

Universidade Federal do Acre
Pró-Reitoria de Graduação – PROGRAD
Centro Multidisciplinar – CMULTI

Projeto Pedagógico Curricular (Reformulação)



Engenharia Florestal

UFAC - *Campus Floresta*

Cruzeiro do Sul, Acre

2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

Profa. Dra. Margarida de Aquino Cunha
Reitora

Prof. Dr. Josimar Batista Ferreira
Vice-Reitor

Profa. Dra. Ednaceli Abreu Damasceno
Pró-Reitora de Graduação

Profa. Dra. Margarida Lima Carvalho
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof. Dr. Carlos Paula de Moraes
Pró-Reitor de Extensão e Cultura

Isaac Dayan Bastos da Silva
Pró-Reitor de Assuntos Estudantis

Gleyson de Sousa Oliveira
Pró-Reitor de Administração

Prof. Me. Alexandre Ricardo Hid
Pró-Reitor de Planejamento

Filomena Maria Oliveira da Cruz
Pró-Reitora de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas

Prof. Dr. Hugo Mota Ferreira Leite
Diretor Centro Multidisciplinar



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
Projeto Pedagógico Curricular Curso de Bacharelado em Engenharia
Florestal
Campus Floresta

Comissão responsável pela reformulação do PPC

(Portaria nº 1696, de 17 de agosto de 2021)

Profa. Dra. Jorcely Gonçalves Barroso - Membro
Profa. Dra. Glória da Silva Almeida Leal - Membro
Profa. Dra. Eliane de Oliveira - Membro
Prof. Dr. Rogério Oliveira Souza - Membro
Prof. Dr. Edson Alves de Araujo - Membro

Núcleo Docente Estruturante (NDE)

(Portaria nº 1.436, de 01 de junho de 2017)

Profa. Dra. Glória da Silva Almeida Leal - Presidente
Profa. Dra. Eliane de Oliveira - Membro
Prof. Dr. Rogério Oliveira Souza - Membro
Prof. Dr. Edson Alves de Araujo - Membro
Profa. Dra. Jorcely Gonçalves Barroso - Membro

Equipe técnica da DIADEN

Prof. Dra. Grace Gotelip Cabral - Diretora da DIADEN
Liciane Calixto Moura - Secretária Executiva
Emilly Ganum Areal - Coordenadora de Currículo
Gesiel de Oliveira Brandão - Coordenador de Legislação e Normas do Ensino
Mageana de Freitas Souza de Carvalho - Coordenadora de Regulação e Avaliação
Roberto Mamedio Bastos - Pedagogo.

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	5
2 HISTÓRICO E PERFIL INSTITUCIONAL	6
3 FINALIDADES E OBJETIVOS INSTITUCIONAIS	13
3.1 Inserção Regional	13
4 CONTEXTUALIZAÇÃO, CONCEPÇÃO PEDAGÓGICA E OS OBJETIVOS DO CURSO	15
4.1 Novas abordagens e perspectivas para a expansão do <i>Campus Floresta - Cruzeiro do Sul</i>	15
4.2 Concepção Pedagógica – Engenharia Florestal aspectos históricos.....	16
4.2 Objetivos.....	20
4.3 Princípios.....	20
4.4 Justificativa.....	21
5 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	23
6 PERFIL DO EGRESSO	23
7 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS	24
8 CAMPO DE ATUAÇÃO.....	25
9 PRINCÍPIOS NORTEADORES DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	26
10 ESTRUTURA CURRICULAR.....	27
11 COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	31
12 COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS.....	32
13 COMPONENTES CURRICULARES DISTRIBUÍDOS POR SEMESTRE.....	35
14 ATIVIDADES EXTENSIONISTAS – MODELO DISCIPLINAR DISSOCIADO (MDD)	38
15 CARGA HORÁRIA RESUMIDA DA ESTRUTURA CURRICULAR - QUADRO SÍNTESE.....	39
16 EQUIVALÊNCIA DE DISCIPLINAS	39
17 DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS COM EMENTAS E REFERÊNCIAS	40
18 DISCIPLINAS OPTATIVAS COM EMENTAS E REFERÊNCIAS.....	85
19 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	125
20 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	126
21 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....	127

22 CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO	127
23 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM....	128
24 DIMENSÕES DA AVALIAÇÃO	129
24.1 Avaliação da aprendizagem.....	129
24.2 Avaliação da gestão e estrutura curricular.....	130
25 AUTOVALIAÇÃO DO CURSO.....	132
26 CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO	151
27 CORPO DOCENTE.....	152
28 METODOLOGIA ADOTADA PARA EXECUÇÃO DA PROPOSTA.....	153
29 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE.....	154
30 INFRA ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA O FUNCIONAMENTO DO CURSO ...	154
30.1 Espaço físico.....	154
30.2 Laboratórios.....	155
31 LEGISLAÇÃO BÁSICA	156
32 APÊNDICE	160
33 REGULAMENTOS DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL.....	170
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	241
ANEXOS.....	242

1 APRESENTAÇÃO

O Curso de Engenharia Florestal do Centro Multidisciplinar, *Campus* Floresta da Universidade Federal do Acre (UFAC), teve seu início no ano de 2006, conjuntamente com os cursos de Bacharelado em Ciências Biológicas e Bacharelado em Enfermagem.

A proposta da implantação do curso, surgiu a partir de discussões entre os setores da sociedade organizada, setores estratégicos dos governos municipal e estadual, bem como dos diversos setores da UFAC, vislumbrando o papel estratégico de um curso de engenharia florestal, em uma região com um potencial humano e de biodiversidade ímpar.

Ao longo desses 15 anos, o Curso promoveu a formação de qualidade de muitos engenheiros florestais, os quais têm atuado de maneira marcante, no desenvolvimento da sociedade na escala regional à nacional. Muitos destes egressos, buscaram outros níveis de capacitação, em especializações, mestrado e doutorado, evidenciando assim, o compromisso desenvolvimento pessoal e profissional, abraçado por aqueles que ingressaram nesta carreira.

Considerando que, por se tratar de uma carreira que utiliza e produz tecnologias e conceitos de grande atualização, o repensar sobre linhas de formação dos profissionais, à inserção de novas tecnologias e novos conhecimentos, que capacitem seus graduandos, tem sido um esforço constante do corpo técnico e docente da Universidade.

Nesse contexto de renovação, atualização e avanço, para uma qualificação discente mais atual e robusta, surgiu a presente proposta, construída a muitas mãos num processo amplo e profundo, de debates entre professores e acadêmicos do Curso de Engenharia Florestal do Centro Multidisciplinar, *Campus* Floresta da Universidade Federal do Acre (UFAC).

A proposta ora apresentada, constitui-se também como uma reflexão de um momento bastante importante e produtivo gerado a partir de uma série de recomendações oriundas dos avaliadores do MEC no momento do reconhecimento do curso, ocorrido em novembro de 2017, os quais destacaram eixos estratégicos a serem considerados, no evento de reformulação da estrutura curricular, tendo em vista as modificações das normas e resoluções vigentes do Conselho Nacional de Educação (CNE).

A nova versão tem como aspectos marcantes, à inserção de elementos tecnológicos, fomentando ao futuro engenheiro uma visão mais acurada dos elementos de alta tecnologia em seu campo de trabalho. Não obstante a isso, aspectos sociais, culturais, ambientais, econômicos, educacionais e, em especial, de estrutura agroflorestal regional foram considerados na reformulação deste Projeto Pedagógico Curricular (PPC).

Por fim, ressalta-se que como toda ciência de ponta, este projeto não se constitui em versão

definitiva, mas como um caminhar e uma projeção dos rumos de formação dos futuros engenheiros florestais, destacando que todo PPC deverá ter como característica fundamental a flexibilidade de ajustes temporal, espacial e regimental de seu conteúdo e ações, de modo a permitir o processo evolutivo contínuo do curso a partir de novos anseios e modificações de sua sociedade alvo, bem como ajustes científicos e tecnológicos.

2 HISTÓRICO E PERFIL INSTITUCIONAL

A Universidade Federal do Acre (UFAC) é uma instituição pública de Ensino Superior, vinculada ao Ministério da Educação (MEC) e mantida pela Fundação Universidade Federal do Acre (FUFAC).

Ciente da importância de investir na formação cidadã, possui uma história que se inicia com a criação da Faculdade de Direito, por meio do Decreto Estadual n.º 187, de 25 de março de 1964, seguida pela criação da Faculdade de Ciências Econômicas.

