



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Instituto de Ciências Agrárias

Rodovia BR 050, Km 78, Bloco 1CCG - Bairro Glória, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
Telefone: 34 2512-6700 - www.iciag.ufu.br - iciag@ufu.br



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Recuperação de Áreas Degradadas							
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Agrárias - ICIAG							
Código:	GAG572	Período/Série:		8º		Turma:	G	
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória: ()	Optativa: (X)	
Professor(A):	Ricardo Falqueto Jorge					Ano/Semestre:	2025-2	
Observações:	a) O e-mail institucional do docente para quaisquer esclarecimentos é: falqueto@ufu.br. b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: Resolução nº 46/2022 - CONGRAD - Das Normas de Graduação; Resolução nº 158/2025 - CONGRAD - que aprova o calendário acadêmico da Graduação e Resolução nº 30/2011 - CONGRAD - que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino. c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas. d) A seu critério, o docente poderá agendar aulas aos sábados letivos. e) Os discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (https://ufu.br/sites/ufu.br/files/media/documento/regimento_geral_da_ufu.pdf), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento, observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar. f) A distribuição e a totalização da pontuação dos critérios avaliativos seguem o Art. 126 da Resolução nº 46/2022 do CONGRAD. g) Os critérios de aprovação seguem o Art. 127 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. h) A vista das avaliações deverá ser solicitada até cinco dias corridos a contar da data de divulgação do resultado, atendendo o parágrafo 1º do Art. 132 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. i) As regras e o prazo de solicitação de atividade acadêmica avaliativa fora de época estão de acordo com os Art. 137 e 139 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. j) Os critérios para a atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem seguem o Art. 141 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. k) Pré requisitos da disciplina: Manejo e Conservação do Solo e da Água.							

2. EMENTA

Caracterização de áreas degradadas e introdução à recuperação de áreas degradadas; ciclo de nutrientes e sustentabilidade; reconhecimento e diagnóstico de áreas degradadas; indicadores de qualidade de solo e da água para avaliação da degradação e monitoramento de processos de Recuperação de Áreas Degradadas (RAD); estratégias para conservação do solo e águas e recuperação de áreas degradadas; técnicas de recomposição florestal; noções sobre estudos e relatórios e

legislação ambiental.

3. JUSTIFICATIVA

Os estudos em recuperação de áreas degradadas, com enfoque nas atividades agrícolas visam introduzir e caracterizar conceitos relacionados à manutenção dos ambientes de produção e as práticas para uma agricultura de conservacionista, respeitando a capacidade de uso e regeneração do ecossistema. Este conhecimento será a base para estudar as interações de preservação dos recursos naturais, bem como, suas relações com ciências de significativa relevância para a formação do profissional da área agrônômica.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Capacitar o aluno ao exercício da profissão de agronomia.

Objetivos Específicos:

Em integração com as demais disciplinas do curso que abordam no todo ou em parte de seu conteúdo, técnicas de preservação, manejo e recuperação ambiental. O conteúdo programado para a disciplina Recuperação de Áreas Degradadas, com enfoque nas atividades agrícolas, se propõe a dar subsídios ao profissional para o desenvolvendo senso crítico e conhecimentos técnicos para a avaliação, planejamento e execução de projetos de recuperação de áreas degradadas. Em especial, com ênfase a danos provocados por atividades agrossilvipastoris.

5. PROGRAMA

Teórico:

- 1- Caracterização de áreas degradadas e introdução à recuperação de áreas degradadas;
- 2- Ciclo de nutrientes e sustentabilidade;
- 3- Reconhecimento e diagnóstico de áreas degradadas: 3.1. Áreas degradadas por mineração; 3.2. Áreas degradadas por monocultivo; 3.3. Áreas degradadas por deposição de resíduos e efluentes; 3.4. Áreas degradadas pela atividade pecuária; 3.5. Áreas degradadas por erosão; 3.6. Contaminações por adubos e defensivos agrícolas.
- 4- Indicadores de qualidade de solo para avaliação da degradação e monitoramento de processos de Recuperação de Áreas Degradadas (RAD);
- 5- Indicadores de qualidade de água para avaliação da degradação e monitoramento de processos de RAD;
- 6- Estratégias para conservação do solo e águas e recuperação de áreas degradadas;
- 7- Técnicas de recomposição de florestas nativas e matas ciliares;
- 8- Noções sobre EIA, RIMA, PRAD, PCA e RCA;
- 9- Noções sobre legislação ambiental aplicada à recuperação de áreas degradadas.

