	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA **CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS** **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL** **PLANO DE ENSINO**	AGRONOMIA

SEMESTRE 2024/1

DISCIPLINA VOLTADA PARA A CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE CRÉDITOS SEMESTRAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICOS	PRÁTICOS	
ENR5901	**Avaliação e Perícias no Imóvel Rural**	18	18	36

I. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
Turmas 09501: 4.1010-2/AGR103.	Turmas 09501: 4.1010-2/AGR103.

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S):

Paulo César Poliseli

III. PRÉ-REQUISITO(S):

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ENR 5204	Topografia e Georreferenciamento.
FIT 5306	Bioestatística e Experimentação Agrícola.

IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Curso de Agronomia

V. EMENTA

Perícias e Avaliações de Engenharia aplicadas ao imóvel rural: Conceitos básicos e propósito. Avaliação em Ações Judiciais. Divisão de propriedades. Avaliação de Imóveis Rurais – Métodos: a) Avaliação da terra nua, vistoria, pesquisa de valores, homogeneização, estatística aplicada ao tratamento de dados; b) Avaliação de benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas, avaliação de culturas, avaliação de recursos naturais, avaliação de obras rurais, avaliação de máquinas e implementos agrícolas, avaliação de semoventes (rebanhos) e; c) Avaliação do passivo ambiental. Elaboração de laudos segundo as normas da ABNT. Apresentação de laudos de avaliação e níveis de precisão. Exemplos de laudos de avaliação e vistoria. Análise de mercado imobiliário e do valor encontrado. Legislação profissional. Registro de imóveis. Técnicas de geoprocessamento e cartografia digital aplicados aos trabalhos de perícias e avaliações de imóveis rurais.

VI. OBJETIVOS

a) Compreender os fundamentos teóricos/metodológicos na área de Perícias e Avaliações de Engenharia e; b) Capacitar os discentes para atuarem na área de Perícias e Avaliações de Engenharia aplicadas aos imóveis rurais, envolvendo problemas sobre demandas de terras, registro de imóveis rurais, avaliações para fins de partilhas, divisões de áreas e processos de aquisição de áreas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA e; c) Desenvolver um processo didático-pedagógico, baseado no contexto com a realidade e apoiado em **Aula Prática de Campo e voltado para a curricularização da extensão.**

VII. METODOLOGIA DE ENSINO - DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA VOLTADO PARA A CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO.

Aulas teóricas expositivas, **aula prática de campo**, trabalhos em grupo, exercícios e leituras complementares, são todas voltadas para a curricularização da extensão e contextualizadas com a realidade.

As atividades de extensão, com carga de 36 horas-aula no semestre, estarão integradas ao programa de extensão intitulado "Planejamento Integrado da Propriedade Rural", que faz parte do Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia, em atendimento ao Art. 7 da Resolução Normativa nº 01/2020/CGRAD/CEx). Além do mais, esta disciplina, implantada no currículo 2010-1, desde sua origem está vinculada com o Projeto de Extensão intitulado **Geomática aplicada ao mapeamento temático de propriedades agrícolas de Santa Catarina –** registrado no sistema SIGPEX com o número 201702236.

A metodologia de trabalho, nesta disciplina, tem privilegiado a contextualização com a realidade, onde todo o desenvolvimento epistemológico tem se embasado na vistoria de uma propriedade rural, a partir do qual são elaborados os laudos de avaliação e perícia pelos grupos de estudantes. Para a construção dos laudos são utilizadas técnicas de geoprocessamento em ambiente de sistemas de informação geográfica. Para a coleta de informações georreferenciadas a campo, os estudantes são capacitados para usar receptores GPS de navegação e recebem treinamento em diversos softwares, destacadamente o SPRING, desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, além do Global Mapper, PROGRID, DEMAG, BaseCamp, MapSource e Google Earth Pro. A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável, vinculada ao Governo do Estado de Santa Catarina, tem contribuído com a disponibilização de dados cartográficos de alta resolução do aerolevantamento de 2010-2012, destacadamente com informações do relevo, hidrografia e uso da terra, proporcionado a elaboração de produtos de qualidade e confiabilidade. Deste modo, um dos principais resultados destes estudos são a produção de diversos mapas temáticos da propriedade rural, tais como: a) mapa de solos; b) mapa dos recursos hídricos; c) mapa do relevo; d) mapa da vegetação; e) mapa do uso do solo e; f) mapa dos passivos ambientais. Ao final de cada semestre estes mapas são disponibilizados aos agricultores, que podem utilizá-los para diversas finalidades. Portanto, esta é uma atividade de extensão que se vincula com o ensino de graduação e também proporciona a geração de dados para a pesquisa científica, contribuindo para a integração ensino-pesquisa e extensão. Os mapas temáticos produzidos, principal objetivo desta ação de extensão universitária, apresentam várias possibilidades de aplicação prática, principalmente como

