RESOLUÇÃO Nº 1.021-COGRAD/UFMS, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2023.

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Florestal – Bacharelado do Câmpus de Chapadão do Sul.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE GRADUAÇÃO da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no uso da atribuição que lhe confere o art. 4º, **caput**, inciso IV, do Regimento Geral da UFMS, e tendo em vista o disposto na Resolução nº 105, Coeg, de 4 de março de 2016, e na Resolução nº 106, Coeg, de 4 de março de 2016, e na Resolução nº 755, Coeg, de 16 de setembro de 2016, e na Resolução nº 16, Cograd, de 16 de janeiro de 2018, e na Resolução nº 430, Cograd, de 16 de dezembro de 2021, e considerando o contido no Processo nº 23104.010423/2011-36, resolve, **ad referendum**:

Art. 1º Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Florestal – Bacharelado do Câmpus de Chapadão do Sul, na forma do Anexo a esta Resolução.

Art. 2º O referido Curso, em respeito às normas superiores pertinentes à integralização curricular, obedecerá aos seguintes indicativos:

I - carga horária mínima:

a) mínima do CNE: 3.600 horas; e

b) mínima UFMS: 3.876 horas.

II - tempo de duração:

a) proposto para integralização curricular: dez semestres;

b) mínimo CNE: dez semestres; e

c) máximo UFMS: quinze semestres.

III - turno de funcionamento: Curso 1305 - matutino, sábado pela manhã e à tarde; e Curso 1302 - integral, matutino e vespertino, e sábado pela manhã à tarde.

Art. 3º O Projeto Pedagógico será implantado a partir do primeiro semestre do ano letivo de 2024, para todos os estudantes do Curso, exceto para aqueles que tiverem condições de concluir o Curso na estrutura antiga, nos dois semestres posteriores à sua implantação.

Art. 4º Ficam revogadas, a partir de 4 de março de 2025:

I – a Resolução nº 273, de 4 de dezembro de 2020;

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 100

II – a Resolução nº 626, de 22 de novembro de 2022; e

III – a Resolução nº 887, de 12 de junho de 2023.

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor em 2 de janeiro de 2024, com efeitos a partir de 4 de março de 2024.

CRISTIANO COSTA ARGEMON VIEIRA

Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Costa Argemon Vieira**, **Presidente de Conselho**, em 06/12/2023, às 10:12, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4515216** e o código CRC **C2124DB1**.

CONSELHO DE GRADUAÇÃO
Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária
Fone: (67) 3345-7041
CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

Referência: Processo nº 23104.000045/2023-16 SEI nº 4515216

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 101

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

1.1. Denominação do Curso: Engenharia Florestal - Bacharelado

1.2. Código E-mec: 1111850

1.3. Habilitação:

1.4. Grau Acadêmico Conferido: Bacharelado

1.5. Modalidade de Ensino: Presencial

1.6. Regime de Matrícula: Semestral

1.7. Tempo de Duração (em semestres):

a) Proposto para Integralização Curricular: 10 Semestres

b) Mínimo CNE: 10 Semestres

c) Máximo UFMS: 15 Semestres

1.8. Carga Horária Mínima (em horas):

a) Mínima CNE: 3600 Horas

b) Mínima UFMS: 3876 Horas

1.9. Número de Vagas Ofertadas por Ingresso: 50 vagas para o curso 1305 e 0 vagas para o curso 1302

1.10. Número de Entradas: 1

1.11. Turno de Funcionamento: Matutino e Sábado pela manhã para o curso 1305; Matutino, Vespertino, Sábado pela manhã e Sábado à tarde para o curso 1302

1.12. Local de Funcionamento:

1.12.1. Unidade de Administração Setorial de Lotação: CÂMPUS DE CHAPADÃO DO SUL

1.12.2. Endereço da Unidade de Administração Setorial de Lotação do Curso: CÂMPUS DE CHAPADÃO DO SUL - Rod. MS 306, KM 105, s/ nº, Zona Rural, Chapadão do Sul, caixa postal 112, CEP: 79560-00; Fone: (67) 3562-6300; e-mail: engfl.cpcs@ufms.br ou cpcs@ufms.br.

1.13. Forma de ingresso: “As Formas de Ingresso nos Cursos de Graduação da UFMS são regidas pela Resolução n° 430, Cograd, de 16 de dezembro de 2021; Capítulo VI, Art. 18: O ingresso nos cursos de graduação da UFMS ocorre por meio de: I - Sistema de Seleção Unificada (Sisu); II - Vestibular; III - Programa de Avaliação Seriada Seletiva (Passe); IV - seleção para Vagas Remanescentes; V - portadores de visto de refugiado, visto humanitário ou visto de reunião familiar; VI - reingresso; VII - portadores de diploma de Curso de Graduação; VIII - transferência externa; IX - movimentação interna de estudantes regulares da UFMS; X - permuta

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 102

interna entre estudantes regulares da UFMS; e XI - convênios ou outros instrumentos jurídicos de mesma natureza, firmados com outros países e/ou órgãos do Governo Federal; XII - matrícula cortesia; XIII - transferência compulsória; XIV - mobilidade acadêmica; e XV - complementação de estudos no processo de revalidação de diploma. Ainda, poderão ser estabelecidos outros critérios e procedimentos para ingresso nos Cursos de Graduação por meio de Programas Especiais ou outros atos normativos."

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);
- Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental;
- Lei Federal nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- Lei Federal nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes);
- Lei Federal nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências;
- Lei Federal nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências;
- Decreto Federal nº 4.281, de 25 de junho de 2002, que regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências;
- Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;
- Decreto Federal nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei Federal nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais—Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000;
- Decreto Federal nº 8.368, de 2 de dezembro de 2014, que regulamenta a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- Decreto Federal nº 9.057, de 25 de maio de 2017, Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- Portaria nº 3.284, Ministério da Educação (MEC), de 7 de novembro de 2003, que dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições;
- Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019, que dispõe sobre a oferta

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 103

de carga horária na modalidade de Ensino a Distância (EaD) em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior (IES) pertencentes ao Sistema Federal de Ensino;

- Resolução nº 1, Conselho Nacional da Educação (CNE) / Conselho Pleno (CP), de 17 de junho de 2004, que institui diretrizes curriculares nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Resolução nº 2, CNE/ Câmara de Educação superior (CES), de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
- Resolução nº 3, CNE/CP, de 2 de julho de 2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula;
- Resolução nº 1, CNE/CP, de 30 de maio de 2012, que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução nº 2, CNE/CP, de 15 de junho de 2012, que Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- Resolução nº 7, CNE/CES, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação —PNE 2014-2024— e dá outras providências;
- Resolução n° 1, Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes), de 17 de junho de 2010, que Normatiza o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e dá outras providências;
- Resolução nº 03, CNE/CES, de 2 de fevereiro de 2006, que Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Florestal e dá outras providências;
- Resolução nº 93, Conselho Universitário (Coun), de 28 de maio de 2021, que aprova o Estatuto da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul;
- Resolução nº 137-Coun, de 29 de outubro de 2021, que aprova o Regimento Geral da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul;
- Resolução nº 106, Coeg, de 4 de março de 2016, que aprova as Orientações Gerais para a Elaboração de Projeto Pedagógico de Curso de Graduação da UFMS;
- Resolução nº 105, Coeg, de 4 de março de 2016, que aprova as Regras de Transição para Alterações Curriculares originadas de alterações na normatização interna da UFMS ou atendimento a normativa legal;
- Resolução nº 16, Conselho de Graduação (Cograd), de 16 de janeiro de 2018, que altera o art. 4° da Resolução nº 105, Coeg, de 4 de março de 2016;
- Resolução nº 430, Cograd, de 16 de dezembro de 2021 que aprova o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul;
- Resolução nº 537, Cograd, de 18 de outubro de 2019, que aprova o Regulamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE), dos cursos de graduação da UFMS;
- Resolução nº 594, Cograd, de 22 de junho de 2022, que aprova o Regulamento das Atividades Orientadas de Ensino dos Cursos de Graduação da UFMS;
- Resolução nº 595, Cograd, de 22 de junho de 2022, que aprova o Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso dos Cursos de

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 104

Graduação da UFMS;

- Resolução nº 706, Cograd, de 8 de dezembro de 2022, que aprova o Regulamento de Estágio dos Cursos de Graduação da UFMS;
- Resolução nº 732, Cograd, de 6 de janeiro de 2023, que estabelece as normas das Ações de Ensino da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul;
- Resolução nº 830, Cograd, de 1° de março de 2023, que aprova o Regulamento das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul;
- Resolução Nº 304-COGRAD/UFMS, de17 de junho de 2021, que estabelece as Normas para a curricularização da extensão nos Cursos de Graduação da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.
- Instrução Normativa Conjunta Nº 4-PROGRAD/PROECE/UFMS, de 19 de junho de 2023, que estabelece as normas e os procedimentos para a realização das Atividades de Extensão nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul;

3. CONTEXTUALIZAÇÃO

3.1. HISTÓRICO DA UFMS

A Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) tem origem com a criação das Faculdades de Farmácia e Odontologia, em 1962, na cidade de Campo Grande, embrião do Ensino Superior público no sul do então Estado de Mato Grosso.

Em 26 de julho de 1966, pela Lei Estadual nº 2.620, esses Cursos foram absorvidos pelo Instituto de Ciências Biológicas de Campo Grande (ICBCG), que reformulou a estrutura anterior, instituiu departamentos e criou o primeiro Curso de Medicina.

No ano de 1967, o Governo do Estado de Mato Grosso criou o Instituto Superior de Pedagogia, em Corumbá, e o Instituto de Ciências Humanas e Letras, em Três Lagoas, ampliando assim a rede pública estadual de Ensino Superior.

Integrando os Institutos de Campo Grande, Corumbá e Três Lagoas, a Lei Estadual nº 2.947, de 16 de setembro de 1969, criou a Universidade Estadual de Mato Grosso (UEMT). Em 1970, foram criados e incorporados à UEMT, os Centros Pedagógicos de Aquidauana e Dourados.

Com a divisão do Estado de Mato Grosso, a UEMT foi federalizada pela Lei Federal nº 6.674, de 05 de julho de 1979, passando a denominar-se Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). O então Centro Pedagógico de Rondonópolis, sediado em Rondonópolis/MT, passou a integrar a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). O Câmpus de Dourados (CPDO) foi transformado na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), com a sua instalação realizada em 1º de janeiro de 2006, de acordo com a Lei nº 11.153, de 29 de julho de 2005.

Atualmente, além da sede na Cidade Universitária em Campo Grande, onde funcionam a Escola de Administração e Negócios (Esan), a Faculdade de Artes, Letras e Comunicação (Faalc), a Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição (Facfan), a Faculdade de Ciências Humanas (Fach), a Faculdade de Computação (Facom), a Faculdade de Educação (Faed), a Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia (Faeng), a Faculdade de

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 105

Medicina (Famed), a Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (Famez), a Faculdade de Odontologia (Faodo), a Faculdade de Direito (Fadir), o Instituto de Biociências (Inbio), o Instituto de Física (Infi), o Instituto Integrado de Saúde (Inisa), o Instituto de Matemática (Inma) e o Instituto de Química (Inqui), a UFMS mantém nove câmpus nas cidades de Aquidauana, Bonito, Chapadão do Sul, Corumbá, Coxim, Naviraí, Nova Andradina, Paranaíba, Ponta Porã e Três Lagoas, descentralizando o ensino para atender aos principais polos de desenvolvimento do Estado.

Em sua trajetória histórica, a UFMS busca consolidar seu compromisso social com a comunidade sul-mato-grossense, gerando conhecimentos voltados à necessidade regional, como preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Sempre evidenciou a necessidade de expandir a formação profissional no contexto social-demográfico e político sul-mato-grossense. Em consonância com essas demandas, a UFMS possui cursos de Graduação e Pós-Graduação, presenciais e a distância. Os cursos de Pós-Graduação englobam especializações e programas de Mestrado e Doutorado.

3.2. HISTÓRICO DA UNIDADE DA ADMINISTRAÇÃO SETORIAL DE LOTAÇÃO DO CURSO (PRESENCIAIS) OU DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA UFMS (CURSOS A DISTÂNCIA)

O Câmpus de Chapadão do Sul (CPCS) foi implantado em meados de 2006, ofertando, inicialmente, o curso de Agronomia - Bacharelado. Posteriormente, por meio da inclusão da UFMS no Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), foi implantado o curso de Engenharia Florestal – Bacharelado, sendo que as aulas iniciaram em março de 2010. O Curso de Administração - Bacharelado foi criado em dezembro de 2016, sendo que o primeiro processo seletivo para o ingresso ocorreu por meio do ENEM, aplicado no ano de 2017.

Os cursos de graduação em Agronomia - Bacharelado (turno integral) e de Engenharia Florestal - Bacharelado (turno integral), são os únicos existentes na UFMS e proporcionam uma sólida formação profissional aos acadêmicos. Além de recursos físicos e humanos qualificados para atingir esta meta, o CPCS está localizado, estrategicamente, na mais importante região agrícola e florestal de Mato Grosso do Sul, denominada Bolsão Sul-mato-grossense. A região facilita a oferta de aulas práticas de extrema qualidade e de estágios profissionalizantes.

Acompanhando a evolução dos cursos de graduação do CPCS, no ano de 2011, houve a implantação do curso de pós-graduação **stricto-sensu** na área de Agronomia, permitindo que o egresso do curso possa realizar estudos avançados e conduzir pesquisas nesta área, que é a vocação natural do Estado de Mato Grosso do Sul.

3.3. HISTÓRICO DO CURSO

O Curso de Engenharia Florestal foi implantado em 2010, ano em que foi realizado o primeiro vestibular. As atividades foram iniciadas com o corpo docente do Curso de Agronomia do Campus de Chapadão do Sul (CPCS), contabilizando, inicialmente, quinze professores efetivos, sendo uma docente Engenheira Florestal e doze técnicos administrativos. Atualmente o Curso conta com o quadro de 27 docentes (26 permanentes e um substituto), sendo sete docentes Engenheiros Florestais (seis doutores e um mestre), que contribuem com os Cursos de Engenharia Florestal e Agronomia. A maior parte dos docentes (mais de 90%) possuem o título de doutorado em suas respectivas áreas de atuação e ainda alguns são pós-doutores. O Curso também possui professores que atuam na Pós-Graduação em Agronomia da UFMS. Atualmente são quatro professores que possuem bolsa de produtividade do CNPq. O Câmpus de Chapadão do Sul também

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 106

conta com o apoio de 25 técnicos administrativos, que atuam em diferentes áreas como secretaria acadêmica, auxiliares administrativos e técnicos de laboratórios, além de um técnico agrícola, uma psicóloga, uma assistente social e uma tradutora e intérprete de libras.

Em 2014 o Curso recebeu a Comissão de Avaliação Externa com vistas ao seu reconhecimento, e obteve conceito igual a 4. O Curso tem o ingresso de 50 novos acadêmicos por ano, e a primeira turma formada em janeiro de 2015, obteve o conceito 5 no primeiro Enade realizado pelos concluintes.

Atualmente o Curso de Engenharia Florestal da UFMS destaca-se entre os Cursos mais bem avaliados pelo MEC no Enade 2019. O Conceito Enade (CE) para o curso é igual a 4 e o Conceito Preliminar de Curso (CPC) é igual a 5. O Conceito Enade contínuo do Curso é igual a 3,48, que posiciona o Curso de Engenharia Florestal da UFMS como 12º colocado no Brasil e 1º colocado na região Centro Oeste. O CPC contínuo é igual a 4,249, que posiciona o Curso de Engenharia Florestal da UFMS como 2º colocado no Brasil e 1º colocado na região Centro Oeste. No Guia da Faculdade Estadão 2022, o Curso recebeu 4 estrelas e foi o mais bem avaliado da região Centro-Oeste.

O CE expressa uma medida relativa do desempenho médio dos estudantes de um curso com relação ao desempenho médio da área de avaliação a qual ele pertence, enquanto o CPC considera, além do desempenho dos estudantes, o corpo docente, a infraestrutura e os recursos didático-pedagógicos, entre outros itens. Assim, as métricas obtidas são reflexo da qualidade do corpo docente e da infraestrutura do câmpus.

Entre as principais estruturas utilizadas pelo Curso destacam: Fazenda Campo-Escola; casas de vegetação; e laboratórios didáticos e de pesquisa, como laboratórios de Microscopia, Entomologia, Fitopatologia, Solos, Desenho Técnico, Informática, Sementes e Laboratório de Engenharia Florestal. Essas instalações são utilizadas por professores para a realização de diversas aulas práticas e atividades de pesquisa, além de realizar algumas atividades em áreas externas com parceria de terceiros. Os acadêmicos podem usufruir, em uma área didática e experimental localizada próxima ao centro urbano de Chapadão do Sul, do ensino superior público, gratuito e de qualidade, além de participar de projetos de pesquisa e extensão universitária. Além disso, existem inúmeras oportunidades de realização de estágios extracurriculares em diversas empresas do setor.

O Curso de Engenharia Florestal tem uma inserção social na região através de projetos de extensão como "Solo na Escola" e "Nosso Papel", "Semana Acadêmica", "Feira de Profissões", "Engenharia Florestal em Ação", além do Programa de Educação Tutorial (PET), que promove ações como **workshops**, palestras e cursos. A partir do ano de 2019, o Curso de Engenharia Florestal da UFMS passou a organizar, de forma alternada com a UEMS, o SIMFLOR (Simpósio Florestal Sul-Mato-Grossense), maior evento acadêmico da área de Engenharia Florestal do Estado de Mato Grosso do Sul.

Em 14 anos de existência, o Curso já formou 128 Engenheiros Florestais. Os acadêmicos egressos apresentam boa taxa de empregabilidade, além do ingresso em cursos de pós graduação **stricto sensu** e **lato sensu**. Os egressos do Curso de Engenharia Florestal da UFMS têm conseguido boas oportunidades em empresas multinacionais, bem como em demais empresas do setor florestal localizadas em Mato Grosso do Sul e demais Estados do Brasil, até mesmo fora do país, atuando em diversas funções como consultores, analistas, coordenadores, técnicos e supervisores de operações florestais, representantes comerciais, servidores públicos, dentre outras.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 107

4. NECESSIDADE SOCIAL DO CURSO

4.1. INDICADORES SOCIOECONÔMICOS DA POPULAÇÃO DA MESORREGIÃO

Mato Grosso do Sul está localizado na região Centro Oeste, cuja economia é baseada no agronegócio. O Estado se coloca em posição de destaque não só pelo seu potencial de recursos naturais e da infraestrutura moderna voltada para o apoio ao setor produtivo, como também por estar geograficamente localizado numa posição estratégica entre mercados potenciais, como o MERCOSUL e grandes centros consumidores brasileiros, constituindo-se em fatores extremamente favoráveis ao desenvolvimento de atividades agroindustriais e de expansão do intercâmbio comercial. Tem-se uma superfície de 357.145,53 km² e se encontra numa posição privilegiada em função da proximidade dos grandes centros consumidores e distribuidores do País, onde se destacam as regiões Sul e Sudeste.

A mais recente estimativa do IBGE realizada em 2020 demonstrou que o Estado de Mato Grosso do Sul possui 2.809.394 habitantes. Por sua vez, o Censo de 2010 apontava que o Estado possuía 2.449.024 habitantes, sendo 85% da população vivendo em área urbana e 15% na área rural e uma baixa densidade demográfica (6,86 hab/km²), distribuídos em 79 municípios. Tendo, assim, um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH M) de 0,729 (considerado alto).

O município de Chapadão do Sul é um centro de produção agrícola localizado na mesorregião Leste do Estado de Mato Grosso do Sul, situada a 340 Km de Campo Grande, através da rodovia MS-060 e MS-163 conta com área da unidade territorial, de 3.851 Km². A estimativa do IBGE realizada em 2020 aponta o município de Chapadão do Sul com uma população de 25.685 habitantes, sendo que a população no último censo realizado em 2010 registrou 19.648 habitantes, com densidade demográfica em 2010 de 5,10 habitantes/Km². Segundo IBGE (2010) a população residente na zona urbana de Chapadão do Sul, em 2010, era aproximadamente 16.805; e na zona rural 2.849. Sendo da soma de população da zona rural e urbana, 10.291 do sexo masculino e 9.363 do sexo feminino.

Ainda, segundo IBGE (2010) o município possui o segundo maior de índice desenvolvimento humano municipal - IDH-M do estado, que em 2010 foi de 0,754, ficando atrás apenas de Campo Grande (capital do Estado) que possui IDH-M de 0,784.

As informações consideradas para o índice são relacionadas à longevidade (saúde), renda e educação, isso pode explicar o crescimento de migração para a região.

A maioria dos domicílios, em 2010, caracterizam-se com o rendimento domiciliar per capita, entre ½ a 1 salário, estando assim distribuídos: 634 com até 1/2 salários mínimos; 1.503 de 1/2 a 1 salário mínimo; 2.093 de 1 a 2 salários mínimos; 1.372 de 2 a 5 salários mínimos; e 395 com mais de 5 salários mínimos (IBGE, 2010). Na avaliação do padrão de renda recebida pelas pessoas que se denominaram chefes de domicílios no Censo Demográfico do IBGE no ano 2010, quando a análise é feita para o conjunto do Estado, os dados censitários demonstraram que a maior parcela, 49,9% das pessoas, estava na faixa de renda de um a cinco salários mínimos (em 2010 o salário mínimo médio foi de R$ 510,00), na faixa de renda até um salário mínimo estavam 29,8% dos chefes de domicílios, enquanto que 10,2% não receberam nenhum rendimento. Entre os municípios, Tacuru tinha a maior parcela relativa de chefes de domicílio (49,5%) na menor faixa de renda (até 1 SM), por outro lado, Chapadão do Sul detém a menor parcela relativa (13,8%) de chefes de famílias nessa faixa de rendimento.

O Produto Interno Bruto per capita de Chapadão do Sul, registrado em 2013, foi de 52.716,20, maior PIB do Estado. E o setor de atividades que mais

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 108

absorveu trabalhadores foram setores de comércio, serviços e agropecuário que apresentam o maior número empregos, 7.346 empregos com carteira assinada (RAIS, 2013). Segundo a Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar – SEMAGRO, em 2019 o estado de MS teve 4 municípios entre os 5 maiores produtores de eucalipto do país, sendo eles: Três Lagoas (1º), Ribas do Rio Pardo (2°), Água Clara (4º) e Brasilândia (5º).

Quanto ao Ensino Superior, Mato Grosso do Sul possui 37 instituições, que representam 1,3% das matrículas em cursos presenciais, sendo que a mesorregião Centro Norte de Mato Grosso do Sul foi responsável por mais de 40 mil matrículas (55%). Em 2013, na rede privada houve uma pequena queda de 0,4% nas matrículas, atingindo a marca de 51,5 mil matrículas, contra 51,7 mil do ano anterior. Na rede pública, os números ficaram praticamente estáveis, com crescimento de 1,6%, totalizando 28,3 mil matrículas em 2013 contra 27,8 mil do ano anterior. O ensino superior privado em Mato Grosso do Sul obteve nos últimos 13 anos um crescimento de 83% em relação ao número de matrículas. Entretanto, no setor público apresentou um aumento de 99%.

O ensino superior na cidade de Chapadão do Sul conta com uma universidade pública (UFMS) e uma privada (FACHASUL). No censo escolar de 2015 contabilizava 3.532 matrículas no ensino fundamental, 817 matrículas no ensino médio, em sua grande maioria nas escolas públicas. No ensino médio, havia 78 docentes, dos quais apenas 12 em escolas privadas (5 escolas), os demais em escolas públicas (11 escolas), segundo Menor Índice de Analfabetismo de MS.

O município de Chapadão do Sul possui estrutura logística bem desenvolvida, com aeroporto - Projetado para aeronaves de grande porte, com uma extensão total de 2.500 m; acesso ferroviário: a Rumo Logística interliga o terminal rodoferroviário de Chapadão do Sul ao Porto Marítimo de Santos, após atravessar todo Estado de São Paulo; acesso Hidroviário Mercosul - Hidrovia do Rio Tietê-Paraná, alcançada pela Rumo Logística, no município de Aparecida do Taboado, a 230 km; acesso rodoviário: Localizado no encontro da Rodovia Federal BR 060, rodovia de acesso a Campo Grande, MS e a Brasília, DF, com a Rodovia Estadual MS 306, que dá acesso ao Sul de Mato Grosso, a São Paulo, SP.

4.2. INDICADORES SOCIOAMBIENTAIS DA REGIÃO

A utilização de indicadores socioambientais é muito importante no mundo atual, devido a possibilidade da promoção da consciência das implicações que podem ocorrer no ambiente, afetando as atividades humanas.

O Estado de Mato Grosso do Sul está localizado na região Centro Oeste, cuja economia é baseada no agronegócio, com produção agrícola, com alguns polos de extrativismo mineral e siderúrgico e de produção de celulose. Com baixa industrialização, seus principais produtos de exportação são grãos, cereais, etanol, gado de corte, celulose e papel.

O ecossistema de Mato Grosso do Sul é dividido em duas regiões delimitadas por biomas diferentes: o Bioma Cerrado e o Bioma Pantanal. O ecossistema pantaneiro tem como principal atividade econômica a criação de gado de corte e o turismo, enquanto o ecossistema do cerrado se encontra bastante influênciado pela ação antrópica com a implantação das culturas de soja, milho, cana-de-açúcar e eucalipto, além da criação de gado.

Por dispor de unidade de conservação no seu território, a administração municipal participa do repasse aos municípios da arrecadação de ICMS Ecológico. O ICMS Ecológico é um dos critérios de rateio do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), entre os municípios do estado. Estipula um percentual de 5% do imposto para ser dividido entre os municípios que tenham parte de seu território integrando terras indígenas homologadas e unidades de conservação devidamente inscritas no cadastro estadual, ou ainda que possuam

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 109

plano de gestão, sistema de coletiva seletiva e de disposição final de resíduos sólidos.

Visando atingir os objetivos essenciais de aprimoramento do ensino e estímulo às atividades de pesquisa e de extensão, a UFMS vem participando ativamente da preservação dos recursos naturais do meio ambiente de Mato Grosso do Sul, especialmente da fauna e flora dos Biomas Pantanal e Cerrado, onde o Estado está inserido. O CPCS possui docentes representantes no Comitê da Bacia Hidrográfica Rio Santana-Aporé, rios da região leste de MS e de Chapadão do Sul - MS, demostrando sua inserção socioambiental na Região.

4.3. ANÁLISE DA OFERTA DO CURSO NA REGIÃO

A educação acadêmica tem papel essencial na aquisição de conhecimento por parte do cidadão, sendo requisito importante para prover o profissional de condições de participação na vida social, permitindo-lhe o acesso à cultura, ao trabalho, ao progresso e à cidadania na época em que vivemos.

Com isso, a implantação de uma Instituição de Ensino Superior pública é de grande importância para atender a necessidade de mão de obra qualificada, bem como formar na região os jovens, que não precisarão mais se deslocar para os outras regiões na busca pela formação superior.

O Curso de Engenharia Florestal do Câmpus de Chapadão do Sul (CPCS) foi estrategicamente criado para a promoção do progresso e do bem estar da sociedade situada no seu entorno, bem como para suprir a demanda por profissionais que atendam à expansão florestal deste Estado, que em 2019 obteve 5 colocações entre os 10 municípios maiores produtores de eucalipto do país, sendo eles: Três Lagoas (1º), Ribas do Rio Pardo (2°), Água Clara (4º), Brasilândia (5º) e Selvíria (8º) (SEMAGRO, 2020).

O Curso de Engenharia Florestal da UFMS/CPCS oferta 50 vagas anuais e recebe alunos advindos do próprio município, da região, e de outros estados do Brasil, principalmente São Paulo e Goiás. No estado de Mato Grosso do Sul, são apenas dois cursos de Engenharia Florestal existentes, sendo além do curso na UFMS, o curso da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) em Aquidauana. Ainda, na região, há menos de 200 km, porém no estado de Goiás, há o curso na Universidade Federal de Jataí (UFJ), e Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES).

Na época de implantação do Curso, Mato Grosso do Sul, estado reconhecido no setor agropecuário, vinha ganhando destaque no cenário florestal brasileiro. Atualmente o estado possui 1,117 milhões de hectares de eucalipto plantados, com destaque para os municípios de Três Lagoas, Ribas do Rio Pardo, Água Clara, Brasilândia e Selvíria (SEMAGRO, 2019).

As perspectivas promissoras do mercado de base florestal já consolidaram a celulose como principal produto de exportação do estado. O carvão vegetal para indústria siderúrgica, os painéis reconstituídos e a madeira serrada também são áreas em crescimento e absorvem parte da produção florestal, além da expansão dos seringais em Mato Grosso do Sul.

Ainda, os acadêmicos egressos apresentam boa taxa de empregabilidade, principalmente no Estado de Mato Grosso do Sul, o qual tem apresentado constante crescimento no setor florestal, principalmente as indústrias de celulose e papel, as quais tem destaque a nível mundial, indústrias produtoras de painéis reconstituídos, empresas terceirizadas prestadoras de serviços florestais e usinas de etanol que utilizam biomassa florestal, além do ingresso em cursos de pós graduação **stricto sensu** e **lato sensu.**

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 10

5. CONCEPÇÃO DO CURSO

5.1. DIMENSÕES FORMATIVAS

Os componentes curriculares do Curso foram concebidos a fim de contribuir para a formação do acadêmico como um todo, cobrindo várias dimensões do conhecimento necessárias a um profissional da área. As principais dimensões que permeiam o processo formativo no Curso são: técnica, política, desenvolvimento pessoal, cultural, ética e social.

O Curso de Engenharia Florestal do CPCS estabelecerá ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios: o conhecimento científico das florestas, visando a produção de bens e serviços, de modo a obter os maiores benefícios para a sociedade, com o menor impacto ambiental. O currículo prevê aprendizado prático e teórico em produção de madeiras e outros bens e serviços; conservação da biodiversidade, conservação do solo e dos recursos híbridos, desenvolvimento e sociedade.

5.1.1. TÉCNICA

As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Engenharia Florestal evidenciam as seguintes Competências e Habilidades:

a) estudar a viabilidade técnica e econômica, planejar, projetar, especificar, supervisionar, coordenar e orientar tecnicamente;
b) realizar assistência, assessoria e consultoria;
c) dirigir empresas, executar e fiscalizar serviços técnicos correlatos;
d) realizar vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e pareceres técnicos;
e) desempenhar cargo e função técnica;
f) promover a padronização, mensuração e controle de qualidade;
g) atuar em atividades docentes no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;
h) conhecer e compreender os fatores de produção e combiná-los com eficiência técnica e econômica;
i) aplicar conhecimentos científicos e tecnológicos;
j) conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
k) identificar problemas e propor soluções;
l) desenvolver, e utilizar novas tecnologias;
m) gerenciar, operar e manter sistemas e processos;
n) comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
o) atuar em equipes multidisciplinares;
p) avaliar o impacto das atividades profissionais nos contextos social, ambiental e econômico;
q) conhecer e atuar em mercados do complexo agroindustrial e de agronegócio;
r) compreender e atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário;
s) atuar com espírito empreendedor;
t) conhecer, interagir e influenciar nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais.

As competências e habilidades serão adquiridas ao longo do curso no desenvolvimento das disciplinas e nas atividades que compõe as “Atividades Complementares”, no desenvolvimento dos Estágios e na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso de modo transversal e interdisciplinar para o enriquecimento

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 11

do perfil do acadêmico e egresso.

5.1.2. POLÍTICA

A Dimensão Política faz referência às relações que se estabelecem durante o processo de formação dos acadêmicos. Tais relações deverão propiciar uma postura reflexiva, que levará o acadêmico a repensar suas posturas, tanto no Curso, quanto na vida em sociedade. Essas questões serão tratadas de forma interdisciplinar, sem, contudo, colocar de lado a especificidade de cada área do conhecimento. Entretanto, visando sistematizar temas que levem a estabelecer um processo de reflexão permanente no Curso, elencamos os temas a seguir: História do desenvolvimento das teorias políticas, com ênfase à Engenharia Florestal; Política agrária e rural; O ensino da Engenharia Florestal no Brasil e sua relação com o desenvolvimento econômico e social.

Os discentes do Curso de Engenharia Florestal serão incentivados a participar de colegiados e conselhos administrativos do campus, e diretórios e centros acadêmicos para vivência na política universitária.

5.1.3. DESENVOLVIMENTO PESSOAL

Esta dimensão envolve as atividades e experiências propiciadas aos estudantes que lhes permitam o desenvolvimento de centros de interesse outros que os ligados ao fazer profissional. As atividades têm como objetivos proporcionar aos alunos lazer, autonomia, autorresponsabilidade, clareza, planejamento e ação para conduzir a própria vida. Nesta dimensão o Curso de Engenharia Florestal desenvolverá as seguintes atividades:

a) seminários sobre temáticas gerais ligadas à sociedade sul-mato-grossense e brasileira, tais como: conjuntura política, conjuntura social, artes, literatura e ciências;

b) oficinas com docentes da UFMS e com profissionais de diferentes campos profissionais sobre temáticas específicas, tais como: produção de artesanato, jardinagem, carpintaria e marcenaria, construção civil, produção textual, artes plásticas, dança, cuidados corporais;

c) seminários, apresentações, exposições, participação em eventos científicos;

d) estudos de caso para auxiliar os acadêmicos nas diversas possibilidades de situações;

e) atividades de extensão que desenvolvam habilidades e centros de interesse dos estudantes, por meio de ações de caráter científico, técnico, cultural e comunitário;

f) contabilização de carga horária em Atividades Complementares de atividades que atendam aos centros de interesse dos acadêmicos;

g) criação da Empresa Júnior para que os acadêmicos possam relacionar a teoria com a prática empresarial, levando assim, ao desenvolvimento pessoal;

h) atividades de acolhimento ao egresso;

i) orientações em relação à carreira profissional (acadêmica, mercado de trabalho, pesquisa).

j) incentivo às participações em organizações esportivas universitárias, como as Atléticas, por exemplo.

5.1.4. CULTURAL

Sendo o espaço universitário democrático e heterogêneo, a dimensão cultural deve ser contemplada no Curso de Engenharia Florestal. Além disso, há uma diversidade cultural entre regiões dos discentes que compõem o Curso,

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 112

podendo ser uma oportunidade para trocas de vivências. Quanto maior forem as oportunidades de vivências oferecidas aos discentes, de forma a adquirir experiências, maior poderá ser o grau de desenvolvimento ético e social do indivíduo, ou seja, a dimensão cultural se funde com as dimensões ligadas ao desenvolvimento pessoal, ética e social.

As seguintes atividades serão desenvolvidas pelo curso:

1. Apoio a projetos de cultura e manifestações culturais diversas (dança, música, literatura, cinema) propostos por discentes, ou envolvendo os mesmos;
2. Cafés filosóficos e grupos de debate cultural, com tópicos abordados pontualmente a cada encontro;
3. Visitas técnicas e culturais;
4. Atividades de resgate à cultura rural e popular e dos antepassados (festas juninas, danças e comidas típicas);

5.1.5. ÉTICA

Na dimensão ética o Curso se pautará pela discussão, em cada disciplina e atividade, da responsabilidade que um Engenheiro Florestal tem com o conhecimento que detém. Esse conhecimento pode ser usado em benefício das pessoas, bem como de toda a sociedade. O curso procurará desenvolver nos estudantes o compromisso com o uso responsável do conhecimento, que deve ser usado sempre em benefício coletivo. Outro ponto ligado a essa dimensão é a necessidade de o estudante se portar eticamente em todos os espaços sociais. Isto inclui desde a maneira como os trabalhos são preparados até as atividades desenvolvidas no contexto social do curso. Portar-se com ética, significa respeitar sem coerção os princípios que regem a vida acadêmica. Nas disciplinas e atividades do curso esses tópicos deverão ser objeto de reflexão e explicitação.

As disciplinas que compõem o Curso de Engenharia Florestal trazem em seus conteúdos a discussão e a responsabilidade do exercício do profissional do Engenheiro Florestal. O Curso desenvolverá nos discentes o compromisso com o uso responsável do conhecimento, que deve ser utilizada em benefício coletivo.

As atividades de ensino, pesquisa e extensão do Curso de Engenharia Florestal - CPCS, estarão pautadas nas resoluções do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), e Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA), da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, e respectivas legislações federais. O CEP foi criado no âmbito desta Instituição pela Instrução de Serviço nº 005, de 18 de fevereiro 1997, estando credenciado para exercer suas finalidades junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep) do Ministério da Saúde desde o dia 18 de março de 1997.

Conforme Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, pesquisas envolvendo seres humanos devem ser submetidas à apreciação do Sistema CEP/Conep, que, ao analisar e decidir, se torna corresponsável por garantir a proteção dos participantes. Os CEPs são colegiados interdisciplinares e independentes, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criados para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. O CEP é um órgão consultivo, educativo e fiscalizador. Os trâmites e processos dentro do Comitê de Ética seguem as normas estabelecidas nas resoluções e regulamentos próprios do comitê.

As atividades também devem ser pautadas em conformidade com a Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) instituída no âmbito da UFMS pela Portaria nº 836 de seis de dezembro de 1999, e tem por finalidade, cumprir e fazer cumprir o disposto em Lei, com relação à criação e/ou utilização de animais em atividades de ensino e/ou pesquisa, de forma a zelar pelo respeito, dignidade e aplicação das boas práticas recomendadas internacionalmente. A sua composição é

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 13

multidisciplinar, encontrando-se vinculada administrativamente à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (Propp) da UFMS. Fica também determinado que todas as atividades que envolvam criação e ou utilização de animais para atividades de pesquisa, ensino e extensão, tenham seus protocolos previamente submetidos à Comissão para avaliação. Esta comissão orienta suas decisões em Lei específica e resoluções Normativas emitidas pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Anima (Concea), vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

O Curso de Engenharia Florestal, além das atividades anteriormente destacadas, também desenvolverá as seguintes atividades referentes à essa dimensão:

1. Palestras, seminários, cursos, discussões interdisciplinares referentes à Ética Social e Profissional, desenvolvimento sustentável e qualificação para o trabalho;

2. Parcerias com Conselhos de Ética municipais, estaduais e federais;

3. Atividades envolvendo o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso do Sul (CREA/MS), principalmente em relação ao Código de Ética Profissional.

5.1.6. SOCIAL

No domínio social o Curso deverá estabelecer ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e de atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios:

a) o respeito à fauna e à flora;

b) a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água;

c) o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente;

d) o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e

e) o atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais.

Esta dimensão está contemplada em diversas disciplinas do curso, que visa construir e difundir o conhecimento científico, buscando o desenvolvimento sustentável da sociedade rural e urbana com responsabilidade.

O ensino, a pesquisa e a inovação são integrados às práticas extensionistas que contribuem com a interação da Universidade com a sociedade e estimulam a formação profissional crítica dos discentes.

Atividades que serão desenvolvidas pelo curso:

a) Apoio a projetos de extensão, com ações para a sociedade, com impactos na formação dos discentes, com atuações profissionais pautadas na cidadania e na função social da educação superior;

b) Promover a integração dos discentes nos diversos setores da sociedade (governo, mercado de trabalho privado e organizações sociais);

5.2. ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES INTERDISCIPLINARES

A interdiciplinaridade será realizada por intermédio de uma cadeia de relacionamentos que se desenvolvem ao longo do curso, e que são: o Raciocínio Lógico, o Desenho da Organização e a Experimentação da Realidade, os quais, ao longo do processo de aprendizagem, interagem para proporcionar o desenvolvimento e fortalecimento das habilidades essenciais ao futuro profissional, constituindo a integração horizontal e vertical das disciplinas integrantes do currículo pelos seus campos específicos, tais como: Avaliação e Perícias Rurais; Cartografia e Geoprocessamento; Construções Rurais; Comunicação e Extensão Rural; Dendrometria e Inventário; Economia e Mercado do Setor Florestal; Ecossistemas

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 14

Florestais; Estrutura de Madeira; Fitossanidade; Gestão Empresarial e Marketing; Gestão dos Recursos Naturais Renováveis; Industrialização de Produtos Florestais; Manejo de Bacias Hidrográficas; Manejo Florestal; Melhoramento Florestal; Meteorologia e Climatologia; Política e Legislação Florestal; Proteção Florestal; Recuperação de Ecossistemas Florestais Degradados; Recursos Energéticos Florestais; Silvicultura; Sistemas Agrossilviculturais; Solos e Nutrição de Plantas; Técnicas e Análises Experimentais; e Tecnologia e Utilização dos Produtos Florestais.

Para garantir uma boa formação, o Curso de Engenharia Florestal - CPCS realiza a interdisciplinaridade do conhecimento, sem perder de vista a fundamentação, por meio da integração entre as áreas do conhecimento (Ciências Biológicas, Exatas, Humanas e Engenharias), através das diferentes disciplinas que compõem o Curso de Engenharia Florestal buscando a formação integral por meio do Ensino, Pesquisa e Extensão, visando sempre atender aos conteúdos estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares do Curso de Engenharia Florestal, determinadas pelo Conselho Nacional de Educação na Resolução CNE/CES N° 3, de 2 de fevereiro de 2006.

As disciplinas do Curso são distribuídas ao longo dos semestres de maneira complementar. Dessa forma, a concepção do Curso parte de disciplinas específicas, com práticas e contextualizações de problemas das diferentes áreas que o compõe. Para o desenvolvimento de ações interdisciplinares com outras áreas do conhecimento, há a necessidade de parcerias, integrando os discentes e corpo docente do curso, como já destacados nas dimensões desenvolvimento pessoal, cultural, ética e social. Para isso, as seguintes atividades serão desenvolvidas:

- Promover o diálogo e trabalho cooperativo entre os docentes responsáveis por ministrarem disciplinas ao curso; os docentes que ministram disciplinas ao mesmo conjunto de acadêmicos, enquadrados em dado semestre do curso; e os docentes que ministram disciplinas pertencentes a um mesmo eixo temático;
- Promover e apoiar práticas extensionistas, manifestações culturais e sociais;
- Promover Semanas de Estudos Acadêmicos e demais eventos científicos;
- Participação dos discentes a eventos (congressos, reuniões, seminários, entre outros) locais, regionais, nacionais e internacionais.
- Promover visitas técnicas em indústrias florestais, propriedades rurais, unidades de conservação, áreas de recuperação florestal, viveiros de mudas florestais, etc.
- Estimular a pesquisa interdisciplinar, envolvendo os discentes.

O processo formativo acontecerá a partir de uma visão contextualizada do conhecimento. As temáticas Direitos Humanos, Educação Ambiental, História Africana, Indígena e Afro-brasileira, Relações Étnico Raciais, Relações entre Ciência e Tecnologia e

Sociedade e Ética serão tratadas por meio da abordagem direta em disciplinas específicas ou em outras disciplinas do Curso por meio da contextualização do conhecimento utilizando-se situações problematizadoras nas quais estes aspectos sejam discutidos. Esta discussão se dará nos exemplos, exercícios, situações de ensino, trabalhos produzidos pelos alunos e assim por diante.

5.3. ESTRATÉGIAS PARA INTEGRAÇÃO DAS DIFERENTES COMPONENTES CURRICULARES

O Curso de Engenharia Florestal promoverá as seguintes ações para promover a integração entre as componentes curriculares:

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 15

a) Seminários integradores entre os docentes do Curso antes do início de cada ano letivo: esses seminários têm por objetivo a apresentação por parte dos docentes de seus planejamentos para o ano letivo de modo a buscar sinergias e temáticas comuns às disciplinas alocadas no mesmo semestre letivo e disciplinas que compõem os diferentes eixos de formação (eixo do campo do conhecimento a ser ensinado), divididos em conteúdos de formação básica, conteúdos de formação profissional, conteúdo de estudos quantitativos e suas tecnologias e conteúdo de formação complementar;

b) Encontros bimestrais entre docentes de um mesmo semestre para analisar a situação de alunos com problemas de aprendizagem dos conteúdos disciplinares: nestes encontros, alunos com problemas de aprendizagem em uma ou mais disciplinas terão sua situação analisada e buscar-se-ão alternativas para que essas dificuldades sejam sobrepujadas;

c) Elaboração de avaliações do Curso entre estudantes e docentes e sua discussão com o grupo de docentes que ministram disciplinas no Curso: por meio da avaliação permanente do Curso e a discussão com a comunidade do Curso, dos resultados da avaliação, o Colegiado de Curso promoverá a reflexão sobre o andamento do curso e o que precisa ser ajustado nas componentes curriculares e entre as componentes curriculares;

d) Produção de materiais didáticos que contemplem temáticas interdisciplinares por meio de projetos de ensino desenvolvidos pelos estudantes: a partir da elaboração desses materiais pretende-se que os alunos coloquem em diálogo os conhecimentos adquiridos nas disciplinas desenvolvidas naquele semestre e em semestres anteriores; e

e) Seminários integradores com os estudantes do Curso e docentes: o objetivo desses seminários é a discussão de dificuldades encontradas para o desenvolvimento das atividades do Curso e a construção coletiva de soluções para essas dificuldades.

