliares | <input checked="" type="checkbox"/> Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) <input type="checkbox"/> Tutoriais <input checked="" type="checkbox"/> Vídeos <i>on-line</i> <input type="checkbox"/> Material didático <input type="checkbox"/> Transporte Outros recursos: | |

| Bibliografias básicas | |
|---|------------|
| Descrição | Exemplares |
| GOMES, M. A.; VALENTE, O. F. Conservação de Nascentes . 1ª Edição, 2015. Editora Aprenda Fácil. ISBN: 9788562032325 | 2 |
| PRUSKI, F. F. Conservação de Solo e Água . 2ª EDIÇÃO, 2009. Editora UFV. ISBN: 9788572693646. | 1 |
| VENÂNCIO, S. M. Recuperação de Matas Ciliares . 3ª Edição, 2015. Editora Aprenda Fácil. ISBN: 9788583660088 | 2 |
| AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (BRASIL). Princípios e Conceitos da Gestão de Recursos Hídricos. UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; BRASIL Ministério do Meio Ambiente; Secretaria de Recursos Hídricos. Gestão de recursos hídricos. Brasília, DF. Disponível em: http://dspace.agencia.gov.br:8080/conhecerhana/2078 . | |
| Bibliografias complementares | |
| Descrição | Exemplares |
| AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (BRASIL). Geoprocessamento e sensoriamento remoto aplicado a recursos hídricos. UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; BRASIL Ministério do Meio | |



| | |
|--|--|
| Ambiente; Secretaria de Recursos Hídricos. Gestão de recursos hídricos. Brasília, DF. Disponível em: https://capacitacao.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/98 | |
| | |
| | |
| | |
| | |