Em 1970, por meio da Lei n.º 5.540, de 28 de novembro de 1968, foram criados os cursos de Licenciatura de Curta duração em Letras, Pedagogia, Matemática e Estudos Sociais, oficializando-se também por meio da Lei Estadual n.º 318, de 03 de março de 1970, a criação do Centro Universitário do Acre.

No ano seguinte, por meio da Lei Estadual n.º 421, de 22 de janeiro de 1971, o Centro Universitário do Acre passou a ser denominado de Fundação Universidade do Acre. Posteriormente, por intermédio da Lei n.º 6.025, de 05 de abril de 1974, ocorreu a sua federalização, com a aprovação do seu primeiro estatuto. Dessa forma, a instituição passou a ser denominada Fundação Universidade Federal do Acre, o que foi regulamentado pelo Decreto n.º 74.706, de 17 de outubro de 1974.

Com a finalidade de desenvolver a Educação Básica, atuando no campo de estágios voltados à prática de ensino, por meio da aprovação da Resolução do Conselho Universitário (CONSU) de n.º 22, de 25 de dezembro de 1981, foi criado em 11 de dezembro de 1981, o Colégio de Aplicação (CAP) como unidade especial ligado à Reitoria, tendo seu Regimento Interno aprovado e reconhecido para a oferta do Ensino Fundamental, denominado à época de 1º Grau, pela Portaria MEC n.º 36, de 25 de novembro de 1985. Por conseguinte, a Portaria MEC, n.º 143, de 20 de março de 1995, reconheceu e declarou a Regularidade de Estudos do Curso de Ensino Médio - propedêutico.

Nos primeiros anos de funcionamento, o acesso dos alunos ao CAP ocorria através de processo de seleção. A partir de 1990, o ingresso passou a ser efetivado por meio de sorteio público, atendendo as orientações da Portaria MEC n.º 959, de 27 de setembro de 2013, onde ficou estabelecido as diretrizes e normas gerais para o funcionamento dos Colégios de Aplicação.

Segundo o art. 2º dessa Portaria, as unidades de Educação Básica, vinculadas às Universidades Federais, devem cumprir com a finalidade de desenvolver, de forma indissociável, atividades de ensino, pesquisa e extensão, com foco em inovações pedagógicas e na formação docente.

Com a federalização e a aprovação do primeiro estatuto, os cursos de graduação da UFAC foram vinculados a uma estrutura de departamentos. A partir da Resolução n.º 08 do Conselho Universitário, de 28 de maio de 2003, e a aprovação de um novo estatuto, os cursos no Campus Sede, localizado na cidade de Rio Branco, saíram da estrutura de departamento e passaram a ser vinculados a seis Centros Acadêmicos: Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas (CCJSA), Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFCH), Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (CCET), Centro de Ciências Biológicas e da Natureza (CCBN), Centro de Ciências da Saúde e do Desporto (CCSD) e Centro de Educação, Letras e Artes (CELA).

No Campus Floresta, criado pela Resolução n.º 012 do Conselho Universitário, de 11 de outubro de 2007, localizado na cidade de Cruzeiro do Sul, inicialmente todos os cursos ofertados foram vinculados a um único centro denominado de Centro Multidisciplinar (CMULTI). Com o aumento da oferta de cursos naquele Campi, a partir de 2011, os cursos passaram a ser vinculados a dois Centros Acadêmicos, o Centro Multidisciplinar – CMULTI e o Centro de Educação e Letras – CEL, sendo este último criado pela Resolução CONSU n.º 004, de 22 de fevereiro de 2011.

A modalidade Educação a Distância foi institucionalizada na UFAC com a aprovação da Resolução n.º 22 do Conselho Universitário, de 07 de dezembro de 2006, sendo criado o Núcleo de Interiorização e Educação a Distância (Niead). Todavia, somente em 2012, através de parceria com o Governo Federal e Estadual, iniciou suas atividades formativas nessa modalidade com o desenvolvimento do Programa Escola de Gestores, cuja finalidade era a oferta de cursos de Pós-Graduação lato sensu em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica. Para qualificar os formadores para a implementação do programa, o Niead realizou o Curso de formação para tutores, ofertado por meio de ambiente virtual (AVA). Em 2014, a UFAC foi credenciada para a oferta de cursos de graduação na modalidade EaD, contemplando o curso de Licenciatura em Matemática, que efetivamente iniciou suas atividades no II semestre de 2017. Em 2019, já expandindo a oferta de cursos a distância, foi aprovado a criação do curso de Bacharelado em Física.

Quanto a forma de ingresso, até 2009, a UFAC utilizava o processo seletivo com seleção própria, mediante vestibular. Em 05 de julho de 2010, mediante a aprovação da Resolução n.º 36 do Conselho Universitário, a instituição aderiu ao Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), como processo de seleção para ingresso nos cursos de Licenciatura em Filosofia e em Música, bem como para as vagas remanescentes do Edital Vestibular 2011. No ano seguinte, por meio da Resolução n.º 16 do Conselho Universitário, de 26 de maio de 2011, a adesão integral ao ENEM foi concretizada.

Com promulgação da Lei n.º 12.711, de 19 de agosto de 2012, denominada Lei das Cotas, para o ingresso em 2013, foram reservadas aos cotistas 25% (vinte e cinco por cento) do total de vagas em cada curso e, para o ingresso em 2014, 50% (cinquenta por cento) do total das vagas.

Em conformidade com as políticas públicas de inclusão social na educação e para aprimorar o atendimento as demandas dos estudantes, para além das Pró-Reitorias existentes (Ensino, Pesquisa e Pós-Graduação, Extensão e Administração), criou-se mediante a Resolução CONSU n.º 99 de 29 de novembro de 2012, a Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PROAES), como órgão circunspecto pelos assuntos estudantis. A nova Pró-Reitoria é responsável pelo planejamento e execução da política de assistência estudantil da universidade. Sua finalidade é promover e gerenciar ações afirmativas de acesso e inclusão social. Dentre essas ações, pode-se fazer referência ao programa de bolsas e auxílios, subsídios no custo das refeições no Restaurante Universitário – RU e moradia estudantil para o atendimento dos acadêmicos vinculados ao Curso de Licenciatura Indígena no Campus Cruzeiro do Sul.

O Núcleo de Apoio à Inclusão - NAI, vinculado à PROAES, criado em abril de 2008, e homologado por meio da Resolução CONSU n.º 10, de 18 de setembro de 2008, tem por finalidade de executar políticas de inclusão e acessibilidade de estudantes e servidores com deficiência, garantindo a execução de ações que alcançam os eixos de infraestrutura, currículo, programas e projetos de extensão, programas e projetos de pesquisa. Compete ao NAI a adoção de medidas para garantir as condições de acessibilidade à plena participação e autonomia dos estudantes público-alvo da Educação Especial. Dentre essas medidas, tem-se o oferecimento das bolsas e auxílios Promaed (Programa de Monitoria de Apoio ao Estudante com Deficiência), Pró- PcD (Programa de Incentivo ao Estudante com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e com altas Habilidades ou Superdotação), Protaed (Programa de Tutoria para Apoio ao Estudante com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e com Altas Habilidades) e Pró-Acessibilidade (Programa de Apoio às Ações de Acessibilidade).

O NAI através de sua estrutura pedagógica oferece materiais impressos em braille, em áudio, recursos de informática, materiais impressos em caractere ampliado, material pedagógico tátil, material didático acessível e recursos de acessibilidade à comunicação. Dispõe também de uma equipe técnica multidisciplinar composta por Assistente Social, Psicólogo, Pedagogo, Técnico em Assuntos Educacionais, Intérpretes de Língua Brasileira de Sinais (Libras), Fisioterapeuta, Revisores de Texto Braile, Fonoaudiólogo e professores com especialização nas áreas da Educação Especial/Inclusiva.

Em agosto de 2013, foi criada a primeira Comissão de Acessibilidade da UFAC com o objetivo de atuar em parceria com a Administração Superior no sentido de identificar falhas e propor

soluções para a garantia da acessibilidade plena.

Anuindo com a publicação da Lei de Acesso à Informação (LAI – Lei nº 12.527/2011), em julho de 2013, a UFAC criou o Serviço de Informação ao Cidadão (SIC) e a Ouvidoria, que funcionam em um único espaço físico de atendimento, garantindo a comunicação entre a comunidade acadêmica e a comunidade externa, proporcionando a aproximação entre Universidade e sociedade.