A formação do profissional e a aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos devem estar embasadas na plena integração entre os processos de Ensino, Pesquisa e Extensão. A integração desse tripé sustenta a atividade acadêmica, possibilitando que o aluno tenha condições não apenas de ter acesso a conhecimentos já produzidos, mas também adquirir habilidades e competências para produzir novos saberes. Por isso, torna-se imprescindível o envolvimento de discentes nos projetos de pesquisa desenvolvidos pelos professores do Curso. A acelerada qualificação do corpo docente consolida a produção científica e a existência de programas de pós-graduação. Estes, não apenas promovem a socialização dos novos conhecimentos, mas, sobretudo, estimulam os graduandos no envolvimento crescente com a atividade científica. A mesma compreensão vale para o objetivo de integrar os graduandos nos projetos de Extensão, que constituem excelentes oportunidades para os alunos se defrontarem com realidades desafiadoras, com a problemática dos conhecimentos que adquirem ao longo do Curso.

O Curso de Engenharia Florestal propicia aos alunos viagens de estudos a produtores rurais da região e visitas técnicas a empresas, instituições de pesquisa, cooperativas e associações de agricultores, visando a integração entre teoria e prática. Além disso, o curso participa do evento TecnoAgro, que ocorre anualmente em Chapadão do Sul, promovido pela Fundação Chapadão. Essa participação é através do Programa de Educação Tutorial (PET) Agroflorestal, possibilitando que os graduandos interajam com novos saberes e com todos os agentes sociais e econômicos que constituem o moderno agronegócio (produtores, fabricantes de insumos, agentes financeiros, cooperativas, agroindústrias e outros). A oferta de bolsas nas modalidades Pibic/CNPq, Pibit, Pivic, extensão, monitorias, entre outras, constituem excelentes oportunidades para que os graduandos se insiram nos

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 16

projetos de pesquisa em desenvolvimento. Esse objetivo pode também ser materializado através do permanente intercâmbio entre alunos de graduação em instituições nacionais e Internacionais, permitindo não apenas a socialização dos novos conhecimentos, mas, sobretudo, que se estimule os graduandos no envolvimento crescente com a atividade científica e técnica.

5.4. PERFIL DESEJADO DO EGRESSO

O perfil dos profissionais de Engenharia Florestal está expresso no artigo 5º das diretrizes nacionais do Curso definido pelo Conselho Nacional de Educação do Ministério da Educação. Sendo assim, a UFMS/CPCS propõe formar profissionais de Engenharia Florestal com o seguinte perfil:

- Sólida base nas ciências biológicas, exatas e humana e forte consciência ética e ecológica quanto a sua responsabilidade na conservação da natureza;
- Sólidos conhecimentos em ecossistemas terrestres, em particular dos ecossistemas florestais, bem como das realidades sociais e econômicas nas diversas regiões do Brasil;
- Juízo crítico autônomo na sua área de conhecimento e atuação, sabendo utilizar o método científico para a análise e condução dos processos de tomadas de decisão dentro dos princípios básicos de sustentabilidade;
- Capacidade de intervir sobre os ecossistemas florestais através de métodos de manejo adequados para cada situação ecológica, econômica e cultural;
- Conhecimento de como utilizar máquinas e equipamentos nas práticas florestais, dentro dos critérios de racionalidade operacional e de baixo impacto ambiental;
- Conhecimento dos processos de transformação industrial de recursos de origem florestal, associando as propriedades da matéria prima florestal com a qualidade dos produtos finais;
- Visão holística da atuação do Engenheiro Florestal;
- Aptidão para o trabalho em ambientes naturais e em atividades ligadas ao desenvolvimento rural;
- Conhecimento fundamental para despertar o interesse para a pesquisa científica.

Desta forma a Universidade direcionará suas ações para habilitação do profissional egresso, visando subsidiá-lo na construção de atitudes de sensibilidade e compromisso social, ao mesmo tempo que lhes prove sólida formação científica e profissional geral, capacitando-o a absorver e desenvolver tecnologias, observando tanto o aspecto do progresso social quanto da competência científica e tecnológica, permitindo ao profissional a atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

A habilitação profissional irá, ainda, assegurar a formação de profissionais aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.

5.5. OBJETIVOS

Objetivo Geral

O Curso de Engenharia Florestal da UFMS/CPCS tem como objetivo formar profissionais para a administração dos recursos florestais visando sua utilização sustentável de modo a atender às diversas demandas da sociedade com sólida formação para o entendimento e a operacionalização das funções sociais,

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 17

tecnológicas, econômicas e ambientais das florestas. O profissional deverá ter sólida base em Ciências Biológicas, Exatas e Humanas, Econômicas e Administrativas, com forte consciência ética.

Objetivos Específicos

O profissional de Engenharia Florestal egresso da UFMS/CPCS deve ser capaz de:

- Contribuir para a difusão e para a construção do conhecimento científico da área de Engenharia Florestal;
- Contribuir para a construção de uma prática profissional comprometida com os avanços da ciência, com promoção da qualidade de vida da população e com o exercício da cidadania em geral, visando a sustentabilidade dos recursos naturais;
- Construir uma prática profissional adequada ao campo da Engenharia Florestal e da educação, buscando interagir com equipes multidisciplinares;
- Proporcionar aos discentes conteúdos programáticos formadores do profissional tecnicamente competente, devidamente instrumentalizado para aplicação desses conhecimentos, sem prejuízo da visão ética e humanística necessária a todo cidadão;
- Exercer a cidadania, estando capacitado a cuidar do meio ambiente local, regional e global, em busca do equilíbrio do meio. (Resolução nº 2/2012, CNE/CP);
- Agir em defesa da dignidade humana em busca da igualdade de direitos, do reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades. (Resolução nº 1/2012, CNE/CP).

5.6. METODOLOGIAS DE ENSINO

O curso de Engenharia Florestal – Bacharelado utiliza metodologia de ensino diversas, incluindo os métodos ativos de ensino, com o uso de ferramentas de comunicação e de informações disponíveis. As metodologias de ensino do Curso de Engenharia Florestal propõem desafiar as estruturas cognitivas dos alunos, despertar a curiosidade, o interesse e a motivação. A aprendizagem significativa deve estar voltada para a investigação científica, para a compreensão das relações entre o já conhecido, o novo conhecimento e a transferência do conteúdo aprendido. As atividades como analisar, descrever, comparar, discursar, exemplificam ações que desenvolvem a capacidade de pensar do aluno e consequentemente, facilita a aprendizagem. Nessa perspectiva, será adotada uma proposta que une diversas metodologias e estratégias didáticas que visam a personalização do ensino e o trabalho colaborativo, tirando o foco da aprendizagem do professor e colocando o estudante como protagonista, tendo como base o trabalho colaborativo e a personalização do ensino.

Poderão ser utilizadas (de forma isolada ou em conjunto):

a) aula expositiva, usada preferencialmente para a apresentação de grandes temas;

b) trabalhos em grupo;

c) estudos dirigidos individuais, para aprofundamento de temas complexos, usando ou não formas como a **Webquest**;

d) projetos (individuais ou em grupo), usados preferencialmente para o desenvolvimento de temas que envolvam várias (senão todas) as unidades da Atividade de Ensino e que exigem o pensamento criativo e a capacidade de análise;

e) seminários apresentados pelos alunos como forma de socialização dos resultados obtidos em outras atividades;

f) grupos de discussão, sobre temáticas pertinentes à Atividade de Ensino;

g) colóquios com especialistas, para discussão das relações entre os

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 18

conteúdos desenvolvidos nas Atividades de Ensino e o espaço externo ao ambiente formador;

h) estudos de caso, para a discussão de situações do mundo do trabalho e sua relação com os conteúdos curriculares;

i) discussão de filmes, contextualizando os conhecimentos adquiridos;

j) leitura de artigos científicos pertinentes, relacionando os conteúdos desenvolvidos e o desenvolvimento científico da área;

k) além de outras metodologias conforme a necessidade de cada estudante.

Em relação aos estudantes que possam requerer quaisquer tipos de necessidades educacionais especiais, provenientes de deficiências, altas habilidades/superdotação ou por apresentarem Transtornos do Espectro Autista (TEA), a metodologia de ensino está sujeita a variar de acordo com as necessidades específicas de cada estudante, considerando seus pontos fortes e habilidades a serem desenvolvidas bem como sua trajetória escolar e estratégias anteriormente desenvolvidas diante de suas necessidades.

Para a situação que se apresentar durante o Curso de graduação na UFMS, serão observadas as demandas identificadas pelo acadêmico e por seus professores. Para estes estudantes, serão considerados os princípios do Atendimento Educacional Especializado (AEE), que visa oferecer subsídios para que os grupos citados (pessoas com deficiências, altas habilidades e TEA) possam ter subsídios que garantam mais que o acesso, mas a permanência e o sucesso na formação do Ensino Superior. A metodologia de ensino do AEE é dinâmica, pois analisa o resultado das ações a fim de se manter o que favorece o desempenho acadêmico e/ou planejar novas ações. Essas ações ocorrem por meio da parceria dos cursos de graduação com a Seaaf/Proaes. A metodologia do ensino nas aulas regulares dos cursos da UFMS também segue estas diretrizes, pois cabe à equipe da Seaaf, quando solicitada, formular orientações referentes às necessidades educacionais especiais dos estudantes com deficiências, altas habilidades e/ou TEA, auxiliando os docentes dos cursos a elaborar estratégias que permitam um ensino mais inclusivo.

Seguindo a prerrogativa da Portaria MEC 2.117/2019, que dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância (EaD) em cursos de graduação presenciais, as componentes curriculares do Curso poderão ter carga horária parcial ou total na modalidade a distância, observado o limite de CH previsto na Portaria MEC 2.117/2019 e demais normativas institucionais. As componentes curriculares serão ministradas por profissionais capacitados, com formação específica, com material didático específico, com metodologias inovadoras e uso integrado de tecnologias digitais.

Nas componentes curriculares ofertadas a distância, o professor responsável por ministrar a disciplina exercerá o papel de professor tutor, atrelando à docência as atividades de tutoria, mediação e acompanhamento dos estudantes, que se integram ao trabalho pedagógico nesse contexto. Nessa perspectiva, a tutoria está integrada à docência, no sentido da mediação pedagógica, da orientação constante, da comunicação, do acompanhamento, do desenvolvimento da autonomia de aprendizagem, do **feedback**, da avaliação e da personalização da aprendizagem.

A oferta das componentes curriculares na modalidade a distância se dará de forma articulada com os demais componentes presenciais, seguindo critérios e normativas institucionais que preveem credenciamento obrigatório para docentes por meio de realização de curso de capacitação, atendimento às exigências específicas para elaboração de plano de ensino, produção e curadoria de materiais didáticos digitais e exercício da tutoria integrada à docência. Esse acompanhamento sistemático será realizado por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem da UFMS

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 19

- Moodle (AVA UFMS) e de outras ferramentas de apoio, que sejam acessíveis aos estudantes.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA UFMS é regulamentado pela instituição e está disponível em ava.ufms.br. Consiste em um sistema de informação com recursos digitais de comunicação que agrupa um conjunto de ferramentas que possibilitam a disponibilização de conteúdos multimídias, proposição de tarefas e atividades diversas e contém ferramentas de interação entre os estudantes, professores e tutores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. O AVA UFMS e demais tecnologias têm como objetivo auxiliar no desenvolvimento e na execução das disciplinas e nos cursos, garantindo a acessibilidade digital e comunicacional, promovendo a interatividade entre professores, estudantes e tutores, quando existirem, assegurando o acesso aos materiais e aos recursos didáticos necessários para a criação de experiências de aprendizagem.

Assim, por meio do AVA, o professor poderá dinamizar a composição do material didático valendo-se da utilização de livros, **e-books**, tutoriais, guias, vídeos, videoaulas, documentários, **podcasts**, revistas científicas, conteúdos interativos, periódicos científicos, jogos, simuladores, programas de computador, **apps** para celular, apresentações, infográficos, filmes, entre outros.

No âmbito das ofertas das unidades curriculares, o AVA será utilizado como ponto focal para o gerenciamento das atividades acadêmicas dos estudantes, para acesso dos materiais e recursos das disciplinas e também para realização de atividades que envolvam trabalho colaborativo, pensamento crítico e desenvolvimento de competências necessárias ao exercício profissional.

Acerca da oferta de carga horária a distância, total ou parcial, esta deverá incluir métodos e práticas de ensino e aprendizagem que incorporem o uso integrado de Tecnologias de Informação e Comunicação - TICs para a realização dos objetivos pedagógicos, material didático específico bem como para a mediação de docentes, tutores e profissionais da educação com formação e qualificação em nível compatível com o plano de ensino da disciplina.

Nesse sentido, no plano de ensino da disciplina serão descritas as atividades propostas, a metodologia da oferta indicando a incorporação do uso de tecnologias digitais e os respectivos objetivos de aprendizagem, a indicação do material didático e a descrição da forma de tutoria e mediação da aprendizagem e sua aprovação ocorre de acordo com o regulamento dos cursos da UFMS.

Para assegurar ao estudante, em sua autonomia, o acompanhamento da oferta da disciplina, as atividades a distância deverão ser assíncronas e não estarão vinculadas aos horários, locais e dias de aula. Por sua vez, as aulas síncronas deverão ser realizadas por meio de serviços de **webconferência** com comunicação bidirecional em horários e dias letivos definidos na oferta, possuindo características de atividades presenciais e dispensando o agendamento de espaço físico.

A UFMS possui plano de avaliação das atividades de Tutoria e do AVA, que são avaliados periodicamente pelos estudantes e equipe pedagógica durante os processos de avaliação realizados pela CPA, os resultados das avaliações serão utilizados para nortear o planejamento de melhorias, ações corretivas e aperfeiçoamento para o planejamento de atividades futuras. No caso de identificação de necessidades de capacitação de tutores, a Agência de Educação Digital e a Distância (Agead) realizará planejamento de cursos institucionais com a finalidade atender as necessidades identificadas.

O material didático para disciplinas parcial ou totalmente a distância deverá ser validado pela Equipe Multidisciplinar de Validação da Unidade de Ensino, por meio de instrumento específico. Para ofertar disciplinas parcial ou totalmente a distância o professor responsável deverá estar credenciado pela Agead.

O Curso de Engenharia Florestal – Bacharelado adotará estratégias e projetos de ensino para a melhoria de aprendizagem destacando:

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 120

1. A continuidade do Programa de Educação Tutorial (PET) Agroflorestal com a finalidade de proporcionar uma ação multidisciplinar e social no processo educacional acadêmico;
2. Oferta de disciplinas em período especial de verão/inverno;
3. Realização de eventos anuais, como a Semana Acadêmica.
4. Monitoria em disciplinas para auxílio aos discentes.
5. Promover e incentivar a coordenação de projetos de extensão pelos docentes para integrar os discentes à sociedade.

A teoria e a prática estão integralizadas nas disciplinas distribuídas na matriz curricular do Curso, e articuladas com Componentes Curriculares Não Disciplinares (CCND), pois os acadêmicos podem realizar atividades complementares ao longo do Curso visando dar visibilidade às virtudes da prática e dos saberes da experiência no campo técnico, de pesquisa, de extensão e de cultura. A maioria das disciplinas dos núcleos de conteúdos básicos, profissionais essenciais, profissionais específicos, e optativas possuem carga horária prática. As atividades práticas ocorrem no próprio câmpus que possui laboratórios e uma fazenda experimental, ou articuladas em visitas técnicas em diversos locais. Os discente podem realizar estágio não obrigatório como atividade complementar ao longo do Curso, oportunizando ao discente o contato com o campo profissional e que este retorne para a área acadêmica articulando a prática com a teoria.

O trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é componente curricular obrigatório, a ser realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa.

O Estágio Obrigatório visa assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais, sendo este recomendável no último período do Curso, podendo assim o discente dedicar maior tempo no campo profissional, e maior aporte de conhecimentos práticos para a formação do profissional de Engenharia Florestal.

5.7. AVALIAÇÃO

A avaliação é um processo contínuo com predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, de acordo com a natureza e objetivos da disciplina ou conjunto de disciplinas. As atividades avaliativas do Curso de Engenharia Florestal - Bacharelado serão orientadas pela Resolução nº 430/2021-Cograd, de 16 de dezembro de 2021. Será respeitada a liberdade dos docentes de adotarem uma sistemática de avaliação em seus planos de ensinos, utilizando diferentes técnicas de abordagem avaliativa observando a capacidade de o discente expressar-se escrita e oralmente, resolução de problemas, interpretação de textos, trabalho individual e em equipe, e raciocínio lógico.

Os processos avaliativos serão desenvolvidos para que o Colegiado de Curso e os docentes possam acompanhar cada estudante e orientá-los para que tenham sucesso no Curso. Nesta concepção, a avaliação é um momento pedagógico e somente é útil se os estudantes dela se apropriarem para corrigirem hábitos de estudo e aprofundarem pontos nos quais apresentem mais dificuldade.

Nas Atividades de Ensino, os estudantes serão avaliados quanto à compreensão do conteúdo e quanto ao desenvolvimento das funções cognitivas superiores.

O Sistema de Avaliação proposto para o Curso envolve o seguinte conjunto de atividades avaliativas:

a) avaliações escritas sobre os conteúdos desenvolvidos. Estas avaliações deverão ter as seguintes características: ser individuais; envolver questões nos níveis da aplicação, da síntese, da análise e da avaliação; envolver

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 121

questões que levem os alunos a construir soluções para problemas abertos; e envolver situações contextualizadas;

b) trabalhos em grupo sobre conjuntos de conteúdos desenvolvidos. Estes trabalhos em grupo deverão ter as seguintes características: envolver dois ou mais tópicos da Atividade de Ensino; envolver tópicos desenvolvidos em outras Atividades de Ensino; e envolver situações que permitam o desenvolvimento de competências sócio emocionais;

c) trabalhos individuais sobre tópicos desenvolvidos. Estes trabalhos individuais deverão ter as seguintes características: envolver um tópico da Atividade de Ensino; envolver tópicos desenvolvidos em outras Atividades de Ensino; envolver problemas abertos; e exigir do estudante um posicionamento frente à situação proposta;

d) seminários individuais ou em grupo. Os quais serão apresentados para a socialização dos trabalhos produzidos individualmente ou em grupo.

Como característica geral do processo avaliativo das produções dos acadêmicos, os seguintes critérios de avaliação deverão ser um norteador para todos os docentes ao atribuírem notas aos trabalhos:

a) correção no uso da forma padrão da língua materna, avaliada pela produção escrita e oral;
b) correção conceitual;
c) correção procedimental;
d) criatividade;
e) honestidade intelectual;
f) capacidade adaptativa;
g) capacidade de comunicação oral;
h) competências socioemocionais apresentadas;
i) estrutura argumentativa;
j) cobertura dos temas propostos em extensão e grau de aprofundamento;
k) compromisso ético.

As avaliações de desempenho dos acadêmicos nas disciplinas serão utilizadas como fomento para verificar se conseguiram atingir as metas atendendo o PPC do Curso e considerando a autonomia docente. As informações sistematizadas serão analisadas pelo NDE e Colegiado de Curso, para verificar a necessidade de alterações no PPC e adequações de planos de ensino das disciplinas. Os planos de ensino das disciplinas são revisados pela Coordenação de Curso semestralmente, sendo verificado se estão de acordo com o PPC do Curso. Os relatórios de diagnósticos das informações sistematizadas e as alterações do PPC são disponibilizadas aos acadêmicos no site da instituição.

Os acadêmicos especiais, e principalmente aqueles com transtorno de Espectro Autista serão avaliados de acordo com os conceitos abordados por Tony Booth e Mel Ainscow (2000):

1. Presença: sem classes separadas ou outra segregação;
2. Participação: qualidade de experiências educacionais; tais como o engajamento do aluno em atividades conjuntas;
3. Aceitação: pelos professores, colegas e equipe da escola, ou seja, relação com colegas;
4. Aprendizagem: ganhos acadêmicos, emocionais e sociais.

Utilizando-se dos princípios acima, e respeitando-se as individualidades dos discentes para promover sua inclusão, com a possibilidade de um plano individual de ensino, com uma pedagogia centrada nas habilidades dos acadêmicos especiais, na interdisciplinaridade, colaboração e conscientização/sensibilização.

As avaliações dos acadêmicos especiais serão articuladas com a Secretaria de Acessibilidade e Ações Afirmativas (Seaaf) da Pró-Reitoria de

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 122

Assuntos Estudantis (Seaaf/Proaes), e pela secretaria de auxililo estudantil, com participações de profissionais de psicologia e de assistência social lotados no câmpus.

6. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA DO CURSO

6.1. ATRIBUIÇÕES DO COLEGIADO DE CURSO

De acordo com o Art. 46, do Estatuto da UFMS, aprovado pela Resolução nº 93, Coun, de 28 de maio de 2021, e pelo Regimento Geral da UFMS (Art. 16, Seção I do Capítulo V) a Coordenação de Curso do Curso de Graduação será exercida em dois níveis:

a) em nível deliberativo, pelo Colegiado de Curso;

b) em nível executivo, pelo Coordenador de Curso.

De acordo com o Art. 14 do Regimento Geral da UFMS, aprovado pela Resolução nº 137, Coun, de 29 de outubro de 2021, compõem o Colegiado de Curso de Graduação: quatro docentes da Carreira do Magistério Superior lotados na Unidade da Administração Setorial de oferta do curso, com mandato de dois anos, permitida uma recondução; e um representante discente matriculado no respectivo curso, indicado pelo Diretório Central dos Estudantes, com mandato de um ano, permitida uma recondução.

Ainda, o Art. 16 do Regimento estabelece que ao Colegiado de Curso de Graduação compete: I - aprovar os Planos de Ensino das disciplinas da estrutura curricular do Curso; II – garantir coerência entre as atividades didático-pedagógicas e as acadêmicas com os objetivos e o perfil do profissional definidos no Projeto Pedagógico do Curso; III – manifestar sobre as alterações do Projeto Pedagógico do Curso; IV – aprovar as solicitações de aproveitamento de estudos; V – aprovar o Plano de Estudos dos estudantes; VI – manifestar sobre a alteração, a suspensão e a extinção do Curso; VII – propor estratégias para atingir as metas do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) integrado ao Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e ao Plano de Desenvolvimento da Unidade (PDU), em relação aos indicadores de desempenho do curso; VIII - fixar normas em matérias de sua competência; e IX – resolver, na sua área de competência, os casos não previstos no Art. 16.

6.2. ATRIBUIÇÕES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

De acordo com a Resolução nº 537/2019 , Cograd:

Art. 6º São atribuições do Núcleo Docente Estruturante (NDE):

I - contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

II - propor estratégias de integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

III - sugerir ações no PPC que contribuam para a melhoria dos índices de desempenho do curso;

IV - zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o Curso de Graduação;

V - atuar no acompanhamento, na consolidação, na avaliação e na atualização do Projeto Pedagógico do Curso, na realização de estudos visando a atualização periódica, a verificação do impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante e na análise da adequação do perfil do egresso, considerando as DCN e as novas demandas do mundo do trabalho; e

VI - referendar e assinar Relatório de Adequação de Bibliografia Básica e

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 123

Complementar que comprove a compatibilidade entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo, nas bibliografias básicas e complementares de cada Componente Curricular.

VII – Elaborar a cada 2 anos relatório de acompanhamento do PPC.

6.3. PERFIL DA COORDENAÇÃO DO CURSO

Segundo o art. 50. do Estatuto da UFMS, o Coordenador de Curso de Graduação será um dos professores do Colegiado de Curso, lotado na Unidade da Administração Setorial do Curso, eleito pelos professores que ministram disciplinas no Curso e pelos estudantes, com mandato de dois anos, sendo permitida uma única recondução para o mesmo cargo.

O Coordenador de Curso deverá ser portador de título de Mestre ou de Doutor, preferencialmente com formação na área de graduação ou de pós-graduação **stricto sensu** do Curso. Como sugestão para uma boa gestão, o Coordenador poderá, em seu período de exercício, fazer o Curso de Capacitação para Formação de Coordenadores de Curso ofertado pela Agência de Educação Digital e a Distância (AGEAD).

6.4. ORGANIZAÇÃO ACADÊMICO-ADMINISTRATIVA

A organização acadêmico-administrativa no âmbito da UFMS encontra-se descrita no Manual de Competências UFMS.

O controle acadêmico encontra-se atualmente informatizado e disponibilizado aos professores e às Coordenações de cada curso de graduação. O acesso ao Sistema de Controle Acadêmico e Docente (Siscad) funciona como um diário eletrônico com senha própria e acesso através de qualquer computador ligado à Internet. Nele, os professores lançam o plano de ensino de cada disciplina, o calendário de aulas, ausências e presenças, o critério e fórmula de cálculo das diferentes avaliações e o lançamento de notas e conteúdos.

A Coordenação de Curso tem acesso a qualquer tempo aos dados das componentes curriculares, permitindo um amplo acompanhamento do desenvolvimento e rendimento dos estudantes do Curso, por meio dos seguintes relatórios:

- Acadêmicos por situação atual;
- Estudantes que estiveram matriculados no período informado;
- Histórico Escolar do estudante em todo o Curso ou no período letivo atual;
- Relação dos estudantes por disciplina;
- Relação dos endereços residenciais, título eleitoral e demais dados cadastrais dos estudantes;
- Relação dos estudantes com respectivo desempenho no Curso comparando seu desempenho individual com a média geral do Curso.

É disponibilizado ainda, neste Sistema, um programa específico para verificação da carga horária cumprida pelos estudantes dos cursos avaliados pelo Enade, com a finalidade de listar os estudantes habilitados, das séries iniciais e da

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 124

última, conforme a Portaria MEC de cada ano que regulamenta a sua aplicação.

No âmbito das Unidades de Administração Setorial, os cursos de graduação da UFMS contam com o apoio das Coordenações de Gestão Acadêmicas (Coac), que é a unidade responsável pela coordenação das atividades de gestão acadêmica da Unidade da Administração Setorial (UAS). Dentre as competências da Coac estão:

- Assessorar e colaborar com a Direção da UAS no planejamento das atividades de gestão acadêmica e de assistência estudantil da Unidade, tanto na graduação quanto na pós-graduação;
- Assistir à Direção da UAS no atendimento às demandas acadêmicas relacionadas às atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação no âmbito da Unidade de Administração Setorial, onde não houver a função de Secretaria de Acompanhamento Acadêmico (SEAAC);
- Coordenar o processo de organização, harmonização e integração dos programas das disciplinas dos cursos existentes na UAS;
- Coordenar as atividades de controle escolar e os processos relacionados à matrícula, desligamento, defesa, colação de grau, emissão e registro de diploma, e de forma específica, secretariar cerimônias de colação de grau, no âmbito da UAS, onde não houver a função de SEAAC;
- Orientar os estudantes da unidade quanto às normas e procedimentos da instituição;
- Gerenciar os requerimentos acadêmicos quanto ao recebimento, tramitação e cumprimento de prazos fixados, bem como a emissão de documentos relacionados, onde não houver a função de SEAAC, etc.

No âmbito de cada Unidade também há uma Secretaria de Acompanhamento Acadêmico (SEAAC), que é a unidade responsável pela orientação, acompanhamento e execução das atividades de controle escolar nas Unidades da Administração Setorial, bem como de apoio às atividades de gestão acadêmica.

O planejamento pedagógico do Curso, bem como, a distribuição de disciplinas, aprovação dos planos de ensino, entre outros, é realizado pelo Colegiado de Curso. Além disso, o Colegiado de Curso, bem como a coordenação acompanham o desenvolvimento do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) para que todas as componentes curriculares sejam atendidas.

6.5. ATENÇÃO AOS DISCENTES

A Pró-reitoria de Assuntos Estudantis (Proaes) é a unidade responsável pelo planejamento, coordenação, acompanhamento e avaliação da política estudantil da UFMS. Estão vinculadas à Proaes: a Diretoria de Assuntos Estudantis (Diaes) e a Diretoria de Inclusão e Integração Estudantil (Diiest).

A Diaes é a unidade responsável pela coordenação, execução, acompanhamento e avaliação da política de assistência estudantil, alimentação, saúde e acompanhamento das ações dirigidas ao estudante em situação de

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 125

vulnerabilidade socioeconômica. Está estruturada em três secretarias:

- Secretaria de Assistência Estudantil (Seae): é a unidade responsável pelo atendimento, orientação e acompanhamento aos estudantes participantes de programas de assistência estudantil da UFMS;
- Secretaria de Espaços de Alimentação (Seali): é a unidade responsável pelo desenvolvimento de ações de atenção à alimentação dos estudantes oferecidas nos espaços da UFMS;
- Secretaria de Atenção à Saúde do Estudante (Sease): é a unidade responsável pelo desenvolvimento de ações de atenção à saúde dos estudantes da UFMS.

A Diiest é a unidade responsável pela coordenação, acompanhamento e avaliação de políticas e programas de ações afirmativas, acessibilidade, estágios, egressos e de integração com os estudantes no âmbito da UFMS. Está estruturada em três secretarias:

- Secretaria de Desenvolvimento Profissional e Egressos (Sedepe): é a unidade responsável pela supervisão das ações de acompanhamento profissional dos egressos e pelo monitoramento dos acordos e/ou termos de cooperação de estágio dos estudantes da UFMS;
- Secretaria de Acessibilidade e Ações Afirmativas (Seaaf): é a unidade responsável pelodesenvolvimento das ações voltadas à acessibilidade, ações afirmativas e serviço de interpretação em Libras visando à inclusão dos estudantes na UFMS;
- Secretaria de Formação Integrada (Sefi): é a unidade responsável pela recepção dos estudantes na UFMS e a integração destes na vida universitária visando o acolhimento, à permanência e qualidade de vida estudantil.

No âmbito de cada Câmpus, de forma a implementar e acompanhar a política de atendimento aos estudantes promovida pela Proaes/RTR, os estudantes recebem orientação e apoio por meio de atividades assistenciais, psicológicas, sociais e educacionais.

A Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Esporte (Proece) é a unidade responsável pelo planejamento, orientação, coordenação, supervisão e avaliação das atividades de extensão, cultura e esporte da UFMS. A Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (Propp) é a unidade responsável pela superintendência, orientação, coordenação e avaliação das atividades de pesquisa e de pós graduação da UFMS. Por meio da Secretaria de Iniciação Científica e Tecnológica (Seict) a Propp gerencia e acompanha os programas institucionais, projetos e bolsas de Iniciação Científica, nas diferentes modalidades, desenvolvidas na UFMS, tais como os Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) e de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (Pibiti).

A Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) é a unidade responsável pela administração, orientação, coordenação, supervisão e avaliação das atividades de ensino de graduação da UFMS. A Prograd promove a participação dos estudantes em programas de Mobilidade Acadêmica, oportunizando a complementação de estudos e enriquecimento da formação acadêmica por meio de componentes curriculares e pela experiência de entrar em contato com ambientes acadêmicos diferentes e com as diversidades regionais do nosso país. Há também a possibilidade de mobilidade internacional, na forma de intercâmbio, que possibilita o aprimoramento da formação acadêmica e humana, por meio da imersão cultural em outro país, oportunizando a troca de experiências acadêmicas que contribuam para o fortalecimento dos conhecimentos técnicos, científicos e profissionais.

Quanto ao apoio pedagógico, além das monitorias semanais oferecidas

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 126

pelos estudantes (orientados pelos professores) que se destacam pelo bom rendimento em disciplinas, os docentes do Curso disponibilizam horários especiais aos estudantes para esclarecimento de dúvidas relativas aos conteúdos das disciplinas em andamento.

O Colegiado de Curso, juntamente com a Coordenação do Curso, pode constatar se o estudante precisa de orientação psicológica. Nesse caso, o estudante é encaminhado à Secretaria de Atenção à Saúde do Estudante (Sease)/Proaes para o atendimento psicológico e outras providências. No caso da necessidade de acompanhamento psicopedagógico, a coordenação do Curso solicitará ao setor competente as medidas cabíveis para orientação psicopedagógica ao estudante, conforme necessidade.

Os estudantes do Curso, além dos egressos, são estimulados a participarem de eventos acadêmicos e culturais, tanto aqueles promovidos pelos docentes do próprio Curso, quanto aqueles externos à UFMS. Para tanto, os docentes promovem ampla divulgação dessas possibilidades, tanto nos murais, quanto por meio de cartazes, e-mails e redes sociais. Os estudantes e egressos também são estimulados a participarem em congressos e simpósios com apresentação de trabalhos, com a orientação dos docentes do Curso, podendo divulgar, assim, suas pesquisas. Os trabalhos dos estudantes são divulgados tanto por meio de cadernos de resumos apresentados em congressos quanto em revistas dirigidas a esse público-alvo.

O Curso mantém uma base de dados sobre informações dos egressos, de forma a acompanhar a atuação destes e avaliar o impacto do Curso na sociedade local e regional. Incentiva-se a participação de egressos nas atividades acadêmico-artísticas realizadas pelo Curso.

Ainda quanto à atenção aos estudantes, a UFMS dispõe de várias modalidades de bolsas disponíveis, dentre elas: a Bolsa Permanência que visa estimular a permanência do estudante no Curso e cujos critérios de atribuição são socioeconômicos; a Bolsa Alimentação para as Unidades que não contam com Restaurante Universitário. Além destes auxílios, são desenvolvidos os seguintes Projetos no âmbito da instituição: Projeto Milton Santos de Acesso ao Ensino Superior, Brinquedoteca, atendimento e apoio ao estudante, nutrição, fisioterapia e odontologia, inclusão digital, incentivo à participação em eventos, passe do estudante, recepção de calouros, suporte instrumental.

Existem ainda, outras modalidades de bolsas na UFMS que estimulam a participação do estudante em ações de extensão, ensino e pesquisa, como: bolsas de monitoria de ensino de graduação, Programa de Educação Tutorial (PET), bolsas de Iniciação Científica (Pibic) e bolsas de extensão.

Nos últimos anos tem sido verificada carência na formação básica dos estudantes, especialmente em língua portuguesa, química e matemática, o que dificulta o processo ensino-aprendizagem. Objetivando minimizar esse problema, Cursos de Nivelamento em Matemática, Língua Portuguesa e Química serão oferecidos via Projeto de Ensino de Graduação (PEG), obedecendo a resolução vigente. Tais Cursos de Nivelamento serão oferecidos aos estudantes, em horário extracurricular, no primeiro semestre de cada ano e/ou em período especial, via Sistema de Ensino a Distância da UFMS. Além disso, de acordo com a necessidade e ao longo do Curso, reforço pedagógico será aplicado por meio de monitorias nas disciplinas curriculares.

A Coordenação de Curso mantém um canal ativo de comunicação com os estudantes para a divulgação de informações, vagas de emprego e estágio, eventos, prazos acadêmicos, orientações, incentivos aos alunos, entre outras ações.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 127

7. CURRÍCULO

7.1. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	CH
NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS	
Anatomia Vegetal	68
Biologia Celular Vegetal	34
Bioquímica	34
Estatística	68
Expressão Gráfica	34
Matemática Aplicada	68
Metodologia Científica	34
Morfologia e Taxonomia Vegetal	68
Química I	68
Química II	34
Zoologia Geral	34
NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONAIS ESSENCIAIS	
Administração Rural e Projetos Florestais	68
Agrometeorologia	68
Anatomia da Madeira	34
Avaliação de Impactos Ambientais	68
Cartografia e Sistemas de Informações Geográficas	68
Classificação e Física do Solo	68
Colheita, Transporte e Logística Florestal	68
Construções em Ambientes Rurais	34
Dendrologia	68
Dendrometria	68
Ecologia	34
Ecologia Florestal	34
Economia Florestal	68
Entomologia Florestal	34
Entomologia Geral	68
Estruturas de Madeira	34
Experimentação Agrícola	68
Fertilidade do Solo e Nutrição das Plantas Florestais	68
Fisiologia Vegetal	68
Florestas Urbanas e Paisagismo	34
Genética Aplicada	68
Gestão Florestal	34

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 28

ANEXO - PPC DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL - CPCS
(RESOLUÇÃO Nº 1.021-COGRAD/UFMS, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2023.)

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	CH
NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONAIS ESSENCIAIS	
Gestão de Recursos Naturais Renováveis	68
Hidrologia	34
Hidráulica	68
Incêndios Florestais	34
Industrialização de Produtos Florestais	68
Inventário Florestal	68
Irrigação Florestal	34
Manejo Florestal	68
Manejo de Bacias Hidrográficas	34
Manejo de Plantas Daninhas	34
Manejo e Conservação do Solo	68
Melhoramento Genético Florestal	68
Microbiologia Agrícola	68
Morfologia e Gênese do Solo	68
Máquinas e Mecanização Florestal	68
Patologia Florestal	68
Política e Legislação Florestal	34
Produtos Energéticos Florestais	68
Química da Madeira	34
Sementes e Viveiros Florestais	68
Sensoriamento Remoto Aplicado	34
Silvicultura Aplicada	68
Sistemas e Métodos Silviculturais	68
Sociologia e Extensão Rural Florestal	68
Tecnologia da Madeira	68
Topografia e Geodesia Aplicadas	68
NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONAIS ESPECÍFICOS	
Análise e Resolução de Problemas Florestais I	34
Análise e Resolução de Problemas Florestais II	34
Deontologia e Receituário Agronômico	34
Introdução a Engenharia Florestal	34
COMPLEMENTARES OPTATIVAS	
Para integralizar o Curso o estudante deverá cursar, no mínimo, 136 horas em componentes curriculares disciplinares optativas do rol abaixo ou em componentes curriculares disciplinares oferecidas por outros Cursos da UFMS (Art. 34 da Resolução n° 430, COGRAD/UFMS, de 16 de dezembro de 2021).	
Acarologia	34
Agricultura de Precisão	51

Diretoria de Governança Institucional - DIGOV/RTR
Cidade Universitária, s/n Caixa Postal 549 Fone: (67) 3345-7041
79070-900 Campo Grande-MS / https://www.ufms.br e-mail: digov.rtr@ufms.br

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 129

ANEXO - PPC DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL - CPCS
(RESOLUÇÃO Nº 1.021-COGRAD/UFMS, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2023.)

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	CH
COMPLEMENTARES OPTATIVAS	
Para integralizar o Curso o estudante deverá cursar, no mínimo, 136 horas em componentes curriculares disciplinares optativas do rol abaixo ou em componentes curriculares disciplinares oferecidas por outros Cursos da UFMS (Art. 34 da Resolução n° 430, COGRAD/UFMS, de 16 de dezembro de 2021).	
Agroecologia e Permacultura	34
Avaliação de Imóveis e Perícias Rurais	34
Avaliação de Retardantes Químicos	34
Balanço, Crédito e Mercado de Carbono	68
Biodeterioração e Preservação da Madeira	34
Certificação Florestal	34
Conservação e Manejo da Fauna Silvestre	68
Controle Biológico de Pragas, Fitopatógenos e Fitonematoides	68
Desenho Topográfico Digital	51
Desrama e Desbaste Florestal	34
Diversidade Microbiana do Solo	68
Ecofisiologia Vegetal	68
Educação Ambiental	34
Educação das Relações Étnico-raciais	34
Estudo de Libras	51
Floricultura e Paisagismo	68
Fruticultura	68
Física Aplicada	68
Georreferenciamento de Imóveis Rurais	51
Gestão de Pessoas	51
História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena	34
Integração Lavoura-pecuária-floresta	68
Introdução a Informática	34
Introdução a Métodos Instrumentais de Análises Química	34
Leitura e Interpretação de Cartas Topográficas	34
Levantamento Topográfico com Veículos Aéreos Não Tripulados (Vant)	51
Manejo de Florestas Naturais	34
Manejo de Áreas Silvestres	68
Nematologia Aplicada	34
Processamento de Dados Florestais	68
Programação em Linguagem R	68
Química Orgânica	51
Redação Científica	34
Sanidade de Sementes Agrícolas e Florestais	51

Diretoria de Governança Institucional - DIGOV/RTR
Cidade Universitária, s/n Caixa Postal 549 Fone: (67) 3345-7041
79070-900 Campo Grande-MS / https://www.ufms.br e-mail: digov.rtr@ufms.br
Anexo à Resolução 1021 (4532428) SEI 23104.000045/2023-16 / pg. 31
BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 130

ANEXO - PPC DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL - CPCS
(RESOLUÇÃO Nº 1.021-COGRAD/UFMS, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2023.)

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	CH
COMPLEMENTARES OPTATIVAS	
Para integralizar o Curso o estudante deverá cursar, no mínimo, 136 horas em componentes curriculares disciplinares optativas do rol abaixo ou em componentes curriculares disciplinares oferecidas por outros Cursos da UFMS (Art. 34 da Resolução n° 430, COGRAD/UFMS, de 16 de dezembro de 2021).	
Serraria e Secagem da Madeira	34
Sistemas de Informações Geográficas Avançado	51
Tecnologia de Aplicação de Defensivos Agrícolas	51
Tecnologia de Celulose e Papel	34
Tópicos Avançados em Gestão Ambiental	34
Tópicos Avançados em Manejo Florestal	34
Tópicos Avançados em Mensuração Florestal	34
Tópicos Avançados em Sensoriamento Remoto	34
Tópicos Avançados em Silvicultura	34
Tópicos Avançados em Tecnologia de Produtos Florestais	34
Tópicos Especiais em Engenharia Florestal I	34
Tópicos Especiais em Engenharia Florestal II	68

COMPONENTES CURRICULARES NÃO DISCIPLINARES	CH
(ACS-ND) Atividades Complementares (OBR)	102
(AEX-ND) Atividades de Extensão (OPT)	388
(AOE-ND) Atividades Orientadas de Ensino (OPT)	102
(Enade) Exame Nacional de Desempenho (OBR)	
(EO) Estágio Obrigatório (OBR)	204
(TCC-ND) Trabalho de Conclusão de Curso (OBR)	34

Para integralização do Curso, o estudante deverá cursar, no mínimo, dez por cento da carga horária total do Curso em atividades de extensão, de forma articulada com o ensino, em componentes curriculares disciplinares e/ou não disciplinares, definidos na oferta por período letivo e registrado a cada oferta.
As Componentes Curriculares Disciplinares do Curso poderão ser cumpridas total ou parcialmente na modalidade a distância definidas na oferta, observando o percentual máximo definido nas normativas vigentes.

Diretoria de Governança Institucional - DIGOV/RTR
Cidade Universitária, s/n Caixa Postal 549 Fone: (67) 3345-7041
79070-900 Campo Grande-MS / https://www.ufms.br e-mail: digov.rtr@ufms.br
Anexo à Resolução 1021 (4532428) SEI 23104.000045/2023-16 / pg. 32

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 31

COMPONENTES CURRICULARES NÃO DISCIPLINARES	Definições Específicas
(ACS-ND) Atividades Complementares (OBR)	A Tabela de Pontuação das Atividades Complementares poderá ser consultada em https://boletimoficial.ufms.br/bse/publicacao?id=481502
(AEX-ND) Atividades de Extensão (OPT)	Pode ser desenvolvida no decorrer do curso e de forma parcial.
(AOE-ND) Atividades Orientadas de Ensino (OPT)	As Atividades Orientadas de Ensino poderão ser realizadas individualmente ou em grupo de até 4 estudantes.
(Enade) Exame Nacional de Desempenho (OBR)	
(EO) Estágio Obrigatório (OBR)	O Estágio Obrigatório tem como pré-requisito o aluno ter cursado o mínimo de 70% da carga horária total do Curso e é recomendável que seja cumprido preferencialmente no 10º período.
(TCC-ND) Trabalho de Conclusão de Curso (OBR)	O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser realizado de forma individual.