Prático:

- 1 - Prática em campo: identificação de diferentes tipos de degradações em solo, água e supressão de vegetação nativa; reconhecimento de ações de prevenção, monitoramento e recuperação de áreas degradadas.

6. METODOLOGIA

6.1) Organização das aulas

Turma	Dia da semana	Horário	Local
G	segundas-feiras	13:10 h às 15:30 h	LAMASA - Unidade Araras - Campus Monte Carmelo
Observações: <i>Sujeito a alteração pela coordenação do curso em função da necessidade de ajustes no horário e espaço físico.</i>			

6.2) Atendimento ao aluno

Dia da semana	Horário	Local
---------------	---------	-------

Sexta-feira	14:50 h às 16:30 h	Sala 1A316 - Unidade Araras - Campus Monte Carmelo
Observações: <i>Caso o aluno não tenha disponibilidade nesse horário, poderá combinar por e-mail (falqueto@ufu.br) com o professor outro horário de atendimento que seja adequado para ambos.</i>		

6.3) Técnicas de ensino utilizadas

☒ Expositiva	☒ Seminário	☒ Estudo dirigido	☒ Debates	☐ Desenvolvimento de Pesquisa	☒ Demonstração
☐ Oficinas	☐ Realização de experimentos	☒ Dinâmica de grupos	☐ Painéis	☒ Exposição dialogada	☒ Visitas técnicas
Observações: <i>Sem observações.</i>					

6.4) Material adicional

Repasse de Arquivos
Serão disponibilizados todo o material das aulas teóricas e práticas (apresentações, planilhas, metodologias, estudos dirigidos, vídeoaulas) via plataforma Moodle.

6.5) Recursos necessários para execução de aulas e atividades

Programas ou Aplicativos e Instrumentos/Equipamentos Necessários
Acesso ao Moodle UFU. Atenção: necessário o uso de roupas e calçados apropriados durante as aulas práticas de campo e visitas técnicas.

6.6) Ambientes virtuais de apoio ao estudante

☒ Moodle	☐ WhatsApp	☐ Telegram	☐ Teams	☐ Instagram	☒ E-mail	☐ Nenhum
a) Moodle da disciplina: (GAG531) Gestão Ambiental na Agricultura - Endereço eletrônico Moodle UFU: (https://www.moodle.ufu.br/) - Chave de inscrição para a disciplina: gag572s2 b) Artigos disponíveis na Plataforma Periódicos Capes (http://www.periodicos.capes.gov.br/) - acesso remoto via CAFE. c) Base de dados disponível no site da Biblioteca da UFU (https://www.bibliotecas.ufu.br/portal-da-pesquisa/base-de-dados) d) Livros eletrônicos (https://www.bibliotecas.ufu.br/tags/e-book)						

6.7) Cronograma de desenvolvimento do conteúdo proposto

Semana / Data	Conteúdo
1 / 20/10/25	Introdução à disciplina. Apresentação do Plano de Ensino. Proposta de datas de avaliações; Período: 20/10/25

