



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	GESTÃO AMBIENTAL NA AGRICULTURA								
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS								
Código:	GAG531	Período/Série:	5º	Turma:	R				
Carga Horária:				Natureza:					
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	(X)	Optativa:	()
Professor(A):	RICARDO FALQUETO JORGE					Ano/Semestre:	2021/1		
Observações:	a) E-mail do docente: dúvidas e solicitações podem ser feitas no e-mail falqueto@ufu.br; b) Disciplina ministrada conforme resolução 25/2020 do CONSELHO DE GRADUAÇÃO, que dispõe sobre o Calendário Acadêmico da Graduação, referente aos períodos letivos 2020/1, 2020/2, 2021/1 e 2021/2 em todos os campi da Universidade Federal de Uberlândia. c) O material para estudo durante as atividades remotas será disponibilizado de forma digital. d) Questões relativas ao ambiente de estudo do(a) discente, bem como equipamentos, softwares, energia elétrica e afins são de exclusiva responsabilidade do(a) discente. e) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano, na resolução 15/2011 do CONGRAD que trata das normas gerais da graduação e na resolução 25/2020 do CONGRAD. f) Os (a) discentes estão sujeitos às penalidades expostas no Regimento Geral da UFU (http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf) em caso de fraudes ou comportamento fraudulento, observado o Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.								

2. EMENTA

Conceitos básicos da Gênese da Política Pública de Meio Ambiente nos âmbitos nacional e internacional; Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA e sua organização nos Estados e Municípios; Legislação e principais instrumentos de gestão ambiental; Agendas; Conceituação de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) e Estudos Ambientais – EIA/RIMA, RCA, PCA; Licenciamento e fiscalização ambiental; Padrões de qualidade e de emissões; Planejamento e indicadores ambientais; Instrumentos econômicos e ICMS ecológico; Série ISO 14000; Sistema de Gestão Ambiental; Ciclo hidrológico e recursos hídricos: uso e outorga de águas subterrâneas, superficial e atmosférica; Análise e risco de insumos agrícolas; Medidas mitigadoras e compensatórias dos impactos ambientais ligados à agricultura; Gerenciamento de resíduos sólidos.

3. JUSTIFICATIVA

Os estudos em Gestão Ambiental na agricultura visam introduzir e caracterizar os conceitos de gestão relacionando-os com os ambientes de produção e as práticas para uma agricultura de conservação do solo e da água, respeitando a base legal vigente. Este conhecimento será a base para estudar as interações de Gestão Ambiental no ambiente agrícola e o uso conservacionista dos recursos naturais, bem como, suas relações com ciências de significativa relevância para a formação do profissional da área agrônoma.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Direcionar os estudos dos alunos aos conceitos básicos de Gestão Ambiental com enfoque na agropecuária e às características gerais dos principais sistemas de uso e manejo do solo e da água na agricultura. Tendo como base conhecimentos técnicos adquiridos em outras disciplinas do Curso de Agronomia e o conteúdo programado na área de Gestão Ambiental com enfoque na agropecuária. A disciplina se propõe dar subsídios para a inserção da gestão ambiental ao longo da cadeia produtiva, desenvolvendo senso crítico e conhecimentos técnicos para a avaliação, desenvolvimento e execução de projetos de gestão ambiental na área de agronomia. Ao final da disciplina o estudante deverá ser capaz de aplicar princípios de Gestão Ambiental em sistemas agrícolas, objetivando manter/melhorar sua produtividade e buscando compreender o funcionamento destes complexos sistemas respeitando as bases legais em vigor.

Objetivos Específicos:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

5. PROGRAMA

Semana	Conteúdo
Semana 1 29.11 a 03.12	Gênese da Política Pública e de Meio Ambiente nos âmbitos nacional e internacional: 1.1. O direito de propriedade da terra e exploração da natureza; 1.2. Função social da propriedade agrícola: a evolução até os textos constitucionais; 1.3. A percepção da função social da propriedade agrícola pelo direito brasileiro; 1.4. Instrumentos de afirmação jurídica da dimensão ambiental na exploração econômica da propriedade; 1.5. Princípios e objetivos da política nacional de meio ambiente: *A política ambiental brasileira no contexto histórico; *Princípios da política nacional do meio ambiente; *Objetivos da política nacional do meio ambiente; *Definição dos instrumentos da política nacional do meio ambiente; 1.6. Considerações sobre a política de meio ambiente em outros países
Semana 2 06.12 a 10.12	Simpósio de Ciências Agrárias e Ambientais Edição 2021 – O Colegiado solicita participação dos discentes e docentes do curso no simpósio. A adesão não é obrigatória.