Em sintonia com a sua missão institucional, a UFAC oferta atualmente 47 cursos de graduação, sendo 03 cursos com Área Básica de Ingresso – ABI, correspondentes a 01 Bacharelado e 01 Licenciatura cada, 15 licenciaturas e 17 bacharelados no campus sede em Rio Branco, 06 licenciaturas e 05 bacharelados no Campus Cruzeiro do Sul, sendo 02 licenciaturas na modalidade de Educação à Distância – EaD.

Além dessa oferta regular, são ofertados cursos de licenciatura na modalidade presencial por meio do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – PARFOR, com adesão e implementação efetivada pela UFAC a partir de dezembro de 2012.

Outra contribuição relevante para a sociedade acreana foi a implementação dos Programas Especiais de Formação de Professores para a Educação Básica ao longo de toda a primeira década dos anos 2000, sendo finalizados em 2011, em parceria entre os entes federados (Governos Federal, Estadual e prefeituras dos 22 municípios do Acre).

Na esteira da execução de Programas Especiais de Formação de professores para atuar na Educação Básica, em 2013 foi implementado o Programa Especial de Licenciatura em Matemática (PROEMAT), financiado pela Secretaria de Estado de Educação e Esportes (SEE).

No que se refere aos programas institucionais de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, a UFAC iniciou a oferta de cursos em 1996, com o Programa de Mestrado Acadêmico em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais (PPGEMRN). Em 2006, foram ofertados mais 03 programas de mestrado acadêmico: Produção Vegetal (MPV), Desenvolvimento Regional (MDR) e Linguagem e Identidade (MEL). Em 2008 foram criados os mestrados em Saúde Coletiva (MESC) e, em 2010, o de Ciência, Inovação e Tecnologia para a Amazônia (CITA).

No plano de expansão da Pós-Graduação, em 2013 foram aprovados os cursos de Mestrado em Sanidade e Produção Animal Sustentável na Amazônia Ocidental (MESPA), Mestrado em Educação (MED) e Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM) esse último na modalidade profissional.

Atualmente, a UFAC disponibiliza para o público externo e interno os programas de Pós-graduação em Ciências Ambientais, Ensino de Física, em Ciência Florestal, Ciência da Saúde na Amazônia Ocidental, Ensino de Humanidades e Linguagens, Ciência, Inovação e Tecnologia para a Amazônia, Agronomia (Produção Vegetal), Sanidade e Produção Animal, Biodiversidade e

Biotecnologia da Rede Bionorte, Saúde Coletiva, Matemática em Rede Nacional, Artes Cênicas, Linguagem e Identidade, ensino de Ciências e Matemática, Desenvolvimento Regional, Ecologia e Manejo de recursos Naturais, Educação e Letras.

Em atenção à Resolução do Conselho Nacional de Saúde/MS n.º 196, de 10 de outubro de 1996, foi criado em 2005 na UFAC, o Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (CEP). Ele é um órgão colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Sua primeira composição deu-se por meio da Portaria/Reitoria n.º 1.183, de 11 de agosto de 2005. Com a finalidade de analisar, emitir parecer e expedir atestados à luz dos princípios éticos na experimentação animal, sobre os protocolos de ensino e experimentação que envolvam o uso de animais e de subprodutos biológicos vinculados à UFAC foi criada também, por meio da Resolução CONSU n.º 17, de 24 de maio de 2012, a Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA).

No que diz respeito ao uso de tecnologias e acesso à informação, foram criados: o Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação (CGTIC), instituído pela Portaria/Reitoria n.º 1.250, de 27 de julho de 2012, com atribuição principal de elaborar e acompanhar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC); e, o Comitê Gestor de Segurança da Informação (CGSI), instituído pela Portaria/Reitoria n.º 2.372, de 22 de novembro de 2012, com atribuição de desenvolver a política de segurança da informação, visando a garantia da integridade, confidencialidade e autenticidade das informações produzidas ou custodiadas pela UFAC.

No sentido de registrar, tendo em vista a relevância em nível nacional, a UFAC sediou em julho de 2014, a 66ª Reunião Anual da SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, evento com um público diário de mais de 15.000 pessoas participantes de conferências, mesas redondas, minicursos, sessões de pôsteres, aliadas às atividades desenvolvidas pela Mostra de Ciência, Tecnologia e Inovação - ExpoT&C e a SBPC Jovem-Mirim e a Cultural, damos um destaque para a 1ª edição da SBPC Extrativista, da SBPC Indígena e o dia consagrado para o Dia da Família na Ciência.

A UFAC tem como finalidades a produção e a difusão de conhecimento, visando contribuir para o desenvolvimento pautado pela melhoria das condições de vida da população acreana e a formação de uma consciência crítica, estabelecendo os princípios da autonomia, gestão democrática, diversidade, pluralismo, democratização do ensino, universalidade do conhecimento, cooperação interinstitucional, preservação do meio ambiente, gratuidade e aprimoramento constante da qualidade dos seus serviços.

Os cenários da atualidade mais detalhados podem ser consultados por meio da publicação

UFAC em Números, na versão 2018, na qual são disponibilizados com mais detalhamento dados e informações relacionadas ao ensino, à pesquisa, à extensão, recursos humanos, infraestrutura e orçamento dos Campi Sede (Rio Branco), Campus Floresta (Cruzeiro do Sul) e Campus Fronteira (Brasiléia).

A instituição utiliza como referenciais estratégicos a modernização de sua gestão, disseminando métodos, instrumentos e melhoria de suas práticas de gestão de projetos, compartilhamento de resultados, racionalização de recursos, cultura de alcance de resultados e prestação de contas.

Com base em seu Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI (2015 – 2019), a UFAC definiu a sua missão, visão de futuro e valores preponderantes. Ressalta-se que encontra-se em construção, por meio de Ciclos Acadêmicos que promovem a discussão e potencialização, os encaminhamentos coletivos para o PDI (2020-2024).

Missão da UFAC

Produzir, sistematizar e difundir conhecimentos, com base na integração ensino, pesquisa e extensão, para formar cidadãos críticos e atuantes no desenvolvimento da sociedade.

Visão de Futuro

Com o intuito de referenciar seus propósitos e prover os meios que possam regular as relações institucionais e os seus objetivos prospectivos a UFAC almeja:

“Ser referência internacional na produção, articulação e socialização dos saberes amazônicos”.

Valores

Considerando que os valores traduzem as crenças que intermediam as relações, promovendo o convívio, a UFAC, como instituição pública, laica, plural e referenciada socialmente prima pela:

“Inovação; Compromisso; Respeito à Natureza; Respeito ao Ser Humano; Efetividade; Pluralidade; e, Cooperação”.

A história de meio século da Universidade Federal do Acre, desde a criação da Faculdade de Direito em 1964, passando pela institucionalização do Centro Universitário do Acre em 1970, pela criação da Fundação Universidade do Acre em 1971, até sua federalização em 1974, proporcionou-lhe, por vários anos, a condição de ser a única instituição de educação superior do Estado do Acre.

A despeito da intensa expansão do ensino superior no setor privado, ocorrido no Acre a partir do final da década dos anos de 1900, destaca-se que a UFAC permanece na condição de única universidade pública, no estado. Dos vinte e dois municípios acreanos, dezoito encontram-se

interligados via terrestre, facilitando a atuação da expansão do ensino superior. Todavia, quatro municípios (Santa Rosa do Purus, Jordão, Porto Walter e Marechal Thaumaturgo) ainda se classificam como municípios de difícil acesso, dificultando a logística, haja vista a ligação ser estabelecida somente por via fluvial e/ou aérea. Apesar das dificuldades, a UFAC tem sido pioneira no atendimento educacional com a oferta de cursos nesses municípios.

O Acre tem ligação limitada por via terrestre com as demais regiões brasileiras, com apenas uma rodovia federal (BR 364) que a liga as demais regiões do país. Todavia, por meio da BR 317 tem acesso qualificado aos países vizinhos, Bolívia e Peru, incluindo os portos do Oceano Pacífico, possibilitando que a UFAC potencialize a expansão de suas fronteiras a caminho da internacionalização.

Na esteira das transformações tecnológicas, o estado foi incorporado no circuito mundial das redes de comunicação global. Em outras palavras, a Universidade Federal do Acre, que nasceu marcada pelo isolamento geográfico e pelas limitações da interação acadêmica, hoje se defronta com os desafios postos pela globalização, na medida em que todos os canais deste processo se interligam em maior ou menor intensidade.

No contexto local e global em que está inserida, a UFAC tem substituído o paradigma técnico-científico pelo entendimento reflexivo no qual se exige cada vez mais o uso de métodos de ensino transdisciplinares, interdisciplinares, com elevado grau de responsabilidade social. Essas transformações estabelecem novas exigências acadêmicas para o enfrentamento das grandes questões e desafios socioeconômicos da nossa época.