2 / 27/10/25	Teórico / Prático - AA (T/P) TEMA 01 - Caracterização de áreas degradadas e introdução à recuperação de áreas degradadas;; Atividade acadêmica avaliativa (AA), Período: 20/10/25 a 03/11/25 (AA - T/P moodle). Atividades tema 01 - fazer uma pesquisa relacionada ao tema: 1.1- fazer resenha (livre + uma de cada link); 1.2- elaborar e responda ao menos uma questão; entrega até a próxima aula. Observações: entrega apenas via moodle, se - *cada dia de atraso -1%, *2 semana de atraso -25%, *4 semana de atraso -50%, faça suas atividades no prazo.
3 / 03/11/25	Teórico / Prático TEMA 02 - Ciclo de nutrientes e sustentabilidade; Semana do SICAA 2025 Período: 27/10/25 a 17/11/25 (AA - T/P moodle); Resenha do TEMA 02: utilize artigos que de subsídio às suas consideração, abordando sua relação com a agricultura. Elaborar e responder uma questão (lembrando que sua resenha deve conter referencial teórico/referencias bibliográficas).
4 / 10/11/25	Teórico / Prático Tema 03 - Reconhecimento e diagnostico de áreas degradadas: 3.1. Áreas degradadas por mineração; 3.2. Áreas degradadas por monocultivo; 3.3. Áreas degradadas por deposição de resíduos e efluentes; 3.4. Áreas degradadas pela atividade pecuária; 3.5. Áreas degradadas por erosão; 3.6. Contaminações por adubos e defensivos agrícolas. Período: 10/11/25 a 17/11/25 (AA - T/P moodle). Tema 03 - atividade: fazer uma resenha, contextualizar com um artigo, Elaborar e responder duas questões, em relação a um dos temas 3._.
5 / 17/11/25	Teórico / Prático Tema 04 - Indicadores de qualidade de solo para avaliação da degradação e monitoramento de processos de Recuperação de Áreas Degradadas (RAD); Período: 17/11/25 a 24/11/25 (AA - T/P moodle); Tema 04: 4.1: Fazer uma resenha (contextualizar com um artigo relacionado a agricultura), 4.2: Elaborar e responder duas questões.
6 / 24/11/25	Teórico / Prático Tema 05 - Indicadores de qualidade de água para avaliação da degradação e monitoramento de processos de RAD; Período: 24/11/25 a 01/12/25 (AA - T/P moodle). Revisão sobre o tema 05, ao final da revisão/resenha elaborar e responder a duas questões.
7 / 01/12/25	Primeira Avaliação: 01/12/25

8 / 08/12/25	Teórico / Prático Tema 06 - Estratégias para conservação do solo e águas e recuperação de áreas degradadas; Período: 08/12/25 a 15/12/25 (AA - T/P moodle). Tema 06 - 6.1: Fazer uma resenha individual sobre o tema 06 (relacionar a estudos de agricultura); 6.2: elaborar e responder duas questões.
9 / 15/12/25	Teórico / Prático Tema 07 - Técnicas de recomposição de florestas nativas e matas ciliares; Período: 15/12/25 a 02/02/26 (AA - T/P moodle) Tema 07: fazer uma resenha sobre o tema, relacionar o tema a agricultura, elaborar e responder duas questões.
10 / 02/02/26	Teórico / Prático Tema 08 - Noções sobre EIA, RIMA, PRAD, PCA e RCA; Período: 02/02/26 a 09/02/26 (AA - T/P moodle). Tema 08: fazer uma resenha individual sobre o tema, elaborar e responder duas questões.
11 / 09/02/26	Teórico / Prático Tema 09 - Noções sobre legislação ambiental aplicada à recuperação de áreas degradadas; Período: 09/02/26 a 23/02/26 (AA - T/P moodle) Tema 09 - Fazer uma revisão sobre o tema (resenha de artigo); 2º elaborar e responder uma questão (Lembre de citar sua fonte de informação).
12 / 23/02/26	Teórico / Prático Tema 10 - Tópicos especiais e Conteúdo Prático: 10.1. Prática em campo: identificação de diferentes tipos de degradações em solo, água e supressão de vegetação nativa; reconhecimento de ações de prevenção, monitoramento e recuperação de áreas degradadas. 10.2. Visita a unidades de produção intensivas da região. 10.3. Vídeos/internet sobre conservação/recuperação solo e água. 10.4. Perspectivas de integração e pesquisa. 10.5. Tendências e paradigmas. Período: 23/02/26 a 02/03/26 (AA - T/P moodle) Tema 10): 10.1. Fazer uma resenha individual sobre o tema, relacionar a agricultura (se possível); 10.2. elaborar e responder duas questões.
13 / 02/03/26	Teórico / Prático TEMA 11 - Debates dos temas teóricos: 11.1. Visita a campo e reconhecimento de área degradada; 11.2. Gerenciamento e análise de risco de contaminação do solo e da água por insumos/atividades agrícolas (adubos e defensivos). Período: 02/03/26 a 09/03/26 (AA - T/P moodle: temas com abordagem no decorrer do semestre);
14 / 02/03/26	Segunda Avaliação: 02/03/26.