7.2. QUADRO DE SEMESTRALIZAÇÃO

ANO DE IMPLANTAÇÃO: A partir de 2024-1

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	ATP-D	AES-D	APC-D	ACO-D	OAE-D	CH Total
1º Semestre						
Análise e Resolução de Problemas Florestais I	17			17		34
Biologia Celular Vegetal	17			17		34
Ecologia	17			17		34
Expressão Gráfica	17			17		34
Introdução a Engenharia Florestal	17			17		34
Matemática Aplicada	68					68
Morfologia e Taxonomia Vegetal	34			34		68
Zoologia Geral	17			17		34
SUBTOTAL	204	0	0	136	0	340
2º Semestre						
Agrometeorologia	51			17		68
Anatomia Vegetal	34			34		68
Dendrologia	34			34		68
Florestas Urbanas e Paisagismo	17			17		34
Metodologia Científica	34					34

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 132

ANEXO - PPC DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL - CPCS
(RESOLUÇÃO Nº 1.021-COGRAD/UFMS, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2023.)

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	ATP-D	AES-D	APC-D	ACO-D	OAE-D	CH Total
2º Semestre						
Sociologia e Extensão Rural Florestal	68					68
SUBTOTAL	238	0	0	102	0	340
3º Semestre						
Anatomia da Madeira	17			17		34
Bioquímica	34					34
Ecologia Florestal	34					34
Estatística	51			17		68
Máquinas e Mecanização Florestal	51			17		68
Microbiologia Agrícola	51			17		68
Química I	68					68
SUBTOTAL	306	0	0	68	0	374
4º Semestre						
Construções em Ambientes Rurais	17			17		34
Entomologia Geral	51			17		68
Genética Aplicada	51			17		68
Morfologia e Gênese do Solo	51			17		68
Patologia Florestal	51			17		68
Química II	34					34
Topografia e Geodesia Aplicadas	51			17		68
SUBTOTAL	306	0	0	102	0	408
5º Semestre						
Cartografia e Sistemas de Informações Geográficas	17			51		68
Classificação e Física do Solo	51			17		68
Economia Florestal	68					68
Estruturas de Madeira	34					34
Experimentação Agrícola	51			17		68
Fisiologia Vegetal	51			17		68
Química da Madeira	34					34
SUBTOTAL	306	0	0	102	0	408
6º Semestre						
Administração Rural e Projetos Florestais	68					68
Dendrometria	34			34		68
Hidráulica	68					68
Manejo de Plantas Daninhas	17			17		34

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 133

ANEXO - PPC DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL - CPCS
(RESOLUÇÃO Nº 1.021-COGRAD/UFMS, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2023.)

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	ATP-D	AES-D	APC-D	ACO-D	OAE-D	CH Total
6º Semestre						
Política e Legislação Florestal	34					34
Sistemas e Métodos Silviculturais	51			17		68
Tecnologia da Madeira	51			17		68
SUBTOTAL	323	0	0	85	0	408
7º Semestre						
Gestão de Recursos Naturais Renováveis	68					68
Hidrologia	17			17		34
Inventário Florestal	34			34		68
Manejo e Conservação do Solo	68					68
Melhoramento Genético Florestal	51			17		68
Sementes e Viveiros Florestais	51			17		68
Sensoriamento Remoto Aplicado	17			17		34
SUBTOTAL	306	0	0	102	0	408
8º Semestre						
Avaliação de Impactos Ambientais	51			17		68
Colheita, Transporte e Logística Florestal	51			17		68
Entomologia Florestal	17			17		34
Fertilidade do Solo e Nutricão das Plantas Florestais	34			34		68
Manejo de Bacias Hidrográficas	34					34
Produtos Energéticos Florestais	51			17		68
Silvicultura Aplicada	51			17		68
SUBTOTAL	289	0	0	119	0	408
9º Semestre						
Análise e Resolução de Problemas Florestais II				34		34
Deontologia e Receituário Agronômico	34					34
Gestão Florestal	34					34
Incêndios Florestais	34					34
Industrialização de Produtos Florestais	68					68
Irrigação Florestal	34					34
Manejo Florestal	34			34		68
SUBTOTAL	238	0	0	68	0	306

Diretoria de Governança Institucional - DIGOV/RTR
Cidade Universitária, s/n Caixa Postal 549 Fone: (67) 3345-7041
79070-900 Campo Grande-MS / https://www.ufms.br e-mail: digov.rtr@ufms.br
Anexo à Resolução 1021 (4532428) SEI 23104.000045/2023-16 / pg. 35

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 34

ANEXO - PPC DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL - CPCS
(RESOLUÇÃO Nº 1.021-COGRAD/UFMS, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2023.)

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	ATP-D	AES-D	APC-D	ACO-D	OAE-D	CH Total
10º Semestre						
Componentes Curriculares Não Semestralizados						
COMPLEMENTARES OPTATIVAS						
Disciplinas Complementares Optativas (Carga Horária Mínima)						136
SUBTOTAL	0	0	0	0	0	136
COMPONENTES CURRICULARES NÃO DISCIPLINARES						
(Acs-nd) Atividades Complementares						102
(Eo) Estágio Obrigatório						204
(Tcc-nd) Trabalho de Conclusão de Curso						34
SUBTOTAL	0	0	0	0	0	340
TOTAL	2516	0	0	884	0	3876

LEGENDA:

- Carga horária em hora-aula de 60 minutos (CH)
- Carga horária das Atividades Teórico-Práticas (ATP-D)
- Carga horária das Atividades Experimentais (AES-D)
- Carga horária das Atividades de Prática como Componentes Curricular (APC-D)
- Carga horária das Atividades de Campo (ACO-D)
- Carga horária das Outras Atividades de Ensino (OAE-D)

PRÉ-REQUISITOS DAS COMPONENTES CURRICULARES DISCIPLINARES

DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITOS
1º Semestre	
Análise e Resolução de Problemas Florestais I	
Biologia Celular Vegetal	
Ecologia	
Expressão Gráfica	
Introdução a Engenharia Florestal	
Matemática Aplicada	
Morfologia e Taxonomia Vegetal	
Zoologia Geral	

Diretoria de Governança Institucional - DIGOV/RTR
Cidade Universitária, s/n Caixa Postal 549 Fone: (67) 3345-7041
79070-900 Campo Grande-MS / https://www.ufms.br e-mail: digov.rtr@ufms.br
Anexo à Resolução 1021 (4532428) SEI 23104.000045/2023-16 / pg. 36

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 135

DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITOS
2º Semestre	
Agrometeorologia	
Anatomia Vegetal	
Dendrologia	
Florestas Urbanas e Paisagismo	
Metodologia Científica	
Sociologia e Extensão Rural Florestal	
3º Semestre	
Anatomia da Madeira	
Bioquímica	
Ecologia Florestal	
Estatística	
Máquinas e Mecanização Florestal	
Microbiologia Agrícola	
Química I	
4º Semestre	
Construções em Ambientes Rurais	
Entomologia Geral	
Genética Aplicada	
Morfologia e Gênese do Solo	
Patologia Florestal	
Química II	
Topografia e Geodesia Aplicadas	
5º Semestre	
Cartografia e Sistemas de Informações Geográficas	
Classificação e Física do Solo	Morfologia e Gênese do Solo
Economia Florestal	
Estruturas de Madeira	Construções em Ambientes Rurais
Experimentação Agrícola	Estatística
Fisiologia Vegetal	Bioquímica
Química da Madeira	
6º Semestre	
Administração Rural e Projetos Florestais	
Dendrometria	
Hidráulica	
Manejo de Plantas Daninhas	
Política e Legislação Florestal	

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 136

DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITOS
6º Semestre	
Sistemas e Métodos Silviculturais	
Tecnologia da Madeira	Anatomia da Madeira
7º Semestre	
Gestão de Recursos Naturais Renováveis	
Hidrologia	Agrometeorologia
Inventário Florestal	Dendrometria
Manejo e Conservação do Solo	Classificação e Física do Solo
Melhoramento Genético Florestal	Genética Aplicada
Sementes e Viveiros Florestais	
Sensoriamento Remoto Aplicado	
8º Semestre	
Avaliação de Impactos Ambientais	
Colheita, Transporte e Logística Florestal	Máquinas e Mecanização Florestal
Entomologia Florestal	
Fertilidade do Solo e Nutricão das Plantas Florestais	Morfologia e Gênese do Solo
Manejo de Bacias Hidrográficas	Manejo e Conservação do Solo
Produtos Energéticos Florestais	
Silvicultura Aplicada	Sistemas e Métodos Silviculturais
9º Semestre	
Análise e Resolução de Problemas Florestais II	Manejo de Bacias Hidrográficas
Deontologia e Receituário Agronômico	
Gestão Florestal	
Incêndios Florestais	
Industrialização de Produtos Florestais	Tecnologia da Madeira
Irrigação Florestal	
Manejo Florestal	Dendrometria
Optativas	
Acarologia	
Agricultura de Precisão	Máquinas e Mecanização Florestal
Agroecologia e Permacultura	Ecologia
Avaliação de Imóveis e Perícias Rurais	Administração Rural e Projetos Florestais
Avaliação de Retardantes Químicos	
Balanço, Crédito e Mercado de Carbono	
Biodeterioração e Preservação da Madeira	
Certificação Florestal	

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 137

DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITOS
Optativas	
Conservação e Manejo da Fauna Silvestre	Ecologia
Controle Biológico de Pragas, Fitopatógenos e Fitonematoides	
Desenho Topográfico Digital	
Desrama e Desbaste Florestal	Dendrometria
Diversidade Microbiana do Solo	Microbiologia Agrícola
Ecofisiologia Vegetal	Fisiologia Vegetal
Educação Ambiental	
Educação das Relações Étnico-raciais	
Estudo de Libras	
Física Aplicada	
Floricultura e Paisagismo	
Fruticultura	
Georreferenciamento de Imóveis Rurais	Cartografia e Sistemas de Informações Geográficas
Gestão de Pessoas	
História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena	
Integração Lavoura-pecuária-floresta	
Introdução a Informática	
Introdução a Métodos Instrumentais de Análises Química	
Leitura e Interpretação de Cartas Topográficas	
Levantamento Topográfico com Veículos Aéreos Não Tripulados (Vant)	
Manejo de Áreas Silvestres	Ecologia
Manejo de Florestas Naturais	Dendrometria
Nematologia Aplicada	
Processamento de Dados Florestais	
Programação em Linguagem R	
Química Orgânica	
Redação Científica	Metodologia Científica
Sanidade de Sementes Agrícolas e Florestais	Microbiologia Agrícola
Serraria e Secagem da Madeira	
Sistemas de Informações Geográficas Avançado	Cartografia e Sistemas de Informações Geográficas
Tecnologia de Aplicação de Defensivos Agrícolas	Máquinas e Mecanização Florestal

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 38

DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITOS
Optativas	
Tecnologia de Celulose e Papel	
Tópicos Avançados em Gestão Ambiental	
Tópicos Avançados em Manejo Florestal	
Tópicos Avançados em Mensuração Florestal	
Tópicos Avançados em Sensoriamento Remoto	
Tópicos Avançados em Silvicultura	
Tópicos Avançados em Tecnologia de Produtos Florestais	
Tópicos Especiais em Engenharia Florestal I	
Tópicos Especiais em Engenharia Florestal II	

PRÉ-REQUISITOS DAS COMPONENTES CURRICULARES NÃO DISCIPLINARES

CCNDs	DISCIPLINAS	Porcentagem
(ACS-ND) Atividades Complementares		
(AEX-ND) Atividades de Extensão		
(AOE-ND) Atividades Orientadas de Ensino		
(EO) Estágio Obrigatório		70%
(TCC-ND) Trabalho de Conclusão de Curso		

LEGENDA:

• Percentual de CH (em relação a CH total do Curso) que o estudante deve ter cursado para realizar a componente

7.3. TABELA DE EQUIVALÊNCIA DAS DISCIPLINAS

Em vigor até 2023/2	CH	Em vigor a partir de 2024/1	CH
Administração Rural e Projetos Florestais	68	Administração Rural e Projetos Florestais	68
Agrometeorologia	68	Agrometeorologia	68
Anatomia Vegetal	68	Anatomia Vegetal	68
Arborização Urbana e Paisagismo	34	Florestas Urbanas e Paisagismo	34
Avaliação de Impactos Ambientais	68	Avaliação de Impactos Ambientais	68
Biologia Celular	51	Biologia Celular Vegetal	34

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 39

ANEXO - PPC DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL - CPCS
(RESOLUÇÃO Nº 1.021-COGRAD/UFMS, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2023.)

Em vigor até 2023/2	CH	Em vigor a partir de 2024/1	CH
Biologia e Controle de Plantas Daninhas (Optativa)	68	Manejo de Plantas Daninhas	34
Biometria Florestal	68	Dendrometria	68
Bioquímica Aplicada	68	Bioquímica	34
Cartografia e Sistemas de Informações Geográficas	68	Cartografia e Sistemas de Informações Geográficas	68
Classificação e Física do Solo	68	Classificação e Física do Solo	68
Colheita e Transporte Florestal	51	Colheita, Transporte e Logística Florestal	68
Componentes Químicos e Anatômicos da Madeira	51	Anatomia da Madeira; Química da Madeira	34 34
Construções Rurais	51	Construções em Ambientes Rurais	34
Dendrologia	68	Dendrologia	68
Deontologia e Receituário Agronômico	34	Deontologia e Receituário Agronômico	34
Desenho Técnico	51	Expressão Gráfica	34
Ecologia	34	Ecologia	34
Ecologia Florestal	68	Ecologia Florestal	34
Economia Florestal	68	Economia Florestal	68
Entomologia Florestal	85	Entomologia Florestal; Entomologia Geral	34 68
Estatística	68	Estatística	68
Estruturas de Madeira	34	Estruturas de Madeira	34
Estágio Obrigatório	254	VII (Eo) Estágio Obrigatório	204
Experimentação Agrícola	68	Experimentação Agrícola	68
Fertilidade do Solo e Nutrição das Plantas Florestais	68	Fertilidade do Solo e Nutricão das Plantas Florestais	68
Fisiologia Vegetal	68	Fisiologia Vegetal	68
Fotointerpretação e Sensoriamento Remoto	51	Sensoriamento Remoto Aplicado	34
Genética Aplicada	68	Genética Aplicada	68
Gestão de Recursos Naturais Renováveis	68	Gestão de Recursos Naturais Renováveis	68
Gestão Florestal	51	Gestão Florestal	34
Hidrologia	34	Hidrologia	34
Hidráulica	68	Hidráulica	68
I (Acs-nd) Atividades Complementares	34	I (Acs-nd) Atividades Complementares	102
II (Aoe-nd) Atividades Orientadas de Ensino	34	II (Aoe-nd) Atividades Orientadas de Ensino	102
III (Aex-nd) Atividades de Extensão	396	III (Aex-nd) Atividades de Extensão	388

Diretoria de Governança Institucional - DIGOV/RTR
Cidade Universitária, s/n Caixa Postal 549 Fone: (67) 3345-7041
79070-900 Campo Grande-MS / https://www.ufms.br e-mail: digov.rtr@ufms.br

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 140

Em vigor até 2023/2	CH	Em vigor a partir de 2024/1	CH
Incêndios Florestais	68	Incêndios Florestais	34
Industrialização de Produtos Florestais	68	Industrialização de Produtos Florestais	68
Iniciação a Pesquisa Aplicada	51	Metodologia Científica	34
Introdução a Engenharia Florestal	34	Introdução a Engenharia Florestal	34
Inventário Florestal	68	Inventário Florestal	68
Irrigação Florestal	51	Irrigação Florestal	34
IV (Tcc-nd) Trabalho de Conclusão de Curso	34	IV (Tcc-nd) Trabalho de Conclusão de Curso	34
Manejo de Bacias Hidrográficas	68	Manejo de Bacias Hidrográficas	34
Manejo e Conservação do Solo	68	Manejo e Conservação do Solo	68
Manejo Florestal	68	Manejo Florestal	68
Matemática Aplicada	68	Matemática Aplicada	68
Mecânica e Máquinas Motoras	51	Sem Equivalência	
Melhoramento Genético Florestal	68	Melhoramento Genético Florestal	68
Microbiologia Agrícola	68	Microbiologia Agrícola	68
Morfologia e Gênese do Solo	68	Morfologia e Gênese do Solo	68
Morfologia e Taxonomia Vegetal	68	Morfologia e Taxonomia Vegetal	68
Máquinas e Implementos Florestais	51	Máquinas e Mecanização Florestal	68
Patologia Florestal	68	Patologia Florestal	68
Política e Legislação Florestal	34	Política e Legislação Florestal	34
Produtos Energéticos Florestais	68	Produtos Energéticos Florestais	68
Química Analítica	51	Química II	34
Química Geral	51	Química I	68
Sementes e Viveiros Florestais	68	Sementes e Viveiros Florestais	68
Silvicultura Aplicada	68	Silvicultura Aplicada	68
Sistemas e Métodos Silviculturais	68	Sistemas e Métodos Silviculturais	68
Sociologia e Extensão Rural Florestal	68	Sociologia e Extensão Rural Florestal	68
Sem Equivalência		Análise e Resolução de Problemas Florestais I	34
Sem Equivalência		Análise e Resolução de Problemas Florestais II	34
Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais	68	Tecnologia da Madeira	68
Topografia e Geodesia Aplicadas	68	Topografia e Geodesia Aplicadas	68
Zoologia e Parasitologia Agrícola	51	Zoologia Geral	34

7.4. LOTAÇÃO DAS DISCIPLINAS NAS UNIDADES DA ADMINISTRAÇÃO SETORIAL

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 141

As disciplinas do curso de Engenharia Florestal - Bacharelado estão lotadas no Câmpus de Chapadão do Sul.

7.5. EMENTÁRIO

7.6. BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

- ACAROLOGIA: Introdução a acarologia. Características gerais da Classe Acari. Morfologia externa e fisiologia. Bioecologia. Estudo dos principais grupos de ácaros de importância agrícola e florestal. Ácaros praga em produtos alimentícios armazenados. Táticas de manejo integrado de ácaros fitófagos. Bibliografia Básica: Flechtmann, Carlos Holger Wenzel. **Ácaros de Importância Agrícola.** 5. Ed. São Paulo, Sp: Nobel, 1983. Isbn 8521301863. Gallo, Domingos. **Entomologia Agrícola.** Piracicaba, Sp: Fealq, 2002. 920 P. (Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz ; 10) Isbn 85-7133-011-5 Moraes, Gilberto José De; Flechtmann, Carlos Holger Wenzel. **Manual de Acarologia:** Acarologia Básica e Ácaros de Plantas Cultivadas no Brasil. Ribeirão Preto, Sp: Holos, 2008. 288 P. Isbn 978-85-86699-62-7. Bibliografia Complementar: De Bortoli, Sergio Antonio; Boiça Júnior, Arlindo Leal; Oliveira, José Eudes de Morais; Fundação de Estudos e Pesquisas em Agronomia, Medicina Veterinária, Zootecnia. **Agentes de Controle Biológico:** Metodologias de Criação, Multiplicação e Uso. Jaboticabal, Sp: Funep, 2006. 353 P. Isbn 85-87632-76-0. Bueno, Vanda Helena Paes. **Controle Biológico de Pragas:** Produção Massal e Controle de Qualidade. 2. Ed. Rev. e Amp. Lavras, Mg: Ufla, 2009. 429 P. Isbn 978-85-87692-696. Carmona, M.m; Dias, J.c.s. (Eds.). Fundamentos de Acarologia Agrícola. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996. 423P. Fonseca, Eliene Maciel dos Santos. **Fitossanidade** Princípios Básicos e Métodos de Controle de Doenças e Pragas. São Paulo Erica 2015 1 Recurso Online Isbn 9788536521589.

- ADMINISTRAÇÃO RURAL E PROJETOS FLORESTAIS: Introdução à Administração Rural. A empresa rural e florestal. Características da floresta, organizações rurais e funções de administração aplicadas à empresa florestal. Planejamento e estratégia administrativa. Cadeias produtivas florestais. Administração financeira. Contabilidade rural. Capitais e custos de produção florestal. Elaboração e avaliação de projetos florestais. Ações interdisciplinares contextualizadas com direitos humanos. Bibliografia Básica: Barbosa, Jairo Silveira. **Administração Rural a Nível de Fazendeiro.** São Paulo, Sp: Nobel, 2007. 98 P. Isbn 8521301200. Rezende, José Luiz Pereira De; Oliveira, Antônio Donizette De. **Análise Econômica e Social de Projetos Florestais.** 2. Ed., Rev. e Atual. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2011. 386 P. Isbn 978-85-7269-324-0. Crepaldi, Silvio Aparecido. **Contabilidade Rural:** Uma Abordagem Decisorial. 7. Ed. São Paulo, Sp: Atlas, 2012. 400 P. Isbn 9788522471140. Bibliografia Complementar: Santos, Gilberto José Dos; Marion, José Carlos; Segatti, Sonia. **Administração de Custos na Agropecuária.** 4. Ed. São Paulo, Sp: Atlas, 2009. 154 P. Isbn 9788522456598. Carvalho, Elúsio Guerreiro De; Paulitsch, Robinson Jorge. **Gestão da Pequena Empresa Rural.** 3 Ed. Campo Grande, Ms: Senar, 2005. 70 P. Isbn 85-87448-07-2 Gestão Agroindustrial, V.1. 3. São Paulo Atlas 2007 1 Recurso Online Isbn 9788522494682.

- AGRICULTURA DE PRECISÃO: Conceitos básicos em agricultura de precisão. Sistemas de posicionamento global. Manejo localizado. Mapeamento de produtividade. Geoprocessamento aplicado. Geoestatística aplicada. Amostragem e análise de solos. Modelos matemáticos de simulação de crescimento de plantas.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 42

Sistemas de aplicação variável. Bibliografia Básica: Molin, José Paulo; Amaral, Lucas Rios Do; Colaço, André Freitas. **Agricultura de Precisão.** São Paulo, Sp: Oficina de Textos, 2015. 238 P. Isbn 9788579752131. Balastreire, Luiz Antonio. **o Estado da Arte da Agricultura de Precisão no Brasil.** Piracicaba, Sp: L. A. Balastreire, 2000. 224 P. Isbn 85-900627-1-6. Srinivasan, Ancha. **Handbook Of Precision Agriculture:** Principles And Applications. Boca Raton, Fl: Crc Press, 2009. 683 P. Isbn 978-1-56022-954-4. Bibliografia Complementar: Bernardi, Alberto Carlos de Campos Et Al. Agricultura de Precisão: Resultados de um Novo Olhar. Brasília, Df : Embrapa, 2014. Moreira, Maurício A. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação.** 4. Ed. Atual. Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2012. 422 P. Isbn 85-7269-381-3. Blaschke, Thomas; Kux, Herman. **Sensoriamento Remoto e Sig Avançados:** Novos Sistemas Sensores : Métodos Inovadores. 2. Ed. São Paulo, Sp: Oficina de Textos, C2007-2011. 303 P. Isbn 978-85-86238-57-4.

- AGROECOLOGIA E PERMACULTURA: Conceitos de agroecologia e permacultura. Relações entre a ecologia e a agricultura. Questões relativas ao clima e ao manejo dos recursos naturais. Princípios e estratégias de orientação dos agroecossistemas. Perspectiva da sustentabilidade produtiva, energética, ecológica, social e econômica Bibliografia Básica: Padovan, Milton Parron. Embrapa Agropecuária Oeste. **Agroecologia em Mato Grosso do Sul:** Princípios, Fundamentos e Experiências. Dourados, Ms: Embrapa Agropecuária Oeste, 2005. 127 P. Isbn 85-7540-003-7. Odum, Eugene Pleasants. **Fundamentos de Ecologia.** 7. Ed. Lisboa, Pt: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. 928 P. Isbn 972-31-0158-x Padovan, Milton Parron. **Manual do Agricultor Agroecológico.** Dourados, Ms: Edição do Autor, 2007. 63 P. Isbn 978-85-906251-1-7. Bibliografia Complementar: Ministério do Meio Ambiente; Brasil. **Agrobiodiversidade e Diversidade Cultural.** Brasília, Df: Ministério do Meio Ambiente, 206. 84 P. Isbn 85-87166-90-5. Rede Brasileira pela Integração dos Povos. Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional. **Agrocombustíveis e a Agricultura Familiare Camponesa:** Subsídios ao Debate. Rio de Janeiro, Rj: Rebrip, 2008. 141 P. Troppmair, Helmut. **Biogeografia e Meio Ambiente.** 8 Ed. Rio Claro, Sp: Divisa, 2008. 227 P. Bertolini, Geysler Rogis Flor; Brandalise, Loreni Teresinha; Nazzari, Rosana Katia. **Gestão das Unidades Artesanais na Agricultura Familiar:** Uma Experiência no Oeste do Paraná. 2. Ed. Cascavel, Pr: Edunioeste, 2010. 135 P. Isbn 978-85-7644-211-0.

- AGROMETEOROLOGIA: Introdução à agrometeorologia. Climatologia. Elementos de clima. Noções de cosmografia. Caracteres espectrais da radiação solar. Balanço de energia radiante. Balanço de energia global. Temperatura do ar. Temperatura do solo. Umidade do ar. Condensação do vapor d'água. Precipitação. Evaporação e evapotranspiração. Balanço hídrico. Zoneamento agroclimático. Circulação atmosférica, tempo e clima. Mudanças climáticas globais. Aplicações da meteorologia e climatologia na agropecuária. Adversidades climáticas à agricultura Bibliografia Básica: Alvarenga, Alexandre Augusto. **Agrometeorologia** Princípios, Funcionalidades e Instrumentos de Medição. São Paulo Erica 2015 1 Recurso Online Isbn 9788536521480. Mendonça, Francisco; Danni-oliveira, Inês Moresco. **Climatologia:** Noções Básicas e Climas do Brasil. São Paulo, Sp: Oficina de Textos, 2016. 206 P. (Coleção Geografia). Isbn 9788586238543. Vianello, Rubens Leite; Alves, Adil Rainier. **Meteorologia Básica e Aplicações.** 2. Ed., Rev. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2012. 460 P. Isbn 978-85-7269-432-2. Bibliografia Complementar: Monteiro, José Eduardo Boffino de Almeida. **Agrometeorologia dos Cultivos:** o Fator Meteorológico na Produção Agrícola. Brasília: Inmet, 2009.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 143

530 P. Isbn 978-85-62817-00-7 Biscaro, Guilherme A. **Meteorologia Agrícola Básica.** Cassilândia, Ms: Uni-graf, 2007. 86 P. Isbn 978-85-60721-00-9 Soares, Ronaldo Viana; Batista, Antonio Carlos; Tetto, Alexandre França. **Meteorologia e Climatologia Florestal.** Curitiba, Pr: Ufpr, Departamento de Ciências Florestais, 2015. 213 P. Isbn 978-85-904353-5-8.

- ANÁLISE E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS FLORESTAIS I: Introdução ao método científico aplicado às Ciências Florestais. Introdução à elaboração e redação de relatórios técnico-científicos. Desenvolvimento de ações coletivas no exercício da profissão. Discussão, investigação, análise e resolução de problemas típicos do exercício da profissão de Engenharia Florestal. Bibliografia Básica: Trindade, Celso Et Al. **Gestão e Controle da Qualidade na Atividade Florestal.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2012. 253 P. Isbn 978-85-7269-423-0. Campos, João Carlos Chagas; Leite, Helio Garcia. **Mensuração Florestal:** Perguntas e Respostas. 4. Ed., Atual. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2013. 605 P. Isbn 978-85-7269-465-0. Agra Filho, Severino Soares. **Planejamento e Gestão Ambiental no Brasil:** os Instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2014. Xv, 232 P. Isbn 9788535280081. Xavier, Aloisio; Wendling, Ivar; Silva, Rogério Luiz Da. **Silvicultura Clonal:** Princípios e Técnicas. 2. Ed., Rev. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2013. 279 P. Isbn 978-85-7269-469-8 Marconi, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 8. Rio de Janeiro Atlas 2017 1 Recurso Online Isbn 9788597010770. Bibliografia Complementar: Machado, Carlos Cardoso. **Colheita Florestal.** 2. Ed., Atual. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2008. 501 P. Isbn 978-85-7269-335-6. Costa, Ervandil Correa; D'avila, Márcia; Cantarelli, Edison Bisognin. **Entomologia Florestal.** 3. Ed. Rev. e Ampl. Santa Maria, Rs: Ed. Ufsm, 2014 256 P. Isbn 9788573912043. Silva, Rui Corrêa Da. **Mecanização Florestal** da Fundamentação dos Elementos do Solo a Operação de Máquinas e Equipamentos. São Paulo Erica 2015 1 Recurso Online Isbn 9788536521657. Alves, Ricardo Ribeiro. **Certificação Florestal na Indústria** Aplicação Prática da Certificação de Cadeia de Custódia. São Paulo Manole 2015 1 Recurso Online Isbn 9788520448854. Barbosa, Rildo Pereira. **Código Florestal:** Prático e Didático. São Paulo: Expressa, 2023. 1 Recurso Online. Isbn 9786558110101.

- ANÁLISE E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS FLORESTAIS II: Coleta, análise e confronto de dados. Elaboração de relatórios e redação técnica. Discussão, investigação e análise de problemas típicos do exercício da profissão de Engenharia Florestal. Desenvolvimento de ações coletivas e interdisciplinares de resolução de problemas. Bibliografia Básica: Trindade, Celso Et Al. **Gestão e Controle da Qualidade na Atividade Florestal.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2012. 253 P. Isbn 978-85-7269-423-0. Campos, João Carlos Chagas; Leite, Helio Garcia. **Mensuração Florestal:** Perguntas e Respostas. 4. Ed., Atual. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2013. 605 P. Isbn 978-85-7269-465-0. Agra Filho, Severino Soares. **Planejamento e Gestão Ambiental no Brasil:** os Instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2014. Xv, 232 P. Isbn 9788535280081. Xavier, Aloisio; Wendling, Ivar; Silva, Rogério Luiz Da. **Silvicultura Clonal:** Princípios e Técnicas. 2. Ed., Rev. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2013. 279 P. Isbn 978-85-7269-469-8 Barbosa, Rildo Pereira. **Código Florestal:** Prático e Didático. São Paulo: Expressa, 2023. 1 Recurso Online. Isbn 9786558110101. Bibliografia Complementar: Costa, Ervandil Correa. **Entomologia Florestal.** 2. Ed. Rev. Ampl. Santa Maria, Rs: Ed. Ufsm, 2011 238 P. Isbn 978-85-7391-155-8. Alves, Ricardo Ribeiro. **Certificação Florestal na Indústria** Aplicação Prática da Certificação de Cadeia de Custódia. São Paulo Manole 2015 1 Recurso Online Isbn 9788520448854. Ibrahin, Francini Imene Dias. **Introdução ao**

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 144

Geoprocessamento Ambiental. São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536521602. Silva, Rui Corrêa Da. **Mecanização Florestal** da Fundamentação dos Elementos do Solo a Operação de Máquinas e Equipamentos. São Paulo Erica 2015 1 Recurso Online Isbn 9788536521657. Aluízio Borém de Oliveira; Rafael Tassinari Resende; Helio Garcia Leite. **Eucalipto: do Plantio à Colheita.** Editora Oficina de Textos, 2022. 21 P. Isbn 9786586235739.

- ANATOMIA DA MADEIRA: Introdução a anatomia da madeira. Crescimento primário e secundário e atividades fisiológicas do tronco. Estrutura macroscópica do tronco. Planos de corte anatômico. Estrutura da parede celular. Propriedades organolépticas da madeira. Estrutura anatômica da madeira de gimnospermas e angiospermas. Estruturas anatômicas microscópicas de monocotiledôneas. Relações entre a estrutura anatômica da madeira e suas propriedades. Defeitos da madeira. Lenhos atípicos. Chaves de identificação anatômica. Bibliografia Básica: Mattos, Patrícia Póvoa De. Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal. ; Embrapa Florestas. **Anatomia de Madeiras do Pantanal Mato-grossense:** (Características Microscópicas) = Anatomy Of Pantanal Mato-grossense Woods : (Microscopic Features) = Anatomie Des Bois Du Panatanal Mato-grossense : (Caractéristiques Microscopiques). Colombo, Pr: Embrapa Florestas, Corumbá, Ms: Embrapa Pantanal, 2003. 182 P. Isbn 8589281027. Appezzato-da-glória, Beatriz; Carmello-guerreiro, Sandra Maria (Ed.). **Anatomia Vegetal.** 2. Ed. Rev. e Atual. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2009. 438 P. Isbn 8572692401. Gonzaga, L.g. Madeira: Uso e Conservação. Programa Monu-menta. 2006. Bibliografia Complementar: Paula, José Elias De; Alves, José Luiz de Hamburgo. **922 Madeiras Nativas do Brasil:** Anatomia, Dendrologia, Dentrometria, Produção e Uso. Porto Alegre, Rs: Cinco Continentes, 2010. 472 P. Isbn 978-85-86466-45-8. Bona, Cleusa; Boeger, Maria Regina; Santos, Gedir de Oliveira. **Guia Ilustrado de Anatomia Vegetal.** Ribeirão Preto, Sp: Holos, 2004. 80 P. Isbn 8586699446. Nennewitz, Ingo *Et Al.* **Manual de Tecnologia da Madeira.** São Paulo, Sp: Blücher, 2008. 354 P. Isbn 978-85-212-0436-7.

- ANATOMIA VEGETAL: Origem e organização do corpo da planta. Meristemas primários. Tecidos simples: parênquima, colênquima, esclerênquima e epiderme. Tecidos complexos: xilema e floema. Meristemas secundários. Anatomia de órgãos vegetativos e reprodutivos. Estruturas secretoras Bibliografia Básica: Appezzato-da-glória, Beatriz; Carmello-guerreiro, Sandra Maria (Ed.). **Anatomia Vegetal.** 2. Ed. Rev. e Atual. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2009. 438 P. Isbn 8572692401. Cutler, David F. **Anatomia Vegetal** Uma Abordagem Aplicada. Porto Alegre Artmed 2011 1 Recurso Online Isbn 9788536325125. Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal. 6. Porto Alegre Artmed 2017 1 Recurso Online Isbn 9788582713679. Bibliografia Complementar: Ferri, Mario Guimarães. **Botânica:** Morfologia Externa das Plantas (Organografia). 15. Ed. São Paulo, Sp: Nobel, 1983-2011. 148 P. Isbn 9788521300441. Souza, Vinicius Castro; Lorenzi, Harri. **Botânica Sistemática:** Guia Ilustrado para Identificação das Famílias de Fanerógamas Nativas e Exóticas no Brasil, Baseado em Apg Ii. 2. Ed. Nova Odessa, Sp: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 704 P. Isbn 8586714290. Bona, Cleusa; Boeger, Maria Regina; Santos, Gedir de Oliveira. **Guia Ilustrado de Anatomia Vegetal.** Ribeirão Preto, Sp: Holos, 2004. 80 P. Isbn 8586699446.

- AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS E PERÍCIAS RURAIS: Conceitos iniciais: preço, valor, normatização técnica, aspectos legais. Tópicos de matemática financeira. Estatística aplicada à Engenharia de Avaliações. Noções de inferência estatística. Aspectos gerais da avaliação. Procedimentos e atividades de um trabalho avaliatório: critérios

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 145

e seqüências de avaliação. Laudo de avaliação. Fundamentos para a avaliação de imóveis rurais: classificação e definições, métodos de avaliação, fatores de homogeneização, benfeitorias, depreciação de imóveis. Tópicos de perícias judiciais: aspectos legais, nomeação do perito, formulação de quesitos, realização da perícia, entrega do laudo, obrigações do perito, honorários perícias, elaboração do laudo. Bibliografia Básica: Cunha, Sandra Baptista Da; Guerra, Antonio Teixeira (Org.). **Avaliação e Perícia Ambiental.** 13. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Bertrand Brasil, 2012. 284 P. Isbn 9788528606980. Silva, Elias. **Critérios para Avaliação Ambiental de Plantios Florestais no Brasil.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2011 34 P. (Cadernos Didáticos; 52). Isbn 85-7269-086-7. Montgomery, Douglas C. **Estatística Aplicada à Engenharia.** 2. Rio de Janeiro Ltc 2004 1 Recurso Online Isbn 978-85-216-2419-6. Bibliografia Complementar: Sanchez, Luis Enrique. **Avaliação de Impacto Ambiental:** Conceitos e Métodos. São Paulo, Sp: Oficina de Textos, 2006-2011. 495 P. Isbn 9788586238796. Barbosa, Rildo Pereira. **Avaliação de Risco e Impacto Ambiental.** São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536521510. Mathias, Washington Franco; Gomes, José Maria. **Matemática Financeira:** com + de 600 Exercícios Resolvidos e Propostos. 6. Ed. São Paulo, Sp: Atlas, 2016. Xi, 416 P. Isbn 9788522452125.

- AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS: Conceitos e abordagem crítica. Aspectos legais. Relações multi interdisciplinares. Estudos de impactos no meio físico, biológico e sócio-econômico. Metodologias e técnicas para avaliação de impactos ambientais. Medidas mitigadoras. Técnicas de monitoramento ambiental. Perícia e avaliação florestal. O papel do Perito e do Assistente Técnico. Código Civil e as atribuições do Perito. Licenciamento florestal. Avaliação de Impactos Ambientais: EIA e RIMA. Auditoria. Bibliografia Básica: Sanchez, Luis Enrique. **Avaliação de Impacto Ambiental:** Conceitos e Métodos. São Paulo, Sp: Oficina de Textos, 2006-2011. 495 P. Isbn 9788586238796. Cunha, Sandra Baptista Da; Guerra, Antonio Teixeira (Org.). **Avaliação e Perícia Ambiental.** 13. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Bertrand Brasil, 2012. 284 P. Isbn 9788528606980.Silva, Elias. **Critérios para Avaliação Ambiental de Plantios Florestais no Brasil.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2011 34 P. (Cadernos Didáticos; 52). Isbn 85-7269-086-7. Bibliografia Complementar: Barbosa, Rildo Pereira. **Avaliação de Risco e Impacto Ambiental.** São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536521510. Lima, Walter de Paula; Zakia, Maria José Brito. **as Florestas Plantadas e a Água:** Implementando o Conceito da Microabacia Hidrográfica Como Unidade de Planejamento. São Carlos, Sp: Rima, 2006. 218 P. Isbn 85-7656-073-9 Scolforo, José Roberto. **o Mundo Eucalipto:** os Fatos e Mitos de sua Cultura = The World Of The Eucalyptus : Facts And Myths. Rio de Janeiro, Rj: Mar de Idéias, 2008 69 P. Isbn 978-85-60458-04-2.

- AVALIAÇÃO DE RETARDANTES QUÍMICOS: Introdução. Princípios da combustão. Mecanismos associados ao retardamento da combustão. Conceitos básicos sobre retardantes. Aplicação dos retardantes. Uso dos retardantes na prevenção e combate aos incêndios florestais. Avaliação dos retardantes (métodos, ensaios de laboratório). Bibliografia Básica: Tebaldi, André Luiz Campos Et Al. **Controle de Incêndios Florestais:** Contribuições para o Corredor Central da Mata Atlântica. Cariacica, Es: Iema, 2012. 155 P. Isbn 978-85-63658-06-7. Soares, Ronaldo Viana; Batista, Antonio Carlos. **Incêndios Florestais:** Controle, Efeitos e Uso do Fogo. Curitiba, Pr: Fupef, 2007 250 P. Isbn 978-85-904353-2-7. Soares, Ronaldo Viana; Batista, Antonio Carlos; Nunes, José Renato Soares. **Incêndios Florestais no Brasil:** o Estado da Arte. Curitiba, Pr: Ufpr, Departamento de Ciências Florestais, 2009. 246 P. Isbn 978-85-904353-4-1. Bibliografia

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 146

Complementar: Couto, Eduardo Guimarães Et Al. **Estudo sobre o Impacto do Fogo na Disponibilidade de Nutrientes, no Banco de Sementes e na Biota de Solos da Rppn Sesc Pantanal.** Rio de Janeiro, Rj: Sesc, 2006. 56 P. (Conhecendo o Pantanal, 2). Isbn 8589336174. Corsino, Joaquim. **Fundamentos de Química Básica e Orgânica.** Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2009. 152 P. Isbn 978-85-7613-228-8. Zanetti, Eder. **Meio Ambiente:** Setor Florestal. 2. Ed. Curitiba, Pr: Juruá Ed., 2009. 265 P. Isbn 9788536220192.

- BALANÇO, CRÉDITO E MERCADO DE CARBONO: Mudanças climáticas. Gases do efeito estufa. Ciclo do carbono. Absorção e estoque de carbono no sistema solo-planta. Emissões de carbono no sistema solo-planta. Mercados regulados de carbono. Mercados voluntários de carbono. Dimensionamento de projeto de créditos de carbono. Comercialização de créditos de carbono. Bibliografia Básica: Peçanha, Marcus. **Conexão Capitalismo e Meio Ambiente:** Somente a Iniciativa Privada Pode Preservar o Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Alta Books, 2022. 1 Recurso Online. Isbn 9788550817668. Raíssa Moreira Lima Mendes Musarra. **Perspectives To Co2 Geological Storage And Greenhouse Gas Negative Emissions In Brazil.** Editora Blucher, 2022. 14 P. Isbn 9786555501346.Economia Circular: Uma Rota para a Sustentabilidade. São Paulo: Grupo Almedina, 2022. 1 Recurso Online. Isbn 9786587019499. Bibliografia Complementar: Malinsk, Alan. **Cadeias Produtivas do Agronegócio 1** Propriedade Agrícola e Produção. Porto Alegre Sagah 2018 1 Recurso Online Isbn 9788595024694. Heywood, Huw. **101 Regras Básicas para Uma Arquitetura de Baixo Consumo Energético.** 2. Porto Alegre: Bookman, 2023. 1 Recurso Online. Isbn 9788582605912.Ana Carolina Neves; Walter A. Polido; Carlos Eduardo Sato; Eliane P. R. Poveda; Fabio Garcia Barreto; Flávia P. Nunes; João Daniel de Carvalho; Marco Ferreira; Natascha Trennepohl; Nathalia Gallinari; Roberto Brandão Araújo; Rochana Grossi Freire. **Riscos e Danos Ambientais: Aspectos Práticos dos Instrumentos de Prevenção e Reparação.** Editora Foco, 2022. 200 P. Isbn 9786555156683.

- BIODETERIORAÇÃO E PRESERVAÇÃO DA MADEIRA: Causas e agentes da deterioração da madeira. Requisitos para o desenvolvimento de fungos e os tipos de degradação na madeira. Meios de controle. Ataque de insetos na madeira e meios de controle. Tipos e formulações de preservativos para a madeira. Seleção do preservativo a ser empregado e aplicação no material. Métodos de preservação da madeira. Fatores que influenciam na efetividade dos tratamentos. Tratamentos de compensados e chapas. Tratamento para o retardamento do fogo em madeira. Bibliografia Básica: Paula, José Elias De; Alves, José Luiz de Hamburgo. **922 Madeiras Nativas do Brasil:** Anatomia, Dendrologia, Dentrometria, Produção e Uso. Porto Alegre, Rs: Cinco Continentes, 2010. 472 P. Isbn 978-85-86466-45-8. Manual de Tecnologia da Madeira. 2. Ed. São Paulo, Sp: Blücher, 2012. 354 P. Isbn 978-85-212-0595-1.Comitê Brasileiro de Construção Civil.; Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Projeto de Estruturas de Madeira:** Nbr 7190. Rio de Janeiro, Rj: Abnt, C 1997. 107 P. Bibliografia Complementar: Rizzini, Carlos Toledo. **Árvores e Madeiras Úteis do Brasil:** Manual de Dendrologia Brasileira. 2. Ed. São Paulo, Sp: Blücher, 2011. 296 P. Isbn 852120051X. Pfeil, Walter. **Estruturas de Madeira.** 6. Rio de Janeiro Ltc 2003 1 Recurso Online Isbn 978-85-216-2810-1. Gonzaga, L.g. Madeira: Uso e Conservação. Programa Monu-menta. 2006.