Assim sendo, a inserção regional de uma universidade com as características da UFAC, localizada fora do eixo político-econômico das regiões mais centrais, demanda muito mais esforço para que sua missão possa ser levada a termo.

Compreende-se que as ações acadêmicas precisam estar situadas onde a UFAC fincou as suas bases, porém levando em consideração os contextos mais amplos. Este é o sentido contemporâneo a respeito da inserção regional da educação superior, proveniente do aprendizado nas últimas décadas.

O comprometimento significa o respeito ao entrelaçamento entre as dimensões teórica, histórica e instrumental das ações acadêmicas da instituição, por isso, a necessidade de considerar a regionalidade nos Projetos Pedagógicos Curriculares (PPC), ao mesmo tempo em que se cumpre com as Diretrizes Curriculares de cada curso, sendo eles Bacharelados ou Licenciaturas, presenciais ou à distância, situando as ações de ensino às de pesquisa e extensão, resguardando os princípios do rigor científico que fundamentam cada uma das áreas de conhecimento.

Nesse sentido, a inserção da Universidade Federal do Acre, numa Região permeada por fragilidades nos campos social, econômico e técnico-científico, a consciência sobre os desafios

impostos exige que as políticas de ensino, pesquisa e extensão, em todas as suas dimensões, sejam formuladas e implementadas com base, primeiramente, na realidade acreana, sem prejuízos dos critérios que compõem o arcabouço do padrão científico moderno nacional e internacional.

3 FINALIDADES E OBJETIVOS INSTITUCIONAIS

Conforme preconizado pelo seu Estatuto, a UFAC tem como finalidades a produção e a difusão de conhecimento, visando contribuir para o desenvolvimento pautado pela melhoria das condições de vida e a formação de uma consciência crítica, objetivando:

- a) Possibilitar os fundamentos para a formação de profissionais nas diferentes áreas de conhecimento, propiciando-lhes elementos para a formação de uma capacidade crítica e condições para contribuir com o desenvolvimento socioeconômico e cultural;
- b) Estimular o espírito científico e o pensamento reflexivo, motivando o trabalho de pesquisa e investigação do saber, desenvolvendo o entendimento do homem e do meio onde vive;
- c) Realizar pesquisas e estimular atividades voltadas ao conhecimento científico e cultural da realidade dentro da universalidade do saber, respeitando as especificidades socioculturais dos povos;
- d) Estender ao interior do estado sua atuação para promover a difusão das conquistas e benefícios resultantes da produção do conhecimento;
- e) Socializar e difundir conhecimentos;
- f) Articular-se, de forma efetiva, com o sistema de ensino básico, objetivando, continuamente e de maneira recíproca, a qualidade do ensino.

3.1 Inserção Regional

A história de meio século da Universidade Federal do Acre, desde a criação da Faculdade de Direito em 1964, passando pela institucionalização do Centro Universitário do Acre em 1970, pela criação da Fundação Universidade do Acre em 1971, até sua federalização em 1974, proporcionou-lhe, por vários anos, a condição de ser a única instituição de educação superior do estado. Essa situação mudou significativamente nos últimos vinte anos, já que a UFAC absorve atualmente menos de 40% (quarenta por cento) dos alunos de graduação matriculados nesta unidade federativa.

Dos vinte e dois municípios acrianos, dezoito encontram-se interligados por via terrestre, facilitando a atuação da expansão do ensino superior no estado, sendo que, para os outros quatro municípios (Marechal Thaumaturgo, Jordão, Porto Walter e Santa Rosa do Purus), ainda existe dificuldade de acesso, haja vista a ligação ser estabelecida somente por via fluvial e aérea. O Acre

tem ligação por via terrestre com as demais regiões brasileiras e também com países vizinhos (Bolívia e Peru), incluindo o acesso aos portos do Oceano Pacífico, possibilitando a inserção regional da UFAC.

Na esteira das transformações tecnológicas, o estado foi incorporado no circuito mundial das redes de comunicação global. Em outras palavras, a Universidade Federal do Acre, que nasceu marcada pelo isolamento geográfico e pelas limitações da interação acadêmica, hoje se defronta com os desafios postos pela globalização, na medida em que todos os canais deste processo se comunicam com a região acriana, em maior ou menor intensidade.

No contexto local e global em que está inserida nesta segunda década do século XXI, a UFAC tem atravessado um paradigma técnico-científico em transformação, pelo qual se exige cada vez mais o uso de métodos transdisciplinares (interloquções entre os participantes dialogando com os diversos saberes), interdisciplinares (uso e integração de métodos e análises de um mesmo tema por várias disciplinas escolares) e reflexivos, com elevado grau de responsabilidade social. Essas transformações estabelecem novas exigências acadêmicas para se enfrentar as grandes questões e/ou desafios socioeconômicos acrianos da nossa época.

Assim sendo, a inserção regional de uma universidade com as características da UFAC, localizada fora do eixo político-econômico nacional, demanda muito mais esforço para que sua missão de produzir, sistematizar e difundir conhecimentos possa ser cumprida. Todas as ações acadêmicas precisam estar referenciadas e embasadas, objetivando o compromisso com a realidade regional e local. Este é o sentido contemporâneo à inserção regional da educação superior, proveniente do aprendizado das últimas décadas.

O comprometimento não significa o relaxamento das dimensões teóricas, históricas e instrumentais das ações acadêmicas da instituição. Pelo contrário, considerar o contexto regional nas formulações dos projetos pedagógicos, incluindo as ações de pesquisa e de extensão, requer a proteção dos princípios do rigor científico que fundamentam cada uma das áreas do conhecimento da universidade.

Nesse sentido, a inserção da Universidade Federal do Acre, numa região com muitas fragilidades nos campos técnico-científico e econômico, depara-se com desafios localizados nos diferentes setores de atividades e categorias sociais, num contexto mais complexo que aquele de cinco décadas atrás, quando se iniciou a história da UFAC. A consciência destes desafios exige que as políticas de ensino, pesquisa e extensão, em todas as suas dimensões, sejam formuladas e implementadas com base na realidade acriana, sem prejuízo dos critérios que compõem o arcabouço do padrão científico moderno.

4 CONTEXTUALIZAÇÃO, CONCEPÇÃO PEDAGÓGICA E OS OBJETIVOS DO CURSO

4.1 Novas abordagens e perspectivas para a expansão do *Campus Floresta* - *Cruzeiro do Sul*

A célula embrionária da Universidade Federal do Acre, como foi demonstrado anteriormente, é a criação da Faculdade de Direito em 25 de março de 1964, sendo após quatro anos acrescida dos cursos de Letras, Pedagogia, Matemática e Estudos Sociais.

Comparando esse período de surgimento dos primeiros cursos da UFAC com o contexto do Brasil da época, período em que os militares dominavam política e administrativamente o país, pode-se observar, por um lado, os incentivos dirigidos aos Estados da Federação Brasileira para criarem Instituições de Ensino Superior e, por outro, para que tais IES fossem autorizadas, a priorização estrita da ideologia positivista que pautava as orientações do período. Ou melhor, as propostas de cursos para serem aprovadas pelo Ministério de Educação e Cultura deviam estar sedimentadas pela forma cartesiana de organização das ações, tanto no que diz respeito à gestão quanto na produção e implementação dos currículos, sejam eles de graduação ou pós-graduação.

A UFAC não se desviando das formas predominantes de orientação da época, para criar e operacionalizar os seus cursos, utiliza modelo coleção explicitado por Bernstein (apud Santos, 2003). Pode-se explicar esse modelo a partir da utilização da metáfora da caixa, afinal, a Instituição, para poder realizar suas ações, separa em caixas os fazeres e saberes. Exemplificando-se: a caixa do ensino, a caixa da extensão, a caixa da pesquisa, a caixa da educação, a caixa da área de genética e das mais variadas áreas do conhecimento. Sendo represadas, não há intercomunicação entre essas várias divisões, concebendo-se que, após um período de exercício isolado e fragmentado, o aprendiz seria capaz de realizar a intercomunicação necessária para compreender a totalidade do fenômeno estudado.