instrumento para o planejamento da propriedade, além de serem fundamentais para projetos diversos, dentre os quais, de irrigação e drenagem, florestais, plantio de culturas sazonais e perenes, e zoneamento agroecológico. Além de auxiliarem na otimização e gestão dos recursos naturais, podem subsidiar o Cadastro Ambiental Rural - CAR, Planos de Recuperação Ambiental - PRA etc.

Como resultados esperados, a integração com a realidade, no contexto da curricularização da extensão, serão entregues vários produdos aos agricultores das propriedades vistoriadas e produzir-se-ão; a) mapas temáticos: o mapeamento do perímetro do imóvel; mapeamento das classes de capacidade de uso das terras; mapeamento do relevo; mapeamento dos passivos ambientais; mapeamento dos recursos hídricos; mapeamento do uso atual da terra; b) Em cada semestre, um conjunto de mapas são produzidos para a propriedade vistoriada, gerando, portanto, a produção anual de, no mínimo, 12 mapas temáticos;c) Promover a integração do ensino com a pesquisa e extensão, tendo como eixo norteador o aspecto interdisciplinar e transversal da geomática; d) Elaboração de laudos de avaliação com informações do valor do imóvel que incluem diagnóstico regional e diagnóstico da propriedade rural, que pode ser utilizado para fins multifinalitários.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

O aluno (a) estará aprovado (a) na disciplina, se tiver frequência de no mínimo 75% das aulas ministradas e se obtiver média semestral igual ou superior a seis.

É muito importante a leitura da Resolução Nº 17/CUn/97, de 30 de setembro de 1997, que dispõe sobre o Regulamento dos Cursos de Graduação da UFSC. Especial atenção para: a) O Capítulo III, Seção V – Do Trancamento de Matrícula; b) Capítulo IV, Seção I – Do Rendimento Escolar e; c) Capítulo IV, Seção II – Do Tratamento Especial em Regime Domiciliar.

O rendimento escolar será verificado através da realização de: a) 3 trabalhos em grupo (Diagnóstico Regional; Pesquisa de Mercado e Laudo Completo de avaliação).

Composição da média semestral: 3 trabalhos em grupo, cada qual com peso 1, será calculada a média simples.

1. Conforme o parágrafo 2º do artigo 70 da Resolução n° 017/CUn/97, como a disciplina tem caráter eminentemente prático, não haverá prova de recuperação (prova final).