- BIOLOGIA CELULAR VEGETAL: Bases macromoleculares da célula. Evolução celular. Procariontes e eucariontes. Célula vegetal. Constituintes celulares e suas funções. Microscopia. Bibliografia Básica: Pires, Carlos Eduardo de Barros Moreira. **Biologia Celular** Estrutura e Organização Molecular. São Paulo Erica 2014 1

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 147

Recurso Online Isbn 9788536520803. Raven, Peter H.; Evert, Ray Franklin; Eichhorn, Susan E. **Biologia Vegetal.** 7. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Guanabara Koogan, 2011. Xxii, 830 P. Isbn 8527712293. Ewing, Galen W. **Métodos Instrumentais de Análise Química, V. 1.** São Paulo Blucher 1972 1 Recurso Online Isbn 9788521217855. Bibliografia Complementar: De Robertis, Eduardo D. P.; de Robertis, E. M. F.; Hib, José. **Bases da Biologia Celular e Molecular.** 4. Ed. Rio de Janeiro, Rj: ao Livro Técnico, 2004. 143 P. Isbn 85-277-1203-2. Aversi-ferreira, Tales Alexandre. **Biologia Celular e Molecular.** Campinas, Sp: Átomo, 2008. 205 P. Isbn 978-85-7670-086-9. Junqueira, Luiz Carlos Uchoa; Carneiro, José. **Biologia Celular e Molecular.** 8. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Guanabara Koogan, 2005. 332 P. Isbn 8527710455.

- BIOQUÍMICA: Ligações Químicas em Moléculas Orgânicas. Ácidos e Bases Orgânicos. Hidrocarbonetos. Funções orgânicas. Fundamentos de bioquímica. Química de: carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas, nucleotídeos e ácidos nucleicos, compostos secundários. Energética bioquímica. Enzimologia, vitaminas e coenzimas. Membranas biológicas e transporte. Metabolismo de: carboidratos. Lipídeos, Aminoácidos, nucleotídeos, ácidos nucleicos, proteínas. Metabolismo do nitrogênio, enxofre e compostos secundários. Fotossíntese. Bibliografia Básica: Campbell, Mary K. **Bioquímica.** 2. São Paulo Cengage Learning 2016 1 Recurso Online Isbn 9788522125005. Marzzoco, Anita. **Bioquímica Básica.** 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2015 1 Recurso Online Isbn 978-85-277-2782-2. Harvey, Richard A. **Bioquímica Ilustrada.** 5. Porto Alegre Artmed 2015 1 Recurso Online Isbn 9788536326917. Bibliografia Complementar: Koblitz, Maria Gabriela Bello (Coord.). **Bioquímica de Alimentos:** Teoria e Aplicações Práticas. Rio de Janeiro, Rj: Ed. Lab, 2014. 242 P. Isbn 9788527713849. Campbell, Mary K.; Farrell, Shawn O. **Bioquímica:** Volume 1 : Bioquímica Básica. São Paulo, Sp: Pioneira, 2007. Xix, 263 P. Isbn 8522105243. Lehninger, Albert L.; Nelson, David L.; Cox, Michael M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger.** 6. Ed. Porto Alegre, Rs: Artmed, 2017. Xxx, 1298 P. Isbn 9788582710722.

- CARTOGRAFIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS: Cartografia básica. Projeções cartográficas adotadas no Brasil. Superfícies de referência. Sistemas de referência utilizados no Brasil. Sistema Geodésico Brasileiro (SGB). Conceito de SIG, estrutura operações e aplicações; Estruturas de dados digitais: modelo vetorial e matricial. Bancos de dados convencionais e geográficos. Modelagem, armazenamento e manipulação de dados. Consulta e análise espacial. Mapeamento digital. Sistemas aplicativos: comerciais e software livre. Geoprocessamento aplicado às Ciências Agrárias. Ações interdisciplinares contextualizadas com educação ambiental. Bibliografia Básica: Fitz, Paulo Roberto. **Cartografia Básica.** São Paulo, Sp: Oficina de Textos, 2008-2014. 143 P. Isbn 85-86238-76-5. Oliveira, Marcelo Tuler De. **Fundamentos de Geodésia e Cartografia.** Porto Alegre Bookman 2016 1 Recurso Online (Tekne). Isbn 9788582603697. Moreira, Maurício A. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação.** 4. Ed. Atual. Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2012. 422 P. Isbn 85-7269-381-3. Bibliografia Complementar: Lang, Stefan; Blaschke, Thomas. **Análise da Paisagem com Sig.** São Paulo, Sp: Oficina de Textos, 2009-2013. 423 P. Isbn 978-85-86238-78-9. Miranda, José Iguelmar. **Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas.** Brasília, Df: Embrapa, 2005. 425 P. Isbn 85-7383-293-2. Blaschke, Thomas; Kux, Herman. **Sensoriamento Remoto e Sig Avançados:** Novos Sistemas Sensores : Métodos Inovadores. 2. Ed. São Paulo, Sp: Oficina de Textos, C2007-2011. 303 P. Isbn 978-85-86238-57-4.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 48

- CERTIFICAÇÃO FLORESTAL: Sistemas de manejo em florestas nativas e plantações florestais. Sustentabilidade econômica, ecológica e social do manejo florestal. Conceito e tipos de certificação (certificação agrícola, florestal (madeireira e não madeireira), orgânica, etc.). Certificação florestal: padrões e processos. Certificação pelo FSC. Certificação pelo Cerflor. Bibliografia Básica: Coltro, A. as Abordagens da Gestão Ambiental Frente os Princípios da Sustentabilidade. São Paulo: Unifacef, 2004. Zanetti, Eder. **Certificação e Manejo de Florestas Nativas Brasileiras.** Curitiba, Pr: Juruá Ed., 2010-2011. 375 P. Isbn 978-85-362-1674-4. Rezende, Maria Teresa; Monteiro, Luiz Carlos; Henriques, Andréa Santini (Org.). **Desafios da Sustentabilidade:** Cerflor - 10 Anos Trabalhando em Favor das Florestas Brasileiras. São Paulo, Sp: Essential Idea Editora, 2012. Terra das Artes Editora, 191 P. Trindade, Celso Et Al. **Gestão e Controle da Qualidade na Atividade Florestal.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2012. 253 P. Isbn 978-85-7269-423-0. Rodrigo Berté; Augusto Lima da Silveira. **Meio Ambiente: Certificação e Acreditação Ambiental.** Editora Intersaberes, 2017. 244 P. Isbn 9788559724790. Bibliografia Complementar: Souza, Agostinho Lopes De; Soares, Carlos Pedro Boechat. **Florestas Nativas:** Estrutura, Dinâmica e Manejo. Viçosa, Mg: Ufv, 2013. 322 P. Isbn 9788572694636. Alves, Ricardo Ribeiro. **Certificação Florestal na Indústria** Aplicação Prática da Certificação de Cadeia de Custódia. São Paulo Manole 2015 1 Recurso Online Isbn 9788520448854. Barbosa, Rildo Pereira. **Código Florestal:** Prático e Didático. São Paulo: Expressa, 2023. 1 Recurso Online. Isbn 9786558110101.

- CLASSIFICAÇÃO E FÍSICA DO SOLO: Introdução à classificação de Solos; Características Diagnósticas do Solo; Sistemas de Classificação de Solos; Levantamento de Solos; Solos de Mato Grosso do Sul; Propriedades Físicas do Solo; Compactação do Solo. Bibliografia Básica: Daibert, João Dalton. **Análise dos Solos** Formação, Classificação e Conservação do Meio Ambiente. São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536521503. Klein, Vilson Antonio. **Física do Solo.** 3 Ed. Passo Fundo, Rs: Ufp, 2014. 263 Isbn 978-85-7515-832-6. Santos, Raphael David Dos. **Manual de Descrição e Coleta de Solo no Campo.** 5 Ed. Viçosa, Mg: Scbs, 2005. 92 P. Isbn 978-85-86504-03-7. Bibliografia Complementar: Martin Neto, Ladislau; Vaz, Carlos Manoel Pedro; Crestana, Silvio. **Instrumentação Avançada em Ciência do Solo.** São Carlos, Sp: Embrapa Instrumentação Agropecuária, 2007. 438 P. Isbn 85-86463-14-0. Resende, Mauro. **Mineralogia de Solos Brasileiros:** Interpretação e Aplicações. Lavras, Mg: Ed. Ufla, 2005. 187 P. Isbn 85-87692-25-9 Santos, Humberto Gonçalves Dos; Embrapa Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Embrapa Solos, 2006. 306 P. Isbn 85-85864-19-2.

- COLHEITA, TRANSPORTE E LOGÍSTICA FLORESTAL: Introdução ao estudo da colheita em florestas nativas e plantadas. Corte e Extração florestal. Carregamento e descarregamento. Sistemas de colheita. Planejamento e custos. Ergonomia e segurança no trabalho de colheita florestal. Impactos da colheita. Controle de qualidade. Estradas, transporte e logística florestal. Bibliografia Básica: Machado, Carlos Cardoso. **Colheita Florestal.** 2. Ed., Atual. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2008. 501 P. Isbn 978-85-7269-335-6. Figueiredo, Evandro Orfanó; Braz, Evaldo Muñoz; D'oliveira, Marcus Vinício Neves. Embrapa Acre. **Manejo de Precisão em Florestas Tropicais:** Modelo Digital de Exploração Florestal. Rio Branco, Ac: Embrapa Acre, 2007-2009. 183 P. Isbn 978-85-99190-04-3. Silveira, Gastão Moraes Da. **Máquinas para Colheita e Transporte.** Viçosa, Mg: Aprenda Fácil, 2001 290 P. (Mecanização ; 4). Isbn 858821606-x. Bibliografia Complementar: Silva, Márcio Lopes Da; Jacovine, Laércio A. G.; Valverde, Sebastião Renato. **Economia**

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 49

Florestal. 2. Ed. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2008-2012. 178 P. Isbn 85-7269-204-5. Hoel, Lester A. **Engenharia de Infraestrutura de Transportes** Uma Integração Multimodal. São Paulo Cengage Learning 2012 1 Recurso Online Isbn 9788522113934. Balastreire, Luiz Antonio. **Máquinas Agrícolas.** 3. Ed. Piracicaba, Sp: Santuário, 2007. 307 P. Isbn 85-900627-1-6. Gestão Logística do Transporte de Cargas. São Paulo Atlas 2002 1 Recurso Online Isbn 9788522494637.

- CONSERVAÇÃO E MANEJO DA FAUNA SILVESTRE: Conceitos fundamentais sobre a fauna silvestre. Principais vertebrados florestais. Métodos de levantamento faunístico. Captura e marcação de animais silvestres. Avaliação e manejo de habitats. Noções sobre criação de animais silvestres. Proteção contra animais silvestres. Análise de hábitos alimentares de aves e mamíferos. Legislação ambiental referente à fauna. Proteção, preservação e conservação da fauna no Brasil. Bibliografia Básica: Primack, Richard B.; Rodrigues, Efraim. **Biologia da Conservação.** Londrina, Pr: Planta, 2011. Vii, 327 P. Isbn 8590200213. Paiva, Melquíades Pinto. **Conservação da Fauna Brasileira.** Rio de Janeiro, Rj: Interciência, 1999. 226 P. Isbn 85-7193-017-1.Cullen Junior, Laury; Rudran, Rudy; Valladares-padua, Claudio (Org.). **Métodos de Estudos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre.** 2. Ed. Rev. Curitiba, Pr: Ed. Ufpr, 2006-2012. 651 P. (Pesquisa ; N. 88; [143]). Isbn 978-85-7335-174-3. Bibliografia Complementar: Lewinsohn, Thomas Michael; Prado, Paulo Inácio. **Biodiversidade Brasileira:** Síntese do Estado Atual do Conhecimento. 3. Ed. São Paulo, Sp: Contexto, 2014. 176 P. Lima, Tatiane Nascimento Et Al. (Org.). **Ecologia do Pantanal:** Curso de Campo, 2005. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2008. 260 P. Isbn 9788576131465. Odum, Eugene Pleasants; Barrett, Gary W. **Fundamentos de Ecologia.** São Paulo, Sp: Cengage Learning, 2013. Xvi, 612 P. Isbn 9788522105410. Machado, Angelo; Drummond, Gláucia Moreira; Paglia, Adriano Pereira. Brasil. Ministério do Meio Ambiente. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, [Volume I].** Brasília, Df: Ministério do Meio Ambiente, 2010. 510 P. (Biodiversidade ; 19). Isbn 978-85-7738-102-9.

- CONSTRUÇÕES EM AMBIENTES RURAIS: Fundamentos básicos de resistência dos materiais aplicados na estabilidade das construções rurais. Estudo dos diversos materiais de construção civil aplicados nas construções rurais. Estudo das diversas técnicas de construção civil aplicadas na construção rural. Roteiro básico para a elaboração do projeto arquitetônico completo de uma instalação rural. Modelos de instalações para fins rurais. Ambiência para instalações rurais. Bibliografia Básica: Pereira, Milton Fischer. **Construções Rurais.** São Paulo, Sp: Nobel, 2004-2013. 330 P. Isbn 85-213-0081-6. Pinheiro, Antonio Carlos da Fonseca Bragança. **Materiais de Construção.** 2. São Paulo Erica 2016 1 Recurso Online Isbn 9788536518749. Oliveira, Adriano De. **Desenho Computadorizado:** Técnicas para Projetos Arquitetônicos. São Paulo: Erica, 2014. 1 Recurso Online. Isbn 9788536519685. Bibliografia Complementar: Medeiros, Jonas Silvestre. **Construção** 101 Perguntas e Respostas: Dicas de Projetos, Materiais e Técnicas. São Paulo Manole 2013 1 Recurso Online Isbn 9788578681494. Pinheiro, Antonio Carlos da Fonseca Bragança. **Estruturas Metálicas:** Cálculos, Detalhes, Exercícios e Projetos. 2. Ed. Rev. e Ampl. São Paulo, Sp: Blücher, 2012-2014. 301 P. Isbn 978-85-212-0369-8.Lisboa, Ederval de Souza. **Materiais de Construção** Concreto e Argamassa. 2. Porto Alegre Ser - Sagah 2017 1 Recurso Online Isbn 9788595020139.

- CONTROLE BIOLÓGICO DE PRAGAS, FITOPATÓGENOS E FITONEMATOIDES:

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 150

Conceitos e fundamentos básicos sobre controle biológico. Histórico do controle biológico no Brasil e no mundo. Biologia de predadores e parasitoides. Relação: predador/presa, parasitoide/hospedeiro, entomófagos/entomopatógenos, fitopatógenos/antagonistas e fitonematoides/antagonistas. Ciclo biológico, modo de ação, produção e uso de entomopatógenos e de antagonistas. Manejo Integrado de Pragas (MIP), de doenças (MID) e nematoides (MIN) em culturas de expressão econômica. Interações entre microrganismos. Controle biológico associado ao solo e parte aérea. Bibliografia Básica: De Bortoli, Sergio Antonio; Boiça Júnior, Arlindo Leal; Oliveira, José Eudes de Morais; Fundação de Estudos e Pesquisas em Agronomia, Medicina Veterinária, Zootecnia. **Agentes de Controle Biológico:** Metodologias de Criação, Multiplicação e Uso. Jaboticabal, Sp: Funep, 2006. 353 P. Isbn 85-87632-76-0. Bueno, Vanda Helena Paes. **Controle Biológico de Pragas:** Produção Massal e Controle de Qualidade. 2. Ed. Rev. e Amp. Lavras, Mg: Ufla, 2009. 429 P. Isbn 978-85-87692-696. Ferraz, Silamar. **Manejo Sustentável de Fitonematoides.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2012. 304 P. Isbn 978-85-7269-395-0. Bibliografia Complementar: Gallo, Domingos. **Entomologia Agrícola.** Piracicaba, Sp: Fealq, 2002. 920 P. (Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz ; 10) Isbn 85-7133-011-5 Gullan, P. J. **Insetos** Fundamentos da Entomologia. 5. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 1 Recurso Online Isbn 9788527731188. Busoli, Antonio Carlos (Ed). **Tópicos em Entomologia Agrícola - Viii.** Jaboticabal, Sp: Maria de Lourdes Brandel-me, 2015. 303 P Isbn 978-85-88805-552.

- DENDROLOGIA: Introdução à dendrologia. Características dendrológicas. Constituição do herbário florestal. Coleções dendrológicas. Fenologia florestal. Levantamentos dendrológicos. Estudos das famílias de interesse florestal. Noções de fitogeografia brasileira. Práticas de reconhecimento de espécies florestais. Bibliografia Básica: Rizzini, Carlos Toledo. **Árvores e Madeiras Úteis do Brasil:** Manual de Dendrologia Brasileira. 2. Ed. São Paulo, Sp: Blücher, 2011. 296 P. Isbn 852120051X. Marchiori, José Newton Cardoso. **Dendrologia das Angiospermas:** das Bixáceas Às Rosáceas. Santa Maria, Rs: Ed. Ufsm, 2000 240 P. (Livros Didáticos). Isbn 85-7391-023-2. Marchiori, José Newton Cardoso. **Dendrologia das Angiospermas:** Leguminosas. 2. Ed. Santa Maria, Rs: Ed. Ufsm, 2007 199 P. Isbn 85-7391-081-0. Marchiori, José Newton Cardoso. **Dendrologia das Gimnospermas.** 2. Ed. Santa Maria, Rs: Ed. Ufsm, 2005 160 P. Isbn 85-7391-060-7. Marchiori, José Newton Cardoso. **Elementos de Dendrologia.** 2. Ed. Santa Maria, Rs: Ed. Ufsm, 2004. 176 P. Isbn 85-7391-052-6. Bibliografia Complementar: Paula, José Elias De; Alves, José Luiz de Hamburgo. **922 Madeiras Nativas do Brasil:** Anatomia, Dendrologia, Dentrometria, Produção e Uso. Porto Alegre, Rs: Cinco Continentes, 2010. 472 P. Isbn 978-85-86466-45-8. Imaña-encinas, José; Rezende, Alba Valeria; Imaña, Christian Rainier; Santana, Otacílio Antunes. **Contribuição Dendrométrica nos Levantamentos Fitossociológicos.** Brasília, Df: Universidade de Brasilia, 2009. 46 P Tratado de Fitogeografia do Brasil : Aspectos Sociológicos e Florísticos: 2º Volume / 1976.

- DENDROMETRIA: Princípios e unidades de medida. Noções de regressão. Mensuração de diâmetro e altura. Relação hipsométrica. Mensuração de área basal. Volumetria: cubagem rigorosa, modelos volumétricos e volume comercial. Quantificação da biomassa e carbono florestal. Forma da árvore. Introdução ao uso de inteligência computacional aplicada à mensuração florestal. Práticas em coleta e análise de dados provenientes da mensuração florestal. Bibliografia Básica: Scolforo, José Roberto; Thiersch, Cláudio Roberto. **Biometria Florestal:** Medição, Volumetria e Gravimetria. Lavras, Mg: Ufla, 2004 285 P. Soares, Carlos Pedro Boechat; Paula Neto, Francisco De; Souza, Agostinho Lopes De. **Dendrometria e**

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 51

Inventário Florestal. 2. Ed. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2011-2012. 272 P. Isbn 978-85-7269-413-1. Campos, João Carlos Chagas; Leite, Helio Garcia. **Mensuração Florestal:** Perguntas e Respostas. 4. Ed., Atual. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2013. 605 P. Isbn 978-85-7269-465-0. Imaña Encinas, José. **Slides de Aula da Disciplina Dendrometria.** Brasília, Df: Ed. Unb, 2011. 231 P Isbn 978-85-87599-35-3. Bibliografia Complementar: Imaña-encinas, José; Rezende, Alba Valeria; Imaña, Christian Rainier; Santana, Otacílio Antunes. **Contribuição Dendrométrica nos Levantamentos Fitossociológicos.** Brasília, Df: Universidade de Brasilia, 2009. 46 P Scolforo, José Roberto; Scolforo, José Roberto; Mello, José Márcio De. **Inventário Florestal.** Lavras, Mg: Ed. Ufla, Faepe, 2006. 561 P. Scolforo, José Roberto; Mello, José Márcio De; Oliveira, Antônio Donizette De. **Inventário Florestal de Minas Gerais:** Cerrado : Florística, Estrutura, Diversidade, Similaridade, Distribuição Diamétrica e de Altura, Volumetria, Tendências de Crescimento e Áreas Aptas para Manejo Florestal. Lavras, Mg: Ufla, 2008 816 P. Isbn 978-85-87692-57-3. Scolforo, José Roberto; Oliveira, Antônio Donizette De; Acerbi Júnior, Fausto Weimar. **Inventário Florestal de Minas Gerais:** Equações de Volume, Peso de Matéria Seca e Carbono para Diferentes Fisionomias da Flora Nativa. Lavras, Mg: Ufla, 2008 216 P. Isbn 978-85-87692-54-2.

- DEONTOLOGIA E RECEITUÁRIO AGRONÔMICO: A profissão do Engenheiro: atribuições e regulamentações. Deontologia. Legislação agronômica e ambiental. Receituário agronômico. Ética profissional. Direitos humanos. Bibliografia Básica: Confea. Código de Ética Profissional da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia. Brasília: Confea, 2003. Sociedade de Agronomia do Rio Grande do Sul. **Curso sobre Fundamentos do Receituário Agronômico:** Período 17-06 a 19-06-81. Pelotas, Rs: [S.n.], [1981?]. 215 P. Vale, Francisco Xavier Ribeiro Do. **Tragetória e Estado da Arte da Formação em Engenharia, Arquitetura e Agronomia.** Brasília, Df: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 2010. 220 P. (Engenharia Agronômica ; 11). Isbn 978-85-7863-011-9. Bibliografia Complementar: Mendes, Judas Tadeu Grassi; Padilha Junior, João Batista. Agronegócio: Uma Abordagem Econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 369 P. Zambolim, Laércio; Conceição, Marçal Zuppi Da; Santiago, Thaís. **o que Engenheiros Agrônomos Devem Saber para Orientar o Uso de Produtos Fitossanitários.** 3. Ed. Rev. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2008. 464 P. Isbn 978-85-60027-22-4. Rodrigues, Roberto. **um Tempo de Ouro:** a Saga dos Engenheiros Agrônomos Graduados pela Esalq em 1965. São Paulo, Sp: Fgv, 2015. 352 P.

- DESENHO TOPOGRÁFICO DIGITAL: Desenho técnico topográfico dos levantamentos com o uso de ferramenta computacional; generalidades e os programas voltados para topografia e os programas CAD; Normas Técnicas de desenho aplicadas ao desenho topográfico; Parâmetros iniciais e comandos básicos para operação do AutoCAD; Organização da prancha, configuração de orientação do papel. Localização de pontos: coordenadas absolutas, relativas e polares; Formatação de unidades do sistema; Modificando e criando propriedades de objetos. Utilização de template criado anteriormente; Configurando estilo de plotagem; Dimensionamento e cotagem.; Trabalhando com imagens raster; Criação e edição de novos tipos de linhas; Leitura e interpretação de desenho topográfico Bibliografia Básica: Silva, Arlindo Et Al. **Desenho Técnico Moderno.** 4. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2014. 475 P. Isbn 9788521615224. Baldam, Roquemar de Lima. **Autocad 2015** Utilizando Totalmente. São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536518886. Mccormac, Jack C. **Topografia.** 6. Rio de Janeiro Ltc 2016 1 Recurso Online Isbn 9788521630807. Bibliografia Complementar: Katori, Rosa.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 152

Autocad 2015: Recursos Adicionais. São Paulo, Sp: Senac São Paulo, 2014. 396 P. (Nova Série Informática). Isbn 9788539608478. Tuler, Marcelo. **Exercícios para Autocad** Roteiro de Atividades. Porto Alegre Bookman 2013 1 Recurso Online Isbn 9788582600528. Campos Netto, Claudia. **Estudo Dirigido de Autocad 2016.** São Paulo Erica 2015 1 Recurso Online Isbn 9788536519081.

- DESRAMA E DESBASTE FLORESTAL: Desrama florestal: Introdução; Aspectos biológicos das árvores, copas e galhos; Desrama natural; Nós na madeira; Desrama artificial; Planejamento e Execução da desrama artificial; Equipamentos utilizados em desrama; Noções de custo e rendimento da operação de desrama. Efeitos da desrama artificial sobre o crescimento, a dinâmica de copa e a qualidade da madeira. Desbastes florestais: Conceitos, objetivos de desbastes florestais; Tipos de desbastes florestais; Métodos de desbaste; Efeitos da aplicação do desbaste sobre o crescimento das árvores e a qualidade da madeira. Bibliografia Básica: Paiva, Haroldo Nogueira De. **Cultivo de Eucalipto:** Implantação e Manejo. 2. Ed. Viçosa, Mg: Aprenda Fácil, 2011. 353 P. Isbn 978-85-62032-26-4. Campos, João Carlos Chagas; Leite, Helio Garcia. **Mensuração Florestal:** Perguntas e Respostas. 4. Ed., Atual. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2013. 605 P. Isbn 978-85-7269-465-0. Scolforo, José Roberto. **o Mundo Eucalipto:** os Fatos e Mitos de sua Cultura = The World Of The Eucalyptus : Facts And Myths. Rio de Janeiro, Rj: Mar de Idéias, 2008 69 P. Isbn 978-85-60458-04-2. Bibliografia Complementar: Machado, Carlos Cardoso. **Colheita Florestal.** 2. Ed., Atual. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2008. 501 P. Isbn 978-85-7269-335-6. Ferreira, Lino Roberto (Ed.). **Manejo Integrado de Plantas Daninhas na Cultura de Eucalipto.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2011. 140 P. Isbn 978-85-7269-376-9. Shimizu, Jarbas Yukio. **Pínus na Silvicultura Brasileira.** Colombo, Pr: Embrapa Florestas, 2008. 223 P. Isbn 978-85-89281-26-3.

- DIVERSIDADE MICROBIANA DO SOLO: O solo como habitat para organismos. A comunidade microbiana do solo. Ecologia dos microrganismos do solo. Rizosfera. Atividade metabólica de microrganismos. Fixação Biológica de Nitrogênio. Micorrizas. Métodos e técnicas de avaliação e quantificação da população microbiana do solo. Biodegradação. Microrganismos e a recuperação de áreas degradadas. Bibliografia Básica: Vargas, M. A. T.; Hungria, M. Biologia dos Solos dos Cerrados. Planaltina: Emprapa, 1997. Cardoso, E.j.b.n.& Andreote, F.d. Microbiologia do Solo. 2ª Ed. Piracicaba Esalq, 2016. Doi: 10.11606/9788586481567Moreira, Fátima M. S.; Siqueira, José Oswaldo. **Microbiologia e Bioquímica do Solo.** 2. Ed. Atual. e Ampl. Lavras: Ed. Ufla, 2006. 729 P. Isbn 85-87692-33-x. Bibliografia Complementar: Ministério do Meio Ambiente; Brasil. **Agrobiodiversidade e Diversidade Cultural.** Brasília, Df: Ministério do Meio Ambiente, 206. 84 P. Isbn 85-87166-90-5. Pillar, Valério de Patta. **Campos Sulinos:** Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009. 402 P. Isbn 978-85-7738-117-3.Novais, Roberto Ferreira De. **Fertilidade do Solo.** Viçosa, Mg: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017 P. Isbn 978-85-86504-08-2.

- ECOFISIOLOGIA VEGETAL: A interação entre a fisiologia das plantas e o meio ambiente no aumento da produtividade das culturas exploradas no Cerrado. Ecossistemas agrícolas e naturais; Fatores da produção vegetal; Crescimento de plantas individuais e em comunidade; Energia radiante; Distribuição de assimilados nas plantas; Sistemas de cultivos; Respostas fisiológicas das plantas às condições adversas de ambiente. Bibliografia Básica: Castro, Paulo R. C.; $A Ferreira, Suzana Oellers; Yamada, T. **Ecofisiologia da Produção Agrícola.** Piracicaba, Sp: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1987. 249 P. Paiva,

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 153

Renato; Oliveira, Lenaldo Muniz De. **Fisiologia e Produção Vegetal.** Lavras, Mg: Ed. Ufla, 2006. 104 P. Isbn 85-87692-30-5 Larcher, K. Ecofisiologia Vegetal. São Paulo: Epu, 1986. 319P;. Bibliografia Complementar: Buchanan, Bob B; Guissem, Wilhelm; Jones, Russell L. **Biochemistry & Molecular Biology Of Plants.** Rockville, Usa: American Society Of Plant Physiologists, 2005. Xxxix, 1367 P. Isbn 0943088399. Beltrão, Napoleão Esberard de Macedo; Oliveira, Maria Isaura Pereira De. Embrapa Informação Tecnológica. **Ecofisiologia das Culturas de Algodão, Amendoim, Gergelim, Mamona, Pinhão-manso e Sisal.** Brasília, Df: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 322 P. Isbn 978-85-7383-513-7. Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal. 6. Porto Alegre Artmed 2017 1 Recurso Online Isbn 9788582713679. Prado, Carlos Henrique B. de A.; Casali, Carlos A. **Fisiologia Vegetal:** Práticas em Relações Hídricas, Fotossíntese e Nutrição Mineral. São Paulo, Sp: Manole, 2006. 448 P. Isbn 8520415539. Castro, Paulo R. C.; Kluge, Ricardo Alfredo; Peres, Lázaro E. P. **Manual de Fisiologia Vegetal:** Teoria e Prática. Piracicaba, Sp: Agronômica Ceres, 2005. 640 P. Isbn 85-318-0044-7.

- ECOLOGIA: Noções sobre biosfera, fluxo de energia, ciclos biogeoquímicos e fatores limitantes em agroecossistemas. Dinâmica de populações e interações entre organismos Bibliografia Básica: Odum, Eugene Pleasants. **Ecologia.** Rio de Janeiro, Rj: Guanabara Koogan, 2010. 434 P. Isbn 8520102492. Odum, Eugene Pleasants. **Fundamentos de Ecologia.** 7. Ed. Lisboa, Pt: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. 928 P. Isbn 972-31-0158-x Lago, Antonio; Pádua, José Augusto. **o que É Ecologia.** 16. Reimpr. São Paulo, Sp: Brasiliense, 2006. 112 P. (Primeiros Passos, 116). Isbn 978-85-11011-66. Bibliografia Complementar: Padovan, Milton Parron. Embrapa Agropecuária Oeste. **Agroecologia em Mato Grosso do Sul:** Princípios, Fundamentos e Experiências. Dourados, Ms: Embrapa Agropecuária Oeste, 2005. 127 P. Isbn 85-7540-003-7. Souza, Paulo Robson De. **Contextualizando a Botânica.** Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2006. 40 P. (Valorizando a Biodiversidade no Ensino de Botânica). Isbn 8576131013. Cunha, Nicolay L. Et Al. (Org.). **Ecologia do Pantanal:** Curso de Campo, 2004. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2006. 284 P. Isbn 8576130793.

- ECOLOGIA FLORESTAL: Ecossistema florestal. Fluxo de energia no ecossistema florestal. Ciclagem de nutrientes em florestas. Poluição ambiental. Zoneamento ecológico. Sucessão ecológica. Noções de fitossociologia. Formações florestais do Brasil. Bibliografia Básica: Ab'saber, Aziz Nacib; Marigo, Luiz Claudio. **Ecossistemas do Brasil.** São Paulo, Sp: Metalivros, 2006-2009. 299 P. Isbn 85-853-7166-8. Odum, Eugene Pleasants; Barrett, Gary W. **Fundamentos de Ecologia.** São Paulo, Sp: Cengage Learning, 2013. Xvi, 612 P. Isbn 9788522105410. Tratado de Fitogeografia do Brasil : Aspectos Sociológicos e Florísticos: 2º Volume / 1976. Bibliografia Complementar: Begon, Michael. **Ecologia de Individuos a Ecossistemas.** 8. Porto Alegre Artmed 2011 1 Recurso Online Isbn 9788536309545. Ricklefs, Robert E. **a Economia da Natureza.** 6. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Guanabara Koogan, 2012. Xxiv, 546 P. Isbn 9788527716772. Moran, Emilio F.; Ostrom, Elinor. **Ecossistemas Florestais:** Interação Homem-ambiente. São Paulo, Sp: Edusp, 2009. Senac São Paulo, 544 P. Isbn 978-85-7359-790-5.

- ECONOMIA FLORESTAL: Introdução à ciência econômica. Demanda e oferta de produtos florestais. Setor florestal. Contabilidade da atividade florestal. Estudo dos custos na empresa florestal. Teoria da produção. Formação da renda na atividade florestal. Análise econômica de investimentos florestais. Capital e juros na empresa florestal. Avaliação florestal. Marketing Estratégico de Produtos Florestais. Mercados Florestais. Ações interdisciplinares contextualizadas com direitos humanos.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 54

Bibliografia Básica: Silva, Márcio Lopes Da; Jacovine, Laércio A. G.; Valverde, Sebastião Renato. **Economia Florestal.** 2. Ed. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2008-2012. 178 P. Isbn 85-7269-204-5. Reis, Agnes Caroline Dos. **Gestão de Recursos Ambientais.** Porto Alegre Ser - Sagah 2018 1 Recurso Online Isbn 9788595023574. Hosokawa, R. T.; Moura, José Brandão De; Cunha, Ulisses Silva Da. **Introdução ao Manejo e Economia de Florestas.** Curitiba, Pr: Ed. Ufpr, 2008-2013. 163 P. (Série Pesquisa ; 41). Isbn 85-7335-019-9. Bibliografia Complementar: Thomas, Janet M. **Economia Ambiental** Aplicações, Políticas e Teorias. São Paulo Cengage Learning 2012 1 Recurso Online Isbn 9788522109784. Bacha, Carlos José Caetano. **Economia e Política Agrícola no Brasil.** 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2012. 248 P. Isbn 978-85-224-6876-8 Lins, Luiz dos Santos. **Introdução à Gestão Ambiental Empresarial** Abordando Economia, Direito, Contabilidade e Auditoria. São Paulo Atlas 2015 1 Recurso Online Isbn 9788597001082.

- EDUCAÇÃO AMBIENTAL: Histórico da Educação Ambiental. Políticas de Educação Ambiental. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. Vertentes contemporâneas em Educação Ambiental. Educação Ambiental no ambiente urbano, rural e em unidades de conservação. Projetos de Educação Ambiental: planejamento, execução e avaliação. Bibliografia Básica: Guimarães, Mauro. **Caminhos da Educação Ambiental:** da Forma à Ação. 2. Ed. Campinas, Sp: Papirus, 2008. 112 P. (Coleção Papirus Educação). Isbn 85-308-0803-7. Rosa, Ana Maria Almeida; Zanon, Angela Maria. **Educação Ambiental na Universidade:** Pensando o Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2015. 36 P. Isbn 9788576134930.Pinotti, Rafael. **Educação Ambiental para o Século Xxi.** 2. São Paulo Blucher 2016 1 Recurso Online Isbn 9788521210566. Bibliografia Complementar: Carvalho, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental: a Formação do Sujeito Ecológico.. 6. Ed. São Paulo: Cortez, 2012.63 P. Mec, Secad. Educação Ambiental: Aprendizes de Sustentabilidade. 2007. 51 P. Santos, José Eduardo Dos; Galbiati, Carla; Moschini, Luiz Eduardo (Org.). **Gestão e Educação Ambiental:** Volume 3 : Água, Biodiversidade e Cultura. São Carlos, Sp: Rima, 2010. 337 P. Isbn 9788576561965.Stein, Ronei Tiago. **Licenciamento Ambiental.** Porto Alegre Ser - Sagah 2017 1 Recurso Online Isbn 9788595022782.

- EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: Concepção do tempo e espaço nas culturas distintas: afrodescendentes e indígenas. Aspectos conceituais, históricos e políticos das relações étnico-raciais no Brasil. Conceitos de raça e etnia, mestiçagem, racismo e racialismo, preconceito e discriminação. Discussão sobre o racismo e o preconceito na sociedade e na escola. Diretrizes para Educação das Relações Étnico-raciais. A legislação brasileira e o direito de igualdade racial: avanços e perspectivas. Bibliografia Básica: Ministério do Meio Ambiente; Brasil. **Agrobiodiversidade e Diversidade Cultural.** Brasília, Df: Ministério do Meio Ambiente, 206. 84 P. Isbn 85-87166-90-5. Abramowicz, Anete; Gomes, Nilma Lino. Educação e Raça: Perspectivas Políticas, Pedagógicas e Estéticas. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. 123 P.Rosa, Andréa Marques; Souza, Claudete Cameschi De; Silva, Denise (Org.). **Povos Indígenas:** Mitos, Educação Escolar e Realidade Histórico-cultural. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2010. 182 P. Isbn 9788576132813. Bibliografia Complementar: Davis, Darién J.; Geledés. Afro-brasileiros Hoje. São Paulo: Selo Negro, 2000. 128 P. Nascimento, Cláudio Orlando Costa Do; Jesus, Rita de Cássia Dias Pereira De. Currículo e Formação: Diversidade e Educação das Relações Étnico-raciais. Curitiba: Progressiva, 2010. 338 P. Moura, Carlos Alves; Alves, Amanda Palomo Et Al. Diversidade Cultural Afro-brasileira: ensaios e Reflexões. Brasília: Fcp, 2012. 267 P. Carneiro, Sueli. Racismo, Sexismo e

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 155

Desigualdade no Brasil. 1ª. Ed. São Paulo: Selo Negro, 2011. 192 P.Guimarães, Antônio Sérgio A.; Huntley, Lynn. Tirando a Máscara: Ensaios sobre o Racismo no Brasil. São Paulo: Paz e Terra, 2000. 434 P.

- ENTOMOLOGIA FLORESTAL: Importância das pragas em povoamentos florestais. Manejo integrado de pragas florestais: conceitos e aplicações. Pragas gerais: cupins e formigas. Manejo de lagartas desfolhadoras. Manejo de besouros desfolhadores, broqueadores e serradores. Pragas gerais em viveiros florestais. Pragas em povoamentos florestais de importância econômica - descrição, biologia, prejuízos e manejo. Bibliografia Básica: Gallo, Domingos. **Entomologia Agrícola.** Piracicaba, Sp: Fealq, 2002. 920 P. (Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz ; 10) Isbn 85-7133-011-5 Buzzi, Zundir José. **Entomologia Didática.** 5. Ed. Curitiba, Pr: Ed. Ufpr, 2010 535 P. (Série Didática ; N. 72). Isbn 9788573352375. Costa, Ervandil Correa; D'avila, Márcia; Cantarelli, Edison Bisognin. **Entomologia Florestal.** 3. Ed. Rev. e Ampl. Santa Maria, Rs: Ed. Ufsm, 2014 256 P. Isbn 9788573912043. Carrano-moreira, Alberto Fábio. **Manejo Integrado de Pragas Florestais:** Fundamentos Ecológicos, Conceitos e Táticas de Controle. Rio de Janeiro, Rj: Technical Books, 2014. 349 P. Isbn 978-85-61368-38-8. Gullan, P. J; Cranston, P. S (Null). **Insetos:** Fundamentos da Entomologia. 5. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 1 Recurso Online. Isbn 9788527731188. Bibliografia Complementar: De Bortoli, Sergio Antonio; Boiça Júnior, Arlindo Leal; Oliveira, José Eudes de Morais; Fundação de Estudos e Pesquisas em Agronomia, Medicina Veterinária, Zootecnia. **Agentes de Controle Biológico:** Metodologias de Criação, Multiplicação e Uso. Jaboticabal, Sp: Funep, 2006. 353 P. Isbn 85-87632-76-0. Andrei, Edmondo. **Compêndio de Defensivos Agrícolas:** Guia Prático de Produtos Fitossanitários para Uso Agrícola. 8. Ed. Rev. e Atual. São Paulo, Sp: Organização Andrei, 2009. 506 P. Isbn 978-85-7476-365-1. Bueno, Vanda Helena Paes. **Controle Biológico de Pragas:** Produção Massal e Controle de Qualidade. 2. Ed. Rev. e Amp. Lavras, Mg: Ufla, 2009. 429 P. Isbn 978-85-87692-696. Silveira Neto, Sinval. **Manual de Ecologia dos Insetos.** São Paulo, Sp: Agronomica Ceres, 1976. 419 P. Fonseca, Eliene Maciel dos Santos. **Fitossanidade** Princípios Básicos e Métodos de Controle de Doenças e Pragas. São Paulo Erica 2015 1 Recurso Online Isbn 9788536521589.

- ENTOMOLOGIA GERAL: Filo Artropoda: características gerais dos Artropoda e da Classe Insecta. Diversidade e evolução dos insetos. Morfologia externa dos insetos. Identificação e características das principais Ordens de insetos de importância florestal. Morfologia interna e fisiologia dos insetos. Ecologia dos insetos. Métodos de controle de pragas legislativo, mecânico, comportamental, físico, silvicultural, resistência de plantas, biológico e químico: características e aplicações. Toxicologia de inseticidas. Ações interdisciplinares contextualizadas com educação ambiental e direitos humanos. Bibliografia Básica: Gallo, Domingos. **Entomologia Agrícola.** Piracicaba, Sp: Fealq, 2002. 920 P. (Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz ; 10) Isbn 85-7133-011-5 Buzzi, Zundir José. **Entomologia Didática.** 5. Ed. Curitiba, Pr: Ed. Ufpr, 2010 535 P. (Série Didática ; N. 72). Isbn 9788573352375. Gullan, P. J. **Insetos** Fundamentos da Entomologia. 5. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 1 Recurso Online Isbn 9788527731188. Bibliografia Complementar: De Bortoli, Sergio Antonio; Boiça Júnior, Arlindo Leal; Oliveira, José Eudes de Morais; Fundação de Estudos e Pesquisas em Agronomia, Medicina Veterinária, Zootecnia. **Agentes de Controle Biológico:** Metodologias de Criação, Multiplicação e Uso. Jaboticabal, Sp: Funep, 2006. 353 P. Isbn 85-87632-76-0. Andrei, Edmondo. **Compêndio de Defensivos Agrícolas:** Guia Prático de Produtos Fitossanitários para Uso Agrícola. 8. Ed. Rev. e Atual. São Paulo, Sp:

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 156

Organização Andrei, 2009. 506 P. Isbn 978-85-7476-365-1. Bueno, Vanda Helena Paes. **Controle Biológico de Pragas:** Produção Massal e Controle de Qualidade. 2. Ed. Rev. e Amp. Lavras, Mg: Ufla, 2009. 429 P. Isbn 978-85-87692-696. Busoli, Antonio Carlos (Ed). **Tópicos em Entomologia Agrícola - Viii.** Jaboticabal, Sp: Maria de Lourdes Brandel-me, 2015. 303 P Isbn 978-85-88805-552.

- ESTATÍSTICA: Estatística descritiva. Probabilidades. Distribuições estatísticas. Amostragem. Teoria de estimação. Teoria de decisão. Organização e apresentação de dados em planilhas eletrônicas. Práticas em análises de dados com softwares estatísticos e planilhas eletrônicas. Bibliografia Básica: Larson, Ron; Farber, Elizabeth. **Estatística Aplicada.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2007-2008. 476 P. Isbn 978-85-87918-59-8. Morettin, Pedro Alberto; Bussab, Wilton de Oliveira. **Estatística Básica.** 8. Ed. São Paulo, Sp: Saraiva, 2015. Xx, 548 P. Isbn 9788502207998.Gupta, C. Bhisham. **Estatística e Probabilidade com Aplicações para Engenheiros e Cientistas.** Rio de Janeiro Ltc 2016 1 Recurso Online Isbn 9788521632931. Bibliografia Complementar: Ribeiro Júnior, José Ivo. **Análises Estatísticas no Excel:** Guia Prático. 2. Ed. Rev. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2013 311 P. Isbn 9788572694926. Gomes, Frederico Pimentel; Garcia, Carlos Henrique. **Estatística Aplicada a Experimentos Agronômicos e Florestais:** Exposição com Exemplos e Orientações para Uso de Aplicativos. Piracicaba, Sp: Fealq, 2002. 309 P. (Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz ; 11). Isbn 857133014X. Departamento Intersindical de Estatística e Estudo Sócio-econômico. Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural. **Estatísticas do Meio Rural:** 2010 - 2011. São Paulo, Sp: Mda: Nead, 2010. 292 P. 203 P. Isbn 978-85-60548-84-2.