A proposta aqui apresentada pretende superar o trabalho isolado entre as áreas do conhecimento e suas formas de operacionalização passando a integrá-las no contexto de um projeto contínuo e coletivo, e, além disso, desafiar modos de articulação e integração dos saberes produzidos na academia com os saberes empíricos das comunidades de seringueiros, indígenas e ribeirinhas, saberes estes produzidos nos mais diversos espaços e tempos, sob pena de se continuar construindo a história desta academia na mesma via em que os acontecimentos e descobertas da contemporaneidade apontam como não mais pertinentes.

Nesse sentido, da mesma forma que o imaginário individual e coletivo desta academia foi construído socialmente, é possível desfaze-lo também socialmente e edificá-lo de forma

diversa, transdisciplinar e inclusiva como muitas experiências já indicam.

Oliveira (2004), no que se refere a “alternativas emancipatórias em currículo”, indica uma direção na qual o desafio é ligar os saberes em rede para torná-los sustentáveis, enquanto possibilidades de ampliação do real a ser estudado, para além do que nele já existe, na exata medida em que, tornando os saberes mais visíveis e interligados, se possa conceber o currículo deste curso a partir de novas experiências, na perspectiva de futuro no qual nem tudo que se deseja seja possível, mas que a realidade não seja apenas aquilo que ela já é, mas tudo aquilo que ela poderá ser.

Nessa perspectiva é que se entende o currículo dos cursos do *Campus* de Cruzeiro do Sul, não apenas como uma lista de conteúdos a serem ministrados de forma hierárquica a um determinado número de sujeitos, mas como criação cotidiana daqueles que fazem os cursos e como prática que envolve todos os saberes e processos interativos do trabalho pedagógico realizado por discentes e docentes.

É importante salientar o conceito de educação que sustenta o presente projeto pedagógico. A educação é percebida como produção, incorporação, reelaboração, aplicação e testagem de conhecimentos e de tecnociências, a partir de um processo multidimensional de confronto de perspectivas e prioridades, efetivado na relação dialógica e participativa entre os diferentes saberes dos sujeitos sociais, negociado entre as partes envolvidas no processo ensino - aprendizagem, promovendo a cooperação, a solidariedade, a troca e a superação da realidade existente, para construção da realidade almejada.

4.2 Concepção Pedagógica – Engenharia Florestal aspectos históricos

Devido à diversidade de florestas existentes no Brasil não existe um perfil único do profissional formado em Engenharia Florestal. Ainda assim, quer sigamos por um percurso histórico de evolução dos seus sentidos, quer façamos uma observação desses mesmos sentidos num plano internacional atual, encontramos algumas dominâncias balizadoras essenciais a um perfil atual da Engenharia Florestal.

As árvores são obviamente uma referência essencial à floresta, quer seja pelo que representa como “figura” biológica global, de fácil representação em qualquer lugar do mundo, quer seja pela marcante presença da floresta dos indivíduos. Mas a própria floresta tem sido através dos tempos, muitas e diferentes coisas. Floresta-mistério, floresta-refúgio, floresta-lenha, floresta- alimento, floresta-patrimônio, floresta matéria-prima, floresta industrial, floresta de conservação e floresta-ambiente. Estas diversas funções da floresta foram mudando ou então, se incorporando às funções anteriores conforme foram evoluindo os conhecimentos e culturas das civilizações. E é na

concepção da floresta, nos seus objetivos, por vezes conflitantes, que surge o que poderá considerar-se uma dialética interna da ação profissional em concreto.

A Engenharia Florestal nasceu justamente do avanço no que se refere aos diferentes usos que pode ter da floresta, e da necessidade de se ter diferentes formas e níveis de se intervir nela, ou de se criar condições para que uma floresta se instale em um local onde havia outra atividade.

Enquanto “conhecimento” popular, o uso de recursos florestais remonta a milhares de anos atrás, quando o homem precisando manter o fogo, descobriu que poderia utilizar restos de madeira para este fim. Posteriormente passou a se utilizar da escalada em árvores, para se proteger do ataque de animais. Quando começou a construir os primeiros abrigos, lançou mão da madeira para que esta servisse de base/estrutura. O uso das florestas como recurso é anterior até mesmo à necessidade do homem de fazer plantio de produtos agrícolas, porém, como era um recurso mais abundante, a necessidade de técnicas específicas para o plantio ou manejo de florestas é bem mais recente.

Em muitos lugares, a floresta era tida como instrumento de garantia de "produção" de água e de defesa contra a erosão. Na segunda metade do século XVIII, já começa a chamar-se de ciência, situada em duas bases que vão constituir a matriz predominante do conteúdo das ciências florestais: uma, da natureza das bases científicas e outra, de técnica de engenharia.

É a partir de meados do século XIX, que esta faceta de engenharia da produção florestal ganha a sua maior e mais segura fundamentação com características muito próprias. De fato, a idéia de inesgotabilidade das florestas, particularmente da sua componente madeira, ou mais geralmente do material lenhoso, estava ultrapassada, e o problema da escassez deste recurso acentuava-se. Com a raridade dos bens, tinha nascido já a ciência econômica, e no nosso caso, também, pela necessidade de gerir bem a floresta.

Com vistas a explorar um recurso renovável sem prejudicar a emergência dos seus rendimentos futuros por meio da elaboração do plano de gestão ou de ordenamento, recorrendo, por um lado, às possibilidades de medição e quantificação, que uma nova disciplina, a dendrometria (que mais tarde pelos anos vinte e trinta do século vinte, havia de ser um campo fértil de aplicação da ciência estatística), começa a permitir com maior rigor e segurança, e por outro, às formulas de cálculo, que de várias orientações e fundamentações foram surgindo, que permitiam determinar, em termos físicos ou eventualmente financeiros, os valores, localização e momento da "colheita" do produto, como um rendimento a perpetuar de forma mais ou menos constante no futuro.

É esta necessidade de "medição e quantificação" que se inscreve no mais íntimo das características do processo produtivo florestal, concedendo-lhe originalidade em particular ao das culturas agrícolas mais típicas, na medida em que é um processo longo, cujo acompanhamento (e as consequentes intervenções de tratamento ou condução, por exemplo, manutenção de maiores

ou menores densidades através do tempo) implica ir conhecendo a respectiva evolução, desde a plantação ou sementeira inicial até ao momento de corte final, o que só pode ser feito com metodologias e equipamentos específicos.

A floresta era um património a conservar, mesmo quando nos aproximamos dos meados do século XX, quando a industrialização ganha espaço na utilização da floresta, no seu aproveitamento como matéria-prima, as obras e as ações tiveram em conta tal perspectiva preservacionista. Os engenheiros florestais, não olvidando suas polêmicas sobre este assunto, e apesar das características da formação técnica própria, foram quase sempre, em grande maioria, conservacionistas nos seus princípios e objetivos. Reitera-se, neste contexto, que os engenheiros florestais, se não a introduziram, pelo menos foram os grandes divulgadores, na perspectiva da aplicação prática, da "Conservação da Natureza".

Em meados do século XX, vários setores impulsionados por avanços tecnológicos e o conseqüente afluxo dos conhecimentos científicos propiciados, começaram a ter um peso significativo na economia dos países. No caso florestal, tiveram um peso o maior conhecimento adquirido sobre o funcionamento (fisiologia, em particular) das árvores, de seus ecossistemas próprios, e dos esforços na utilização da genética no melhoramento das plantas, mesmo que precoce.

No caso do Brasil, como primeiramente o setor florestal começou a se desenvolver nas regiões sul e sudeste. Além de grandes plantios de Eucalipto (Minas Gerais, São Paulo, Bahia, Espírito Santo, etc) para atender a enorme demanda mundial por papel e celulose, também teve grande importância a introdução e expansão da extração de resina, produto de grande interesse como complemento econômico da exploração de parte da grande área de ocupação da Araucária (Paraná). No Brasil o Eucalipto tem sido usado também como carvão vegetal (em substituição ao carvão mineral importado e vegetação nativa) para produção de ferro-gusa e aço.

Os caminhos da Engenharia Florestal, a partir dos anos setenta, com a pressão da opinião pública muito motivada pelas questões ambientais - é a Década do Ambiente, a nível mundial - sofreram algumas redefinições, não de fundo, mas de grau e de enquadramento. Sem dúvida, verifica-se então uma influência clara do "ambiente", como setor de preocupações gerais, sobre as políticas de distribuição de recursos e, portanto, mais exatamente algum recuo nas finalidades de produção como objeto do apoio público.

No caso da região norte, nos anos setenta, apesar de muitas instituições atuarem na pesquisa e estudo da floresta, a incorporação da questão ambiental fez com que a atividade florestal não fosse vista apenas como a simples contagem e enumeração de indivíduos arbóreos, mas também como uma avaliação da dinâmica da floresta e sua relação/interação com o meio biótico (fauna e flora) ou abiótico (solos, relevo, etc).