IX. CRONOGRAMA DAS AULAS (TEÓRICAS E PRÁTICAS) E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data	Aula Teórica	Aula Prática	Nº da Semana	Conteúdo Programático
13/03/2024	X		01	Plano de ensino. Como a disciplina será trabalhada. Conceitos iniciais. Generalidades do processo avaliatório. Leitura complementar: Manual de Obtenção de Terras do INCRA.
20/03/2024	X		02	Métodos de avaliação (generalidades). Laudo de Avaliação: modelos de laudos, laudo completo e simplificado, detalhamento (etapas gerais: diagnóstico regional, pesquisa de mercado, vistoria). Classificação do laudo de avaliação – Parte 1.
27/03/2024	X		03	Métodos de avaliação (generalidades). Laudo de Avaliação: modelos de laudos, laudo completo e simplificado, detalhamento (etapas gerais: diagnóstico regional, pesquisa de mercado, vistoria). Classificação do laudo de avaliação – Parte 2.
03/04/2024	X		04	Sistemas de Classificação de terras (recomendação da NBR). Classificação da fertilidade (Manual INCRA) - Parte 1.
10/04/2024	X		05	Sistemas de Classificação de terras (recomendação da NBR). Classificação da fertilidade (Manual INCRA) – Parte 2. Leitura complementar, pg. 265 Tese Doutorado – Análise e cartografia geoambiental do planalto basáltico meridional para adequação de uso rural – área teste de Guarapuava-PR.
17/04/2024	X	X	06	Diagnóstico regional. Fontes de dados. Mapas temáticos. Captura de imagens do Google Earth Pro e salvar em alta resolução. Como localizar a carta topográfica no software DEMAG. Dados do relevo, hidrografia e fotografia aérea ortorretificada da SDS.
24/04/2024	X		07	Planejamento para a vistoria de campo. SIG analógico. Pedocomparador (morfopedologia). Pesquisa de dados mercadológicos. Modelo fichas para pesquisa de mercado.
01/05/2024			08	Feriado: Dia do Trabalho.
08/05/2024		X	09	Instalação de softwares (Mapsource, Global Mapper, Google Earth e Spring). Como localizar a carta topográfica no site do Ministério do Exército.
15/05/2024		X	10	**Aula Prática de Campo. Vistoria num imóvel rural no município de Angelina - SC. Saída 6:30 hs. (frente ao prédio Reitoria I) com retorno previsto para 18:00 hs. (cerca de 08 horas de atividade prática).**
22/05/2024		X	11	Descarregar dados do GPS (Mapsource/BaseCamp e Google Earth), referentes à vistoria preliminar.
29/05/2024		X	12	Início da construção do banco de dados no SPRING. Registro de imagens no Global Mapper. **(entrega do trabalho Diagnóstico Regional).**
05/06/2024		X	13	Manipulação dos dados e elaboração de planos de informação no SPRING. Elaboração de Mapas Temáticos no SPRING - Parte 1.
12/06/2024		X	14	Manipulação dos dados e elaboração de planos de informação no SPRING. Elaboração de Mapas Temáticos no SPRING - Parte 2.

19/06/2024		X	15	Manipulação dos dados e elaboração de planos de informação no SPRING. Elaboração de Mapas Temáticos no SPRING - Parte 3. (**entrega do trabalho Pesquisa de Mercado).**
26/06/2024		X	16	Final do processamento de dados no SPRING.
03/07/2024	X		17	Estatística aplicada. Análise de Regressão aplicada.
10/07/2024	X		18	Estudos de casos. (**entrega do trabalho Laudo Completo de Avaliação).**
13/07/2024			18	**Término do 2º período letivo 2023.**

X. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14653 - Avaliação de bens - Parte 1: Procedimentos gerais**. 2ª Edição. Rio de Janeiro. 2019. Disponível em: https://bases.bu.ufsc.br/abnt/. Acessado em 22/11/2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14653- Avaliação de bens - Parte 1: Procedimentos Gerais – Errata 1**. Rio de Janeiro. 2019. Disponível em: https://bases.bu.ufsc.br/abnt/. Acessado em 22/11/2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14653-3 – Avaliação de bens - Parte 3: Imóveis rurais e seus componentes**. Rio de Janeiro. 2019. Disponível em: https://bases.bu.ufsc.br/abnt/. Acessado em 22/11/2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14653-3 – Avaliação de bens - Parte 3: Imóveis rurais e seus componentes – Errata 1**. Rio de Janeiro. 2019. Disponível em: https://bases.bu.ufsc.br/abnt/. Acessado em 22/11/2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14653-3 – Avaliação de bens - Parte 3: Imóveis rurais e seus componentes – Errata 2**. Rio de Janeiro. 2022. Disponível em: https://bases.bu.ufsc.br/abnt/. Acessado em 22/11/2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14653-4 – Avaliação de bens - Parte 4: Empreendimentos**. Rio de Janeiro. 2002. Disponível em: https://bases.bu.ufsc.br/abnt/. Acessado em 22/11/2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14653-5 – Avaliação de bens - Parte 5: Máquinas, equipamentos, instalações e bens industriais em geral**. Rio de Janeiro. 2006. Disponível em: https://bases.bu.ufsc.br/abnt/. Acessado em 22/11/2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14653-6 – Avaliação de bens - Parte 6: Recursos naturais e ambientais**. Rio de Janeiro. 2008. Disponível em: https://bases.bu.ufsc.br/abnt/. Acessado em 22/11/2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14653-6 – Avaliação de bens - Parte 6: Recursos naturais e ambientais – Errata 1**. Rio de Janeiro. 2009. Disponível em: https://bases.bu.ufsc.br/abnt/. Acessado em 22/11/2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14653-7 – Avaliação de bens - Parte 7: Bens de patrimônio históricos e artísticos**. Rio de Janeiro. 2009. Disponível em: https://bases.bu.ufsc.br/abnt/. Acessado em 22/11/2022.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). **Manual de obtenção de terras e perícia judicial**. Brasília. 2006. 137p. (acervo digital do Professor a ser disponibilizado no Moodle).