- ESTRUTURAS DE MADEIRA: Introdução: principais características físicas, químicas e mecânicas da madeira, madeira na construção. Principais conceitos de mecânica: corpo rígido, forca, unidades de força, forças concorrentes no plano, composição de forças, decomposição de forças, momento de uma força em relação a um ponto, forças paralelas no plano, determinação da resultante, ponto de aplicação da resultante, equilíbrio estatístico de um corpo. Noções de resistência dos materiais: tensão, tipos de resistência, cálculos de tensão e deformação. Propriedades Mecânicas: bases de cálculo, valores médios de resistência e módulo de deformação para as principais espécies dicotiledôneas e coníferas, influência da umidade, cálculos de resistência de projeto. Especificações para o cálculo de peças e estruturas de madeira. Cargas permanentes. Cargas acidentais. Considerações para o cálculo de esforços. Disposições construtivas. Coberturas de madeira. Nomenclatura e dimensões comerciais de peças de madeira. Projeto estrutural e normas: dimensionamento de peças e estruturas de madeira com base nas características físicas e mecânicas das madeiras e nas normas brasileira e/ou internacionais. Ligações de peças estruturais. Bibliografia Básica: Pfeil, Walter. **Estruturas de Madeira.** 6. Rio de Janeiro Ltc 2003 1 Recurso Online Isbn 978-85-216-2810-1. Pfeil, Walter; Pfeil, Michèle. **Estruturas de Madeira:** Dimensionamento Segundo a Norma Brasileira Nbr 7190/97 e Critérios das Normas Norte-americana Nds e Européia Eurocode 5. 6. Ed. Rev., Atual. e Ampl. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2013. 224 P. Isbn 9788521613855. Alvim, Ricardo de C. **Projeto de Estruturas de Madeira:** Peças Compostas Comprimidas. São Paulo, Sp: Blucher Acadêmico, 2009. 226 P. Isbn 978-85-61209-73-5. Bibliografia Complementar: Calil Junior, Carlito. **Dimensionamento de Elementos Estruturais de Madeira.** São Paulo Manole 2003 1 Recurso Online Isbn 9788520442968. Pfeil, Walter. **Estruturas de Madeira.** 6. Rio de Janeiro Ltc 2003 1 Recurso Online Isbn 978-85-216-2810-1. Comitê Brasileiro de Construção Civil.; Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Projeto de Estruturas de Madeira:** Nbr 7190. Rio de Janeiro,

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 157

Rj: Abnt, C 1997. 107 P.

- ESTUDO DE LIBRAS: Introdução: aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez. A Língua de Sinais Brasileira - Libras: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais; Noções de variação. Praticar Libras: desenvolver a expressão visual-espacial. Bibliografia Básica: Quiles, Raquel Elizabeth Saes. **Estudo de Libras.** Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2011. 124 P Isbn 9788576133162. Gesser, Audrei. **Libras?:** que Língua É Essa? : Crenças e Preconceitos em Torno da Língua de Sinais e da Realidade Surda. São Paulo, Sp: Parábola, 2019. 87 P. (Estratégias de Ensino; 14). Isbn 9788579340017. Libras. 2. Porto Alegre Ser - Sagah 2019 1 Recurso Online Isbn 9788595027305. Bibliografia Complementar: Pimenta, Nelson; Quadros, Ronice Müller De. Curso de Libras. 4. Ed. Rio de Janeiro: Lsb Vídeo, 2010. 106 P. Lodi, Ana Claudia Balieiro; Harrison, Kathryn Marie Pacheco; Campos, Sandra Regina Leite De. Leitura e Escrita: no Contexto da Diversidade. 4. Ed. Porto Alegre, Rs: Mediação, 2011. 112 P. Quadros, Ronice Muller; Karnopp, Lodenir. Língua de Sinais Brasileira: Estudos Linguísticos. Porto Alegre: Editor a Artmed, 2011. 221P. Falcão, Luiz Albérico. Surdez, Cognição Visual e Libras: Estabelecendo Novos Diálogos. 3ª. Ed.. Recife: Luci Artes Gráficas, 2012. 418 P.Plinski, Rejane Regina Koltz. **Libras.** Porto Alegre Sagah 2018 1 Recurso Online Isbn 9788595024595.

- EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA: Princípios básicos da experimentação. Delineamento inteiramente casualizado e em blocos. Testes de comparação de médias. Experimentos fatoriais, parcela subdividida e em faixas. Análise de regressão. Práticas de análises estatísticas em diferentes programas computacionais e interpretação de resultados obtidos. Bibliografia Básica: Banzatto, David Ariovaldo; Kronka, Sérgio do Nascimento. **Experimentação Agrícola.** 4. Ed. Jaboticabal, Sp: Funep, 2015. 237 P. Isbn 858763271X. Storck, Lindolfo. **Experimentação Vegetal.** 3. Ed. Santa Maria, Rs: Ed. Ufsm, 2011 198 P. Isbn 978-85-7391-142-8 Calegare, Álvaro José de Almeida. **Introdução ao Delineamento de Experimentos.** 2. Ed.rev. e Atual. São Paulo, Sp: Blücher, 2011. 130 P. Isbn 9788521204718. Bibliografia Complementar: Vieira, Sonia. **Análise de Variância:** (Anova). São Paulo, Sp: Atlas, 2006. 204 P. Isbn 85-224-4303-3. Gomes, Frederico Pimentel,. **Curso de Estatística Experimental.** 7. Ed. Piracicaba, Sp: Usp/Esalq : Nobel, 1977. 430 P. Gomes, Frederico Pimentel,. **a Estatística Moderna na Pesquisa Agropecuária.** Piracicaba, Sp: Abppf, 1984. 160 P.

- EXPRESSÃO GRÁFICA: Introdução, materiais de desenho, softwares e sua utilização. Normas técnicas empregadas em Desenho Técnico. Sistemas de representação gráfica, vistas ortogonais e perspectiva paralela. Elementos de um projeto arquitetônico. Bibliografia Básica: Yee, Rendow. **Desenho Arquitetônico** um Compêndio Visual de Tipos e Métodos. 4. Rio de Janeiro Ltc 2016 1 Recurso Online Isbn 9788521632528. Miceli, Maria Teresa; Ferreira, Patricia. **Desenho Técnico Básico.** 4. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Imperial Novo Milênio, 2010. 143 P. Isbn 978-85-99868-39-3. French, Thomas Ewing; Vierck, Charles J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. 8. Ed. São Paulo: Globo, 2005-2013. Bibliografia Complementar: Silva, Eurico de Oliveira E; Albiero, Evandro. **Desenho Técnico Fundamental.** São Paulo, Sp: Epu, 2009-2012. 130 P. (Coleção Desenho Técnico). Isbn 978-85-12-28010-3. Kubba, Sam A. A. **Desenho Técnico para Construção.** 1. Porto Alegre Bookman 2014 1 Recurso Online (Tekne). Isbn 9788582601570. Desenho Técnico Moderno. 4. Rio de Janeiro Ltc 2006 1 Recurso Online Isbn

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 58

978-85-216-2739-5.

- FERTILIDADE DO SOLO E NUTRICÃO DAS PLANTAS FLORESTAIS: Conceitos básicos em fertilidade do solo: micro e macro nutrientes (funções, formas e dinâmicas no solo); mecanismos de absorção; fatores que afetam a disponibilidade; manejo visando o melhor aproveitamento pelas culturas florestais. Matéria orgânica. Troca iônica e absorção. Acidez e calagem. Aspectos de avaliação da fertilidade do solo voltadas para florestas. Avaliação do estado nutricional de espécies florestais. Adubação orgânica. Solos alagados. Legislação de Fertilizantes. Formulação e Recomendações de adubações para culturas florestais. Aspectos econômicos e implicações ecológicas do uso de corretivos e de fertilizantes. Bibliografia Básica: Novais, Roberto Ferreira De. **Fertilidade do Solo.** Viçosa, Mg: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017 P. Isbn 978-85-86504-08-2 Fernandes, Manlio Silvestre. **Nutrição Mineral de Plantas.** Viçosa, Mg: Sociedade Brasileira de Ciencia do Solo, 2008. 432 P. Isbn 85-86504-02-5 Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais. **Recomendações para o Uso de Corretivos e Fertilizantes em Minas Gerais:** 4A. Aproximação. Lavras, Mg: Cfsemg, 1989. 159 P. Bibliografia Complementar: Ciências do Solo e Fertilidade. Porto Alegre Sagah 2018 1 Recurso Online Isbn 9788595028135. Lobato, Edson; Lobato, Edson (Ed.). **Cerrado:** Correção do Solo e Adubação. 2. Ed. Brasília, Df: Embrapa Informação Tecnológica, 2017. 416 P. Isbn 8573832304. Raij, Bernardo Van. **Fertilidade do Solo e Adubação.** São Paulo: Agronômica Ceres, 1991. 343 P. Flores, Rilner Alves; Cunha, Patrícia Pinheiro da (Ed.). **Práticas de Manejo do Solo para Adequada Nutrição de Plantas no Cerrado.** Goiânia, Go: 2016. 501 P. Isbn 978854950045.

- FÍSICA APLICADA: Mecânica. Eletrostática. Eletrodinâmica. Eletromagnetismo. Ondas e Física Moderna. Termodinâmica. Fluidos. Bibliografia Básica: Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física:** Volume 1 : Mecânica. 8. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2011. 349 P. Isbn 9788521616054. Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física:** Volume 2, Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 8. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2012. 295 P. Isbn 9788521616061.Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física:** Volume 3 : Eletromagnetismo. 9. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2013. Xi, 375 P. Isbn 9788521619055. Bibliografia Complementar: Jewett Jr, John W. **Física para Cientistas e Engenheiros, V.1** Mecânica. São Paulo Cengage Learning 2012 1 Recurso Online Isbn 9788522113477. Jewett Jr, John W. **Física para Cientistas e Engenheiros, V.2** Oscilações, Ondas e Termodinâmica. São Paulo Cengage Learning 2012 1 Recurso Online Isbn 9788522113361. Tipler, Paul Allen. **Física para Cientistas e Engenheiros, V.3** Física Moderna. 6. Rio de Janeiro Ltc 2009 1 Recurso Online Isbn 978-85-216-2620-6. Jewett Jr, John W. **Física para Cientistas e Engenheiros, V.4** Luz, Óptica e Física Moderna. São Paulo Cengage Learning 2012 1 Recurso Online Isbn 9788522113491.

- FISIOLOGIA VEGETAL: Relações Hídricas. Fotossíntese. Respiração. Nutrição Mineral. Assimilação do Nitrogênio. Transporte de Solutos Orgânicos e Inorgânicos. Desenvolvimento Vegetativo e Reprodutivo. Dormência e Germinação. Senescência e Abscisão. Bibliografia Básica: Paiva, Renato; Oliveira, Lenaldo Muniz De. **Fisiologia e Produção Vegetal.** Lavras, Mg: Ed. Ufla, 2006. 104 P. Isbn 85-87692-30-5 Taiz, Lincoln; Zeiger, Eduardo. **Fisiologia Vegetal.** 5. Ed. Porto Alegre, Rs: Artmed, 2013. 918 P. Isbn 978-85-363-2795-2. Prado, Carlos Henrique B. de A.; Casali, Carlos A. **Fisiologia Vegetal:** Práticas em Relações Hídricas,

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 159

Fotossíntese e Nutrição Mineral. São Paulo, Sp: Manole, 2006. 448 P. Isbn 8520415539. Castro, Paulo R. C.; Kluge, Ricardo Alfredo; Peres, Lázaro E. P. **Manual de Fisiologia Vegetal:** Teoria e Prática. Piracicaba, Sp: Agronômica Ceres, 2005. 640 P. Isbn 85-318-0044-7. Taiz, Lincoln *Et Al.* (Null). **Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal.** 6. Porto Alegre: Artmed, 2017. 1 Recurso Online. Isbn 9788582713679. Bibliografia Complementar: Appezzato-da-glória, Beatriz; Carmello-guerreiro, Sandra Maria (Ed.). **Anatomia Vegetal.** 2. Ed. Rev. e Atual. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2009. 438 P. Isbn 8572692401. Passos, Leônidas P. **Métodos Analiticos e Laboratoriais em Fisiologia Vegetal.** Coronel Pacheco, Mg: Embrapa-cnpgl, 1996. 223 P. Isbn 85-85748-08-7. Fernandes, Manlio Silvestre. **Nutrição Mineral de Plantas.** Viçosa, Mg: Sociedade Brasileira de Ciencia do Solo, 2008. 432 P. Isbn 85-86504-02-5.

- FLORESTAS URBANAS E PAISAGISMO: Introdução a composição paisagística e plantas ornamentais. Princípios de paisagismo. Introdução a elaboração de projetos paisagísticos. A história das cidades e da silvicultura urbana. Os usos, benefícios e a importância da vegetação nos ambientes urbanos. Planejamento e implantação e manutenção da floresta urbana. Avaliação e monitoramento da floresta urbana. Legislação sobre florestas urbanas. Paisagismo rodoviário. Ações interdisciplinares contextualizadas com educação ambiental. Bibliografia Básica: Gonçalves, Wantuelfer; Paiva, Haroldo Nogueira De. **Árvores para o Ambiente Urbano.** Viçosa, Mg: Aprenda Fácil, 2004. 242 P. (Jardinagem e Paisagismo ; Arborização Urbana 3) Isbn 85-7630-007-9 Lira Filho, José Augusto De. **Paisagismo:** Princípios Básicos. 2. Ed. Viçosa, Mg: Aprenda Fácil, 2012. 167 P. (Coleção Jardinagem e Paisagismo ; 1). Isbn 978-85-62032-63-9. Paiva, Haroldo Nogueira De. **Silvicultura Urbana:** Implantação e Manejo. 2. Ed. Viçosa, Mg: Aprenda Fácil, 2012. 222 P. (Coleção Jardinagem e Paisagismo ; Série Arborização Urbana 4) Isbn 978-85-62032-62-2. Bibliografia Complementar: Rizzini, Carlos Toledo. **Árvores e Madeiras Úteis do Brasil:** Manual de Dendrologia Brasileira. 2. Ed. São Paulo, Sp: Blücher, 2011. 296 P. Isbn 852120051X. Matos, Eloina Neri De; Queiroz, Luciano Paganucci De. **Árvores para Cidades.** Salvador, Ba: Solisluna, 2009. 338 P. Isbn 9788589059183. Paiva, Patricia Duarte de Oliveira. **Paisagismo:** Conceitos e Aplicações. Lavras, Mg: Ufla, 2008 608 P. Isbn 978-85-87692-66-5.

- FLORICULTURA E PAISAGISMO: O agronegócio das plantas ornamentais: aspectos econômicos e perspectivas do mercado de flores. Elementos de paisagismo. Planejamento, implantação e conservação de jardins e parques. Identificação e uso das principais plantas ornamentais. Noções de floricultura. Espécies vegetais de valor ornamental. Cultura das principais flores de corte. Bibliografia Básica: Lira Filho, José Augusto De. **Paisagismo:** Princípios Básicos. 2. Ed. Viçosa, Mg: Aprenda Fácil, 2012. 167 P. (Coleção Jardinagem e Paisagismo ; 1). Isbn 978-85-62032-63-9. Lorenzi, Harri; Souza, Hermes Moreira De. **Plantas Ornamentais no Brasil:** Arbustivas, Herbáceas e Trepadeiras. 4. Ed. Nova Odessa, Sp: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008-2010. 1088 P. Isbn 85-86714-30-6. Kämpf, Atelene Normann; Costa, Gilberto José Corrêa da (Coord.). **Produção Comercial de Plantas Ornamentais.** 2. Ed. Guaíba, Rs: Agrolivros, 2005. 254 P. Isbn 85-98934-02-x. Bibliografia Complementar: Barbosa, José Geraldo. **Crisântemos:** Produção de Mudas : Cultivo para Corte de Flor : Cultivo em Vaso : Cultivo Hidropônico. Viçosa, Mg: Aprenda Fácil, 2003. 232 P. Isbn 85-88216-43-4 Waterman, Tim. **Fundamentos de Paisagismo.** Porto Alegre Bookman 2011 1 Recurso Online Isbn 9788577808632. Paiva, Patricia Duarte de Oliveira. **Paisagismo:** Conceitos e Aplicações. Lavras, Mg: Ufla, 2008 608 P. Isbn 978-85-87692-66-5.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 160

- FRUTICULTURA: Propagação de plantas. Planejamento e instalação de pomares. Variedades. Clima e Solo. Botânica e Biologia. Propagação e Formação do Pomar. Tratos Culturais. Pragas e Doenças. Colheita e Embalagem. Armazenamento e Comercialização das seguintes culturas: maracujá, manga, goiaba, abacaxi, mamão, abacate, maçã, pêra, uva, banana, citros e figo. Bibliografia Básica: Mattos Junior, Dirceu De. **Citros.** Campinas, Sp: Instituto Agronômico, 2005. 929 P. Isbn 85-85564-09-1 Gomes, Pimentel. **Fruticultura Brasileira.** 13. Ed. São Paulo, Sp: Nobel, 2007-2012. 446 P. Isbn 85-213-0126-x. Simão, Salim. **Tratado de Fruticultura.** Piracicaba, Sp: Fealq, 1998. 760 P. Isbn 85-7133-002-6. Bibliografia Complementar: Alves, Élio José. **a Cultura da Banana:** Aspectos Técnicos, Socioeconômicos e Agroindustriais. 2. Ed. Rev. Brasília, Df: Embrapa, 1999. 585 P. Isbn 85-7383-001-8. Manica, Ivo (Ed.). **Mamão:** Tecnologia de Produção, Pós-colheita, Exportação, Mercados. Porto Alegre, Rs: Cinco Continentes, 2006. 361 P. Isbn 85-86466-31-x. Instituto Centro de Ensino Tecnológico. **Produtor de Maracujá.** 2. Ed. Rev. Fortaleza, Ce: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2004. 48 P. (Cadernos Tecnológicos). Isbn 85-7529-261-7.

- GENÉTICA APLICADA: Introdução ao estudo da genética; genética molecular; bases citológicas da herança; mendelismo; interações alélicas e não alélicas; ligação gênica e mapeamento genético; herança relacionada ao sexo; variações numéricas e estruturais dos cromossomos; genética Quantitativa e genética de populações. Bibliografia Básica: Ringo, John. **Genética Básica.** Rio de Janeiro, Rj: Guanabara Koogan, C2005. Viii, 390 P. Isbn 8527711001. Ramalho, Magno Antônio Patto Et Al. **Genética na Agropecuária.** 5. Ed. Rev. Lavras, Mg: Ed. Ufla, 2012. 565 P. Isbn 9788581270081. Introdução à Genética. 9. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Guanabara Koogan, 2011. Xxv, 712 P. Isbn 9788527714976. Bibliografia Complementar: Ramalho, Magno Antônio Patto; Ferreira, Daniel Furtado; Oliveira, Antônio Carlos De. **a Experimentação em Genética e Melhoramento de Plantas.** Lavras, Mg: Ed. Ufla, 2000. 326 P. Isbn 85-87692-02-x. Brown, T. A. **Genética:** um Enfoque Molecular. 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Guanabara Koogan, 1999-2009. 336 P. Isbn 85-277-0521-4. Viana, José Marcelo Soriano; Cruz, Cosme Damião; Barros, Everaldo Gonçalves De. **Genética, Volume 1:** Fundamentos : com Exercícios e Respostas. 2. Ed. Rev. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2003-2012. 330 P. Isbn 85-7269-111-1.

- GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS: Introdução e conceitos da Topografia e Geodesia aplicadas ao Georreferenciamento. O imóvel rural, suas características, limites e confrontações. Normas técnicas aplicadas ao Georreferenciamento. Sistema geodésico brasileiro. Coleta de dados e Levantamento de campo: por técnicas convencionais e por GNSS. Tratamento de dados: Ajustamentos Estatísticos. Elaboração de peças técnicas. Relatório técnico. Monografia do marco geodésico. Bibliografia Básica: Monico, João Francisco Galera. **Posicionamento pelo Gnss:** Descrição, Fundamentos e Aplicações. 2. Ed. São Paulo, Sp: Ed. Unesp, 2008. 476 P. Isbn 9788571397880. Augusto, Eduardo Agostinho Arruda. **Registro de Imóveis, Retificação de Registro Egeorreferenciamento** Fundamento e Prática. São Paulo Saraiva 2013 1 Recurso Online (Direito Registral e Notarial). Isbn 9788502181045. Topografia e Geoprocessamento. Porto Alegre Ser - Sagah 2017 1 Recurso Online Isbn 9788595022713. Bibliografia Complementar: Fitz, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem Complicação.** São Paulo: Oficina de Textos, 2008-2010. 160 P. Isbn 978-85-86238-82-6 Blaschke, Thomas; Kux, Herman. **Sensoriamento Remoto e Sig Avançados:** Novos Sistemas Sensores : Métodos Inovadores. 2. Ed. São Paulo, Sp: Oficina de Textos, C2007-2011. 303 P. Isbn 978-85-86238-57-4.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 161

Ibrahin, Francini Imene Dias. **Introdução ao Geoprocessamento Ambiental.** São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536521602.

- GESTÃO DE PESSOAS: Evolução histórica. Políticas e subsistemas de RH. Planejamento estratégico de Pessoas. Recrutamento de pessoas. Seleção de pessoas. Orientação de pessoas. Avaliação de desempenho. Remuneração e Incentivos. Políticas de Benefícios e Serviços. Treinamento e Desenvolvimento. Relações com os empregados. Higiene, Segurança e Qualidade de Vida no Trabalho. Bibliografia Básica: Oliveira, Marco Antonio. **Comportamento Organizacional para Gestão de Pessoas.** São Paulo Saraiva 2010 1 Recurso Online Isbn 9788502108950. Vergara, S. C. Gestão de Pessoas. São Paulo: Atlas, 2003. Dutra, Joel Souza. **Gestão de Pessoas:** Modelo, Processos, Tendências e Perspectivas. 2. Ed. São Paulo, Sp: Atlas, 2018. 401 P. Isbn 9788597003659.Marras, Jean Pierre. **Gestão Estratégica de Pessoas** Conceitos e Tendências. São Paulo Saraiva 2009 1 Recurso Online Isbn 9788502160682. Bibliografia Complementar: Chiavenato, Idalberto. **Gerenciando com as Pessoas** Transformando o Executivo em um Excelente Gestor de Pessoas. 5. São Paulo Manole 2015 1 Recurso Online Isbn 9788520447947. Ribeiro, Antonio de Lima. **Gestão de Pessoas.** 2. São Paulo Saraiva 2008 1 Recurso Online Isbn 9788502178908. Barbieri, Ugo Franco. **Gestão de Pessoas nas Organizações: a Aprendizagem da Liderança e da Inovação.** São Paulo Atlas 2013 1 Recurso Online Isbn 9788522477593. Chiavenato, Idalberto. **Planejamento, Recrutamento e Seleção de Pessoal** Como Agregar Talentos à Empresa. 7. São Paulo Manole 2015 1 Recurso Online Isbn 9788520442395.

- GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS: Recursos naturais renováveis. Planejamento de ocupação e uso da terra. Gestão de unidades de conservação. Ecoturismo. Recreação florestal. Educação ambiental. Biodiversidade. Biologia e manejo da fauna silvestre. Ações interdisciplinares contextualizadas com educação ambiental e direitos humanos. Bibliografia Básica: Lewinsohn, Thomas Michael; Prado, Paulo Inácio. **Biodiversidade Brasileira:** Síntese do Estado Atual do Conhecimento. 3. Ed. São Paulo, Sp: Contexto, 2014. 176 P. Primack, Richard B.; Rodrigues, Efraim. **Biologia da Conservação.** Londrina, Pr: Planta, 2011. Vii, 327 P. Isbn 8590200213. Valente, Osvaldo Ferreira; Gomes, Marco Antônio Ferreira. **Conservação de Nascentes:** Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas de Cabeceiras. Viçosa, Mg: Aprenda Fácil, 2005. 210 P. Isbn 85-7630-012-5. Cullen Junior, Laury; Rudran, Rudy; Valladares-padua, Claudio (Org.). **Métodos de Estudos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre.** 2. Ed. Rev. Curitiba, Pr: Ed. Ufpr, 2006-2012. 651 P. (Pesquisa ; N. 88; [143]). Isbn 978-85-7335-174-3. Bibliografia Complementar: Guimarães, Mauro. **Caminhos da Educação Ambiental:** da Forma à Ação. 2. Ed. Campinas, Sp: Papirus, 2008. 112 P. (Coleção Papirus Educação). Isbn 85-308-0803-7. Monteiro, Roselane Soares. **Educação Ambiental em Mato Grosso.** Brasília, Df: Secretaria de Desenvolvimento do Centro-oeste: Universidade Federal de Mato Grosso, 2002 231 P. (Coleção Centro-oeste de Estudos e Pesquisas; 9). Isbn 8576130165.Medeiros, Yara *Et Al.* **um Mergulho na Bacia do Apa:** Água, Natureza e Educação Ambiental = Ñapimi Apa Jovaheihape : Y, Naturaleza na Educación Ambiental. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2008. 31 P. Isbn 9788576131410.

- GESTÃO FLORESTAL: Gestão, organização e administração. Determinantes do problema da gestão. Gestão ambiental. Gestão da produção. Gestão de qualidade no setor florestal. Certificação florestal. Crédito. Sistema de informações ambientais. Problemas das cadeias produtivas florestais. Ações interdisciplinares

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 162

contextualizadas com direitos humanos e educação ambiental. Bibliografia Básica: Rezende, José Luiz Pereira De; Oliveira, Antônio Donizette De. **Análise Econômica e Social de Projetos Florestais.** 2. Ed., Rev. e Atual. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2011. 386 P. Isbn 978-85-7269-324-0. Zanetti, Eder. **Certificação e Manejo de Florestas Nativas Brasileiras.** Curitiba, Pr: Juruá Ed., 2010-2011. 375 P. Isbn 978-85-362-1674-4. Philippi Junior, Arlindo; Roméro, Marcelo de Andrade; Bruna, Gilda Collet (Ed.). **Curso de Gestão Ambiental.** Barueri, Sp: Manole, 2012. 1045 P. (Coleção Ambiental ; 1). Isbn 8520420559.Barbieri, José Carlos. **Gestão Ambiental Empresarial:** Conceitos, Modelos e Instrumentos. 3. Ed. Atual. e Ampl. São Paulo, Sp: Saraiva, 2014. Xviii, 358 P. Isbn 9788502141650. Bibliografia Complementar: Curso de Gestão Ambiental. 2. São Paulo Manole 2014 1 Recurso Online Isbn 9788520443200. Moreira, Maria Suely. **Estratégia e Implantação de Sistema de Gestão Ambiental Modelo Iso 14000.** Belo Horizonte, Mg: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2001. 286 P. Isbn 85-86948-31-4 Alves, Ricardo Ribeiro. **Marketing Ambiental** Sustentabilidade Empresarial e Mercado Verde. São Paulo Manole 2016 1 Recurso Online Isbn 9788520450406.

- HIDRÁULICA: Propriedade dos Fluidos. Hidrostática. Hidrodinâmica. Hidrometria. Foronomia. Escoamento em condutos livres e forçados. Instalações de recalque. Barragens de terra. Bibliografia Básica: Azevedo Netto, José M. De; Araujo, Roberto de (Coord.). **Manual de Hidráulica.** 8. Ed. Atual. São Paulo, Sp: Blücher, 2013. 669 P. Isbn 8521201532. Bernardo, Salassier; Soares, Antonio Alves; Mantovani, Everardo Chartuni. **Manual de Irrigação.** 8. Ed. Rev. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2011. 625 P. Isbn 8572692428. Oliveira, Rubens Alves De; Ramos, Márcio Mota. **Manual do Irrigâmetro.** Viçosa, Mg: Oliveira, R. A., 2008. 144 P. Bibliografia Complementar: Daker, Alberto. **a Água na Agricultura, 1. Volume:** Hidráulica Aplicada à Agricultura. 7. Ed. Rev. e Ampl. Rio de Janeiro, Rj: Freitas Bastos, 1987. 316 P Isbn 978-85-3530-121-2. Denículi, Wilson. **Bombas Hidráulicas.** 3. Ed. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2005. 152 P. (Cadernos Didáticos ; 34) Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física:** Volume 1 : Mecânica. 7. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2006. 356 P. Isbn 8521614845.

- HIDROLOGIA: Ciclo Hidrológico. Bacias hidrográficas. Chuvas e escoamento superficial. Caracterização dos recursos hídricos. Previsão de eventos extremos. Demanda de água. Água subterrânea. Qualidade das águas. Legislação. Bibliografia Básica: Tucci, Carlos E. M. **Hidrologia:** Ciência e Aplicação. 4. Ed. Porto Alegre, Rs: Abrh, 2012-2013. 943 P. (Coleção Abrh de Recursos Hídricos; 4). Isbn 978-85-7025-924-0. Gribbin, John E. **Introdução a Hidráulica, Hidrologia e Gestão de Águas Pluviais.** 2. São Paulo Cengage Learning 2014 1 Recurso Online Isbn 9788522116355. Stein, Ronei Tiago. **Manejo de Bacias Hidrográficas.** Porto Alegre Ser - Sagah 2017 1 Recurso Online Isbn 9788595021259. Bibliografia Complementar: Valente, Osvaldo Ferreira; Gomes, Marco Antônio Ferreira. **Conservação de Nascentes:** Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas de Cabeceiras. Viçosa, Mg: Aprenda Fácil, 2005. 210 P. Isbn 85-7630-012-5. Pinto, Nelson Luiz de Sousa *Et Al.* **Hidrologia Básica.** São Paulo, Sp: Blücher, 2016. 278 P. Isbn 9788521201540.Machado, Vanessa de Souza. **Princípios de Climatologia e Hidrologia.** Porto Alegre Ser - Sagah 2017 1 Recurso Online Isbn 9788595020733.

- HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA: Estuda, em perspectiva histórica, a importância das presenças africana e indígena na composição da população brasileira e na formação sociocultural do país. Analisa os processos de mestiçagem, debatendo as noções de “raça” e “etnia”. Define,

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 163

geográfica e culturalmente a Afro-América e os desdobramentos históricos da colonização européia junto às populações de origem africana e indígena, identificando processos diaspóricos Bibliografia Básica: Arruti, J. M. A. a Emergência dos "Remanescentes": Notas para o Diálogo entre Indígenas e Quilombolas. Mana, Rio de Janeiro, Vol. 7, N. 2, P. 7-38, 1997. Cunha, M. C. Antropologia do Brasil: Mito, História. Etnicidade. São Paulo: Brasiliense,1986 Mattos, Regiane Augusto De. História e Cultura Afro-brasileira. São Paulo: Contexto, 2009. Brandão, C. R. Identidade e Etnia: Construção da Pessoa e Resistência Cultural. São Paulo: Brasiliense, 1986. Bellucci, Beluce. Introdução à História da África e da Cultura Afro-brasileira. Rio de Janeiro: Ucam/Centro Cultural Banco do Brasil, 2003. Bibliografia Complementar: Urquiza, Antonio Hilário Aguilera (Org.). **Culturas e História dos Povos Indígenas em Mato Grosso do Sul.** Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2013. 334 P. Isbn 9788576134367. Moura, Carlos Alves; Alves, Amanda Palomo Et Al. Diversidade Cultural Afro-brasileira: ensaios e Reflexões. Brasília: Fcp, 2012. 267 P. Fausto, Carlos. **os Índios Antes do Brasil.** Rio de Janeiro Zahar 2000 1 Recurso Online Isbn 9788537803707. Nações Unidas; Associação Cultural Oficina de Criação Teatral (Ed.). **Ñemombe'uguasu Tetãnguérapegua/Onu Ojapóva Ava Kuérape Ohepýva Rehegua =** Declaração das Nações Unidas/Onu sobre os Direitos dos Povos Indígenas = Declaración de Las Naciones Unidas/Onu sobre Los Derechos de Los Pueblos Indígenas. Campo Grande, Ms: Associação Cultural Oficina de Criação Teatral, 2010. 80 P. Isbn 9788563682000.Rosa, Andréa Marques; Souza, Claudete Cameschi De; Silva, Denise (Org.). **Povos Indígenas:** Mitos, Educação Escolar e Realidade Histórico-cultural. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2010. 182 P. Isbn 9788576132813.

- INCÊNDIOS FLORESTAIS: Princípios da combustão. Propagação dos incêndios florestais. Fatores que influem na propagação. Caracterização dos incêndios florestais Comportamento do fogo. Efeitos do fogo. Prevenção de incêndios. Combate aos incêndios florestais. Bibliografia Básica: Tebaldi, André Luiz Campos Et Al. **Controle de Incêndios Florestais:** Contribuições para o Corredor Central da Mata Atlântica. Cariacica, Es: Iema, 2012. 155 P. Isbn 978-85-63658-06-7. Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física, 2:** Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 7. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2006. 292 P. Isbn 8521614853.Soares, Ronaldo Viana; Batista, Antonio Carlos; Nunes, José Renato Soares. **Incêndios Florestais no Brasil:** o Estado da Arte. Curitiba, Pr: Ufpr, Departamento de Ciências Florestais, 2009. 246 P. Isbn 978-85-904353-4-1. Bibliografia Complementar: Couto, Eduardo Guimarães Et Al. **Estudo sobre o Impacto do Fogo na Disponibilidade de Nutrientes, no Banco de Sementes e na Biota de Solos da Rppn Sesc Pantanal.** Rio de Janeiro, Rj: Sesc, 2006. 56 P. (Conhecendo o Pantanal, 2). Isbn 8589336174. Tipler, Paul Allen; Mosca, Gene. **Física para Cientistas e Engenheiros, Volume 1:** Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2015. 759 P. Isbn 9788521617105.Soares, Ronaldo Viana; Batista, Antonio Carlos. **Incêndios Florestais:** Controle, Efeitos e Uso do Fogo. Curitiba, Pr: Fupef, 2007 250 P. Isbn 978-85-904353-2-7.

- INDUSTRIALIZAÇÃO DE PRODUTOS FLORESTAIS: Qualidade e as utilizações. Serraria e secagem. Produtos serrados e laminados. Painéis de madeira. Biodegradação e preservação da madeira. Biorrefinarias. Resina e resinagem. Taninos e outras substâncias extraíveis. Látex. Óleos essenciais. Produtos florestais não madeireiros. Bibliografia Básica: Paula, José Elias De; Alves, José Luiz de Hamburgo. **922 Madeiras Nativas do Brasil:** Anatomia, Dendrologia, Dentrometria, Produção e Uso. Porto Alegre, Rs: Cinco Continentes, 2010. 472 P.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 164

Isbn 978-85-86466-45-8. Rizzini, Carlos Toledo. **Árvores e Madeiras Úteis do Brasil:** Manual de Dendrologia Brasileira. 2. Ed. São Paulo, Sp: Blücher, 2011. 296 P. Isbn 852120051X. Senai. **Celulose:** Área Celulose e Papel. São Paulo, Sp: Senai-sp Ed., 2013. 351 P. (Informações Tecnológicas). Isbn 978-85-65418-70-6. Brand, Martha Andreia. **Energia de Biomassa Florestal.** Rio de Janeiro, Rj: Interciência, 2010. 114 P. Isbn 978-85-7193-244-9. Vital, Benedito Rocha. **Planejamento e Operação de Serrarias.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2008. 211 P. Isbn 978-85-7269-348-6. Bibliografia Complementar: Árvores Brasileiras : Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil, Vol. 2 - 3. Ed. / 2008 Árvores Brasileiras, Vol. 1 : Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil - 5. Ed. / 2008 Queiroz, Luiz Roberto de Souza; Barrichelo, Luiz Ernesto George. **a Celulose de Eucalipto = Eucalyptus Pulp:** Uma Oportunidade Brasileira = a Brazilian Opportunity. Vinhedo, Sp: Avis Brasilis Editora, 2008. 156 P Isbn 9788560120055. Alves, Ricardo Ribeiro. **Certificação Florestal na Indústria** Aplicação Prática da Certificação de Cadeia de Custódia. São Paulo Manole 2015 1 Recurso Online Isbn 9788520448854. Arima, Eugênio; Verissimo, Adalberto. **Preços da Madeira em Pé em Pólos Madeireiros Próximos de Cinco Florestas Nacionais da Amazônia.** Brasília, Df: Ministério do Meio Ambiente, 2002. 29 P.

- INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA: Princípios dos sistemas silviagrícola, silvipastoril, agrissilvipastoril, e Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF). Planejamento, implantação e manejo de sistemas agroflorestais. Manejo Sustentável dos solos tropicais na integração: aspectos físicos e nutricionais. Integração como alternativa para recuperação ou renovação de pastagens. Modelos de integração lavoura pecuária; Modelos de sistemas agroflorestais. Aspectos sociais e econômicos da integração lavoura lavoura-pecuária-floresta. Sistemas agroflorestais para agropecuária de baixo carbono. Bibliografia Básica: Agricultura Integrada Inserindo Pequenos Produtores de Maneira Sustentável em Modernas Cadeias Produtivas. São Paulo Atlas 2010 1 Recurso Online Isbn 9788522470396. Soratto, Rogério Peres; Rosolem, Ciro Antonio; Crusciol, Carlos Alexandre Costa. **Integração Lavoura-pecuária-floresta:** Alguns Exemplos no Brasil Central. Botucatu, Sp: Ed. Fepaf, 2011. Ed. Unesp, 110 P. Zambolim, Laércio. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. **Produção Integrada no Brasil:** Agropecuária Sustentável Alimentos Seguros. Brasília, Df: Mapa, 2009. 1008 P. Isbn 978-85-99851-50-0. Bibliografia Complementar: Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação Às Mudanças Climáticas para a Consolidação de Uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura:** Plano Abc (Agricultura de Baixa Emissão de Carbono). Brasília, Df: Mapa, 2012. 172 P. Isbn 9788579910620. Evans, Julian; Turnbull, J. W. **Plantation Forestry In The Tropics:** The Role, Silviculture, And Use Of Planted Forests For Industrial, Social, Environmental, And Agroforestry Purposes. 3Rd Ed. Oxford, Uk: Oxford University Press, 2004-2010. 467 P. Isbn 978-0-19-850947-9. Carvalho, Margarida Mesquita; Alvim, Maurílio José; Carneiro, Jailton da Costa. **Sistemas Agroflorestais Pecuários:** Opções de Sustentabilidade para Áreas Tropicais e Subtropicais. Juiz de Fora, Mg: Embrapa Gado de Leite, 2001. 413 P. Isbn 85-85748-31-1.

- INTRODUÇÃO A ENGENHARIA FLORESTAL: A engenharia florestal. Formação básica do engenheiro florestal. A profissão de engenheiro florestal. Ética profissional. Situação florestal brasileira. Ações interdisciplinares contextualizadas com educação ambiental e direitos humanos. Bibliografia Básica: Junges, José Roque. **(Bio)Ética**

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 165

Ambiental. 2. Ed. São Leopoldo, Rs: Ed. Unisinos, 2010. 144 P. (Aldus ; 33). Isbn 9788574313788. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência; Academia Brasileira de Cências. **o Código Florestal e a Ciência:** Contribuições para o Diálogo. 2. Ed. Rev. São Paulo, Sp: Sbpc, 2012. Abc, 147 P Isbn 978-85-86957-18-5. Zanetti, Eder. **Meio Ambiente:** Setor Florestal. 2. Ed. Curitiba, Pr: Juruá Ed., 2009. 265 P. Isbn 9788536220192.Galvão, Antonio Paulo Mendes (Org.). **Reflorestamento de Propriedades Rurais para Fins Produtivos e Ambientais:** um Guia para Ações Municipais e Regionais. Brasília, Df: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000-2012. 351 P. Isbn 85-7383-081-6. Bibliografia Complementar: Lehfeld, Lucas de Souza. **Código Florestal Comentado e Anotado** Artigo por Artigo. 3. Rio de Janeiro Método 2015 1 Recurso Online Isbn 978-85-309-6221-0. Moran, Emilio F.; Ostrom, Elinor. **Ecossistemas Florestais:** Interação Homem-ambiente. São Paulo, Sp: Edusp, 2009. Senac São Paulo, 544 P. Isbn 978-85-7359-790-5. Serviço Florestal Brasileiro. **Florestas do Brasil em Resumo:** Dados de 2005 - 2010. Brasília: Serviço Florestal Brasileiro, 2010. 152 P Isbn 978-85-63269-07-2 Antunes, Paulo de Bessa. **Manual de Direito Ambiental** de Acordo com o Novo Código Florestal (Lei Nº12.651/12 e Lei Nº 12.727/12). 6. São Paulo Atlas 2015 1 Recurso Online Isbn 9788597001525.

- INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA: Sistemas de computação: hardware, software e elemento humano. Rede mundial de computadores. Utilização de editores de texto. Organização e apresentação de dados em planilhas eletrônicas. Softwares de apresentação. Noções de algoritmo e linguagem de programação. Introdução a inteligência artificial.

Bibliografia Básica: Manzano, André Luiz Navarro Garcia. **Estudo Dirigido de Informática Básica.** 7. São Paulo Erica 2009 1 Recurso Online Isbn 9788536519111. Hetem Junior, Annibal. **Fundamentos de Informática** Eletrônica Digital. Rio de Janeiro Ltc 2010 1 Recurso Online Isbn 978-85-216-2781-4. Capron, H. L.; Johnson, J. A. **Introdução à Informática.** 8. Ed. São Paulo, Sp: Prentice Hall, 2012. 350 P. Isbn 8587918885. Santos, Marcela Gonçalves Dos; Saraiva, Maurício de Oliveira; Gonçalves, Priscila de Fátima (Null). **Linguagem de Programação.** Porto Alegre: Ser - Sagah, 2018. 1 Recurso Online. Isbn 9788595024984.Alves, William Pereira. **Linguagem e Lógica de Programação.** São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536519371. Bibliografia Complementar: Farrer, Harry Et Al. **Algoritmos Estruturados:** Programação Estruturada de Computadores. 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2014. 284 P. (Programação Estruturada de Computadores). Isbn 9788521611803. Máttar, João. **Metodologia Científica na Era da Informática.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Saraiva, 2005. Xxi, 286 P. Isbn 8502046969. Abdalla, Samuel Liló. **Raciocínio Lógico e Informática.** São Paulo Saraiva 2013 1 Recurso Online (Preparatória para Concurso de Delegado de Polícia). Isbn 9788502207318. Sebesta, Robert W. **Conceitos de Linguagens de Programação.** 5. Porto Alegre Bookman 2011 1 Recurso Online Isbn 9788577808625. Celes, Waldemar; Cerqueira, Renato; Rangel, José Lucas (Null). **Introdução a Estruturas de Dados com Técnicas de Programação em C.** 2. Rio de Janeiro: Gen Ltc, 2016. 1 Recurso Online. (Sbc (Sociedade Brasileira de Computação)). Isbn 9788595156654.

- INTRODUÇÃO A MÉTODOS INSTRUMENTAIS DE ANÁLISES QUÍMICA: Métodos Espectros analíticos: Natureza da energia radiante. Espectro eletromagnético. Interação da radiação com a matéria. Absorção seletiva. Absortividade. Lei de Beer-Lambert. Curvas analíticas. Introdução à Espectrofotometria no UV/Visível. Instrumentação. Aplicações. Determinações simultâneas. Introdução às Espectrometrias de Absorção e de Emissão Atômicas.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 166

Instrumentação. Interferências. Origem do espectro de emissão atômica. Fontes de excitação. Calibração. Aplicações. Métodos Cromatógraficos de Análises Química: Cromatografia em Fase Líquida de Alto Desempenho: Introdução; Técnica Cromatográfica; Seleção de Colunas; Desenvolvimento de métodos para HPLC; Detectores; Análise Qualitativa e Quantitativa; Aplicações da Cromatografia Líquida de Alta Pressão. Parte Experimental. Bibliografia Básica: Corsino, Joaquim. **Fundamentos de Química Básica e Orgânica.** Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2009. 152 P. Isbn 978-85-7613-228-8. Both, Josemere. **Química Geral e Inorgânica.** Porto Alegre Ser - Sagah 2018 1 Recurso Online Isbn 9788595026803. Kotz, John C *Et Al.* (Null). **Química Geral e Reações Químicas, V.2.** 3. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 1 Recurso Online. Isbn 9788522118304.Kotz, John C *Et Al.* (Null). **Química Geral e Reações Químicas, V.1.** 3. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 1 Recurso Online. Isbn 9788522118281. Bibliografia Complementar: Carey, Francis A. **Química Orgânica, V.1.** 7. Porto Alegre Amgh 2011 1 Recurso Online Isbn 9788580550535. Rosenberg, Jerome L. **Química Geral.** 9. Porto Alegre Bookman 2013 1 Recurso Online (Schaum). Isbn 9788565837316. Cass, Quezia B; Cassiano, Neila (Org.). **Cromatografia Líquida:** Novas Tendências e Aplicações. Rio de Janeiro: Gen Ltc, 2015. 1 Recurso Online. Isbn 9788595156159.