A partir do final dos anos oitenta, o setor florestal, em todo o Brasil, com o avanço da tecnologia, que ao mesmo tempo em que produz computadores e programas com condições de dar respostas mais rápidas também leva informações às pessoas, passa por uma redefinição de conceitos, incorporando o bem-estar do homem ao uso do recurso. A Reunião Rio 92 pode ser considerada o marco inicial dessa mudança, na qual acordos e tratados mundiais passaram a ser feitos para criar limites e parâmetros de uso do recurso ambiental e, conseqüentemente, florestal.

A Engenharia Florestal no Brasil, que teve o primeiro curso criado em 1960 na Escola Nacional de Florestas sediada em Viçosa (atual UFV) e, posteriormente, transferida para Curitiba em 14 de novembro de 1963, a partir de meados dos anos noventa, passou por um aumento significativo do número de escolas. Ao mesmo tempo em que cursos mais antigos como os da UFV, UFPR, ESALQ e UFRRJ passaram por mudanças nos currículos para adequá-los aos “novos tempos”, as especificidades de cada região e estado passaram a fazer com que os perfis se multiplicassem, tornando impossível ter uma abordagem única para cada curso. Os novos tempos obrigam cada vez mais as faculdades, a elaborarem currículos para atender especialidades que lhe são próprias, mas igualmente uma grande formação flexível em domínios técnico-científicos.

Em face à crescente necessidade de adequação e integração do ensino, pesquisa e extensão, essa reformulação curricular buscou reforçar a formação contextualizada nas questões sociais. Considerou-se a necessidade de profissionais qualificados para atuarem no setor florestal, especificamente, no estado do Acre, que apresenta 85% do território coberto pela vegetação nativa, cuja população está distribuída de forma dispersa por toda a floresta, de onde vivem e retiram seu sustento.

Assim, o ensino, como processo de condução do saber; a pesquisa, como um processo de produção de novos conhecimentos; e a extensão, como um processo de identificação de problemas sociais e prestação de serviço, foram reforçados quanto a sua indissociação ao estabelecer as Acex - Ações Curricularizes de Extensão. Acex consiste na obrigatoriedade de que atividades extencionistas façam parte do processo de formação discente, cuja 79% da carga horária exigida, foi integrada aos componentes curriculares teóricos e/ou práticos. Uma iniciativa estabelecidas, que cumpre com a indissociação do ensino, pesquisa e extensão, foi a empresa jr. (Empresa Jr. Juruá), fundada em outubro de 2019, permanece, mesmo em tempos de distanciamento social, com parcerias e ações voltadas a divulgação científica e agente prestação de serviços.

Dessa forma, formação de engenheiros florestais em Cruzeiro do Sul pretende qualificar técnicos, habilitando-os ao manejo sustentável dos recursos florestais, bem como torná-los aptos ao planejamento, organização e uso dos serviços e produtos derivados desses recursos, com vistas ao desenvolvimento do setor florestal e da melhoria da qualidade de vida das populações, inclusive

as tradicionais.

4.2 Objetivos

O Curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal do Acre tem por objetivo a Formação de profissionais capazes de:

- a) Definir e recomendar interferências nos ecossistemas florestais, de modo a garantir o equilíbrio e a sustentabilidade na obtenção de benefícios que os recursos florestais possam proporcionar à sociedade;
- b) Promover o manejo sustentável dos recursos florestais, bem como o planejamento, organização e direção dos produtos derivados desses recursos, com vistas ao desenvolvimento do setor florestal e à melhoria da qualidade de vida das populações tradicionais; e
- c) Atuar no setor florestal com vistas ao planejamento, organização, implantação e manejo das florestas, bem como dirigir o uso dos recursos naturais renováveis.

4.3 Princípios

São os princípios norteadores para os profissionais formados em Engenharia Florestal:

- Atuar com ética;
- Atuar com visão ampla da realidade local, e considerando estas características dentro de uma perspectiva de desenvolvimento sustentável e preservação ambiental;
- Desenvolver ações visando à melhoria da qualidade de vida das populações da floresta sem, entretanto, deixar de conservar o equilíbrio dos ecossistemas;
- Elaborar, orientar e implementar projetos de manejo de recursos florestais através de práticas adequadas para cada situação ecológica, econômica e cultural;
- Elaborar, orientar e implementar projetos de pesquisa visando aumentar o conhecimento e melhor uso dos recursos florestais de forma sustentável;
- Ter conhecimento necessário para a exploração econômica dos produtos, subprodutos e serviços da floresta seguindo critérios de racionalidade operacional e de baixo impacto ambiental, possibilitando gerar lucros e novos investimentos;
- Elaborar, orientar e implementar projetos de processamento de produtos de origem florestal, associando as propriedades da matéria prima florestal com a de produtos finais;
- Planejar, gerenciar e difundir conhecimento e tecnologia de recursos naturais, renováveis e

não renováveis;

- Realizar extensão e assistência técnica de qualidade, tanto para a comunidade quanto para o setor empresarial/industrial;
- Ser dinâmico, inovador, coerente e crítico, desenvolvendo compromisso com seu trabalho;
- Ser mediador/facilitador entre a comunidade, órgãos públicos, mercado consumidor e outros;
- Ter capacidade para atuar como empresário do setor florestal e ambiental;
- Ter capacidade para diagnosticar problemas e apresentar soluções;
- Ter disponibilidade e disposição para conhecer as comunidades, seus problemas/dificuldades e grupos de interesse; e
- Ter visão crítica dos processos sociais, sabendo interagir com pessoas de diferentes grupos e antropológicos.

4.4 Justificativa

A Amazônia brasileira com uma enorme área que abrange vários estados, possui um potencial quantitativo e qualitativo de recursos e serviços ambientais. Dentro do recurso florestal especial destaque deve ser dado ao setor madeireiro, o qual, apesar das iniciativas governamentais nas diferentes esferas de atuação, ainda é extraído em sua maior parte de forma não manejada, resultando em impactos ambientais negativos ao meio ambiente e, ao mesmo tempo, desrespeitando as leis florestais do País.

Apesar de o Acre ter uma participação modesta na utilização dos produtos e serviços florestais, existe uma grande demanda por pessoal qualificado para atuar nas diferentes partes das cadeias produtivas dos diferentes produtos. A demanda por estes produtos e serviços é causada pela vocação eminentemente florestal do Acre, devido ao fato de não existir outra fonte de riqueza dentro do seu território. Para lidar com estes produtos e serviços é necessária uma mão-de-obra qualificada, pois o acesso fácil ao recurso, a abertura de novos caminhos de comercialização (estrada para o Pacífico), universalização e democratização dos meios de informação e comunicação (telefone, internet, televisão, rádio, etc.) e as demandas de mercado corre-se o risco da utilização de tais forma insustentável.

Com relação ao aspecto socioambiental, salienta-se que o território do estado do Acre é rico em reservas indígenas, unidades de conservação e projetos de assentamento extrativista que abrangem mais de dois milhões de hectares, já implantados, revelando um modelo de conservação que deve ser uma referência para estudos, principalmente regionais.

O conhecimento dos recursos naturais da Amazônia Ocidental é imprescindível para seu uso racional e conservação, sendo, ainda, estratégico para a economia da região. As ações de pesquisa, tanto as mais básicas como as aplicadas, devem ser prioridades e anteceder a todo e qualquer projeto de intervenção socioeconômica. Em tal dimensão, qualificação de profissionais em Engenharia Florestal permitirá desenvolver estudos com vistas à realização de um amplo programa de estudos ambientais e proposição de novas tecnologias, para uma adequada utilização das potencialidades dos recursos naturais existentes na região.

O Curso de Engenharia Florestal em Cruzeiro do Sul, considera os itens supracitados, que se soma à relevância científica e social da biodiversidade amazônica, pois a região da Amazônia Ocidental, onde o Acre está inserido, representa um dos biomas de mais alta biodiversidade e de maior taxa de endemismo do mundo, sendo prioridade para estudos de diversidade genética e metodologias de conservação, dentre outros.