15 / 09/03/26	Atividades Acadêmicas vistas de notas, atividades 09/03/26;
16 / 11/03/26	Avaliação de recuperação - a 11/09/25.
17 / 16/03/26	Atividades Acadêmicas (vistas finais).
18 / 17/03/26	Atividades Acadêmicas. Período: 16/03/26 a 21/03/26 (Encerramento do Semestre).

7. AVALIAÇÃO

7.1) Cronograma das avaliações

Data	Categoria	Forma	Local	Pontos (valor)
01/12/2025	Regular	Primeira avaliação: Dissertativas e/ou objetivas e/ou práticas, individual sem consulta;	Sala 1B agenda PREF - Unidade Arara	30
02/03/2026	Regular	Segunda avaliação: Dissertativas e/ou objetivas e/ou práticas, individual sem consulta;	Sala 1B agenda PREF - Unidade Arara	30
Toda semana	Regular	Trabalhos Avaliativos atividade semanal (Estudos dirigidos, revisões, resenhas, etc.); sendo prevista uma por semana, num total de 10 atividades (4 pontos cada)	Sala virtual - Moodle	40
Soma:				100
11/03/2026	Recuperação	Todo conteúdo da disciplina, sendo Dissertativas e/ou objetivas e/ou práticas, individual sem consulta.	Sala 1A 211 - Unidade Arara	100

Observações:

a) A aferição do aproveitamento e da assiduidade nos Componentes Curriculares se dará em acordo com os arts. 125, 126 e 127 das Normas Gerais da Graduação (RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46/2022). Para ser aprovado, o estudante deverá obter, no mínimo, 60 (sessenta) pontos de aproveitamento acadêmico e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência nas atividades acadêmicas.

b) A avaliação para o acompanhamento e verificação da aprendizagem do estudante consistirá de duas avaliações e de trabalhos avaliativos semanais. Os critérios a serem utilizados na avaliação dos trabalhos semanais (resenhas, revisões, etc.) será a capacidade de discutir e redigir sobre o tema proposto na semana (mesmos critérios de avaliação detalhados na Ficha de Avaliação da Banca Examinadora de TCC, item Redação do Trabalho, disponível em:

<http://www.iciag.ufu.br/agronomia-monte-carmelo/servicos/tcc-agronomia-campus-monte-carmelo>).

c) Trabalhos avaliativos: Incluem revisões, resenhas (estudos dirigidos), exercícios práticos, resumos, etc. que deverão ser entregues via plataforma Moodle UFU, sendo uma por semana. Não serão aceitas entregas de atividades avaliativas (trabalhos) atrasadas e / ou encaminhadas por e-mail ou qualquer outro mecanismo que não seja a plataforma Moodle. A data final de entrega dos trabalhos é dia **10/09/2025. Não serão corrigidos os trabalhos entregues após essa data.**

d) As avaliações deverão ser realizadas individualmente, sem consulta a quaisquer materiais.

e) O conteúdo das avaliações será aquele ministrado pelo professor até a data da mesma, incluindo parte teórica e prática.

f) Todo o material de aula do professor será disponibilizado na plataforma Moodle, pasta de

sistemas de cultivo (GAG563). Constitui também matéria de avaliação tudo o que for falado e discutido nas aulas (teóricas e práticas).

g) Os resultados serão divulgados até 15 dias úteis após a aplicação das avaliações, via plataforma Moodle UFU (Fórum de Notícias / Avisos).

h) Todo o material produzido e divulgado pelo docente, como vídeos, textos, arquivos de voz, etc., está protegido pela Lei de Direitos Autorais (Lei no 9.610, de 19 de fevereiro de 1998), pela qual fica vetado o uso indevido e a reprodução não autorizada de material autoral por terceiros cabendo, aos responsáveis pela reprodução ou uso indevido do material de autoria dos docentes, as sanções administrativas e às dispostas na Lei de Direitos Autorais.