- INVENTÁRIO FLORESTAL: Definição e tipos de inventários florestais. Teoria, métodos e processos de amostragem. Análise fitossociológica. Bases para estudo de crescimento e produção. Métodos de inventários florestais sucessivos. Sistemas de inventário florestal. Práticas em coleta e processamento de dados do inventário florestal. Elaboração de propostas e relatórios de inventário florestal. Bibliografia Básica: Scolforo, José Roberto; Thiersch, Cláudio Roberto. **Biometria Florestal:** Medição, Volumetria e Gravimetria. Lavras, Mg: Ufla, 2004 285 P. Soares, Carlos Pedro Boechat; Paula Neto, Francisco De; Souza, Agostinho Lopes De. **Dendrometria e Inventário Florestal.** 2. Ed. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2011-2012. 272 P. Isbn 978-85-7269-413-1. Scolforo, José Roberto; Scolforo, José Roberto; Mello, José Márcio De. **Inventário Florestal.** Lavras, Mg: Ed. Ufla, Faepe, 2006. 561 P. Bibliografia Complementar: Paula, José Elias De; Alves, José Luiz de Hamburgo. **922 Madeiras Nativas do Brasil:** Anatomia, Dendrologia, Dentrometria, Produção e Uso. Porto Alegre, Rs: Cinco Continentes, 2010. 472 P. Isbn 978-85-86466-45-8. Scolforo, José Roberto; Oliveira, Antônio Donizette De; Acerbi Júnior, Fausto Weimar. **Inventário Florestal de Minas Gerais:** Equações de Volume, Peso de Matéria Seca e Carbono para Diferentes Fisionomias da Flora Nativa. Lavras, Mg: Ufla, 2008 216 P. Isbn 978-85-87692-54-2. Ponzoni, Flávio Jorge; Shimabukuro, Yosio Edemir; Kuplich, Tatiana Mora. **Sensoriamento Remoto da Vegetação.** 2. Ed., Atual. e Ampl. São Paulo, Sp: Oficina de Textos, 2015. 160 P. Isbn 9788579750533.

- IRRIGAÇÃO FLORESTAL: Relações solo-água-planta-atmosfera: água no solo, necessidades hídricas das culturas florestais, processos de transferência de água no sistema solo-planta-atmosfera. Qualidade da água para irrigação. Métodos de irrigação. Manejo de irrigação. Quimigação. Bibliografia Básica: Mantovani, Everardo Chartuni; Bernardo, Salassier; Palaretti, Luiz Fabiano. **Irrigação:** Princípios e Métodos. 3. Ed. Atual. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2009-2012. 355 P. Isbn 978-85-7269-373-8 Bernardo, Salassier; Soares, Antonio Alves; Mantovani, Everardo Chartuni. **Manual de Irrigação.** 8. Ed. Rev. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2011. 625 P. Isbn 8572692428. Frizzone, José Antônio. **Microirrigação:** Gotejamento e Microaspersão. Maringá, Pr: Eduem, 2012. 356 P. Frizzone, José Antônio; Andrade Junior, Anderson Soares De. **Planejamento de Irrigação:** Análise de Decisão de Investimento. Brasília, Df: Embrapa Informação Tecnológica,

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 167

2005. 626 P. Isbn 85-7383-308-4. Bibliografia Complementar: Daker, Alberto. **a Água na Agricultura, 3. Volume:** Irrigação e Drenagem. 7. Ed. Rev. e Ampl. Rio de Janeiro, Rj: Freitas Bastos, 1988. 543 P. Daker, Alberto. **a Água na Agricultura, 1. Volume:** Hidráulica Aplicada à Agricultura. 7. Ed. Rev. e Ampl. Rio de Janeiro, Rj: Freitas Bastos, 1987. 316 P Isbn 978-85-3530-121-2. Daker, Alberto. **a Água na Agricultura, 2. Volume:** Captação, Elevação e Melhoramento da Água. 7. Ed. Rev. e Ampl. Rio de Janeiro, Rj: Freitas Bastos, 1987. 408 P. Azevedo Netto, José M. De; Araujo, Roberto de (Coord.). **Manual de Hidráulica.** 8. Ed. Atual. São Paulo, Sp: Blücher, 2013. 669 P. Isbn 8521201532.

- LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE CARTAS TOPOGRÁFICAS: Cartas, Mapas e Plantas: Classificação de acordo com os objetivos e com a escala; Componentes de um mapa; Escala numérica e escala gráfica; Coordenadas Geográficas; Coordenadas UTM; Articulação: Carta Internacional ao Milionésimo (CIM); Interpretação de curvas de nível; Mapa hipsométrico; Delimitação de uma bacia hidrográfica; Medições em cartas topográficas: medidas lineares, planares e volumétricas; Perfil topográfico; Construção de modelo de relevo. Bibliografia Básica: Fitz, Paulo Roberto. **Cartografia Básica.** São Paulo, Sp: Oficina de Textos, 2008-2014. 143 P. Isbn 85-86238-76-5. Oliveira, Marcelo Tuler De. **Fundamentos de Geodésia e Cartografia.** Porto Alegre Bookman 2016 1 Recurso Online (Tekne). Isbn 9788582603697. Löbler, Carlos Alberto *Et Al.* (Null). **Cartografia.** Porto Alegre: Sagah, 2020. 1 Recurso Online. Isbn 9786581492564. Bibliografia Complementar: Comastri, José Aníbal; Tuler, José Cláudio. **Topografia:** Altimetria. 3. Ed. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2013. 200 P. Isbn 9788572690355. Savietto, Rafael. **Topografia Aplicada.** Porto Alegre Ser - Sagah 2017 1 Recurso Online Isbn 9788595020795. Mccormac, Jack C. **Topografia.** 6. Rio de Janeiro Ltc 2016 1 Recurso Online Isbn 9788521630807.

- LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO COM VEÍCULOS AÉREOS NÃO TRIPULADOS (VANT): Conceitos de Cartografia e Geodésia Aplicados ao Mapeamento com GPS Geodésico e Uso de VANT´s; Procedimentos legais para realização de vôos; Legislação incidente – ANATEL, ANAC, DECEA, Ministério da Defesa e INCRA; Pontos de Controle em Trabalhos com VANT´s; Planejamento de Vôo; Modos de Vôo; Procedimentos de Segurança; Configuração do VANT e Câmera para Mapeamento; Cases de sucesso; Mercado de mapeamento por meio de Drones no mundo e no Brasil. Bibliografia Básica: Ponzoni, Flávio Jorge; Shimabukuro, Yosio Edemir; Kuplich, Tatiana Mora. **Sensoriamento Remoto da Vegetação.** 2. Ed., Atual. e Ampl. São Paulo, Sp: Oficina de Textos, 2015. 160 P. Isbn 9788579750533. Jensen, John R. **Sensoriamento Remoto do Ambiente:** Uma Perspectiva em Recursos Terrestres. São José dos Campos, Sp: Parêntese, 2009-2011. 598 P. Isbn 978-85-60507-06-1.Munaretto, L. Vant e Drones: a Aeronáutica ao Alcance de Todos. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. Bibliografia Complementar: Disperati, Attilio Antonio; Schuler, Carlos Alberto Borba. **Anaglifo Digital e sua Aplicação na Fotointerpretação Temática.** Guarapuava, Pr: Unicentro, 2010. 95 P. Isbn 9788578910587. Oliveira, Marcelo Tuler De. **Fundamentos de Geodésia e Cartografia.** Porto Alegre Bookman 2016 1 Recurso Online (Tekne). Isbn 9788582603697. Moreira, Maurício A. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação.** 4. Ed. Atual. Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2012. 422 P. Isbn 85-7269-381-3.

- MANEJO DE ÁREAS SILVESTRES: Conceitos introdutórios: Conservação e preservação. Princípios de biologia da conservação no manejo de áreas silvestres. Fragmentação do habitat e seus efeitos. Sistemas de unidades de conservação.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 168

Planejamento de unidades de conservação. Manejo de unidades de conservação. Bibliografia Básica: Primack, Richard B.; Rodrigues, Efraim. **Biologia da Conservação.** Londrina, Pr: Planta, 2011. Vii, 327 P. Isbn 8590200213. Bensusan, Nurit. **Conservação da Biodiversidade:** em Áreas Protegidas. Rio de Janeiro, Rj: Ed. Fgv, 2006-2009. 176 P. Isbn 85-225-0549-7. Zarin, Daniel (Ed.). **as Florestas Produtivas nos Neotrópicos:** Conservação por Meio do Manejo Sustentável? São Paulo, Sp: Ed. Fundação Peirópolis, Brasília, Df: Ieb 511 P. Isbn 85-7596-049-0. Gerenciamento de Unidades de Conservação. Porto Alegre Ser - Sagah 2018 1 Recurso Online Isbn 9788595023406. Rodrigues, Ricardo Ribeiro; Leitão Filho, Hermógenes de Freitas; Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. **Matas Ciliares:** Conservação e Recuperação. 2. Ed. São Paulo, Sp: Edusp: Fapesp, 2001-2009. 320 P. Isbn 85-314-0567-x. Bibliografia Complementar: Bensusan, Nurit. **Conservação da Biodiversidade:** em Áreas Protegidas. Rio de Janeiro, Rj: Ed. Fgv, 2006-2009. 176 P. Isbn 85-225-0549-7. Guerra, Antonio Teixeira; Silva, Antônio Soares Da; Botelho, Rosangela Garrido Machado (Org.). **Erosão e Conservação dos Solos:** Conceitos, Temas e Aplicações. 8. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Bertrand Brasil, 2012. 339 P. Isbn 9788528607383. Bechara, Erika. **Licenciamento e Compensação Ambiental na Lei do Sistema Nacional das Unidades de Conservação (Snuc).** São Paulo Atlas 2009 1 Recurso Online Isbn 9788522466863. Cullen Junior, Laury; Rudran, Rudy; Valladares-padua, Claudio (Org.). **Métodos de Estudos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre.** 2. Ed. Rev. Curitiba, Pr: Ed. Ufpr, 2006-2012. 651 P. (Pesquisa ; N. 88; [143]). Isbn 978-85-7335-174-3.Araujo, Iraciara Santos De. **Silvicultura** Conceitos, Regeneração da Mata Ciliar, Produção de Mudas Florestais e Unidades de Conservação Ambiental. São Paulo Erica 2015 1 Recurso Online Isbn 9788536521756.

- MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS: Conceitos. Aspectos legais, políticos, sociais e econômicos do uso da água. Planejamento do manejo de bacias hidrográficas. Morfometria de bacias hidrográficas. Conservação de solo e água em bacias hidrográficas. Estudos de caso do manejo de bacias hidrográficas. Ações interdisciplinares contextualizadas com educação ambiental. Bibliografia Básica: Valente, Osvaldo Ferreira; Gomes, Marco Antônio Ferreira. **Conservação de Nascentes:** Produção de Água em Pequenas Bacias Hidrográficas. 2.Ed. Viçosa, Mg: Aprenda Fácil, 2011. 267 P. Isbn 978-85-62032-32-5. Brasil. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil:** Promulgada em 5 de Outubro de 1988. 48. Ed. São Paulo, Sp: Saraiva, 2013. Xxx, 444 P. (Coleção Saraiva de Legislação). Isbn 9788502185067. Silva, Alexandre Marco Da; Schulz, Harry Edmar; Camargo, Plínio Barbosa De. **Erosão e Hidrossedimentologia em Bacias Hidrográficas.** 2. Ed. Rev. e Ampl. São Carlos, Sp: Rima, 2007 153 P. Isbn 978-85-7656-099-9. Lima, Walter de Paula; Zakia, Maria José Brito. **as Florestas Plantadas e a Água:** Implementando o Conceito da Microabacia Hidrográfica Como Unidade de Planejamento. São Carlos, Sp: Rima, 2006. 218 P. Isbn 85-7656-073-9 Stein, Ronei Tiago. **Manejo de Bacias Hidrográficas.** Porto Alegre Ser - Sagah 2017 1 Recurso Online Isbn 9788595021259. Bibliografia Complementar: Ayach, Lucy Ribeiro; Cappi, Nanci; Pereira, Ricardo Henrique Gentil (Org.). **a Bacia Hidrográfica do Córrego João Dias:** Uma Análise Ambiental Integrada. Campo Grande, Ms: Ed Ufms, 2012. 205 P. Isbn 9788576133902. Silva, João dos Santos Vila Da; Santos, Rozely Ferreira Dos. **Estratégia Metodológica para Zoneamento Ambiental:** a Experiência Aplicada na Bacia Hidrográfica do Alto Rio Taquari. Campinas, Sp: Embrapa Informática Agropecuária, 2011. 329 P. Isbn 9788586168031.Castro, César Nunes De; Pereira, Caroline Nascimento. **Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco:** Histórico,

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 169

Diagnóstico e Desafios. Brasília, Df: Ipea, 2019. 363 P. Isbn 9788578113513.

- MANEJO DE FLORESTAS NATURAIS: Conceitos básicos. Sistemas silviculturais aplicados ao manejo de florestas nativas. Análise estrutural de floresta nativa. Fundamentos sobre o crescimento e dinâmica de florestas nativas. Base legislativa para a elaboração de planos de manejo florestal sustentável. Etapas do manejo florestal e exploração de impacto reduzido. Regulação florestal. Prognose em florestas nativas. Concessão florestal. Certificação florestal. Manejo florestal comunitário. Planos de manejo florestal. Estudos de caso em manejo de florestas naturais. Bibliografia Básica: Souza, Agostinho Lopes De; Soares, Carlos Pedro Boechat. **Florestas Nativas:** Estrutura, Dinâmica e Manejo. Viçosa, Mg: Ufv, 2013. 322 P. Isbn 9788572694636. Scolforo, José Roberto; Mello, José Márcio De; Oliveira, Antônio Donizette De. **Inventário Florestal de Minas Gerais:** Cerrado : Florística, Estrutura, Diversidade, Similaridade, Distribuição Diamétrica e de Altura, Volumetria, Tendências de Crescimento e Áreas Aptas para Manejo Florestal. Lavras, Mg: Ufla, 2008 816 P. Isbn 978-85-87692-57-3. Campos, João Carlos Chagas; Leite, Helio Garcia. **Mensuração Florestal:** Perguntas e Respostas. 4. Ed., Atual. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2013. 605 P. Isbn 978-85-7269-465-0. Bibliografia Complementar: Zanetti, Eder. **Certificação e Manejo de Florestas Nativas Brasileiras.** Curitiba, Pr: Juruá Ed., 2010-2011. 375 P. Isbn 978-85-362-1674-4. Soares, Carlos Pedro Boechat; Paula Neto, Francisco De; Souza, Agostinho Lopes De. **Dendrometria e Inventário Florestal.** 2. Ed. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2011-2012. 272 P. Isbn 978-85-7269-413-1. Scolforo, José Roberto; Oliveira, Antônio Donizette De; Davide, Antônio Cláudio. **Manejo Sustentável da Candeia:** o Caminhar de Uma Nova Experiência em Minas Gerais. Lavras, Mg: Ufla, 2012. 329 P Isbn 978-85-87692-98-6.

- MANEJO DE PLANTAS DANINHAS: Biologia das plantas daninhas. Banco de sementes de plantas daninhas. Métodos de controle de plantas daninhas. Comportamento dos herbicidas nas plantas e no solo. Seletividade dos herbicidas. Mecanismos de ação dos herbicidas. Impacto ambiental dos herbicidas e plantas transgênicas. Manejo de plantas daninhas em florestas. Novas tecnologias no manejo de plantas daninhas. Bibliografia Básica: Ferreira, Lino Roberto (Ed.). **Manejo Integrado de Plantas Daninhas na Cultura de Eucalipto.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2011. 140 P. Isbn 978-85-7269-376-9. Moreira, Henrique José da Casta; Bragança, Horlandezan Belirdes Nippes. **Manual de Identificação de Plantas Infestantes:** Cultivos de Verão. Campinas, Sp: Fmc, 2010. Il. Color. Vargas, Leandro; Roman, Erivelton Scherer. **Manual de Manejo e Controle de Plantas Daninhas.** Passo Fundo, Rs: Embrapa, 2008. 780 P. Isbn 978-85-89873-90-1. Bibliografia Complementar: Lorenzi, Harri. **Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas:** Plantio Direto e Convencional. 6. Ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006. 339 P. Isbn 85-86714-22-4. Lorenzi, Harri. **Plantas Daninhas do Brasil:** Terrestres, Aquáticas, Parasitas e Tóxicas. 4. Ed. Nova Odessa, Sp: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 640 P. Isbn 85-86714-27-6. Silva, Antônio Alberto Da; Silva, José Francisco Da. **Tópicos em Manejo de Plantas Daninhas.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2007-2013. 367 P. Isbn 978-85-7269-275-5.

- MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO: Aspectos básicos da conservação do solo e da água. Erosão do solo. Predição de perdas de solo pelo uso de modelos. Práticas de conservação do solo e água. Sistema de classificação de terras e aptidão agrícola. Manejo conservacionista do solo. Planejamento conservacionista. Manejo do solo sob diferentes sistemas produtivos. Bibliografia Básica: Bertoni,

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 170

José; Lombardi Neto, Francisco. **Conservação do Solo.** 6. Ed. São Paulo, Sp: Ícone, 2008. 355 P. (Coleção Brasil Agrícola). Isbn 978-85-274-0980-3. Guerra, Antonio Teixeira; Silva, Antônio Soares Da; Botelho, Rosangela Garrido Machado (Org.). **Erosão e Conservação dos Solos:** Conceitos, Temas e Aplicações. 8. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Bertrand Brasil, 2012. 339 P. Isbn 9788528607383. Pires, Fábio Ribeiro; Souza, Caetano Marciano De. **Práticas Mecânicas de Conservação do Solo e da Água.** 2. Ed. Rev. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2006. 216 P. Bibliografia Complementar: Daibert, João Dalton. **Análise dos Solos** Formação, Classificação e Conservação do Meio Ambiente. São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536521503. Primavesi, Ana. **Manejo Ecológico do Solo:** a Agricultura em Regiões Tropicais. São Paulo, Sp: Nobel, 1986-2002. 549 P. Isbn 85-213-0004-2.Silva, Rui Corrêa Da. **Mecanização e Manejo do Solo.** São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536521640.

- MANEJO FLORESTAL: Introdução ao manejo florestal sustentável, uso múltiplo da floresta, princípios da produção florestal. Manejo de florestas plantadas e nativas. Planos de manejo florestal sustentável. Classificação da capacidade produtiva. Crescimento, produção e mortalidade. Modelagem do crescimento e da produção florestal. Prognose da produção florestal. Rotação florestal. Desbastes. Regulação da produção florestal. Pesquisa operacional aplicado ao manejo florestal. Introdução a inteligência artificial aplicada ao manejo florestal. Introdução ao manejo florestal 4.0. Bibliografia Básica: Zanetti, Eder. **Certificação e Manejo de Florestas Nativas Brasileiras.** Curitiba, Pr: Juruá Ed., 2010-2011. 375 P. Isbn 978-85-362-1674-4. Soares, Carlos Pedro Boechat; Paula Neto, Francisco De; Souza, Agostinho Lopes De. **Dendrometria e Inventário Florestal.** 2. Ed. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2011-2012. 272 P. Isbn 978-85-7269-413-1. Hosokawa, R. T.; Moura, José Brandão De; Cunha, Ulisses Silva Da. **Introdução ao Manejo e Economia de Florestas.** Curitiba, Pr: Ed. Ufpr, 2008-2013. 163 P. (Série Pesquisa ; 41). Isbn 85-7335-019-9. Figueiredo, Evandro Orfanó; Braz, Evaldo Muñoz; D'oliveira, Marcus Vinício Neves. Embrapa Acre. **Manejo de Precisão em Florestas Tropicais:** Modelo Digital de Exploração Florestal. Rio Branco, Ac: Embrapa Acre, 2007-2009. 183 P. Isbn 978-85-99190-04-3. Benatti, José Heder. **Posse Agroecológica & Manejo Florestal.** Curitiba, Pr: Juruá Ed., 2008. 235 P. Isbn 8536202017. Bibliografia Complementar: Scolforo, José Roberto; Thiersch, Cláudio Roberto. **Biometria Florestal:** Medição, Volumetria e Gravimetria. Lavras, Mg: Ufla, 2004 285 P. Scolforo, José Roberto; Mello, José Márcio De; Oliveira, Antônio Donizette De. **Inventário Florestal de Minas Gerais:** Cerrado : Florística, Estrutura, Diversidade, Similaridade, Distribuição Diamétrica e de Altura, Volumetria, Tendências de Crescimento e Áreas Aptas para Manejo Florestal. Lavras, Mg: Ufla, 2008 816 P. Isbn 978-85-87692-57-3. Imaña Encinas, José. **Slides de Aula da Disciplina Dendrometria.** Brasília, Df: Ed. Unb, 2011. 231 P Isbn 978-85-87599-35-3.

- MÁQUINAS E MECANIZAÇÃO FLORESTAL: Tratores agrícolas: motores de ciclo diesel, sistema hidráulico, sistema de transmissão, rodados e lastro. Máquinas de preparo do solo. Máquinas para aplicação de fertilizantes e corretivos. Máquinas para cultivo. Máquinas para aplicação de defensivos. Seleção de máquinas e implementos agrícolas. Introdução à agricultura de precisão. Bibliografia Básica: Machado, Carlos Cardoso. **Colheita Florestal.** 2. Ed., Atual. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2008. 501 P. Isbn 978-85-7269-335-6. Balastreire, Luiz Antonio. **Máquinas Agrícolas.** 3. Ed. Piracicaba, Sp: Santuário, 2007. 307 P. Isbn 85-900627-1-6. Mialhe, Luíz Geraldo. **Máquinas Agrícolas para Plantio.** Campinas, Sp: Millennium, 2012 623 P. Isbn 978-857625-260-3. Ortiz-cañavate Puig-mauri, Jaime. **Las Máquinas Agrícolas:** Y Su Aplicación. 6. Ed. Rev. Y Ampl. Madrid, Spa:

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 171

Mundi-prensa, 2003. 526 P. Isbn 84-7114-510-3. Arnal Atares, Pedro V.; Laguna Blanca, Antônio. **Tractores Y Motores Agrícolas.** 3. Ed. Madrid, Spa: Ministerio de Agricultura, Pesca Y Alimentación, 2005. 549 P. Bibliografia Complementar: Silva, Rui Corrêa Da. **Máquinas e Equipamentos Agrícolas.** São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536521633. Silveira, Gastão Moraes Da. **Máquinas para Colheita e Transporte.** Viçosa, Mg: Aprenda Fácil, 2001 290 P. (Mecanização ; 4). Isbn 858821606-x. Monteiro, Leonardo de Almeida; Silva, Paulo Roberto Arbex. **Operação com Tratores Agrícolas.** Botucatu, Sp: Ed. do Autor, 2009. 78 P. Isbn 978-85-909539-0-6.

- MATEMÁTICA APLICADA: Elementos básicos da matemática. Introdução às funções elementares. Noção de limite de funções e continuidade. Derivada de funções elementares e aplicações. Integral de funções elementares e aplicações. Derivadas vetoriais, operadores e operações diferenciais vetoriais, integrais vetoriais, teoremas integrais, equações diferenciais de primeira e de segunda ordem e aplicações em Física. Bibliografia Básica: Flemming, Diva Marília; Gonçalves, Mirian Buss. **Cálculo A:** Funções, Limite, Derivação e Integração. 6. Ed. Rev. e Ampl. São Paulo, Sp: Prentice Hall, 2014. Ix, 448 P. Isbn 9788576051152. Ferreira, Rosangela Sviercoski. **Matemática Aplicada Às Ciências Agrárias:** Análise de Dados e Modelos. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2014. 333 P. Isbn 85-7269-038-7. Safier, Fred. **Pré-cálculo.** 2. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2011. 402 P. (Coleção Schaum). Isbn 9788577809264. Bibliografia Complementar: Gouveia, Márcio Ricardo Alves. **Cálculo Ii.** Campo Grande, Ms: Ed Ufms, 2010. 102 P. Isbn 9788576132776. Thomas, George Brinton. **Cálculo:** Volume 1. 11. Ed. São Paulo, Sp: Pearson / Addison Wesley, 2011. 783 P. Isbn 9788588639317. Goldstein, Larry J *Et Al.* (Null). **Matemática Aplicada.** 12. Porto Alegre: Bookman, 2012. 1 Recurso Online. Isbn 9788540700970.

- MELHORAMENTO GENÉTICO FLORESTAL: Importância do melhoramento florestal, Variações naturais em árvores, Sistemas reprodutivos de espécies florestais, Bases genéticas do melhoramento florestal, Procedências das sementes e variações devido à localização geográfica, Estratégias e métodos de melhoramento, Seleção, Produção de sementes melhoradas, Hibridação e polinização controlada, Métodos assexuados, Melhoramento de espécies exóticas, Melhoramento de espécies nativas. Bibliografia Básica: Fonseca, Sebastião Machado da Et Al. **Manual Prático de Melhoramento Genético do Eucalipto.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2010. 200 P. Isbn 978-85-7269-383-7. Borém, Aluízio (Ed.). **Melhoramento de Espécies Cultivadas.** 2. Ed. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2005. 969 P. Isbn 8572692011. Borém, Aluízio; Miranda, Glauco Vieira. **Melhoramento de Plantas.** 5. Ed. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2009. 529 P. Isbn 85-7269-354-7. Xavier, Aloisio; Wendling, Ivar; Silva, Rogério Luiz Da. **Silvicultura Clonal:** Princípios e Técnicas. 2. Ed., Rev. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2013. 279 P. Isbn 978-85-7269-469-8. Bibliografia Complementar: Cruz, Cosme Damião; Carneiro, Pedro Crescêncio Souza. **Modelos Biométricos Aplicados ao Melhoramento Genético.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2003. 585 P. Isbn 85-7269-151-0 Allard, R. W. **Principios do Melhoramento Genetico das Plantas.** São Paulo, Sp: Blücher, 1960-1971. 381 P.Paiva, Haroldo Nogueira De; Gomes, José Mauro. **Propagação Vegetativa de Espécies Florestais.** 3. Ed. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2012. 52 P. (Série Didática).

- METODOLOGIA CIENTÍFICA: Métodos e tipos de pesquisa. Projeto de pesquisa. Normas de revisão, citação e referenciação bibliográfica. Elaboração de artigos científicos, relatórios e monografias. Ética e direitos humanos na pesquisa científica. Edição de texto e apresentação de resultados. Bibliografia Básica: Gil, Antonio

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 172

Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 6. Rio de Janeiro Atlas 2017 1 Recurso Online Isbn 9788597012934. Dias, Donaldo de Souza; Silva, Mônica Ferreira Da. **Como Escrever Uma Monografia:** Manual de Elaboração com Exemplos e Exercícios. São Paulo, Sp: Atlas, 2010. 152 P. Isbn 978-85-224-0544-2. Marconi, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 8. Rio de Janeiro Atlas 2017 1 Recurso Online Isbn 9788597010770. Bibliografia Complementar: Associação Brasileira de Normas Técnicas. Apresentação de Citações em Documentos: Nbr 10520. Rio de Janeiro, 2002. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Informação e Documentação:** Trabalhos Acadêmicos - Apresentação : Nbr 14724. 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Abnt, 2011. 11 P. Isbn 978-85-07-02680-8. Capron, H. L.; Johnson, J. A. **Introdução à Informática.** 8. Ed. São Paulo, Sp: Prentice Hall, 2012. 350 P. Isbn 8587918885.

- MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA: Importância e objetivos da microbiologia. Caracterização e classificação de micro-organismos. Noções básicas de bactérias, fungos e vírus. Isolamento e cultivo de micro-organismos. Observações microscópicas de micro-organismos. Controle de micro-organismos. Meios de cultura para cultivo artificial. Atividades dos micro-organismos no solo. Educação Ambiental. Influência dos fatores do ambiente na microbiota do solo. Ciclos do Carbono, Nitrogênio, Fósforo e Enxofre, Fixação biológica de nitrogênio; Micorrizas; Noções básicas sobre a utilização de micro-organismos no controle biológico de insetos-praga, nematoides e fitopatógenos. Ações interdisciplinares contextualizadas com educação ambiental e direitos humanos. Bibliografia Básica: Tortora, Gerard J.; Funke, Berdell R.; Case, Christine L. **Microbiologia.** 10. Ed. Porto Alegre, Rs: Artmed, 2012. Xxviii, 934 P. Isbn 9788536326061. Madigan, Michael T *Et Al.* **Microbiologia de Brock.** 14. Ed. Porto Alegre, Rs: Artmed, 2019. Xxvi, 1006 P. Isbn 9788582712979.Moreira, Fátima M. S.; Siqueira, José Oswaldo. **Microbiologia e Bioquímica do Solo.** 2. Ed. Atual. e Ampl. Lavras: Ed. Ufla, 2006. 729 P. Isbn 85-87692-33-x. Bibliografia Complementar: Vargas, M. A. T.; Hungria, M. Biologia dos Solos dos Cerrados. Planaltina: Emprapa, 1997. Trabulsi, Luiz Rachid; Alterthum, Flavio (Ed.). **Microbiologia.** 6. Ed. São Paulo, Sp: Atheneu, 2015. 888 P. (Biblioteca Biomédica). Isbn 9788538806776. Pelczar, Michael Joseph; Chan, Eddie Chin Sun; Krieg, Noel R. **Microbiologia, Volume 1:** Conceitos e Aplicações. 2. Ed. São Paulo, Sp: Makron Books, 2012. Xxix, 524 P., [36] Lâminas Isbn 8534601968. Microorganismos de Importância Agrícola. Brasília, Df: Embrapa, 1994. 236 P. (Embrapa-cnpaf. Documentos ; 44).

- MORFOLOGIA E GÊNESE DO SOLO: Introdução à ciência do solo. Morfologia do solo. Composição da crosta terrestre e do solo. Pedogênese (Processos e Fatores de formação dos solos). Propriedades químicas do solo. Bibliografia Básica: Lepsch, I. F. 19 Lições de Pedologia. São Paulo: Oficina de Textos. 2011, 456 P. Oliveira, João Bertoldo De. **Pedologia Aplicada.** 4. Ed. Piracicaba, Sp: Fealq, 2011. 592 P. Isbn 978-85-7133-064-1. Resende, Mauro Et Al. **Pedologia:** Base para Distinção de Ambientes. 5. Ed. Rev. Lavras, Mg: Ed. Ufla, 2007-2009. 322 P. Isbn 978-85-87692-40-5. Bibliografia Complementar: Popp, José Henrique. **Geologia Geral.** 7. Rio de Janeiro Ltc 2017 1 Recurso Online Isbn 9788521634317. Santos, Raphael David Dos. **Manual de Descrição e Coleta de Solo no Campo.** 5 Ed. Viçosa, Mg: Scbs, 2005. 92 P. Isbn 978-85-86504-03-7 Resende, Mauro. **Mineralogia de Solos Brasileiros:** Interpretação e Aplicações. 2. Ed. Rev. e Ampl. Lavras, Mg: Ed. Ufla, 2011. 201 P. Isbn 978-85-87692-96-2.

- MORFOLOGIA E TAXONOMIA VEGETAL: Morfologia externa dos órgãos vegetativos e reprodutivos das fanerógamas. Herbário: conceito e preparo de

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 173

exsicatas. Princípios taxonômicos. Sistemática das fanerógamas Bibliografia Básica: Joly, Aylthon Brandão. **Botânica:** Introdução à Taxomania Vegetal. 13. Ed. São Paulo, Sp: Nacional, 2005. 777 P. (Biblioteca Universitária. Série 3ª. Ciências Puras ; 4). Isbn 8504002314. Souza, Vinicius Castro; Lorenzi, Harri. **Botânica Sistemática:** Guia Ilustrado para Identificação das Famílias de Fanerógamas Nativas e Exóticas no Brasil, Baseado em Apg Iii. 3. Ed. Nova Odessa, Sp: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2012. 768 P. Isbn 978-85-86714-39-9. Damião Filho, Carlos Ferreira; Môro, Fabíola Vitti. **Morfologia Vegetal.** 2. Ed. Rev. e Ampl. Jaboticabal, Sp: Funep, 2005. 172 P. Isbn 858763268X. Vidal, Waldomiro Nunes. **Taxonomia Vegetal.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2007. 89 P. (Cadernos Didáticos, 57. Ciências Biológicas e da Saúde). Isbn 85-7269-142-1. Bibliografia Complementar: Paula, José Elias De; Alves, José Luiz de Hamburgo. **922 Madeiras Nativas do Brasil:** Anatomia, Dendrologia, Dentrometria, Produção e Uso. Porto Alegre, Rs: Cinco Continentes, 2010. 472 P. Isbn 978-85-86466-45-8. Vidal, Waldomiro Nunes; Vidal, Maria Rosária Rodrigues. **Botânica - Organografia:** Quadros Sinóticos Ilustrados de Fanerógamos. 4. Ed. Rev. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2000-2009. 124 P. Isbn 8572690549. Sistemática Vegetal um Enfoque Filogenético. 3. Porto Alegre Artmed 2015 1 Recurso Online Isbn 9788536319087.

- NEMATOLOGIA APLICADA: Características gerais do Filo Nematoda. Morfologia e biologia de nematoides fitoparasitos. Sintomatologia do ataque de nematoides às plantas. Controle de nematoides. Aspectos morfológicos e biológicos dos principais gêneros e espécies de nematoides fitoparasitos. Noções sobre nematoides entomopatogênicos. Diferentes espécies. Modo de ação. Bibliografia Básica: Alves, Sergio Batista. **Controle Microbiano de Insetos.** 2. Ed. Piracicaba, Sp: Fealq, 1998. 1163 P. (Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz ; V. 4). Isbn 9788571330320. Tihohod, Dimitry. **Guia Prático para a Identificação de Fitonematóides.** Jaboticabal, Sp: Fapesp: Funep, 1997. 246 P. Ferraz, Silamar. **Manejo Sustentável de Fitonematoides.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2012. 304 P. Isbn 978-85-7269-395-0. Bibliografia Complementar: Lacey, Lawrence A.; Kaya, Harry K. **Field Manual Of Techniques In Invertebrate Pathology:** Aplication And Evaluation Of Pathogens For Control Of Insects And Other Invertebrate Pests. Netherlands: Springer, 2007. 868 P. Isbn 978-1-4020-5932-2. Freitas, Leandro Grassi; Oliveira, Rosângela D'arc de L.; Ferraz, Silamar. **Introdução à Nematologia.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2008. 84 P. (Cadernos Didáticos ; 58). Isbn 85-7269-084-0. Kimati, H. **Manual de Fitopatologia, Volume 2:** Doenças das Plantas Cultivadas. 4. Ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. 651 P., 22 P. de Estampas Isbn 85-318-0043-9.

- PATOLOGIA FLORESTAL: Histórico da Patologia Florestal. Importância e natureza das doenças de plantas. Sintomatologia e diagnose de doenças de plantas. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Fisiologia do parasitismo. Doenças em viveiros florestais. Doenças bióticas foliares e de tronco em espécies florestais de importância econômica. Doenças abióticas de eucalipto. Princípios gerais de controle. Manejo de doenças florestais: Controle cultural, físico, genético, químico e biológico de doenças. Bibliografia Básica: Ferreira, Francisco Alves; Milani, Doraci. **Diagnose Visual e Controle das Doenças Abióticas e Bióticas do Eucalipto no Brasil=** Visual Diagnosis And Control Of Abiotic And Biotic Eucalyptus Diseases In Brasil. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2012. 98 P. Isbn 978-85-7269-407-0. Gasparotto, Luadir; Pereira, José Clério Rezende (Ed.). **Doenças da Seringueira no Brasil.** 2. Ed. Rev. e Atual. Brasília, Df: Embrapa, 2012. 255 P. Isbn 978-85-7035-097-8. Amorim, Lilian; Rezende, Jorge Alberto Marques; Bergamin Filho, Armando. **Manual de Fitopatologia, Volume 1:** Princípios e Conceitos. 4. Ed. São Paulo, Sp:

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 174

Agronômica Ceres, 2011. 704 P. Isbn 978-85-318-0052-8. Kimati, H. **Manual de Fitopatologia, Volume 2:** Doenças das Plantas Cultivadas. 4. Ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. 651 P., 22 P. de Estampas Isbn 85-318-0043-9. Bibliografia Complementar: Souza, Paulo Estevão De; Dutra, Marcos Roberto. **Fungicidas no Controle e Manejo de Doenças de Plantas.** Lavras, Mg: Ed. Ufla, 2003. 165 P. Mizubuti, Eduardo Seiti G.; Maffia, Luiz Antonio. **Introdução à Fitopatologia.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2009. 190 P. (Caderno Didático ; 115). Isbn 85-7269-259-2. Campanhola, Clayton; Bettiol, Wagner; Centro Nacional de Pesquisa de Monitoramento e Avaliação de Impacto Ambiental (Brasil). **Métodos Alternativos de Controle Fitossanitário.** Jaguariúna, Sp: Embrapa Meio Ambiente, 2003-2006. 279 P. Isbn 85-85-771-22-4.Zambolim, Laércio. **Produtos Fitossanitários (Fungicidas, Inseticidas, Acarcidas e Herbicidas).** Viçosa, Mg: 2008. 652 P. Isbn 978-85-60027-24-8.

- POLÍTICA E LEGISLAÇÃO FLORESTAL: Introdução à política e legislação florestal e ambiental. Meio ambiente na constituição Federal de 1988. Política Nacional do Meio Ambiente. Política Nacional de Educação Ambiental. Política Nacional dos Recursos Hídricos. Política estadual de meio ambiente e de recursos hídricos. Lei de crimes ambientais. Códigos: Florestas; Fauna; Pesca e Água. Leis, Decretos e Portarias que envolvem direta ou indiretamente o uso de recursos naturais. Responsabilidade social e ambiental. O município e o meio ambiente. Ações interdisciplinares contextualizadas com educação ambiental e direitos humanos. Bibliografia Básica: Helú, Wilson Venturelli; Mattar, Eudes de Oliveira. **Aspectos da Política Ambiental Integrada:** Novas Decisões e Desafios Geopolíticos em 2010 : um Novo Modelo de Desenvolvimento. São Paulo: Letras Jurídicas, 2009. 216 P. Isbn 978-85-89917-40-7 Brasil. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil:** Promulgada em 5 de Outubro de 1988. 48. Ed. São Paulo, Sp: Saraiva, 2013. Xxx, 444 P. (Coleção Saraiva de Legislação). Isbn 9788502185067. Bacha, Carlos José Caetano. **Economia e Política Agrícola no Brasil.** 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2012. 248 P. Isbn 978-85-224-6876-8 Rossato, Luciano Alves. **Sistema dos Juizados Especiais.** São Paulo Saraiva 2012 1 Recurso Online (Saberes do Direito 48). Isbn 9788502174153. Steinberger, Marilia. **Território, Ambiente e Políticas Públicas Espaciais.** Brasília: Paralelo 15: Lge, 2006. 406 P. Isbn 85-86315-56-7 (Paralelo 15). Bibliografia Complementar: Companhia Nacional de Abastecimento (Brasil). **Agricultura e Abastecimento Alimentar:** Políticas Públicas e Mercado Agrícola. Brasília: Conab, 2009. 548 P. Isbn 978-85-62223-01-3 Lehfeld, Lucas de Souza. **Código Florestal Comentado e Anotado** Artigo por Artigo. 3. Rio de Janeiro Método 2015 1 Recurso Online Isbn 978-85-309-6221-0. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência; Academia Brasileira de Cências. **o Código Florestal e a Ciência:** Contribuições para o Diálogo. 2. Ed. Rev. São Paulo, Sp: Sbpc, 2012. Abc, 147 P Isbn 978-85-86957-18-5. Rodríguez, Margarita Victoria (Org.). **Educação do Campo:** Movimentos Sociais, Legislação, Políticas Públicas e Gestão Compartilhada, Módulo Iv. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2013. 131 P. Isbn 978-85-7613-442-8.

- PROCESSAMENTO DE DADOS FLORESTAIS: Organização de banco de dados; Uso de softwares aplicados à Ciência Florestal – principais recursos e funções (Excel, R, Rbio, Statistica, CurveExpert, etc.); Introdução à análise multivariada; Introdução à inteligência artificial aplicada à Ciência Florestal; Análise e interpretação de dados florestais. Bibliografia Básica: Peternelli, Luiz Alexandre. **Conhecendo o R:** Uma Visão Estatística. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2012. 185 P. (Série Didática). Isbn 9788572694001. Lapponi, Juan Carlos. **Estatística Usando Excel.** 4. Ed. Rev. e Atual. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2005. 476 P. Isbn

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 175

8535215743. Banzatto, David Ariovaldo; Kronka, Sérgio do Nascimento. **Experimentação Agrícola.** 4. Ed. Jaboticabal, Sp: Funep, 2015. 237 P. Isbn 858763271X. Campos, João Carlos Chagas; Leite, Helio Garcia. **Mensuração Florestal:** Perguntas e Respostas. 4. Ed., Atual. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2013. 605 P. Isbn 978-85-7269-465-0. Bibliografia Complementar: Ribeiro Júnior, José Ivo. **Análises Estatísticas no Excel:** Guia Prático. 2. Ed. Rev. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2013 311 P. Isbn 9788572694926. Souza, Agostinho Lopes De; Soares, Carlos Pedro Boechat. **Florestas Nativas:** Estrutura, Dinâmica e Manejo. Viçosa, Mg: Ufv, 2013. 322 P. Isbn 9788572694636.Haykin, Simon. **Redes Neurais** Princípios e Prática. 2. Porto Alegre Bookman 2011 1 Recurso Online Isbn 9788577800865.

- PRODUTOS ENERGÉTICOS FLORESTAIS: A biomassa da floresta e da indústria. Madeira como material combustível. Processo de pirólise e hidrólise. Carvão vegetal. Construção e operação de fornos de carbonização de madeira. Gaseificação da madeira. Produção de metanol e etanol a partir da madeira. Unidade geradora de energia. Controle da poluição. Ações interdisciplinares contextualizadas com direitos humanos. Bibliografia Básica: Nogueira, Luiz Augusto Horta; Lora, Electo Eduardo Silva. **Dendroenergia:** Fundamentos e Aplicações. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Interciência, 2003. 199 P. Isbn 85-7193-077-5. Brand, Martha Andreia. **Energia de Biomassa Florestal.** Rio de Janeiro, Rj: Interciência, 2010. 114 P. Isbn 978-85-7193-244-9. Aristone, Flavio (Org.). **Perspectivas para a Bioenergia no Mato Grosso do Sul.** Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2013. 176 P. Isbn 9788576134503. Siqueira, Joésio Dioclécio Pierin. **Propostas para a Melhoria da Comercialização de Produtos Florestais.** Brasília, Df: Ministério do Meio Ambiente, 2012. 88 P. Bibliografia Complementar: Ferreira, Heline Sivini. **Biocombustíveis** Fonte de Energia Sustentável. São Paulo Saraiva 2010 1 Recurso Online Isbn 9788502143074. Scolforo, José Roberto; Thiersch, Cláudio Roberto. **Biometria Florestal:** Medição, Volumetria e Gravimetria. Lavras, Mg: Ufla, 2004 285 P. Santos, Fernando; Borém, Aluízio; Caldas, Celso (Ed.); Universidade Federal de Viçosa. **Cana-de-açúcar:** Bioenergia, Açúcar e Etanol: Tecnologia e Perspectivas. 2. Ed. Viçosa, Mg: Universidade Federal de Viçosa, 2012. 637 P. Isbn 978-85-60249-39-8. Alves, Ricardo Ribeiro. **Certificação Florestal na Indústria** Aplicação Prática da Certificação de Cadeia de Custódia. São Paulo Manole 2015 1 Recurso Online Isbn 9788520448854.

- PROGRAMAÇÃO EM LINGUAGEM R: Introdução ao software R. Introdução às principais ferramentas e comandos da plataforma R. Importação de dados e análise exploratória. Estatística Descritiva. Análise de Variância. Teste de normalidade. Natureza dos tipos de variáveis: qualitativa ou quantitativa. Comparação de médias. Correlação e regressão. Delineamentos experimentais: DIC e DBC. Esquemas experimentais: fatorial e parcelas subdivididas. Análise Conjunta: análise da interação genótipos x ambientes. Análise Multivariada: Componentes Principais, Variáveis Canônicas, Análise de Agrupamento. Bibliografia Básica: Arango, Hector Gustavo. **Bioestatística** Teórica e Computacional. 3. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2009 1 Recurso Online Isbn 978-85-277-1943-8. Peternelli, Luiz Alexandre. **Conhecendo o R:** Uma Visão Estatística. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2012. 185 P. (Série Didática). Isbn 9788572694001. Banzatto, David Ariovaldo; Kronka, Sérgio do Nascimento. **Experimentação Agrícola.** 4. Ed. Jaboticabal, Sp: Funep, 2015. 237 P. Isbn 858763271X. Bibliografia Complementar: Ribeiro Júnior, José Ivo. **Análises Estatísticas no Excel:** Guia Prático. 2. Ed. Rev. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2013 311 P. Isbn 9788572694926. Gomes, Frederico Pimentel,. **Curso de Estatística Experimental.** 7. Ed. Piracicaba, Sp: Usp/Esalq : Nobel, 1977. 430 P. Manzano,

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 176

José Augusto N. G. **Algoritmos** Técnicas de Programação. 2. São Paulo Erica 2016 1 Recurso Online Isbn 9788536518664.