Para atender às necessidades citadas, é importante que a formação acadêmica esteja sintonizada também com a realidade local podendo-se aproveitar os conhecimentos tradicionais ali existentes e aperfeiçoá-los aliando-os aos conhecimentos técnico-científicos, com fito atingir as metas:

- a) Proteger as florestas da Amazônia da degradação ambiental, contribuindo para a evolução das técnicas em manejo, conservação, produção e beneficiamento de produtos florestais madeireiros e não-madeireiros;
- b) Desenvolver mecanismos de controle, gestão e monitoramento de recursos florestais na Amazônia, com a consciência de atuar profissionalmente visando melhorar a qualidade de vida das populações tradicionais; e
- c) Defender princípios éticos, sociais e ambientais que compatibilizem desenvolvimento sustentável com a satisfação das necessidades humanas de bens de consumo e serviços, sem exaurir o capital ecológico e as riquezas florestais da Amazônia, comprometendo-se a zelar pela sua perpetuação em favor das futuras gerações.

Neste contexto, a flexibilização curricular é condição necessária à efetivação de um projeto de ensino para o curso, que priorize a qualidade e a interação de forma participativa da comunidade local buscando fazer com que, os alunos do curso de Engenharia Florestal se tornem profundamente conscientes da representatividade e da importância que tem este curso para o desenvolvimento socioeconômico e ambientalmente sustentável dessa região.

Sua caracterização, vitalidade, avaliação e atualização, por certo dependerão do compromisso coletivo com o que nele está proposto e com as transformações da universidade e da sociedade.

5 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Quadro 1 - Identificação do curso

Curso	Bacharelado em Engenharia Florestal
Modalidade	Bacharelado
Atos legais de autorização ou criação	Resolução CEPEX n° 05-A de 28 de abril de 2006
Atos legais de reconhecimento e/ou renovação de reconhecimento	Portaria 246 de 06 de abril de 2018, Ministério da Educação/Secretária de regulação e supervisão da educação superior
Título acadêmico conferido	Bacharel em Engenharia Florestal
Modalidade de ensino	Presencial. Oportunamente a fim de garantir acesso as novas ferramentas de tecnologias da informação (TICs), poderão ser ofertadas aulas em ambiente virtual, desde que autorizados pelo Colegiado de Curso, conforme a legislação vigente.
Regime de matrícula	Semestral por disciplina/Sistema de crédito.
Tempo de duração (Integralização)	Tempo mínimo: cinco anos (10 semestres). Tempo máximo: oito anos.
Carga horária mínima:	4.305 horas
Número de vagas oferecidas	50 vagas por ano.
Número de turmas	01 turma por ano.
Turno de funcionamento	Integral
Local de funcionamento (Endereço)	Campus Universitário de Cruzeiro do Sul (<i>Campus Floresta</i>), Gleba Formoso, Lote 245, Canela Fina, Colônia São Francisco, município de Cruzeiro do Sul, Acre.
Forma de ingresso	Processo seletivo via ENEM/SISU. Vagas residuais (transferência interna, externa ou portador de diploma superior).

6 PERFIL DO EGRESSO

O perfil do egresso do curso em Engenharia Florestal considerou o projeto pedagógico do curso e as diretrizes curriculares nacionais para a formação do profissional, quais sejam:

- a) Sólida base nas ciências biológicas, exatas e humanas e forte consciência ética e ecológica quanto a sua responsabilidade na conservação da natureza para o bom desempenho de sua profissão;
- b) Profundo conhecimento dos ecossistemas terrestres, em particular dos ecossistemas florestais, bem como das realidades sociais e econômicas associadas a tais ecossistemas nas diversas regiões do Brasil;
- c) 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;
- d) Capacidade de intervir sobre os ecossistemas florestais através de métodos de manejo adequados para cada situação ecológica, econômica e cultural;
- e) Conhecimento de como utilizar máquinas e equipamentos nas práticas florestais, dentro dos critérios de racionalidade operacional e de baixo impacto sobre o ambiente;

- f) Conhecimento dos processos de transformação industrial de recursos de origem florestal, associando as propriedades da matéria prima florestal com a qualidade dos produtos finais;
- g) Visão crítica dos processos sociais, sabendo interagir com pessoas de diferentes grupos sociais e antropológicos; e
- h) Visão holística da atuação do Engenheiro Florestal. e
- i) Aptidão para o trabalho em ambientes naturais e em atividades ligadas ao desenvolvimento rural.

7 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

De acordo com as regulamentações expressas na Resolução nº 3, de 2 de fevereiro de 2006, do Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior, a formação do engenheiro florestal na UFAC deverá ser pautada no desenvolvimento das seguintes competências e habilidades:

- a) Estudar a viabilidade técnica e econômica, planejar, projetar, especificar, supervisionar, coordenar e orientar tecnicamente;
- b) Realizar assistência técnica, 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.

O currículo do curso de Engenharia Florestal, além dos preceitos requeridos nas Diretrizes Nacionais, deve somar ou complementar as competências e habilidades do engenheiro florestal para:

- a) Aplicar conhecimentos matemáticos, de informática, científicos, tecnológicos e instrumentais às atividades florestais e industriais.
- b) Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados.
- c) Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos.
- d) Cooperar na elaboração e execução de projetos de desenvolvimento rural sustentável.
- e) Atuar em equipes multidisciplinares.
- f) Compreender e aplicar a ética e a responsabilidade profissional.
- g) Avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia florestal.
- h) Manejar florestas e povoamentos (ou plantios) florestais visando a sustentabilidade econômica, ecológica e social, no sentido de produzir bens e serviços.
- i) Coordenar sistemas de monitoramento ambiental em áreas florestadas.
- j) Coordenar o planejamento e execução de projetos de extensão florestal e educação ambiental.
- k) Coordenar e administrar projetos de florestamento e reflorestamento.
- l) Coordenar o planejamento e execução de projetos de abastecimento de indústrias e controle de qualidade de matéria prima florestal.
- m) Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.
- n) Administrar e operar sistemas de processamento de matéria prima florestal.
- o) Planejar e administrar sistemas de colheita e transporte florestal.
- p) Avaliar o impacto das atividades da Engenharia Florestal no contexto social e ambiental.
- q) Desenvolver pesquisas.

8 CAMPO DE ATUAÇÃO

O profissional egresso do curso de Engenharia florestal da UFAC estará apto a realizar o planejamento, gerenciamento, difusão de conhecimento e tecnologia de recursos naturais, renováveis e não renováveis, além de desenvolver ações visando à melhoria da qualidade de vida das populações da floresta, e deve atuar em diversas áreas como profissional autônomo, em órgãos

públicos; instituições de ensino superior e de Pesquisas; silvicultura, como no plantio, manejos de florestas, controle de pragas e doenças e recuperação de áreas degradadas; na conservação dos recursos naturais; em indústria de papel e celulose; e no setor de produção de painéis de madeira, móveis, energia de biomassa vegetal e serraria. Considerando o seu amplo campo de atuação profissional, o engenheiro florestal poderá atuar nos seguintes setores empregatícios:

- a) Instituições não governamentais: cooperativas de trabalho, fundações e associações de caráter ambiental, fundações e associações de pesquisa e entidades de classe;
- b) Comunidades: cooperativas e associações comunitárias, grupos organizados em função de interesse comum na área florestal;
- c) Instituições governamentais: órgãos de proteção, monitoramento, licenciamento e controle ambiental; órgãos de promoção de políticas públicas para o setor florestal; instituições de pesquisa e ensino; órgãos de extensão e assistência técnica;
- d) Empresas privadas: consultorias florestais, indústrias de extração e beneficiamento de produtos florestais, viveiros, entre outras;
- e) Iniciativa própria: prestando assessoria (pessoa física ou jurídica) em alguns dos lugares citados anteriormente.

9 PRINCÍPIOS NORTEADORES DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O curso de Engenharia Florestal foi concebido tendo como eixo central o tema da sustentabilidade dos recursos. Adicionalmente, a sustentabilidade é fundamentada nos seguintes aspectos: conservação, utilização das Florestas e a relação com a sociedade. O Projeto Pedagógico Curricular do curso de Bacharelado em Engenharia Florestal é o documento norteador que expressa as especificidades e singularidades do curso, e permite apresentar seu funcionamento de forma clara, determinando as prioridades e estabelecendo estratégias de trabalho.

O ensino de graduação, voltado para a construção do conhecimento, deve priorizar uma estrutura curricular flexível e multidisciplinar como elemento indispensável, de modo a atender tanto às demandas da sociedade tecnológica moderna quanto àquelas que direcionam a uma dimensão criativa e libertária para a existência humana. Neste contexto, a flexibilização curricular é condição necessária à efetivação de um projeto de ensino que priorize a qualidade.

A estrutura curricular envolve disciplinas básicas, profissionalizantes e específicas.