<p>Semana 3 13.12 a 17.12</p>	<p>Sistema Nacional de Meio Ambiente:</p> <p>2.1. Estrutura e atribuições dos órgãos do SISNAMA;</p> <p>2.2. Organização dos sistemas estaduais (órgãos seccionais do SISNAMA);</p> <p>2.3. Órgãos municipais (componentes locais do SISNAMA)</p>
<p>Semana 4 20.12 a 22.12</p>	<p>Legislação e principais instrumentos de gestão ambiental:</p> <p>3.1. A crise ambiental e a lei;</p> <p>3.2. Legislação ambiental no Brasil: 3.2.1. Origem e evolução; 3.2.2. Realidade e perspectivas; 3.2.3. Consolidação da legislação ambiental brasileira; 3.2.4. Código ambiental brasileiro; 3.2.5. A implementação da legislação ambiental;</p> <p>3.3 - Principais instrumentos de gestão ambiental</p>
<p>Semana 4 05.01 a 07.01</p>	<p>Avaliação de impactos ambientais (AIA) – EIA/RIMA, RCA e PCA:</p> <p>4.1. A avaliação de impactos ambientais no direito brasileiro;</p> <p>4.2. Legislação disciplinadora da AIA;</p> <p>4.3. O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) como modalidade de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA);</p>
<p>Semana 5 10.01 a 14.01</p>	<p>Avaliação de impactos ambientais (AIA) – EIA/RIMA, RCA e PCA:</p> <p>4.4. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA): conceitos, objetivos, base legal e diretrizes gerais;</p> <p>4.5. Plano de Controle Ambiental e Relatório de Controle Ambiental;</p> <p>4.6 - Audiências Públicas</p>
<p>Semana 6 17.01 a 21.01</p>	<p>Licenciamento e Fiscalização Ambiental:</p> <p>5.1. O licenciamento ambiental: Características do licenciamento ambiental; Competência para licenciamento ambiental; Prazos para análise e validade de licenças; Alterações e retiradas de licenças; Considerações sobre licenciamento ambiental especial;</p> <p>5.2. Espaços territoriais especialmente protegidos</p>
<p>Semana 7 24.01 a 28.01</p>	<p>6: Considerações sobre padrões de qualidade e emissões, indicadores ambientais e ICMS ecológico;</p>
<p>Semana 8 31.01 a 04.02</p>	<p>1ª avaliação (prevista para durar 1h30, realizada dentro do intervalo das 13 às 17 horas - valor de 30 pontos). Sugestão para 07/02/2022.</p>
<p>Semana 9 14.02 a 18.02</p>	<p>O organismo ISO:</p> <p>7.1. A ISO no Brasil;</p> <p>7.2. A ISO 9000;</p> <p>7.3. A ISO série 14000;</p> <p>7.4. A ISO série 14000 e Política Nacional de Meio Ambiente</p>
<p>Semana 10 21.02 a 25.02</p>	<p>O Sistema de Gestão Ambiental (SGA):</p> <p>8.1. Considerações sobre o Sistema de Gestão Ambiental (SGA), com enfoque na cadeia produtiva do agronegócio;</p>
<p>Semana 11 03.03 a 04.03</p>	<p>9: Ciclo hidrológico e recursos hídricos: uso e outorga de águas subterrâneas e superficiais;</p>
<p>Semana 12 07.03 a 11.03</p>	<p>Gerenciamento de resíduos sólidos:</p> <p>10.1. Conceito de poluição por resíduos sólidos;</p> <p>10.2. Instrumentos legais de controle da disposição de resíduos sólidos;</p> <p>10.3. Destino dos resíduos sólidos e infrações administrativas e penais;</p>