- QUÍMICA DA MADEIRA: Recursos fibrosos. Estrutura e ultraestrutura da parede celular. Composição química da madeira: celulose, polioses, lignina, extrativos e cinzas. Análise química da madeira. Reações químicas dos compostos constituintes da madeira e aplicações tecnológicas. Tecnologia química da madeira: produtos e aplicações. Produção de polpa celulósica e fabricação de papel. Bibliografia Básica: Senai. **Celulose:** Área Celulose e Papel. São Paulo, Sp: Senai-sp Ed., 2013. 351 P. (Informações Tecnológicas). Isbn 978-85-65418-70-6. Queiroz, Luiz Roberto de Souza; Barrichelo, Luiz Ernesto George. **a Celulose de Eucalipto = Eucalyptus Pulp:** Uma Oportunidade Brasileira = a Brazilian Opportunity. Vinhedo, Sp: Avis Brasilis Editora, 2008. 156 P Isbn 9788560120055. A. D. Wastowski. **Química da Madeira.** Editora Interciência, 2018. 586 P. Isbn 9788571934078. Bibliografia Complementar: Paula, José Elias De; Alves, José Luiz de Hamburgo. **922 Madeiras Nativas do Brasil:** Anatomia, Dendrologia, Dentrometria, Produção e Uso. Porto Alegre, Rs: Cinco Continentes, 2010. 472 P. Isbn 978-85-86466-45-8. Appezzato-da-glória, Beatriz; Carmello-guerreiro, Sandra Maria (Ed.). **Anatomia Vegetal.** 2. Ed. Rev. e Atual. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2009. 438 P. Isbn 8572692401. Manual de Tecnologia da Madeira. 2. Ed. São Paulo, Sp: Blücher, 2012. 354 P. Isbn 978-85-212-0595-1.

- QUÍMICA I: Teoria Atômica da Matéria. Tabela Periódica. Ligações químicas. Reações químicas. Cinética química. Equilíbrio químico e iônico. Funções da Química Inorgânica. Reações em solução aquosa. Soluções e Concentrações. Princípios da Química Orgânica. Bibliografia Básica: Corsino, Joaquim. **Fundamentos de Química Básica e Orgânica.** Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2009. 152 P. Isbn 978-85-7613-228-8. Kotz, John C *Et Al.* (Null). **Química Geral e Reações Químicas, V.2.** 3. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 1 Recurso Online. Isbn 9788522118304.Kotz, John C *Et Al.* (Null). **Química Geral e Reações Químicas, V.1.** 3. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 1 Recurso Online. Isbn 9788522118281. Bibliografia Complementar: Carey, Francis A. **Química Orgânica, V.1.** 7. Porto Alegre Amgh 2011 1 Recurso Online Isbn 9788580550535. Both, Josemere. **Química Geral e Inorgânica.** Porto Alegre Ser - Sagah 2018 1 Recurso Online Isbn 9788595026803. Rosenberg, Jerome L. **Química Geral.** 9. Porto Alegre Bookman 2013 1 Recurso Online (Schaum). Isbn 9788565837316.

- QUÍMICA II: Introdução à análise química. Análise Gravimétrica. Volumetria de Neutralização. Volumetria de Precipitação. Volumetria de Óxido redução e Volumetria de Complexação. Bibliografia Básica: Harris, Daniel C. **Análise Química Quantitativa.** 9. Rio de Janeiro Ltc 2017 1 Recurso Online Isbn 9788521634522. Baccan, Nivaldo *Et Al.* **Química Analítica Quantitativa Elementar.** 3. Ed. Rev. Ampl. e Reestruturada. São Paulo, Sp: Blücher, 2015. Xiv, 308 P. Isbn 8521202962.Rosa, Gilber. **Química Analítica** Práticas de Laboratório. Porto Alegre Bookman 2013 1 Recurso Online (Tekne). Isbn 9788565837705. Bibliografia Complementar: Vogel, Arthur Israel. **Análise Química Quantitativa.** 6. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, C2002-2013. 462 P. Isbn 8521613113. Kotz, John C *Et Al.* (Null). **Química Geral e Reações Químicas, V.2.** 3. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 1 Recurso Online. Isbn 9788522118304.Kotz, John C *Et Al.* (Null). **Química Geral e Reações Químicas, V.1.** 3. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 1 Recurso Online. Isbn 9788522118281.

- QUÍMICA ORGÂNICA: Introdução à química orgânica. Ligações químicas em

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 177

moléculas orgânicas. Ácidos e bases orgânicos. Hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos. Estereoquímica dos compostos orgânicos. Funções orgânicas com ligações simples. Funções orgânicas contendo oxigênio em ligação dupla. Bibliografia Básica: Barbosa, Luiz Claudio de Almeida. **Introdução à Química Orgânica.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2011. Xx, 331 P. Isbn 978-85-760-5877-9. Solomons, T. W. Graham; Fryhle, Craig B. **Química Orgânica:** Volume 1. 9. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2011. 675 P. Isbn 9788521616771. Solomons, T. W. Graham; Fryhle, Craig B. **Química Orgânica:** Volume 2. 10. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2016. Xxi, 613 P. Isbn 9788521620341. Bibliografia Complementar: Corsino, Joaquim. **Fundamentos de Química Básica e Orgânica.** Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2009. 152 P. Isbn 978-85-7613-228-8. Zubrick, James W. **Manual de Sobrevivência no Laboratório de Química Orgânica** Guia de Técnicas para o Aluno. 9. Rio de Janeiro Ltc 2016 1 Recurso Online Isbn 9788521630913. Silva, Elaine Lima. **Química Geral e Inorgânica** Princípios Básicos, Estudo da Matéria e Estequiometria. São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536520193. Química Orgânica Experimental Técnicas de Escala Pequena. São Paulo Cengage Learning 2016 1 Recurso Online Isbn 9788522123469.

- REDAÇÃO CIENTÍFICA: O texto científico, suas características e especificidades. Técnicas de redação e estruturação de textos científicos. Modalidades de textos científicos: relatórios, projetos de pesquisa, trabalhos de conclusão de curso, dissertações, artigos e pareceres para revistas. O texto científico e seus componentes: título, resumo, introdução, materiais e métodos, resultados, discussão, conclusão e referências bibliográficas. Plataformas para pesquisa de artigos científicos. Formatação de referências na plataforma Mendely. O processo de submissão de artigos científicos: escolha da revista, submissão e comunicação com revisores e editores. Bibliografia Básica: Abnt. Nbrs (10520/2002; 12225/2004; 15287/2011; 6022/2003; 6023/2002; 6024/2003;6027/2003; 6028/2003; 14724/2011) Volpato, Gilson L. **Guia Prático para Redação Científica:** Publique em Revistas Internacionais. Botucatu, Sp: Best Writing, 2015. 267 P. Isbn 9788564201071. Medeiros, João Bosco. **Redação Científica** Guia Prático para Trabalhos Científicos. 13. Rio de Janeiro Atlas 2019 1 Recurso Online Isbn 9788597020328. Bibliografia Complementar: Aquino, Italo de Souza. **Como Escrever Artigos Científicos.** 8. São Paulo Saraiva 2008 1 Recurso Online Isbn 9788502161009. Martins, Junior Joaquim. Como Escrever Trabalhos de Conclusão de Curso: Instruções para Planejar e Montar, Desenvolver, Concluir, Redigir e Apresentar Trabalhos Monográficos e Artigos. Petrópolis - Rj: Vozes, 2009. Rodrigues, Bruno. **Webwriting** Redação para a Mídia Digital. São Paulo Atlas 2014 1 Recurso Online Isbn 9788522488872.

- SANIDADE DE SEMENTES AGRÍCOLAS E FLORESTAIS: Importância, histórico, conceitos e fundamentos da Patologia de Sementes. Noções sobre formação e estrutura de sementes em relação à patógenos. Quantificação da sobrevivência, transmissão e disseminação dos patógenos associados às sementes agrícolas e florestais de importância econômica. Estratégias para produção de sementes sadias: pré e pós colheita. Medidas culturais, físicas, químicas e biológicas de controle de patógenos associados às sementes. Análise de Risco de Pragas associados a sementes. Bibliografia Básica: Marcos Filho, Júlio. **Fisiologia de Sementes de Plantas Cultivadas.** Piracicaba, Sp: Fealq, 2005. 495 P. (Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz ; 12). Isbn 85-7133-038-7. Amorim, Lilian; Rezende, Jorge Alberto Marques; Bergamin Filho, Armando. **Manual de Fitopatologia, Volume 1:** Princípios e Conceitos. 4. Ed. São Paulo, Sp: Agronômica Ceres, 2011. 704 P. Isbn

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 178

978-85-318-0052-8. Kimati, H. **Manual de Fitopatologia, Volume 2:** Doenças das Plantas Cultivadas. 4. Ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. 651 P., 22 P. de Estampas Isbn 85-318-0043-9. Bibliografia Complementar: Machado, Ana Karla de Freitas Miranda Ed.; Núcleo de Estudos em Fitopatologia. **Avanços na Otimização do Uso de Defensivos Agrícolas no Manejo Fitossanitário.** Lavras, Mg: 2012. 302 P. Isbn 9788598156705. Nascimento, Warley Marcos (Ed.). **Produção de Sementes de Hortaliças:** Volume I. Brasília, Df: Embrapa Hortaliças, 2014. 315 P. Isbn 978-85-7035-300-9.Nascimento, Warley Marcos; Embrapa Hortaliças. **Produção de Sementes de Hortaliças:** Volume Ii. Brasília, Df: Embrapa Hortaliças, 2014. 341 P. Isbn 978-85-7035-341-2.

- SEMENTES E VIVEIROS FLORESTAIS: Seleção de espécies florestais para o plantio. Obtenção de sementes. Processos fisiológicos em sementes florestais até a maturação. Processos fisiológicos em sementes no armazenamento. Métodos de armazenamento de sementes. Germinação: processos fisiológicos, tratamento pré-germinativo e quebra de dormência. Viveiros florestais: escolha do local, recipientes, tratamentos, transplantio, cuidado e custos. Reprodução vegetativa: estaquia, enxertia e alporquia. Área de produção de sementes de espécies florestais. Bibliografia Básica: Wendling, Ivar; Gatto, Alcides. **Planejamento e Instalação de Viveiros.** Viçosa, Mg: Aprenda Fácil, 2001. 106 P. (Coleção Jardinagem e Paisagismo. Série Produção de Mudas Ornamentais ; 1) Isbn 85-88216-26-4 Produção de Sementes de Espécies Florestais Nativas: Manual. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2006. 41 P. (Rede de Sementes do Pantanal, 1). Isbn 8576130866. Davide, Antônio Cláudio; Silva, Edvaldo Aparecido Amaral Da. **Produção de Sementes e Mudas de Espécies Florestais.** Lavras, Mg: Ed. Ufla, 2008. 175 P. Isbn 85-87692-49-8 Oliveira, Odilson dos Santos. **Tecnologia de Sementes Florestais.** Curitiba, Pr: Imprensa Universitária (Ufsc), 2007. 185 P. Isbn 85-907126-0-2. Bibliografia Complementar: Marcos Filho, Júlio. **Fisiologia de Sementes de Plantas Cultivadas.** Piracicaba, Sp: Fealq, 2005. 495 P. (Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz ; 12). Isbn 85-7133-038-7. Regras para Análise de Sementes. Brasília, Df: Mapa, 2009. 395 P. Isbn 8599851708. Krzyzanowski, Francisco Carlos; Vieira, Roberval Daiton; França Neto, José de Barros. **Vigor de Sementes:** Conceitos e Testes. Londrina, Pr: Abrates, 1999. 218 P.

- SENSORIAMENTO REMOTO APLICADO: Introdução aos conceitos e fundamentos básicos em Sensoriamento Remoto. Principais sensores remotos orbitais para aplicações florestais. Veículos aéreos não tripulados: princípios e aplicações. Técnicas de interpretação, análise e processamento de imagens digitais. Prática em softwares livres utilizados em sensoriamento remoto. Bibliografia Básica: Moreira, Maurício A. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação.** 4. Ed. Atual. Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2012. 422 P. Isbn 85-7269-381-3. Loch, Carlos. **a Interpretação de Imagens Aéreas:** Noções Básicas e Algumas Aplicações nos Campos Profissionais. 5. Ed. Rev. Atual. Florianópolis, Sc: Ed. da Ufsc, 2008. 103 P Isbn 978-85-328-0413-6 Blaschke, Thomas; Kux, Herman. **Sensoriamento Remoto e Sig Avançados:** Novos Sistemas Sensores : Métodos Inovadores. 2. Ed. São Paulo, Sp: Oficina de Textos, C2007-2011. 303 P. Isbn 978-85-86238-57-4. Novo, Evlyn Márcia Leão de Moraes. **Sensoriamento Remoto:** Princípios e Aplicações. 4. Ed. São Paulo, Sp: Blücher, 2018. 387 P. Isbn 9788521205401. Bibliografia Complementar: Ponzoni, Flávio Jorge; Shimabukuro, Yosio Edemir; Kuplich, Tatiana Mora. **Sensoriamento Remoto da Vegetação.** 2. Ed., Atual. e Ampl. São Paulo, Sp: Oficina de Textos, 2015. 160 P. Isbn 9788579750533. Jensen, John R. **Sensoriamento Remoto do Ambiente:**

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 179

Uma Perspectiva em Recursos Terrestres. São José dos Campos, Sp: Parêntese, 2009-2011. 598 P. Isbn 978-85-60507-06-1.Lorenzzetti, J. A. **Princípios Físicos de Sensoriamento Remoto.** São Paulo: Blucher, 2015. 1 Recurso Online. Isbn 9788521208365.

- SERRARIA E SECAGEM DA MADEIRA: Evolução das técnicas de processamento da madeira. Tipos de serrarias. Planejamento de serrarias. Manutenção de serrarias. Classificação das toras. Técnicas de desdobro: Operações de desdobro: desdobro principal e desdobro secundário. Defeitos da madeira serrada. Métodos de secagem da madeira. Programas de secagem. Controle de qualidade na secagem da madeira. Defeitos da secagem. Bibliografia Básica: Pfeil, Walter; Pfeil, Michèle. **Estruturas de Madeira:** Dimensionamento Segundo a Norma Brasileira Nbr 7190/97 e Critérios das Normas Norte-americana Nds e Européia Eurocode 5. 6. Ed. Rev., Atual. e Ampl. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2013. 224 P. Isbn 9788521613855. Manual de Tecnologia da Madeira. 2. Ed. São Paulo, Sp: Blücher, 2012. 354 P. Isbn 978-85-212-0595-1.Vital, Benedito Rocha. **Planejamento e Operação de Serrarias.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2008. 211 P. Isbn 978-85-7269-348-6. Bibliografia Complementar: Paula, José Elias De; Alves, José Luiz de Hamburgo. **922 Madeiras Nativas do Brasil:** Anatomia, Dendrologia, Dentrometria, Produção e Uso. Porto Alegre, Rs: Cinco Continentes, 2010. 472 P. Isbn 978-85-86466-45-8. Mattos, Patrícia Póvoa De. Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal. ; Embrapa Florestas. **Anatomia de Madeiras do Pantanal Mato-grossense:** (Características Microscópicas) = Anatomy Of Pantanal Mato-grossense Woods : (Microscopic Features) = Anatomie Des Bois Du Panatanal Mato-grossense : (Caractéristiques Microscopiques). Colombo, Pr: Embrapa Florestas, Corumbá, Ms: Embrapa Pantanal, 2003. 182 P. Isbn 8589281027. Rizzini, Carlos Toledo. **Árvores e Madeiras Úteis do Brasil:** Manual de Dendrologia Brasileira. 2. Ed. São Paulo, Sp: Blücher, 2011. 296 P. Isbn 852120051X.

- SILVICULTURA APLICADA: Importância das florestas plantadas. Cultura das principais espécies exóticas plantadas. Cultura das principais espécies nativas. Recuperação de áreas degradadas. Sistemas agrossilculturais. Bibliografia Básica: Lima, Walter de Paula; Zakia, Maria José Brito. **as Florestas Plantadas e a Água:** Implementando o Conceito da Microabacia Hidrográfica Como Unidade de Planejamento. São Carlos, Sp: Rima, 2006. 218 P. Isbn 85-7656-073-9 Shimizu, Jarbas Yukio. **Pínus na Silvicultura Brasileira.** Colombo, Pr: Embrapa Florestas, 2008. 223 P. Isbn 978-85-89281-26-3 Martins, Sebastião Venâncio. **Recuperação de Áreas Degradadas:** Ações em Áreas de Preservação Permanente, Voçorocas, Taludes Rodoviários e de Mineração. 3. Ed. Viçosa, Mg: Aprenda Fácil, 2013. 264 P. Isbn 978-85-62032-90-5. Galvão, Antonio Paulo Mendes (Org.). **Reflorestamento de Propriedades Rurais para Fins Produtivos e Ambientais:** um Guia para Ações Municipais e Regionais. Brasília, Df: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000-2012. 351 P. Isbn 85-7383-081-6. Carvalho, Margarida Mesquita; Alvim, Maurílio José; Carneiro, Jailton da Costa. **Sistemas Agroflorestais Pecuários:** Opções de Sustentabilidade para Áreas Tropicais e Subtropicais. Juiz de Fora, Mg: Embrapa Gado de Leite, 2001. 413 P. Isbn 85-85748-31-1. Bibliografia Complementar: Agroforestry: Classification And Management. New York, Ny: Wiley, 1990. 382 P. Isbn 0-471-83781-4. Paiva, Haroldo Nogueira De. **Cultivo de Eucalipto:** Implantação e Manejo. 2. Ed. Viçosa, Mg: Aprenda Fácil, 2011. 353 P. Isbn 978-85-62032-26-4. Flores, Thiago Bevilacqua Et Al. **Eucalyptus no Brasil:** Zoneamento Climático e Guia para Identificação. Piracicaba, Sp: Ipef, 2016. 447 P. Isbn 9788589142076. Fundação Cargill. **Manejo Ambiental e Restauração de Áreas Degradadas.** 2 Ed. São Paulo: Fundaçao

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 180

Cargill, 2007. 188 P. Isbn 978-85-7467-014-0 Scolforo, José Roberto. **o Mundo Eucalipto:** os Fatos e Mitos de sua Cultura = The World Of The Eucalyptus : Facts And Myths. Rio de Janeiro, Rj: Mar de Idéias, 2008 69 P. Isbn 978-85-60458-04-2.

- SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS AVANÇADO: Visualização e consulta de dados geográficos. Topologia. Relacionar tabelas. Operações de manipulação de dados vetoriais. Análise de dados matriciais. Conversão de dados matriciais. Interpolação. Modelos digitais de superfícies. Bibliografia Básica: Figueiredo, Evandro Orfanó; Braz, Evaldo Muñoz; D'oliveira, Marcus Vinício Neves. Embrapa Acre. **Manejo de Precisão em Florestas Tropicais:** Modelo Digital de Exploração Florestal. Rio Branco, Ac: Embrapa Acre, 2007-2009. 183 P. Isbn 978-85-99190-04-3. Ponzoni, Flávio Jorge; Shimabukuro, Yosio Edemir; Kuplich, Tatiana Mora. **Sensoriamento Remoto da Vegetação.** 2. Ed., Atual. e Ampl. São Paulo, Sp: Oficina de Textos, 2015. 160 P. Isbn 9788579750533. Blaschke, Thomas; Kux, Herman. **Sensoriamento Remoto e Sig Avançados:** Novos Sistemas Sensores : Métodos Inovadores. 2. Ed. São Paulo, Sp: Oficina de Textos, C2007-2011. 303 P. Isbn 978-85-86238-57-4. Bibliografia Complementar: Miranda, José Iguelmar. **Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas.** Brasília, Df: Embrapa, 2005. 425 P. Isbn 85-7383-293-2. Ormsby, Tim. **Getting To Know Arcgis:** Desktop. 2. Ed. California, Us: Esri Press, 2010. 584 P. Isbn 978-1-58948-260-9 Topografia e Geoprocessamento. Porto Alegre Ser - Sagah 2017 1 Recurso Online Isbn 9788595022713.

- SISTEMAS E MÉTODOS SILVICULTURAIS: Introdução à silvicultura. Implantação de povoamentos florestais. Crescimento e desenvolvimento das árvores e dos povoamentos florestais. Métodos silviculturais. Regeneração de florestas. Sistemas silviculturais. Ações interdisciplinares contextualizadas com educação ambiental. Bibliografia Básica: Martinez, Diego Tyszka Et Al. **Escolha de Espécies, Planejamento e Sistemas de Produção para Reflorestamento em Pequenas Propriedades no Estado do Paraná.** Curitiba, Pr: Fupef, 2012. 295 P. (Sistema de Informações para Planejamento Florestal). Isbn 9788560020065. Galvão, Antonio Paulo Mendes (Org.). **Reflorestamento de Propriedades Rurais para Fins Produtivos e Ambientais:** um Guia para Ações Municipais e Regionais. Brasília, Df: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000-2012. 351 P. Isbn 85-7383-081-6. Araujo, Iraciara Santos De. **Silvicultura** Conceitos, Regeneração da Mata Ciliar, Produção de Mudas Florestais e Unidades de Conservação Ambiental. São Paulo Erica 2015 1 Recurso Online Isbn 9788536521756. Bibliografia Complementar: Souza, Agostinho Lopes De; Soares, Carlos Pedro Boechat. **Florestas Nativas:** Estrutura, Dinâmica e Manejo. Viçosa, Mg: Ufv, 2013. 322 P. Isbn 9788572694636. Ferreira, Lino Roberto (Ed.). **Manejo Integrado de Plantas Daninhas na Cultura de Eucalipto.** Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2011. 140 P. Isbn 978-85-7269-376-9. Xavier, Aloisio; Wendling, Ivar; Silva, Rogério Luiz Da. **Silvicultura Clonal:** Princípios e Técnicas. 2. Ed., Rev. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2013. 279 P. Isbn 978-85-7269-469-8.

- SOCIOLOGIA E EXTENSÃO RURAL FLORESTAL: Importância das ciências humanas e sociais. Principais processos sociais associados à agricultura. A formação e o desenvolvimento da sociedade rural brasileira. Relações de trabalho no campo. O processo de estratificação social no meio rural. Discussão sobre o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena. As relações étnico-raciais, o racismo e o preconceito na sociedade. Filosofia, fundamentos e estratégias de ação da extensão rural. Comunicação, capacitação e mobilização no desenvolvimento rural. Princípios da comunicação e difusão de inovações.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 181

Metodologias participativas de capacitação e mobilização da população rural. Novas tecnologias da informação. Ações interdisciplinares contextualizadas com educação ambiental e direitos humanos. Bibliografia Básica: Freire, Paulo. **Extensão ou Comunicação?.** 13. Ed. São Paulo, Sp: Paz e Terra, 2006. 93 P. (O Mundo, Hoje, 24). Isbn 8521904274. Ruas, Elma Dias. **Metodologia Participativa de Extensão Rural para o Desenvolvimento Sustentável - Mexpar.** Belo Horizonte, Mg: Emater-mg, 2006. 134 P. Campanhola, Clayton; Silva, José Graziano da (Ed.). **o Novo Rural Brasileiro:** Volume 6 : Novas Atividades Rurais. Brasília, Df: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 308 P. Isbn 8573832436. Brose, Markus. **Participação na Extensão Rural:** Experiências Inovadoras de Desenvolvimento Local. Porto Alegre, Rs: Tomo, 2004. 256 P. (Coleção Participe ; 2) Isbn 85-86225-34-7 Foracchi, Marialice M.; Martins, José de Souza. **Sociologia e Sociedade:** (Leituras de Introdução à Sociologia). Ed. Atual. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2012. 308 P. Isbn 9788521605997. Bibliografia Complementar: Lamarche, H. (Coord.)(1993). a Agricultura Familiar: Comparação Internacional. Campinas: Editora da Unicamp, 1993. Emile Durkheim: Sociologia. 9. Ed. São Paulo, Sp: Atica, 2004. 208 P. (Coleção Grandes Cientistas Sociais, 1). Isbn 85-08-02767-2. Silva, Rui Corrêa Da. **Extensão Rural.** São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536521541. Cohn, Gabriel. **Max Weber:** Sociologia. 7. Ed. São Paulo, Sp: Atica, 2004. 167 P. (Grandes Cientistas Sociais (Ática) 13). Isbn 85-08-01145-8.

- TECNOLOGIA DA MADEIRA: Importância das propriedades físicas e mecânicas da madeira. Características da madeira aplicadas às propriedades físicas e mecânicas. Propriedades físicas: densidade básica e massa específica, teor de umidade e movimentação dimensional. Propriedades térmicas, elétricas e acústicas. Propriedades mecânicas: flexão, tração, compressão, fendilhamento, cisalhamento e dureza. Fatores que afetam as propriedades mecânicas da madeira. Ensaios e normalização vigente. Qualidade e usos da madeira. Bibliografia Básica: Paula, José Elias De; Alves, José Luiz de Hamburgo. **922 Madeiras Nativas do Brasil:** Anatomia, Dendrologia, Dentrometria, Produção e Uso. Porto Alegre, Rs: Cinco Continentes, 2010. 472 P. Isbn 978-85-86466-45-8. Rizzini, Carlos Toledo. **Árvores e Madeiras Úteis do Brasil:** Manual de Dendrologia Brasileira. 2. Ed. São Paulo, Sp: Blücher, 2011. 296 P. Isbn 852120051X. Pfeil, Walter; Pfeil, Michèle. **Estruturas de Madeira:** Dimensionamento Segundo a Norma Brasileira Nbr 7190/97 e Critérios das Normas Norte-americana Nds e Européia Eurocode 5. 6. Ed. Rev., Atual. e Ampl. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2013. 224 P. Isbn 9788521613855. Manual de Tecnologia da Madeira. 2. Ed. São Paulo, Sp: Blücher, 2012. 354 P. Isbn 978-85-212-0595-1. Bibliografia Complementar: Queiroz, Luiz Roberto de Souza; Barrichelo, Luiz Ernesto George. **a Celulose de Eucalipto = Eucalyptus Pulp:** Uma Oportunidade Brasileira = a Brazilian Opportunity. Vinhedo, Sp: Avis Brasilis Editora, 2008. 156 P Isbn 9788560120055. Calil Junior, Carlito. **Dimensionamento de Elementos Estruturais de Madeira.** São Paulo Manole 2003 1 Recurso Online Isbn 9788520442968. Pfeil, Walter. **Estruturas de Madeira.** 6. Rio de Janeiro Ltc 2003 1 Recurso Online Isbn 978-85-216-2810-1. Siqueira, Joésio Dioclécio Pierin. **Propostas para a Melhoria da Comercialização de Produtos Florestais.** Brasília, Df: Ministério do Meio Ambiente, 2012. 88 P.

- TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS: Introdução a tecnologia de aplicação de produtos fitossanitários; Deposição e cobertura; Tamanho de Gotas; Deriva e contaminação ambiental; Adjuvante; Pontas Aspectos de legislação e segurança; Segurança e exposição do aplicador; Classificação das máquinas utilizadas na aplicação de defensivos; Calibração de pulverizadores agrícolas; Máquinas para aplicação de sólidos; Máquinas para aplicação de líquidos;

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 182

Aplicação aérea; Critérios de seleção e avaliação do desempenho das máquinas. Bibliografia Básica: Machado, Ana Karla de Freitas Miranda Ed.; Núcleo de Estudos em Fitopatologia. **Avanços na Otimização do Uso de Defensivos Agrícolas no Manejo Fitossanitário.** Lavras, Mg: 2012. 302 P. Isbn 9788598156705. Matthews, G. A.; Silva, Iara Fino; Dubocq, Giovana Cunha; Dourado Neto, Durval (Trad.). **Métodos de Aplicação de Defensivos Agrícolas.** São Paulo, Sp: Organização Andrei, 2016. 623 P. Isbn 9788574764054. Antuniassi, Ulisses Rocha; Boller, Walter. **Tecnologia de Aplicação para Culturas Anuais.** Passo Fundo, Rs: Aldeia Norte, Botucatu, Sp: Fepaf, 2011. 279 P. Isbn 978-85-89725-06-4. Bibliografia Complementar: Andrei, Edmondo. **Compêndio de Defensivos Agrícolas:** Guia Prático de Produtos Fitossanitários para Uso Agrícola. 8. Ed. Rev. e Atual. São Paulo, Sp: Organização Andrei, 2009. 506 P. Isbn 978-85-7476-365-1. Vázquez Minguela, Jesús; Cunha, João Paulo A. Rodrigues Da. **Manual de Aplicação de Produtos Fitossanitários.** Viçosa, Mg: Aprenda Fácil, 2010. 588 P. (Ouro). Isbn 978-85-62032-14-1. Zambolim, Laércio; Conceição, Marçal Zuppi Da; Santiago, Thaís. **o que Engenheiros Agrônomos Devem Saber para Orientar o Uso de Produtos Fitossanitários.** 3. Ed. Rev. e Ampl. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2008. 464 P. Isbn 978-85-60027-22-4.

- TECNOLOGIA DE CELULOSE E PAPEL: O setor nacional de celulose e papel. Matérias-primas fibrosas. Classificação e caracterização dos processos de polpação. Preparo da madeira para polpação. Os processos alcalinos de polpação. O processo Kraft. Branqueamento da polpa celulósica. A indústria de papel. Relações entre a qualidade da madeira e as propriedades do papel. Fundamentos tecnológicos de sistemas de preparo de massa e de reciclagem de papéis. Estrutura do papel. Propriedades físico-mecânicas de papéis. Propriedades óticas do papel. Bibliografia Básica: Senai. **Celulose:** Área Celulose e Papel. São Paulo, Sp: Senai-sp Ed., 2013. 351 P. (Informações Tecnológicas). Isbn 978-85-65418-70-6. Queiroz, Luiz Roberto de Souza; Barrichelo, Luiz Ernesto George. **a Celulose de Eucalipto = Eucalyptus Pulp:** Uma Oportunidade Brasileira = a Brazilian Opportunity. Vinhedo, Sp: Avis Brasilis Editora, 2008. 156 P Isbn 9788560120055. Pfeil, Walter; Pfeil, Michèle. **Estruturas de Madeira:** Dimensionamento Segundo a Norma Brasileira Nbr 7190/97 e Critérios das Normas Norte-americana Nds e Européia Eurocode 5. 6. Ed. Rev., Atual. e Ampl. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2013. 224 P. Isbn 9788521613855. Bibliografia Complementar: Paula, José Elias De; Alves, José Luiz de Hamburgo. **922 Madeiras Nativas do Brasil:** Anatomia, Dendrologia, Dentrometria, Produção e Uso. Porto Alegre, Rs: Cinco Continentes, 2010. 472 P. Isbn 978-85-86466-45-8. Mattos, Patrícia Póvoa De. Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal. ; Embrapa Florestas. **Anatomia de Madeiras do Pantanal Mato-grossense:** (Características Microscópicas) = Anatomy Of Pantanal Mato-grossense Woods : (Microscopic Features) = Anatomie Des Bois Du Panatanal Mato-grossense : (Caractéristiques Microscopiques). Colombo, Pr: Embrapa Florestas, Corumbá, Ms: Embrapa Pantanal, 2003. 182 P. Isbn 8589281027. Manual de Tecnologia da Madeira. 2. Ed. São Paulo, Sp: Blücher, 2012. 354 P. Isbn 978-85-212-0595-1.

- TÓPICOS AVANÇADOS EM GESTÃO AMBIENTAL: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS AVANÇADOS EM MANEJO FLORESTAL: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS AVANÇADOS EM MENSURAÇÃO FLORESTAL: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 183

- TÓPICOS AVANÇADOS EM SENSORIAMENTO REMOTO: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS AVANÇADOS EM SILVICULTURA: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS AVANÇADOS EM TECNOLOGIA DE PRODUTOS FLORESTAIS: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA FLORESTAL I: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA FLORESTAL II: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TOPOGRAFIA E GEODESIA APLICADAS: Conceitos fundamentais em topografia e geodesia. Revisão matemática. Transposição de obstáculos. Escalas e Normalização. Instrumentação topográfica e geodésica. Grandezas de medição. Métodos de levantamentos horizontais. Métodos de levantamentos verticais geométricos. Planialtimetria: representação do relevo. Sistema de posicionamento por satélites artificiais (Sistema GPS). Elementos de geodesia. Sistema Geodésico Brasileiro (SGB). Métodos e medidas de posicionamento geodésico. Transformações e transportes de coordenadas geodésicas elipsóidicas e planas cartesianas no sistema UTM. Desenho topográfico. Divisão e demarcação de terras. Sistematização de terrenos. Estradas rurais. Automação topográfica. Bibliografia Básica: Mccormac, Jack C. **Topografia.** 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2013. 391 P. Isbn 852161523X. Borges, Alberto de Campos. **Topografia Aplicada à Engenharia Civil, Volume 1.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Blücher, 2012. 191 P. Isbn 9788521200222.Borges, Alberto de Campos. **Topografia Aplicada à Engenharia Civil, Volume 2.** São Paulo, Sp: Blücher, 2013. 232 P. Isbn 9788521201311. Bibliografia Complementar: Oliveira, Marcelo Tuler De. **Fundamentos de Geodésia e Cartografia.** Porto Alegre Bookman 2016 1 Recurso Online (Tekne). Isbn 9788582603697. Correa, Priscila Marques *Et Al.* (Null). **Topografia e Geoprocessamento.** Porto Alegre: Ser - Sagah, 2017. 1 Recurso Online. Isbn 9788595022713.Tuler, Marcelo. **Fundamentos de Topografia.** Porto Alegre Ser - Sagah 2016 1 Recurso Online Isbn 9788569726586.

- ZOOLOGIA GERAL: Noções sobre zoologia. Zoologia sistemática. Reino Protista. Filo Platyhelminthes. Filo Nematoda. Filo Annelida. Filo Arthropoda: Subfilos Chelicerata, Crustacea e Uniramia. Filo Mollusca. Filo Chordata: Classes Pisces e Reptilia. Bibliografia Básica: Della Lucia, Terezinha Maria Castro. **Zoologia dos Invertebrados, Ii:** Molusca a Echinodermata : Manual de Laboratório. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2004 193 P. (Cadernos Didáticos; 88). Della Lucia, Terezinha Maria Castro. **Zoologia dos Invertebrados, I:** Protozoa a Nematoda : Manual de Laboratório. 2. Ed. Viçosa, Mg: Ed. Ufv, 2006-2009 169 P. (Caderno Didático ; 51). Isbn 85-7269-140-5. Storer, Tracy Irwin. **Zoologia Geral.** 6. Ed. Rev. e Aum. São Paulo, Sp: Nacional, 2003-2007. 816 P. (Biblioteca Série Universitária. Série 3. Ciências Puras ; V. 8). Isbn 85-04-00355-8. Bibliografia Complementar: Fransozo, Adilson. **Zoologia dos Invertebrados.** Rio de Janeiro Roca 2016 1 Recurso Online Isbn 9788527729215. Princípios Integrados de Zoologia. 16. São Paulo Guanabara Koogan 2016 1 Recurso Online Isbn 9788527729611. Freitas, Elisangela Oliveira De. **Imunologia, Parasitologia e Hematologia Aplicadas à Biotecnologia.** São Paulo Erica 2015 1 Recurso Online Isbn 9788536521046.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 184

7.7. POLÍTICA DE IMPLANTAÇÃO DA NOVA MATRIZ CURRICULAR

O Colegiado de Curso realizou estudo de impacto do novo Currículo, analisando grupos de situações possíveis, e determina que o novo Currículo do Curso será implantado a partir do 1º semestre do ano letivo de 2024, para todos os estudantes do Curso, exceto aqueles que tiverem condições de concluir o Curso na estrutura antiga, nos dois semestres posteriores a sua implantação, conforme Resoluções nº 105/2016 COEG e nº 16/2018 COGRAD. O Colegiado de Curso fará a análise dos estudantes que atendam a essas condições, previamente à matrícula de 2024/1. Os estudantes que se mantiverem na estrutura antiga e que não concluírem o Curso no prazo de dois semestres, serão compulsoriamente migrados para a nova estrutura curricular.

Ressalta-se ainda que o Colegiado de Curso fará, previamente à matrícula 2024/1, plano de estudo individualizado com previsão de atividades a serem cumpridas por parte de cada estudante, podendo, para este fim, utilizar disciplinas optativas ou Atividades Orientadas de Ensino, em caso de déficit de carga horária.

8. POLÍTICAS

8.1. CAPACITAÇÃO DO CORPO DOCENTE

A UFMS oferece cursos de curta duração em "História e Culturas Indígenas" e "Gênero e Formação de Professores", além de organizar-se para propiciar a capacitação do corpo docente priorizando as seguintes áreas:

a. Práticas Pedagógicas no Ensino Superior
b. Formação Inicial de Docentes para o Ensino Superior
c. Formação de Gestores para Cursos de Graduação

8.2. INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Acerca da inclusão de pessoas com deficiência, a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul define em seu Plano de Desenvolvimento Institucional ações de acessibilidade como aquelas que possibilitem a melhoria das condições educacionais de estudantes que apresentam algum tipo de impedimento físico, sensorial, mental/intelectual, deficiências múltiplas, transtornos mentais, bem como aqueles que apresentam altas habilidades/superdotação e que necessitem de atendimento educacional especializado, recursos pedagógicos, tecnologias assistivas, mobiliários e ambientes externos e internos adaptados, garantindo a mobilidade com o máximo de autonomia.

A ampliação das oportunidades educacionais para os estudantes que apresentam necessidades especiais, em decorrência de alguma condição física, sensorial, mental, intelectual que o coloque em situação de incapacidade diante das diversas situações acadêmicas e de outra natureza, podem ser garantidas por meio da acessibilidade. Portanto, no intuito de colaborar para tornar a UFMS acessível, têm sido feitas mudanças nas propostas curriculares que se expressam nos Projetos Pedagógicos de Cursos sendo revisados para colaborar com a perspectiva da educação inclusiva, de modo a atentar e atender à diversidade das características educacionais dos estudantes para iniciar um processo que lhes garanta mais que o acesso, mas também a permanência e o máximo de autonomia para concluírem o curso de ensino superior.

A Secretaria de Acessibilidade e Ações Afirmativas (Seaaf), responsável pelo desenvolvimento de ações que promovam a acessibilidade e as políticas afirmativas na UFMS, também visa o atendimento do público-alvo da Educação

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 185

Especial, o que inclui pessoas com deficiência, Transtorno do Espectro do Autismo e altas habilidades/superdotação. De forma geral, como tais sujeitos requerem necessidades educacionais especiais que precisam ser consideradas para que sua trajetória acadêmica seja positiva, entre as atividades da Seaaf estão: avaliação das necessidades educacionais especiais dos estudantes; orientação a docentes, colegas e/ou familiares quanto às necessidades educacionais especiais do estudante com deficiência, autismo ou altas habilidades; acesso à comunicação e informação, mediante disponibilização de materiais acessíveis, de equipamentos de tecnologia assistiva, de serviços de guia-intérprete, de tradutores e intérpretes de Libras; coordenação de planos, programas e projetos de acessibilidade do Governo Federal no âmbito da Universidade e garantia da acessibilidade nas instalações da Universidade.

No caso do autismo ou de outros estudantes público-alvo da Educação Especial, a Seaaf os identifica por meio do Sistema de Controle Acadêmico. A partir da identificação, a Seaaf entra em contato com os estudantes para diálogo e confirmação de dados, bem como para elaborar/planejar o atendimento que ele necessita no que diz respeito ao suporte para que sua vida acadêmica na Universidade possa ocorrer da melhor forma possível.

O atendimento ao estudante público alvo da Seaaf varia de acordo com as necessidades específicas de cada um. É realizada uma avaliação das condições do estudante, seus pontos fortes e habilidades a serem desenvolvidas; sua trajetória escolar e estratégias desenvolvidas diante de suas necessidades educacionais especiais; situação atual: demandas identificadas pelo estudante e por seus professores. Também é apresentada ao estudante a proposta de acompanhamento psicoeducacional, tanto de suporte psicológico, como pedagógico, trabalhando com técnicas de estudo para o acompanhamento da disciplina nas quais está matriculado. O atendimento é dinâmico, pois se analisa o resultado das ações a fim de se manter o que favorece o desempenho acadêmico e/ou planejar novas ações. A metodologia do ensino nas aulas regulares dos cursos da UFMS também segue estas diretrizes, pois cabe à equipe da Seaaf, quando solicitada, formular orientações referentes às necessidades educacionais especiais dos referidos estudantes. Adicionalmente, a Prograd disponibiliza à Proaes a listagem de disciplinas e docentes contempladas com o Projeto de Monitoria, uma vez que os monitores podem oferecer um suporte a mais para auxiliar o estudante caso apresente dificuldades com os conteúdos abordados no Curso.

A Seaaf realiza a tradução e interpretação de conversações, narrativas, palestras e atividades didático-pedagógicas dentro do par linguístico Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa, nos espaços da Instituição e eventos por ela organizados, para atender as pessoas surdas priorizando as situações de comunicação presencial, tais como aulas, reuniões, atendimento ao público, e assessora nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Toda a comunidade acadêmica da UFMS pode fazer a solicitação à Seaaf por meio de preenchimento de formulário na página da Proaes. O mesmo ocorre com o público alvo da Educação Especial, por meio do preenchimento de formulário de “Atendimento Educacional Especializado”, ambos na página da Proaes. Entretanto, o atendimento também é prestado caso a solicitação ocorra pessoalmente, por email, ou mediante Ofício Interno com material a ser traduzido em anexo.

Além disso, a política de inclusão da pessoa com deficiência envolve: a eliminação de barreiras físicas/arquitetônicas e atitudinais; adaptação de mobiliário; disponibilização e orientação para uso de tecnologias assistivas; e acessibilidade nos serviços, sistemas e páginas eletrônicas da UFMS. Evidentemente, este é um trabalho extenso e que ainda se encontra em andamento na Instituição.

Por fim, é válido expor que a garantia de acessibilidade corresponde às diretrizes nacionais para a Educação em Direitos Humanos, pois tem como

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 186

princípios: a dignidade humana; a igualdade de direitos; o reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades; a democracia na educação e a sustentabilidade socioambiental (conforme Resolução nº 1/2012-CNE/CP).

Cabe-se também esclarecer que a Seaaf colabora com a acessibilidade física/arquitetônica na UFMS por meio de destinação de recursos (quando disponíveis) e encaminhamentos à equipe de Arquitetura. A equipe da Diretoria de Planejamento e Gestão de Infraestrutura (Dinfra/Proadi) é responsável pela adequação dos prédios da UFMS. Para apoio institucional contamos com a Comissão Permanente de Acessibilidade, que analisa e encaminha as ações destinadas a esse público. Essa Comissão conta com representantes das pró-reitorias e é presidida por um representante da Seaaf/DIIEST/Proaes.

No âmbito do Câmpus, outras necessidades de natureza econômica ou social são monitoradas em trabalho conjunto com a Proaes.

No plano pedagógico, a Administração setorial, via Administração central, prevê a capacitação de Técnicos Administrativos e Professores para o atendimento a pessoas com deficiência.

8.3. INCLUSÃO DE COTISTAS

Os cotistas terão um acompanhamento específico por parte da Coordenação de Curso ao longo do primeiro ano. Este acompanhamento inclui o monitoramento de seu desempenho acadêmico (como dos demais alunos) buscando identificar cedo possíveis **déficits** de aprendizagem que os estejam impedindo de prosseguir seus estudos de forma adequada.

O Curso oferece aos seus estudantes todo o material necessário ao desenvolvimento de atividades didático – pedagógicas (equipamentos, materiais, livros, etc.). Contudo, outras necessidades de natureza econômica ou social serão monitoradas em trabalho conjunto com a Proaes.