7.2) Avaliações regulares e fora de época

O aluno que se ausentar em alguma das atividades avaliativas, descritas no item 7.1, deverá encaminhar para o e-mail do docente responsável pela disciplina o pedido de avaliação fora de época, contendo a justificativa pela ausência e anexando os documentos comprobatórios, no prazo de até **3 dias úteis**, contados a partir da data de realização da avaliação perdida (conforme normas gerais de graduação).

O pedido será julgado pelo docente de acordo com as normas de graduação e, caso deferido, o aluno realizará a avaliação fora de época na semana seguinte ao pedido, no primeiro horário após a aula.

7.3) Avaliação de recuperação

O discente que possuir frequência mínima de 75%, e, cuja nota final obtida for inferior a 60 pontos e superior a 40 pontos na disciplina, tem direito a uma avaliação de recuperação.

Para realizar essa prova, o discente deverá encaminhar para o e-mail do docente responsável pela disciplina uma solicitação manifestando o desejo e o comprometimento da realização da avaliação de recuperação.

Esta avaliação ocorrerá no dia **11/03/2026** e consistirá de uma avaliação escrita, individual e sem consulta, que abrangerá todo o conteúdo da disciplina, e terá o valor de 100 pontos. Ao estudante que obtiver nota maior ou igual a 60 pontos nesta avaliação de recuperação, será atribuída a nota final na disciplina de 60 pontos. Aos estudantes que não obtiverem nota maior ou igual a 60 pontos na avaliação de recuperação será atribuída a maior nota entre a nota final anteriormente obtida e a nota final da prova de recuperação.

7.4) Divulgação dos resultados

Os resultados serão divulgados até 15 dias úteis após a aplicação das avaliações, via plataforma Moodle UFU.

7.5) Vista das avaliações

As vistas das avaliações serão realizadas em data e horário estabelecidos pela docente o qual se dará na divulgação dos resultados.

7.6) Frequência

Avaliação da Frequência (mínimo de 75%)			
[X] Chamada em sala de aula	[X] Lista de presença	[X] Entrega de trabalhos	[] Outro
Nota: O estudante é responsável pela anotação das suas faltas, não sendo responsabilidade do docente informar as faltas no decorrer do semestre.			

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

MARTINS, S. V. **Recuperação de Áreas Degradadas**: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração. Viçosa: Aprenda Fácil, 2010. 270p.

MARTINS, S. V. **Restauração ecológica de ecossistemas degradados**. Viçosa: Ed. da UFV, 2012. 293p.

RIBEIRO, J. F. et al. **Cerrado: caracterização e recuperação de Matas de Galeria**. Planaltina: EMBRAPA Cerrados, 2001. 899p.

Complementar

ARAUJO, G. H. S. et al. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. 9. ed. Rio de Janeiro : Bertrand Brasil, 2013. 320p.

CAMPOS, L. M. S. & LERÍPIO, A. A. **Auditoria ambiental: uma ferramenta de gestão**. São Paulo: Atlas, 2009. 134p.

FUJIHARA, M. A. & LOPES, F. G. **Sustentabilidade e mudanças climáticas**: guia para o amanhã. São Paulo: Terra das Artes: Ed. SENAC São Paulo, 2009. 167p.

MACHADO, C. J. S. **Gestão de águas doces**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 372p.

MARQUES, J. F. et al. **Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas**. Jaguariúna: EMBRAPA Meio Ambiente, 2003. 281p.

(Material digital sobre o conteúdo ficará disponível na plataforma moodle).

Periódicos diversos (moodle e base de dados da CAPES, SCIELO – www.scielo.br, etc).

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Falqueto Jorge, Professor(a) do Magistério Superior**, em 07/11/2025, às 15:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6797120** e o código CRC **E4BF0B87**.