Semana 13 14.03 a 18.03	Tópicos especiais 11.1. Perspectivas de integração e pesquisa (assíncrona) 11.2. Tendências e paradigmas;
Semana 14 21.03 a 25.03	Debates dos temas teóricos 12.1. Visita a campo e reconhecimento de área degradada; 12.2. Gerenciamento de resíduos sólidos: Destino de dejetos da avicultura, suinocultura e bovinocultura. Análise e risco do uso de insumos agrícolas (ênfase aos riscos de contaminação do solo e da água por adubos e defensivos agrícolas).
Semana 15 28.03 a 01.04	2ª avaliação (prevista para durar 1h30, realizada dentro do intervalo das 13 às 17 horas - valor de 30 pontos). Sugestão para 21/03/2022 .

(O programa, organizado em unidades e sub-unidades ou eixos temáticos, deverá explicitar os conteúdos propostos de modo a se conhecer toda a matéria a ser desenvolvida na disciplina.)

6. METODOLOGIA

a. **carga-horária de atividades síncronas com o horário previsto das atividades:** 2 aulas de 50 minutos cada (não serão gravadas)

- Segunda-feira: 13:10 às 14:50;

As aulas serão expositivas (com a utilização do Moodle, abordando os temas semanais do programa, com atividades síncronas de 100 minutos, não gravados), incentivando os alunos a debaterem sobre o tema em questão. Os alunos serão incentivados a enviar suas atividades (assíncronas) e revisões/resenhas aos colegas por e-mail, sobre temas semanais conforme programa da semana. Uma cópia de todas as atividades dos discentes (síncronas e assíncronas), deve ser postadas no moodle e enviadas para o e-mail falqueto@ufu.br (docente), para registro da realização das atividades e participação.

As atividades síncronas ocorrerão às segundas-feiras de 13:10 às 14:50. Caso necessário, atividades síncronas podem ocorrer às sextas-feiras, em horário e data a ser confirmado com os discentes.

b. **identificação da Plataforma de TI e softwares que serão utilizados nas aulas síncronas:**

- Microsoft Teams (Office 365 Educacional) – necessário conta de email institucional “ufu.br”

- Mconf da RNP

- Moodle UFU

- Meet

Acesso pelo link : <https://www.moodle.ufu.br/login/index.php>

Obs. As câmeras devem ser ligadas quando solicitado pelo docente.

c. **carga-horária de atividades assíncronas:** 15 horas ou 750 minutos - que serão distribuídas durante a semana por meio de atividades assíncronas diversas como questionários avaliativos, seminários, gravação de vídeos e outras atividades que proporcionem e facilitem o aprendizado do conteúdo de cada tema do programa (semana).

d. **identificação da Plataforma de TI, softwares que serão utilizados e o endereço web onde os materiais de apoio estarão disponíveis:**

-Moodle UFU (<https://www.moodle.ufu.br/>) – chave de inscrição para a disciplina: será enviada por e-mail aos matriculados na disciplina.

e. **carga-horária prática, a descrição detalhada de como ela será realizada e de quais recursos os discentes deverão dispor.**

-A carga horária prática da disciplina será cumprida com aulas assíncronas, por revisões de literatura e resenhas ou relatório de práticas que deverá ser postada (anexar) em local que está disponível no ambiente virtual MOODLE-UFU.

f. **como e onde os discentes terão acesso às referências bibliográficas e a material de apoio utilizados na disciplina:**

-Moodle UFU (<https://www.moodle.ufu.br/>) – Leia item “d”.

• Artigos disponíveis na Plataforma Periódicos Capes (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>) – acesso remoto via CAFe.

-Base de dados disponível no site da Biblioteca da UFU (<https://www.bibliotecas.ufu.br/portal-da-pesquisa/base-de-dados>)

-E-books (<https://www.bibliotecas.ufu.br/tags/e-book>)

- Para solicitar treinamento de ebook da Biblioteca da UFU diinf@dirbi.ufu.br

g. Atendimento ao aluno:

Terças-feira das 8:00 às 10:00, ou agendamento via e-mail, para melhor atender aos discentes.

Será realizado exclusivamente de forma remota em dia da semana e horário estabelecido pela docente e divulgado para os alunos na plataforma Moodle.