8.4. ATENDIMENTO AOS REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS: RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS, DIREITOS HUMANOS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A política de construção curricular contempla nos seus diferentes níveis (matriz curricular, ementas, metodologias e estratégias de ensino) a incorporação dessas temáticas. Temas relativos aos Direitos Humanos, à Ética, ao respeito ao ser humano, aos animais, ao Meio Ambiente e à relação étnico-racial, com foco na história e cultura afro-brasileira, africana e indígena, são tratados não apenas em disciplinas distribuídas ao longo do Curso, mas fazem parte de estratégias de ensino, da conduta profissional e pessoal dos docentes do Curso de Engenharia Florestal – Bacharelado. A ideia central é a integração e contextualização, em todas as disciplinas, principalmente a partir de situações potencialmente problematizadoras.

A administração geral do Câmpus de Chapadão do Sul, a Secretaria de Assuntos Estudantis, e grupos de estudos como o Programa de Educação Tutorial (PET) promovem discussões sobre as temáticas agrupando os alunos e professores dos cursos do câmpus.

9. SISTEMA DE AVALIAÇÃO

9.1. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO FORMATIVO

Em relação ao sistema de avaliação, praticar-se-á o previsto pela Resolução nº 430, Cograd, de 16 de dezembro de 2021, que dispõe ser 6,0 (seis) a média mínima para a aprovação. O Plano de Ensino deverá prever um sistema de

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 187

avaliação composto por, no mínimo, duas avaliações obrigatórias e uma avaliação optativa.

Para cada avaliação realizada, o professor deverá, em até dez dias úteis:

• Registrar no Siscad as notas das avaliações em até dez dias úteis após a sua realização/conclusão; e

• Disponibilizar aos estudantes as respectivas avaliações corrigidas até o dia de registro das notas, apresentando a solução padrão e respectivos critérios de correção.

Para cada disciplina cursada, o professor deverá associar ao estudante uma Média de Aproveitamento, com valores numéricos com uma casa decimal, variando de 0,0 (zero vírgula zero) a 10,0 (dez vírgula zero).

A aprovação nas disciplinas dependerá da frequência nas aulas e/ou participação nas aulas e/ou atividades pedagógicas assíncronas, bem como Média de Aproveitamento (MA) expressa em nota, resultantes das avaliações, de acordo com o Plano de Ensino da disciplina. Será considerado aprovado na disciplina, o estudante que obtiver, frequência igual ou superior a 75%, e Média de Aproveitamento, igual ou superior a 6,0 (seis vírgula zero).

A fórmula para cálculo da Média de Aproveitamento consiste na média aritmética, simples ou ponderada, das notas obtidas pelo estudante nas avaliações previstas no Sistema de Avaliação proposto para a respectiva disciplina.

A quantidade e a natureza das avaliações serão as mesmas para todos os estudantes matriculados na turma.

No caso de disciplinas ofertadas total ou parcialmente a distância, o sistema de avaliação do processo formativo contemplará as atividades avaliativas, a participação em atividades propostas no AVA UFMS e avaliações presenciais, respeitando-se as normativas pertinentes. As atividades avaliativas poderão ser realizadas a distância por meio do uso de TICs e só poderão ser presenciais e/ou síncronas se realizadas em horários e dias letivos presenciais definidos na lista de oferta, devendo ser planejadas para atendimento de todos os turnos dos cursos que possuem estudantes matriculados na respectiva turma/disciplina. A Agead disponibilizará guias didáticos com orientações acerca das possibilidades para a realização de atividades avaliativas por meio das TICs.

9.2. SISTEMA DE AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO

Fundamentada na Lei n° 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), e visa promover a avaliação das instituições, de cursos e de desempenho dos estudantes (Enade), a UFMS designou uma equipe que compõe a Comissão Própria de Avaliação Institucional da UFMS (CPA/UFMS), que possui representantes docentes, técnico-administrativos, discentes e um da sociedade civil organizada.

Cada Unidade da Administração Setorial (UAS) da UFMS tem uma comissão responsável pela avaliação correspondente à Unidade, denominada Comissão Setorial de Avaliação (CSA). A CPA e a CSA são regulamentadas institucionalmente pela Resolução n° 104, Coun, de 16 de julho de 2021. O mandato de seus membros é de três anos, permitida uma recondução por igual período.

As CSAs têm a mesma competência da Comissão Própria de Avaliação (CPA) aplicadas no âmbito da Unidade, são a extensão da CPA nas unidades da UFMS. São responsáveis pela elaboração dos relatórios apontando as fragilidades e potencialidades, para o conhecimento dos gestores, Colegiados dos Cursos e demais instâncias para que indiquem de forma coletiva as ações que deverão ser implementadas, garantindo assim um processo formativo e contínuo da avaliação.

Os questionários para a avaliação encontram-se disponíveis no Sistema de Avaliação Institucional (SIAI), por meio do link (https://siai.ufms.br/avaliacao-institucional) e cabe à Coordenação do Curso, ao Colegiado do Curso e à CSA a

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 188

divulgação do mesmo junto aos estudantes. Por meio desse questionário os estudantes da UFMS podem avaliar as disciplinas do semestre anterior e os respectivos docentes que ministraram as disciplinas, infraestrutura física, organização e gestão da instituição, políticas de atendimento ao discente, potencialidades e fragilidades do Curso, etc. Os dados desses questionários são coletados e utilizados pela CSA para elaboração do Relatório de Autoavaliação Setorial da Unidade e pela CPA para a elaboração do Relatório de Autoavaliação Institucional da UFMS (RAAI).

A UFMS também possui o Portal Dados Abertos que tem como objetivo proporcionar a abertura de dados na UFMS, buscando o cumprimento dos princípios da publicidade, transparência e eficiência, como também, a difusão de informações produzidas na Universidade, subsidiando a tomada de decisão por parte de gestores públicos e o controle social conforme o Plano de Dados Abertos da UFMS.

A fim de favorecer a gestão do curso e a melhoria contínua, a Coordenação de Curso realiza um Plano de Ação Anual, aprovado pelo Colegiado de Curso. Esse Plano de Ação apresenta ações, cronograma e responsáveis, demonstrando como ocorre a atuação da coordenação, sua participação em colegiados e comissões, o planejamento e a gestão acadêmica, bem como a administração da potencialidade do corpo docente do seu curso. Desse modo, o plano considera os resultados da avaliação externa - Enade, Conceito Preliminar de Curso (CPC) e Conceito de Curso (CC) decorrente de visitas in loco - e autoavaliação interna realizada pela CPA.

Além disso, cada Coordenação de Curso deverá realizar reuniões semestrais com o corpo docente e discente, visando refletir sobre os dados expostos nos relatórios de autoavaliação institucional e definir estratégias para melhoria do Curso. No que se refere especificamente à avaliação da aprendizagem, preservar-se-á o princípio da liberdade pedagógica do professor, compatibilizando esta liberdade com a legislação vigente no âmbito da UFMS.

9.3. PARTICIPAÇÃO DO CORPO DISCENTE NA AVALIAÇÃO DO CURSO

Os discentes participam da avaliação institucional, semestralmente, preenchendo o questionário de avaliação, disponibilizado em uma plataforma própria (SIAI), sendo um formulário sucinto no primeiro semestre, a partir do qual avaliam o desempenho do docente e seu próprio desempenho nas disciplinas cursadas no semestre e o atendimento oferecido por parte da Coordenação de Curso e um formulário mais completo, no segundo semestre, que agrega, aos aspectos anteriores, a infraestrutura geral da Instituição e o desenvolvimento de ações de ensino, pesquisa e extensão. O trabalho de sensibilização do discente, no processo avaliativo, é conjunto com a Diretoria de Avaliação Institucional (Diavi), Comissão Própria de Avaliação (CPA), Comissão Setorial de Avaliação (CSA), cabendo à CSA promover a sensibilização da sua respectiva Unidade.

Como incentivo à participação do discente no processo de avaliação, a resposta ao Questionário do Estudante da Comissão Própria de Avaliação da UFMS pode ser computada como parte da carga horária destinada às Atividades Complementares. Acredita-se que este pode ser importante estímulo à participação do corpo discente no processo avaliativo. Outro elemento de participação obrigatória é o Enade, no ano em que o ciclo avaliativo engloba o Curso e é um componente curricular obrigatório, sem o qual o discente não pode concluir a graduação.

9.4. PROJETO INSTITUCIONAL DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO CURSO

A Diretoria de Avaliação Institucional é a Unidade responsável por coordenar e articular todas as ações de avaliação institucional desenvolvidas na UFMS. Entre outras competências, ela é responsável por conduzir os processos de

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 189

avaliação internos no âmbito da Reitoria, da Administração Central e Setorial, e apoiar a Diretoria de Inovação Pedagógica e Regulação (DIPER), e Secretaria de Regulação e Avaliação (SERAV), unidades vinculadas a Prograd, e a Pró-reitora de Pesquisa e Pós Graduação (Propp) nos processos de Relatório de Autoavaliação Institucional (Raai), Enade, Credenciamento, Reconhecimento, Renovação de Reconhecimento e Avaliação dos cursos.

A CPA/UFMS disponibilizou uma página no site da UFMS (https://cpa.ufms.br/) para acesso aos documentos e relatórios como Autoavaliação Institucional e Relatórios de avaliação setoriais. A CPA/UFMS promove a avaliação constituída dos seguintes itens:

- avaliação discente;
- avaliação por docentes;
- avaliação pelos coordenadores;
- avaliação de diretores;
- avaliação por técnicos administrativos;
- questionamentos descritivos enviados aos setores administrativos da instituição e entrevistas.

10. ATIVIDADES ACADÊMICAS ARTICULADAS AO ENSINO DE GRADUAÇÃO

10.1. ATIVIDADES ORIENTADAS DE ENSINO (QUANDO HOUVER)

As Atividades Orientadas de Ensino objetivam o desenvolvimento de um projeto relacionado à área do Curso sob orientação de um professor. Podem ser realizadas por meio de estudos dirigidos, atividades, colaboração e/ou participação em Projetos de Pesquisa e Inovação, de Extensão, de Ensino, e de Empreendedorismo, preferencialmente, articulando-se com necessidades locais e regionais em função das novas demandas apresentadas pelo mundo do trabalho. Esta componente é regulamentada pela Resolução n°594/2022-Cograd, que aprovou o Regulamento das Atividades Orientadas de Ensino dos Cursos da UFMS, e sua gestão ocorre por meio do Sistema Siscad.

Podem ser realizadas individualmente ou por um grupo de até 4 estudantes, com a supervisão de um professor orientador. Têm o objetivo de induzir o contato com conhecimento recente e inovador de uma subárea da área de formação do Curso de Engenharia Florestal – Bacharelado.

É um Componente Curricular Não Disciplinar (CCND) de caráter Optativo. O estudante poderá realizar mais de uma AOE durante o Curso, desde que a somatória da carga horária dessas atividades não ultrapasse a carga horária máxima. O início das Atividades Orientadas de Ensino pode ser realizado a qualquer tempo pelo estudante.

As atividades utilizadas como Atividades Orientadas de Ensino não deverão ter a carga horária computada em outro componente curricular. As Atividades Orientadas de Ensino deverão resultar em um documento em formato de relatório técnico, artigo ou portfólio.

As Atividades Orientadas de Ensino iniciadas deverão ser ser cumpridas até o final do período letivo em que o estudante deseja realizar a colação de grau.

10.2. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares – AC, Componente Curricular Não Disciplinar – CCND, são reguladas pela Resolução nº 830-Cograd, de 1º de março

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 190

de 2023, que aprova o Regulamento das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação da UFMS, nele existe a previsão de diversas atividades que podem ser realizadas pelos estudantes considerando sua formação geral, específica e as inovações na área do Curso.

A gestão e o aproveitamento das Atividades Complementares ocorrem por meio do Sistema Siscad. Neste sistema o estudante submete a documentação das Atividades Complementares para verificação da Coordenação de Curso que analisa e valida, no sistema, cada comprovante enviado.

Podem ser consideradas como Atividades Complementares, atividades realizadas na mesma área de conhecimento do Curso ou em áreas afins, em especial aquelas que desenvolvam no estudante as habilidades e competências para formação técnica, cidadã, sustentável e internacional.

As atividades deverão ser realizadas pelo estudante ao longo do Curso, sendo que a sua conclusão não deverá exceder o prazo máximo de integralização curricular do estudante no Curso.

A carga horária total das Atividades Complementares deverá ser cumprida com pelo menos dois tipos de atividades diferentes, independentemente da carga horária cumprida em cada tipo. Além disso, para comprovar a execução e a sua participação efetiva nas atividades, o estudante deverá apresentar Certificado, Declaração ou outro documento com informações específicas das atividades realizadas.

As atividades complementares devem possibilitar o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do acadêmico, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar, trazendo para o seu currículo situações e vivências acadêmicas, internas ou externas ao Curso. As atividades complementares são atividades desenvolvidas extraclasse, consideradas relevantes para a formação do aluno e tipificadas em regulamento, e são componentes curriculares, de acordo com as Diretrizes Curriculares.

As atividades consideradas para integralização da carga horária das Atividades Complementares, desde que não consideradas em outra componente curricular, são:

I - participação em eventos técnicos, científicos ou culturais (seminários, simpósios, congressos, semanas tecnológicas, competições, conferências, produção artística e/ou cultural), seja como participante, organizador ou apresentador;

II - monitoria de ensino registrada institucionalmente; III - membro de equipe ou participação em ações de ensino, pesquisa, extensão, inovação ou empreendedorismo, com registro institucional;

IV - membro do Programa de Educação Tutorial - PET e do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde - PET-SAÚDE;

V - membro dos Programas Institucionais de Iniciação Científica - PIBIC e PIVIC, de Extensão - PBEXT e PVEXT, de Iniciação à Docência - Pibid e de Residência Pedagógica;

VI - prêmios e homenagens recebidos durante a graduação e na área de conhecimento do curso;

VII - participação como ouvinte em defesas públicas de trabalho de conclusão, dissertações ou teses na área do curso;

VIII - membro de diretoria de entidades e associações estudantis, desde que cadastradas na Pró-Reitoria competente;

IX - estágios obrigatórios e não obrigatórios;

X - publicação de trabalhos científicos;

XI - participação em Órgãos Colegiados;

XII - participação em cursos e minicursos pertinentes à área de conhecimento do curso do estudante, seja como participante, ministrante, instrutor ou tutor;

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 191

XIII - disciplinas optativas cursadas com carga horária excedente ao mínimo necessário para integralização do curso;
XIV - participação em treinamento e atividades específicas como membro de mesa receptora de votos nas eleições realizadas pelo TRE; XV - participação na Avaliação Institucional da UFMS, por semestre;
XVI - Atividades Orientadas de Ensino - AOE, referente a carga horária excedente a necessária para integralização do curso;
XVII - conclusão de curso de língua estrangeira, por semestre;
XVIII - conclusão de curso de libras, por semestre;
XIX - participação em ações de voluntariado, registradas institucionalmente;
XX - participação em ações de sustentabilidade, registradas institucionalmente;
XXI - membro de diretoria da Empresa Júnior, integrante do Programa UFMS Jr.;
XXII - doação de sangue ou medula óssea; e
XXIII - outras atividades consideradas pela Coordenação de Curso.

10.3. ATIVIDADES DE EXTENSÃO

As Atividades de Extensão na UFMS estão regulamentadas pela INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA Nº 4-PROGRAD/PROECE/UFMS, DE 19 DE JUNHO DE 2023, que estabelece as normas e os procedimentos para a realização das Atividades de Extensão nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Segundo o PDI integrado ao PPI da UFMS: O compromisso social da UFMS é a construção de uma sociedade mais justa, produtiva e permeada por valores virtuosos, na qual o impulso empreendedor deve dialogar com respeito ao coletivo e às heranças culturais e naturais. Um pressuposto indispensável para este desenvolvimento é a difusão e a democratização do conhecimento em uma relação dialógica entre a UFMS e os diversos setores da sociedade. Neste sentido, a extensão universitária é o principal eixo institucional capaz de articular e de contribuir significativamente para o desenvolvimento do estudante e da sociedade. Isto posto e considerando a Meta do Plano Nacional de Educação, o Curso de graduação em Engenharia Florestal, modalidade presencial, prevê o cumprimento de 388 horas em Atividades de Extensão de forma transversal em componentes curriculares do Curso e/ou em componente curricular não disciplinar específica de extensão, de acordo com regulamento específico da UFMS, de forma a estimular a função produtora de saberes que visam intervir na realidade como forma de contribuir para o desenvolvimento da sociedade brasileira.

As atividades poderão ser desenvolvidas em projetos e programas de extensão institucionais ao longo do Curso, com ênfase na difusão do conhecimento em Recursos Florestais e Engenharia Florestal para a comunidade externa, através de ações como: organização de eventos técnico-científicos; realização de palestras; organização de visitas técnicas; ações de popularização da ciência; atuação em projetos e programas institucionais reconhecidos; desenvolvimento de ações que atenda à demanda da comunidade externa; e participação em ações de impacto social e cidadania.

O Curso de Engenharia Florestal - Bacharelado prevê o cumprimento de Atividades de Extensão, em disciplinas, e de forma transversal por meio de programas e projetos de extensão multidisciplinares realizados pelos docentes e estudantes ao longo de dez semestres. Toda atividade de extensão deverá estar vinculada a uma Ação de Extensão cadastrada institucionalmente.

No âmbito do Curso de Engenharia Florestal - Bacharelado CPCS/UFMS, o ensino, a pesquisa e a extensão se articularão de maneira indissociável,

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 192

permitindo, assim, que a universidade desempenhe o papel de promotora de um ensino superior contextualizado, que busque atender aos anseios e às necessidades da sociedade na qual se insere.

Por meio da permanente interligação entre ensino, pesquisa e extensão, cada uma destas instâncias do fazer pedagógico do Curso de Engenharia Florestal possibilitará que discentes e docentes se constituam, de fato, como sujeitos ativos do ato de aprender, de ensinar e de formar profissionais e cidadãos.

Com relação às práticas de extensão universitária que serão executadas pelo Curso, importa salientar que elas não terão somente o objetivo de difundir os ganhos provenientes das produções científicas e culturais da universidade para a sociedade. Através do efetivo diálogo com a comunidade em geral, a extensão também terá a finalidade de estabelecer uma via horizontal e de mão dupla, na qual estará assegurada a troca real de experiências e de saberes com a sociedade. Assim, o diálogo abrirá a possibilidade de fomento à produção de conhecimento também através de projetos e de programas de extensão, nos quais uma verdadeira inter-relação transformadora e integradora entre universidade e sociedade contribuirá para aproximar a extensão do ensino.

Dessa forma, alguns projetos de extensão já foram e/ou continuam sendo desenvolvidos com a participação do Curso de Engenharia Florestal, sendo estes: Curso de Libras; Solo na Escola: Popularização do conhecimento sobre a ciência do solo; Horta na Escola: produção de alimentos nas escolas; Nosso Papel; Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC's); Semana de Estudos Acadêmicos do CPCS; Simpósio Florestal Sul-Mato-Grossense; Mini curso sobre Integração Lavoura Pecuária Floresta (ILPF); Engenharia Florestal em Ação; entre outros.

A carga horária das atividades de extensão consideradas para integralização da carga horária da CCND Atividades de Extensão não poderão ser consideradas em outra componente curricular. A comprovação das atividades de extensão poderá ser realizada a qualquer tempo pelo estudante, por meio do Sistema Acadêmico de Graduação - Siscad, desde que atendidas as exigências dispostas no Projeto Pedagógico do Curso.

A carga horária total das atividades de extensão deverá ser cumprida até o final do período letivo em que o estudante deseja realizar a colação de grau.

Manuais de orientação atualizados de apoio à realização de atividades de extensão são disponibilizados no site do Curso de Engenharia Florestal (https://cpcs.ufms.br/cursos-de-graduacao/engenharia-florestal/).

10.4. ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS (ESPECÍFICO PARA CURSOS DA EAD)

Não se aplica ao curso.

10.5. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO (QUANDO HOUVER) E NÃO OBRIGATÓRIO

O profissional da área de Engenharia Florestal deve ter formação generalista e atuar com base em sólida formação técnico-científica, além de possuir uma postura crítica e ética frente à sua atuação profissional nos amplos domínios envolvidos na área. Com estes princípios a UFMS oferece à sociedade o Curso de Engenharia Florestal de acordo com as Diretrizes Básicas para curso de graduação em Engenharia Florestal estabelecidas pelo MEC.

O estágio em Engenharia Florestal na Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul é um ato educativo supervisionado, desenvolvido no ambiente de atuação do Engenheiro Florestal, que visa à preparação do acadêmico para a atividade profissional, integrando os conhecimentos técnico, prático e científico deste, permitindo ao acadêmico a execução dos ensinamentos teóricos e a socialização dos resultados obtidos, mediante intercâmbio acadêmico-profissional. São objetivos do estágio:

a) integrar teoria e prática através da vivência de experiências o mais

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 193

próximo possível das situações reais;

b) propiciar a avaliação do trabalho acadêmico desenvolvido.

O regulamento para orientação quanto às diretrizes e normas para a realização do Estágio Obrigatório na UFMS estão presentes na RESOLUÇÃO Nº 706-COGRAD/UFMS, DE 8 DE DEZEMBRO DE 2022, que aprova o Regulamento de Estágio dos Cursos de Graduação da UFMS, e Lei n° 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes.

Neste sentido, o Curso de Graduação em Engenharia Florestal/CPCS/UFMS baseado em um ensino superior inovador, com métodos modernos e efetivos à formação do profissional, optou pela classificação do estágio em duas modalidades, Estágio Obrigatório e Não Obrigatório:

I – **Estágio obrigatório**: O Estágio Obrigatório em Engenharia Florestal/UFMS/CPCS é recomendado para o 10º período (último período), quando o estudante já tenha cursado todas as disciplinas do Curso, e tem por objetivo estabelecer o contato dos alunos com as empresas e profissionais ligadas ao setor, proporcionando a eles uma aplicação prática dos conteúdos e metodologias que lhe foram ensinadas durante o Curso. Este estágio é um componente curricular não disciplinar (CCND) que compõe a matriz curricular estruturada. Portanto, o cumprimento desta carga horária é requisito para a integralização do Curso;

II – **Estágio não obrigatório**: É aquele de natureza opcional, com a finalidade de complementar os conhecimentos teóricos do acadêmico e enriquecer sua formação, sem vínculo com qualquer componente curricular do Curso. A carga horária do estágio não obrigatório constará como atividade complementar, conforme item 10.2 do PPC.

São requisitos mínimos para o acadêmico realizar estágio:

I – **Estágio obrigatório**: Cumprimento mínimo de 70% da carga horária total do curso;

II – **Estágio não obrigatório**: Não há requisitos mínimos.

Os estágios devem ser cumpridos, preferencialmente, nos períodos letivos regulares, podendo ocorrer em períodos diferenciados. Nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, a jornada de estágio poderá ser de até quarenta horas semanais.

A realização do estágio dar-se-á por meio do termo de compromisso celebrado entre o acadêmico e o cedente do estágio, intervencionado obrigatoriamente pela UFMS, no qual serão definidas as condições para o estágio e plano de atividades do estágio, constando, se houver, Acordo de Cooperação.

O estágio terá acompanhamento efetivo do Supervisor de Estágio na Concedente e do Professor Orientador na UFMS. Dentre as competências do Supervisor de Estágio está a participação na elaboração do Plano de Atividades do Estagiário, em conjunto com o estagiário e o Professor Orientador. Enquanto o Professor Orientador tem dentre suas competências orientar os estudantes na escolha da área do campo de estágio considerando as competências previstas no perfil do egresso de modo a contribuir para a formação profissional do estudante. O Professor Orientador também fará o acompanhamento, orientação e avaliação dos estagiários.

A supervisão, orientação, análise e homologação dos estágios obrigatório e não obrigatório serão de responsabilidade da Comissão de Estágio (COE) do Curso de Engenharia Florestal.

Serão considerados cumpridos os estágios de acordo os critérios abaixo:

I – **Estágio obrigatório**:

Entrega de todos os documentos estabelecidos nos prazos adequados; Cumprimento da carga horária mínima de estágio; e Obtenção de média final igual ou superior a 6,0 (seis) obtida através da equação I, considerando as notas relacionadas à avaliação do Relatório Final de Atividades e Formulário de

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 194

Avaliação de Estágio:

Equação I MF = (NRF x 0,5) + (NAE x 0,5)

onde: MF = Média Final; NRF = Nota do Relatório Final (atribuída pelo Professor Orientador); NAE = Nota da Avaliação de Estágio (atribuída pelo Supervisor);

II – **Estágio não obrigatório**:

O acadêmico deverá apresentar o Relatório final de atividades do estágio não obrigatório e o Formulário de presença do estágio não obrigatório, para obter uma declaração de realização do Estágio não obrigatório, que será fornecida pela COE.

Manuais de orientação atualizados de apoio à realização do estágio são disponibilizados no site do Curso de Engenharia Florestal (https://cpcs.ufms.br/cursos-de-graduacao/engenharia-florestal/).

O estágio obrigatório e o(s) estágio(s) não obrigatório(s) iniciados deverão ser cumprido até o final do período letivo em que o estudante deseja realizar a colação de grau.

10.6. NATUREZA DO ESTÁGIO

A natureza da orientação do Estágio ocorre sob supervisão direta do Curso. O Estágio é regido pelo estabelecido no Regulamento de Estágio da UFMS (Resolução Nº 706/2022-Cograd) e pelo previsto neste PPC, com as definições das relações de orientação e supervisão do estagiário, e, contemplando ainda, estratégias para gestão da integração entre ensino e mundo do trabalho, em consonância com as competências almejadas para o egresso.

10.7. PARTICIPAÇÃO DO CORPO DISCENTE NAS ATIVIDADES ACADÊMICAS

Os estudantes da UFMS são incentivados à participação em diferentes atividades acadêmicas relacionadas ao ensino, à pesquisa, à extensão e ao empreendedorismo, como programas; projetos; atividades articuladas com o setor produtivo ou de serviço, externas à UFMS; atividades de rotina (laboratórios do Curso, observações in loco, fazendas, museus, escolas, etc); entre outras. Nesse sentido, institucionalmente são oportunizados aos estudantes programas, projetos e atividades que poderão enriquecer sua trajetória acadêmica. A Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) gerencia as Ações de Ensino – atividades extracurriculares que compõem o fazer pedagógico da UFMS e visam estimular o sucesso dos estudantes para a conclusão do Curso de Graduação – dentre as quais destacam-se:

- Projeto de Ensino de Graduação - PEG;
- Programa Institucional de Monitoria;
- Programa de Ligas Acadêmicas;
- Programa Equipes de Competição;
- Programa de Aprimoramento do Resultado do Estudante - Pare;
- Programa de Educação Tutorial - PET;
- Projetos Especiais de Ensino de Graduação - PEEG; e
- Programa de Aula de Campo.

Por sua vez, a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (Propp) oportuniza aos estudantes da UFMS Programas de Iniciação Científica e Tecnológica (IC&T) que estimulam, por meio das atividades, metodologias, práticas e conhecimentos próprios aos desenvolvimentos científico, tecnológico e de inovação, a vocação científico tecnológica de estudantes. Dentre esses Programas, são direcionados aos estudantes:

- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic);

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 195

- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas (Pibic-Af);
- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (Pibiti);
- Programa Institucional de Iniciação Científica Voluntária (Pivic); e
- Programa Institucional de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação Voluntária (Piviti).

A Pró-Reitoria de Extensão (Proece) também contribui com a formação integral do estudante por meio do oferecimento de atividades acadêmicas de cunho extensionista, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável, além de capacitar o professor, no intercâmbio com a sociedade por meio da proposição de:

- Projetos;
- Cursos de Extensão;
- Cursos de Aperfeiçoamento;
- Programas Institucionais;
- Eventos de Extensão;
- Eventos Acadêmicos;
- Eventos de Gestão Institucional; e
- Eventos em Associação com Entidade de caráter científico.

A Agência de Internacionalização e de Inovação (Aginova) é a unidade responsável pela articulação, promoção, orientação, coordenação e avaliação de ações que tenham como escopo políticas de cooperação internacional, a integração de atividades entre a Universidade, Empresas, Governo e Sociedade para a promoção da inovação e do empreendedorismo e do fortalecimento das relações da Universidade por intermédio de seus projetos institucionais voltados para o desenvolvimento da UFMS.

Por meio de suas ações, a Aginova, auxilia a comunidade universitária na busca de oportunidades de aprimoramento acadêmico e profissional, além de promover o intercâmbio científico, tecnológico, cultural, administrativo, artístico, filosófico, empreendedor e inovador entre a Universidade e outros órgãos nacionais e internacionais, dando apoio a docentes, pesquisadores, gestores, estudantes e técnicos interessados.

Como forma de evidenciar e valorizar as produções acadêmicas dos estudantes que participam desses programas e projetos institucionais, anualmente realiza-se o INTEGRA UFMS. Considerado o maior evento de Ciência, Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo de Mato Grosso do Sul, o Integra UFMS tem por objetivo integrar vários movimentos: a Feira de Tecnologia, Engenharias e Ciências de Mato Grosso do Sul (FETEC-MS) e os encontros dos Programas/Projetos cadastrados na Pró-Reitoria de Graduação (Prograd), Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (Propp), Pró-Reitoria de Extensão Cultura e Esporte (Proece) e Agência de Desenvolvimento, Inovação e Relações Internacionais (Aginova). Em sua última edição, além das apresentações presenciais dos trabalhos no evento, os estudantes puderam apresentar, também, nas escolas, para estudantes dos ensinos fundamental e médio, e receberam certificados com horas de extensão a serem curricularizadas.

10.8. PRÁTICA DE ENSINO (ESPECÍFICO PARA OS CURSOS DE MEDICINA)

Não se aplica ao curso.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 196

10.9. PRÁTICA DE ENSINO NA ÁREA DE SAÚDE (ESPECÍFICO PARA OS CURSOS DA ÁREA DE SAÚDE, EXCETO MEDICINA)

Não se aplica ao curso.

10.10. PRÁTICA DE ENSINO COMO COMPONENTE CURRICULAR (ESPECÍFICO PARA OS CURSOS DE LICENCIATURA)

Não se aplica ao curso.

10.11. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (QUANDO HOUVER)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) está regulamentado pela RESOLUÇÃO Nº 595-COGRAD/UFMS, DE 22 DE JUNHO DE 2022, que aprova o Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso dos Cursos de Graduação da UFMS.

O TCC é um Componente Curricular Não Disciplinar (CCND) obrigatório. É centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional do Curso de Engenharia Florestal, como atividade de síntese e integração de conhecimento, e consolidação das técnicas de pesquisa e/ou de extensão.

O objetivo geral do TCC é: I – promover o aprofundamento temático e estimular a pesquisa sobre temas de importância acadêmica e finalidade social; II - proporcionar aos estudantes a experiência da realização da pesquisa científica, devidamente orientados sobre os melhores métodos e fontes; III – oportunizar aos estudantes a comunicação de sua pesquisa por meio de apresentação oral e/ou publicações científicas; e IV - aprimorar a capacidade de reflexão, interpretação e crítica na área do Curso.

O TCC pode ser realizado pelo estudante ao longo do último ano do Curso, desde que seu início seja registrado no Sistema Acadêmico (Siscad) e aprovado pelo professor orientador.

Qualquer professor da Carreira do Magistério Superior da UFMS pode ser orientador de TCC. Professores não pertencentes ao quadro permanente da Unidade da Administração Setorial podem ser orientadores de TCC, desde que aprovado pelo Colegiado do Curso.

O TCC deverá resultar em um documento em formato de artigo científico, resultante do desenvolvimento de um projeto de pesquisa e/ou extensão. A avaliação será realizada pelos membros da Banca Avaliadora , com parecer, e resultado: I - aprovação; ou II - reprovação. A Banca Avaliadora será presidida pelo orientador e composta por mais dois outros membros, por meio de defesa pública e arguição oral, versando sobre o tema escolhido para o Trabalho.

Após a aprovação pela Banca Avaliadora, o estudante deverá realizar eventuais alterações sugeridas pela Banca Avaliadora, caso necessário, e anexar o documento final do Trabalho de Conclusão de Curso, no Sistema de Controle Acadêmico - Siscad. Esse documento ficará disponível para o professor orientador via Siscad, que deverá avaliar o documento enviado pelo estudante e, em caso de aprovação, enviar para o **Repositório Institucional da UFMS**, onde ficará acessível pela internet para toda a comunidade.

A carga horária será registrada para o estudante em seu histórico escolar apenas após o cumprimento das etapas mencionadas anteriormente.

Manuais de orientação atualizados de apoio à produção dos trabalhos são disponibilizados no site do Curso de Engenharia Florestal (https://cpcs.ufms.br/cursos-de-graduacao/engenharia-florestal/).

O TCC deve ser cumprido até o final do período letivo em que o estudante deseja realizar a colação de grau.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 197

11. DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS DIDÁTICOS (OBRIGATÓRIO PARA CURSOS EAD)

No caso de disciplinas ofertadas total ou parcialmente a distância, a produção de material didático será realizada pelo professor da disciplina em conjunto com a Equipe Multidisciplinar de Produção da Agência de Educação Digital e a Distância (Agead), e validado pela Equipe Multidisciplinar de Validação da Agead. A avaliação do material didático será referente apenas à carga horária a distância vinculada à oferta da disciplina e a recomendação do material é condição necessária para a oferta de carga horária a distância (total ou parcial). Cabe ressaltar que o material didático deverá ser produzido e validado antes da publicação da aprovação da oferta da disciplina.

O material didático deverá ser composto por tecnologias e recursos educacionais abertos (de preferência com licenças livres) em diferentes suportes de mídia, favorecendo a formação e o desenvolvimento pleno dos estudantes e assegurando a acessibilidade metodológica e instrumental. Tais materiais didáticos são categorizados em:

- Livros e **e-books**;
- Tutoriais;
- Guias didáticos;
- Videoaulas;
- **Podcasts**;
- Revistas e artigos científicos;
- Jogos, simuladores, programas de computador, **apps** para celular e laboratórios virtuais;
- Apresentações interativas, imagens e infográficos; e
- Objetos de aprendizagem interativos.

Todo material didático desenvolvido para a carga horária a distância deverá ser capaz de atender o Plano de Ensino, considerando os objetivos de aprendizagem, abrangência, aprofundamento e coerência teórica, acessibilidade metodológica e instrumental e adequação da bibliografia às exigências da formação, além de apresentar linguagem inclusiva e acessível, com recursos comprovadamente inovadores, características essas que serão avaliadas pelo Colegiado de Curso, conforme as normativas institucionais.

12. INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA AO CURSO

O Curso de Engenharia Florestal - Bacharelado dispõe de:
a) Conjuntos de salas de aula e multimeios;
b) Sala coletiva de professores;
c) Espaço de trabalho para docentes em tempo integral;
d) Sala de reuniões;

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 198

e) Salas de secretarias acadêmicas
f) Salas para atendimento dos alunos;
g) Laboratórios didáticos de formação básica: Informática, Química e Microscopia.
h) Laboratórios didáticos de formação específica: Engenharia Florestal, Biotecnologia Vegetal, Entomologia, Fitopatologia, Agricultura de Precisão, Sementes, Solos, Topografia.
i) Fazenda escola - área anexa ao Campus utilizada para o cultivo de espécies florestais equipada com casas de vegetação, sistema de irrigação, galpão de máquinas, máquinas e equipamentos agrícolas.
j) Espaços de vivência acadêmica;
k) Anfiteatro;
l) Biblioteca.

Para melhorar o desenvolvimento e o aprendizado dos estudantes, o Campus de Chapadão do Sul (CPCS) criou a Unidade de Apoio Campo-Escola, que reúne as áreas experimentais e os laboratórios destinados à agropecuária e práticas florestais. Na prática, o Campo-Escola é a junção dos espaços para desenvolvimento de pesquisas que eram administrados individualmente. “Os espaços existiam de forma desordenada e independente, e agora passam, de forma conjunta, a compor a Unidade de Apoio Campo-Escola do CPCS, os estudantes dos cursos de graduação em Agronomia e Engenharia Florestal e da pós-graduação em Agronomia, terão mais infraestrutura de apoio e desenvolvimento nas atividades práticas, o que facilitará parcerias com a iniciativa privada no desenvolvimento de atividades em conjunto, bem como com instituições de ensino públicas e privadas de cunho estadual, nacional e internacional.

O campus CPCS - UFMS conta com um laboratório de informática com um total de 24 computadores. O mesmo prédio também abriga a biblioteca do Câmpus. Além disso, são disponibilizados em cada sala de aula um data show, ar condicionado, rede de internet wifi, carteiras adequadas, carteiras para canhotos, e quadro negro para giz, proporcionando conforto e adequação tecnológica às práticas didáticas.

Quanto às pessoas com deficiência, tanto por meio da Pró- Reitoria de Infraestrutura quanto pelas direções das Unidades da Administração Setorial, têm sido envidados esforços para adequar à infraestrutura da UFMS, para a ampla inserção de alunos com essas características. Quanto à estrutura física do CPCS/UFMS existe a adequação ao atendimento de acadêmicos com necessidades especiais, disponibilizando rampas, banheiros especiais, estando, assim, devidamente adaptada às exigências de acessibilidade.

13. PLANO DE INCORPORAÇÃO DOS AVANÇOS TECNOLÓGICOS AO ENSINO DE GRADUAÇÃO

O Curso de Engenharia Florestal adota os sistemas gerenciais digitais da UFMS, implantados aos longo dos últimos 5 anos. Descata-se as ferramentas administrativas digitais: Sistema Acadêmico (Siscad); Sistema de Gestão de Projetos de Pesquisa e Extensão (SIGProj); Sistema Eletrônico de Informações (SEI); e Sistema de Avaliação Interna (SIAI). O Siscad é utilizado para gerenciar a oferta de disciplinas do Curso, distribuição de turmas, matriculas dos acadêmicos, controle de frequência e notas do acadêmicos, histórico dos acadêmicos e relatórios acadêmicos. O SIGProj reúne os editais para cadastro de projetos de pesquisa e extensão, fomento de bolsas de iniciação cientifica e extensão. O SEI reúne os diversos processos administrativos da UFMS de forma digital, sendo desnecessário

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg 199

processos físicos em papel, o que facilita a organização e o andamento dos processos. O SIAI é utilizado para aplicação dos questionários de autoavaliação e posteriormente para a elaboração de relatórios referentes aos questionários e à sua análise.

O Curso de Engenharia Florestal, faz uso de recursos de comunicação, como o site do Campus de Chapadão do Sul e as demais mídias sociais da UFMS, para divulgar o projeto pedagógico do Curso e suas respectivas normas, bem como as atividades desenvolvidas de pesquisa, ensino e extensão e parcerias institucionais.

Este Projeto Pedagógico dá importância aos avanços tecnológicos educativos, acreditando que essas ferramentas se apresentam como novo meio e condições para a produção de conhecimento, inovação e motivação no processo ensino-aprendizagem. A utilização de tecnologias modernas e de didáticas diversificadas pode, assim, otimizar a qualidade do processo formativo e da produção do conhecimento. A inovação será a proposição do sistema de ensino híbrido, seguindo a legislação pertinente, utilizando Tecnologias de Comunicação e Informação (TIC's), junto as práticas de ensino tradicional e presencial. As ferramentas TIC's permitirão que os acadêmicos acessem os conteúdos das disciplinas a qualquer momento, principalmente utilizando o ambiente virtual de aprendizagem (AVA), na plataforma Moodle da UFMS. Os docentes, a partir disso, podem propor atividades extra-classe e articulá-las com as aulas presenciais e as aulas práticas.

A proposta apresentada contempla um número significativo de disciplinas que podem ser ministradas com o apoio de laboratórios de ensino, de pesquisa e de informática, equipados e adequados. Destacam-se o Laboratório de Solos, que possui o equipamento Espectrofotômetro de Absorção Atômica utilizado tanto para análise de elementos químicos no solo, quanto de plantas e da água, o Laboratório de Agricultura de Precisão, o qual possui equipamentos modernos como o CROP-Circle e Veris para análises de índice de vegetação e solos, respectivamente, o Laboratório de Engenharia Florestal, que realiza análises de biomassa total das árvores e propriedades físicas da madeira, e a implantação do Campo-Escola, para a inovação e desenvolvimento tecnológico de produtos e serviços nas áreas de Engenharia Florestal, Agronomia e Administração.

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto Pedagógico de Curso do Curso de Engenharia Florestal CPCS/UFMS foi elaborado com base nas atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Engenharia Florestal (2006), legislação federal vigente e normas institucionais, propondo a constituição de um espaço público de excelência para a formação acadêmica e profissional na área florestal.

Neste PPC foram realizadas modificações para modernizar a estrutura curricular do Curso de Engenharia Florestal e viabilizar a oferta do Curso no período matutino. Entre alguns itens modificados no PPC, foi realizada a atualização e adequação em cargas-horárias, ementas e bibliografias de algumas disciplinas; cadastro de novas disciplinas optativas e obrigatórias; a correção/remoção de pré-requisitos de algumas disciplinas; reposicionamento da periodização de disciplinas da estrutura curricular; e a criação dos Componentes Curriculares Não-Disciplinares como Atividades Complementares, Estágio Obrigatório e Trabalho de Conclusão de Curso. Em consonância com a articulação do ensino, pesquisa e extensão como base para a sustentação da Universidade, foi incluído neste projeto o estímulo às atividades de pesquisa e extensão, buscando formas de integrar estas atividades e

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 200

evitando, assim, a sua tão comum dissociação.

O PPC do Curso propõe uma educação voltada à necessidade dos acadêmicos para assegurar a sua formação, sendo aptos a compreender e traduzir o modo de vida e promover o bem público a todos. Desta forma, este PPC direciona suas ações para habilitação do profissional egresso, visando subsidiá-la na construção de atitudes de sensibilidade e compromisso social, ao mesmo tempo que lhes prove sólida formação científica e profissional geral, capacitando-o a absorver e desenvolver tecnologias, observando tanto o aspecto do progresso social quanto da competência científica e tecnológica, permitindo ao profissional a atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística. Nessa perspectiva, o PPC une diversas metodologias e estratégias didáticas que visam a personalização do ensino e o trabalho colaborativo, tirando o foco da aprendizagem do professor e colocando o acadêmico como protagonista. O PPC oferece ao docente e ao discente a flexibilidade para o desenvolvimento do ensino e aprendizado de forma adequada à coletividade, permitindo a observação das individualidades.

O Curso de Engenharia Florestal do Campus de Chapadão do Sul (CPCS) foi estrategicamente criado para a promoção do progresso e do bem estar da sociedade situada no seu entorno, bem como para suprir a demanda por profissionais que atendam à expansão florestal deste Estado, e do Brasil. O Câmpus de Chapadão do Sul, da UFMS, possui infraestrutura adequada para ensino teórico e prático do Curso de Engenharia Florestal conforme proposto neste PPC, com professores altamente qualificados.

Sabendo que os Projetos Pedagógicos são, por sua filosofia e por excelência, mecanismos vivos a serviço das organizações e das pessoas e, da mesma forma, as organizações se caracterizam pela complexidade e dinamicidade das suas relações internas e externas, o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Florestal - Bacharelado é entendido aqui como uma proposta educacional e um instrumento flexível que precisa ser constantemente revisado, atualizado e aprimorado, propiciando que seus objetivos, marco teórico-prático, e sua estrutura sejam reformulados sempre que necessário, com o objetivo de incorporar avanços no sentido de ampliar as condições de formação do bacharel em Engenharia de Florestal.

15. REFERÊNCIAS

- BOOTH,T.; AINSCOW, M. *Index for inclusion* – developing learning and participation in schools. Bristol: CSIE, 2000.

- IBGE -Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/> Acesso em: 24 abr. 2020.

- INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo escolar.** Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/inicio/> Acesso em: 24 abr. 2020.

- SEMAGRO - Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar**. Dados estatísticos dos munícipios.** Disponível em: <http://www.semagro.ms.gov.br/wp-content/uploads/2019/12/Chapad%C3%A3o-do-Sul-2019.pdf> Acesso em: 24 abr. 2020.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 201

- SEMAGRO - Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar. **MS tem 4 municípios entre os 5 maiores produtores de eucaliptos do país**. Disponível em: <http://www.semagro.ms.gov.br/ms-tem-4-municipios-entre-os-5-maiores-produtores-de-eucaliptos-do-pais/> Acesso em: 15 mai. 2020.

BOLETIM OFICIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
12/12/2023
Nº 8185
Pg. 202