LIMA, M.R.C. **Engenharia de avaliações aplicada em propriedades rurais.** Disponível em: http://ibape-nacional.com.br/biblioteca/wp-content/uploads/2017/08/8h30-Apostila-B%C3%A1sico-em-Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-im%C3%B3veis-rurais-Marcelo-Rossi-de-Camargo-Lima.pdf Acessado em 22 de novembro de 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. **Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso.** Campinas: 1983. 175 p. (número de chamada: 631.47 S678m/5exemplares).

XI. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARANTES, C.A. & ARANTES, C. **Avaliações de imóveis rurais – Norma NBR 1653-3/2019.** Edição dos autores, 2020. 422p.

AUGUSTO, E.A.A. **Registro de imóveis, retificação de registro e georreferenciamento: Fundamento e prática.** São Paulo, Editora Saraiva, 2013. 470p.

BALTAZAR, J.C. **Imóveis rurais. Avaliações e perícias.** Viçosa, Editora UFV, 2015. 133p.

CUNHA, S.B. & GUERRA, A.J.T. **Avaliação e perícia ambiental.** Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2010. 286p.

DESLANDES, C.A. **Avaliação de imóveis rurais.** Viçosa, Editora Aprenda Fácil, 2002. 282p.

GUSMÃO, P.S. **Métodos de avaliação de propriedades agrícolas no Brasil.** Universidade de São Paulo. 2012. 114p. (Dissertação de

Mestrado).

LIMA, M. R. C. **Avaliação de propriedades rurais – manual básico – A engenharia de avaliações aplicadas às fazendas**. 3. ed. São Paulo: LEUD, 2011. 280 p.

POLISELI. P.C. **Análise e cartografia geoambiental do planalto basáltico meridional para a adequação de uso rural – área de teste de Guarapuava-PR.** Universidade Federal do Paraná. 2007. 284p. (Tese de Doutorado). Disponível em: https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/12116?show=full. Acessado em 22/11/2022.

SINDPFA. **Avaliação de imóveis rurais pelos Peritos Federais Agrários.** Brasília, 2019. 181p. Disponível em: https://sindpfa.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Livro-Avaliacao-de-imoveis-rurais-pelos-PFAs-e-book-1.pdf. Acessado em 22/11/2022.

YEE, Z. C. **Perícias rurais e florestais – aspectos processuais e casos práticos**. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2009. 198 p.

XII. SITES

http://www.incra.gov.br/

http://eduardoaugusto-irib.blogspot.com/

http://www.mrcl.com.br/

http://ibape-nacional.com.br/site/

http://www.ibape-sc.com.br/canais/home/index.asp

ICP-Edu
Documento assinado digitalmente
Paulo Cesar Poliseli
Data: 24/11/2023 18:17:36-0300
CPF: ***.988.569-**
Verifique as assinaturas em https://v.ufsc.br