7. AVALIAÇÃO

a) - datas, horários, critérios para a realização e correção das atividades avaliativas e validação da assiduidade dos discentes:

Resolução 15/2011 CONGRAD: Art. 164. Para ser aprovado, o discente deverá alcançar, no mínimo, 60 pontos no aspecto do aproveitamento e 75% no aspecto da assiduidade às atividades curriculares efetivamente realizados. Ambos os índices determinam o aproveitamento final no componente curricular.

Durante o curso serão ministradas duas avaliações na forma de provas individuais (dissertativa e/ou múltipla escolha, realizadas na plataforma moodle - UFU (<https://www.moodle.ufu.br/course/>), a chave de inscrição para a disciplina será disponibilizada pelo docente via e-mail: falqueto@ufu.br), conforme datas definidas no programa no valor de 30 pontos cada. Serão distribuídos 40 pontos em atividades semanais (referente a cada tema do programa) na forma de resenhas/revisão a serem entregues pelos alunos a cada semana de aula, de temas relacionados à disciplina (revisão de literatura). Os critérios a serem utilizados na avaliação das resenhas e revisões serão a capacidade de discutir e redigir sobre o tema proposto na semana (critérios de avaliação estão 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>), relacionado à gestão conservacionista do ambiente agrícola, visando correlacionar o conteúdo teórico às atividades de revisão, obtendo mérito em gestão ambiental na agricultura.

A validação da assiduidade dos discentes se dará por presença nas aulas síncronas que será validada pelo acesso na plataforma moodle durante o período da aula.

Para validação da presença assíncrona, a entrega das atividades assíncronas nas datas estabelecidas pelo docente será considerada. A entrega da atividade em data posterior NÃO será considerada para fins validação da presença.

Observações:

1. Todas as avaliações deverão ser redigidas com caligrafia própria "escritos a mão" e devem conter o nome e número de matrícula dos discentes. Não serão aceitos documentos se não estiverem escritos com caligrafia própria, de forma legível e devidamente identificados. Esses documentos deverão ser digitalizados nos formato .pdf e inseridos na plataforma do Moodle até data e horário limites definidos pela docente. Não serão aceitos trabalhos entregues em datas posteriores e, se caracterizado o plágio entre eles, não terão validade e não será permitida a substituição ou reposição.
2. Não serão aceitas resoluções de atividades avaliativas encaminhadas por e-mail ou qualquer outro mecanismo que não seja a plataforma Moodle.
3. A Avaliação poderá ser realizada de forma oral (com a presença de banca).
4. Para as avaliações individuais e questionários assíncronos semanais: não serão aceitas resoluções de questões iguais ou similares a de outros discentes. Nestes casos os alunos(as) não receberão nota nas avaliações e não será permitida a substituição ou reposição. Os discentes estarão sujeitos às penalidades expostas no Regimento Geral da UFU (http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf) em caso de fraudes ou comportamento fraudulento, observado o Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.
5. Questões relativas ao ambiente de estudo do(a) discente, bem como equipamentos, softwares, energia elétrica e afins durante a realização das avaliações são de exclusiva responsabilidade do(a) discente.
6. As vistas das avaliações serão realizadas em data e horário estabelecidos pela docente de forma remota.
7. Não haverá avaliações substitutivas e o aluno que tiver algum impedimento para a realização de alguma dessas avaliações deverá encaminhar para o email da docente responsável pela disciplina (falqueto@ufu.br) o pedido de reposição da atividade contendo a justificativa e os documentos comprobatórios em até 5 dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação (Resolução 15/2011 CONGRAD – Ler artigo nº 175 da Seção II – Da avaliação fora de época). O processo será julgado de acordo com as normas de graduação e, caso deferido, o(a) aluno(a) realizará a avaliação de reposição no dia seguinte a avaliação perdida às 18 horas. A avaliação constituirá de uma prova oral (banca de avaliação) e/ou escrita abrangendo todo o conteúdo da disciplina.

Segundo Resolução CONGRAD 15/2011:

§ 1º São considerados impedimentos para comparecer à avaliação:

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em virtude de incorporação nos Núcleos de Preparação de Oficiais da Reserva (NPOR) (Lei no 4.375, de 17/8/64);

II – doença confirmada por atestado médico;

III – luto pelo falecimento de parentes; e

IV – qualquer outro fato relevante devidamente comprovado, a critério do Colegiado de Curso.

8. 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.

9. A aferição do aproveitamento e da assiduidade nos Componentes Curriculares se dará em acordo com os arts. 162, 163 e 164 das Normas Gerais da Graduação, e, caso o discente não alcance aproveitamento e/ou assiduidade suficientes para a aprovação em determinado Componente Curricular, em seu Histórico Escolar deverá constar a expressão “Sem aproveitamento” no campo referente ao aproveitamento neste respectivo Componente Curricular, e o Trancamento Parcial não é permitido durante a vigência da Resolução 25/2020 do CONGRAD. Já a data limite para solicitação de trancamento geral é 22/02/2022.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

GEBLER, L.; PALHARES, J. C. P. **Gestão ambiental na agropecuária**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2007. 310 p. Disponível em: < <https://www.univale.br/wp-content/uploads/2019/06/GEBLER-Gestao-ambiental-na-agropecuaria-2007.pdf> ou <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/989020/gestao-ambiental-na-agropecuaria> > Acesso gratuito em: 11 jan. 2021.

MAGALHÃES JÚNIOR, A. P. **Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. 686 p. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/309122328_Indicadores_Ambientais_e_Recursos_Hidricos_-_realidade_e_perspectivas_para_o_Brasil_a_partir_da_experiencia_francesa > Acesso gratuito em: 11 jan. 2021.

SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 184 p. Disponível em: < > Acesso gratuito em: 11 jan. 2021.

ADISSI, P. J. et al., **Gestão ambiental de unidades produtivas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 451 p. Disponível em: < http://br.norkind.ru/pdf_gest_o_ambiental_de_unidades_produtivas_350831.html > Acesso gratuito em: 11 jan. 2021.

Complementar

ANDRADE, R. O. B.; TACHIZAWA, T.; CARVALHO, A. B. **Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2002. Equivalente disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/331174496_Gestao_ambiental_um_enfoque_na_sustentabilidade > Acesso gratuito em: 11 jan. 2021.

BRAGA, B. et al. **Introdução engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 318 p. Disponível em: < <https://www.doccity.com/pt/introducao-a-engenharia-ambiental/4808303/> > Acesso gratuito em: 11 jan. 2021.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. **Avaliação e perícia ambiental**. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. 284 p. Equivalente disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/315531961_PERICIA_AMBIENTAL_ASPECTOS_CONCEITUAIS_METODOLOGICOS_E_TECNICOS ou https://www.researchgate.net/publication/259217969_Avaliacao_de_Impacto_Ambiental_Conceitos_e_Metodos_2a_edicao > Acesso gratuito em: 11 jan. 2021.

FERREIRA, C. D. M. **Direito ambiental, econômico e a ISO 14000**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. 186 p. Equivalente disponível em: < <https://search.proquest.com/docview/1905461321?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true> ou https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=17jEDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=Direito+ambiental,+econ%C3%B4mico+e+a+ISO+14000&ots=3Y9DGx3rVI&sig=TUjZfy_V9V5ciV2KGTE > Acesso gratuito em: 11 jan. 2021.

IAP/SEMA-PR. **Manual de avaliação de impactos ambientais**. Curitiba-PR: IAP/SEMA-PR, 1993. 300 p.

IBAMA. **Manual de recuperação de áreas degradadas pela mineração: técnicas de revegetação**. Brasília, 1990. 96 p.

MACHADO, P. A. L. **Direito ambiental brasileiro**. 11. ed. São Paulo: Malheiros, 2003. 1064 p.

SIRVINSKAS, L. P. **Manual de direito ambiental**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 547 p. Equivalente disponível em: < https://www.academia.edu/38893534/Manual_de_Direito_Ambiental_Lu%C3%ADs_Paulo_Sirvinskas > Acesso gratuito em: 11 jan. 2021.

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 13/12/2021, às 13:45, 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 **3253436** e o código CRC **4D14B869**.