No eixo disciplinas básicas os alunos terão conhecimento de ciências do ambiente; ciências e tecnologia dos materiais; comunicação e expressão; expressão gráfica; física; fenômeno de

transporte; eletricidade aplicada; mecânica dos sólidos; humanidades, ciências sociais e cidadania; administração e economia; informática; matemática; metodologia científica e tecnológica e química.

No eixo dos conteúdos profissionalizantes, os alunos deverão ter disciplinas com conhecimentos sobre topografia e geodésia; sistemas estruturais e teoria das estruturas; química orgânica; química analítica; processos químicos e bioquímicos; reatores químicos e bioquímicos; microbiologia; fitossanidade, materiais elétricos; circuitos elétricos; circuitos lógicos; hidráulica; hidrologia aplicada e saneamento básico; geotecnologias; e bioquímica.

No eixo dos conteúdos específicos, o aluno terá conhecimento de disciplinas que são extensão e aprofundamento dos conteúdos profissionalizantes, bem como de outros conteúdos destinados a caracterizar a Engenharia Florestal e constituem-se em conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais garantindo o desenvolvimento das competências e habilidades. As disciplinas estarão concentradas nas grandes áreas da Engenharia Florestal: Manejo Florestal, Meio Ambiente, Silvicultura, Política, Legislação e Avaliação Florestal e Tecnologia.

O profissional egresso do curso de Engenharia Florestal estará habilitado a realizar o planejamento, gerenciamento, difusão de conhecimento e tecnologia de recursos naturais, renováveis e não renováveis, além de desenvolver ações visando à melhoria da qualidade de vida das populações. Esta capacitação se deve a uma sequência de disciplinas teóricas e práticas de campo e laboratório, que possibilitam uma profissionalização nas áreas de manejo florestal, geotecnologias, ecologia aplicada e tecnologia de produtos florestais propiciando uma formação que abrange os aspectos ambientais, sociais e econômicos da atividade florestal.

10 ESTRUTURA CURRICULAR

O Projeto Pedagógico do curso de Bacharelado em Engenharia Florestal é o documento que imprime direção com especificidades e singularidades, apresentando de forma clara o funcionamento do curso, determinando suas prioridades e estabelecendo estratégias de trabalho.

O ensino de graduação, voltado para a construção do conhecimento, não pode pautar-se por uma estrutura curricular rígida. A flexibilidade desperta, então, como elemento indispensável à estruturação curricular, de modo a atender tanto às demandas da sociedade tecnológica moderna quanto às formações que direcionam a uma dimensão criativa e libertária para a existência humana. Neste contexto, a flexibilização curricular é condição necessária à efetivação de um projeto de ensino que priorize a qualidade.

O conteúdo curricular observa a Lei 11.645, de 10 de março de 2008, que estabelece o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena e de acordo com a Lei 9.795/1999 – art. 10º § 1º

abordando temas na área de conservação da natureza e relacionados a educação ambiental, contemplados em disciplinas deste currículo. A estrutura curricular atende as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Engenharia Florestal (Resolução CNE/CES Nº 3, de 02 de fevereiro de 2006), os conteúdos curriculares seguem o art. 7º desta resolução, subdividida em núcleos que envolve disciplinas básicas (quadro 2), profissionalizantes (Quadro 3) e específicas (Quadro 4).

Quadro 2 - Disciplinas do Núcleo Básico

Disciplina	Carga horária	Período
Elementos de Cálculo	30	1
Química experimental	45	1
Iniciação Científica	45	1
Morfologia e Anatomia Vegetal	60	1
Informática	45	1
Microbiologia	60	1
Química Geral e Inorgânica	45	1
Agropecuária familiar nos trópicos úmidos	45	1
Ecologia Geral	60	2
Zoologia Geral	45	2
Cálculo	60	2
Desenho Técnico	45	2
Química Orgânica	45	2
Física	60	2
Química Analítica	45	2
Elementos de Estatística	45	2
Entomologia Geral	45	3
Estatística Básica	60	3
Bioquímica	60	3
Português aplicado a Textos Científicos e Técnicos	45	3
História do Acre	30	3
Libras – Língua Brasileira de Sinais	45	3
Sistemática Vegetal	60	4
Fisiologia Vegetal	60	4
Estatística Experimental	60	4
Genética Geral	60	4
Etnobotânica	60	4
Anatomia da Madeira	60	5
Hidráulica e Irrigação	60	5
Genética de Populações Estrutura e Diversidade	45	5
Química Analítica Instrumental	60	7
Uso do sistema R para análise de dados	60	7
Total	1.650	

Quadro 3 - Disciplinas do Núcleo Profissionalizante

Disciplina	Carga horária	Período
Análise de sementes	45	1
Topografia	60	3
Meteorologia e Climatologia	60	3
Gênese, morfologia e física do solo	75	3
Entomologia Florestal	45	4
Patologia Florestal	60	4
Geoprocessamento Aplicado a Engenharia Florestal	60	4
Ecoturismo	60	4
Silvicultura Urbana	60	4
Química e Fertilidade dos Solos	75	5
Dendrometria	60	5
Sementes Florestais	60	5
Dendrologia	60	5
Ecologia Florestal	60	5
Sensoriamento Remoto Aplicado a Engenharia Florestal	60	5
Inglês Instrumental	60	5
Ecologia do Fogo	45	5
Produtos Florestais Não Madeireiros	60	6
Silvicultura Tropical	60	6
Inventário Florestal	60	6
Recursos Energéticos Florestais	45	6
Melhoramento Florestal	60	6
Propriedades Físicas e Mecânicas da Madeira.	60	6
Levantamento, Aptidão, Manejo e Conservação do Solo	60	6
Secagem e Preservação da Madeira	60	7
Proteção Contra Incêndios Florestais	45	7
Economia e Comercialização Florestal	60	7
Máquinas e Mecanização Florestal	45	7
Política e Legislação Florestal	60	7
Manejo de Fauna	60	7
Viveiros Florestais	45	7
Biotecnologia Florestal	60	7
Microbiologia de Solos	60	7
Clínica fitopatológica	45	7
Controle químico de doenças de plantas	60	7
Controle biológico de pragas	60	7
Laminação, Produção e utilização de Compensados e chapas reconstituídas.	45	7
Avaliação de impacto ambiental	60	8
Exploração e Transporte Florestal	60	8
Processamento Mecânico da Madeira	60	8
Construções em Madeira	60	8
Manejo de Bacias Hidrográficas	60	8
Hidrologia florestal e manejo de bacias hidrográficas	60	8
Manejo de Florestas Nativas	60	8
Manejo Digital de Floresta Nativa	60	8
Sistemas Agroflorestais	60	9
Manejo de Unidades de Conservação	45	9
Manejo de Florestas Plantadas	60	9
Recuperação de Áreas Degradadas	45	9
Planejamento e Administração Florestal	45	9
Trabalho de Conclusão de Curso – TCC I	60	9
Geotecnologias Aplicadas ao Manejo Florestal	60	9
Organização e Gerência de Cooperativas	45	9
Estradas Florestais	60	9

Continua....

Quadro 3 continua....

Estágio Curricular Supervisionado	225	10
Trabalho de Conclusão de Curso – TCC II	60	10
Total	3.360	-

Quadro 4 - Disciplinas do Núcleo Essencial

Disciplina	Carga horária	Período
Educação Ambiental	45	3
Ética e Exercício Profissional	30	3
Sociologia Rural	45	3
Iniciação à Engenharia Florestal	45	3
Técnicas de Campo	45	4
Criação e Manejo de Abelhas Melíferas	60	4
Segurança no Trabalho Florestal	45	4
Análise Multivariada	60	4
Hidráulica e Irrigação	60	5
Cartografia	60	5
GPS aplicado	45	5
Eletrificação Rural	60	5
Química Ambiental	45	5
Análise de Regressão Aplicada a Engenharia Florestal	60	5
Sociologia e Extensão Florestal	45	6
Arborização e Paisagismo	45	6
Piscicultura	60	6
Quantif. de Biomassa e Carbono Florestal	60	6
Movelaria	60	6
Tecnologia de Produtos Energéticos da Madeira e bio-combustíveis	60	6
Tópicos Especiais em Engenharia Florestal I	45	6
Levantamento, Aptidão, Manejo e Conservação do Solo	60	6
Irrigação	60	6
Nutrição de planta	60	6
Modelagem da produção Florestal	60	7
Tópicos Especiais em Engenharia Florestal II	45	7
Planejamento Regional de Áreas de Recreação	60	7
Química dos Produtos Florestais	60	7
Dendrocronologia	60	7
Certificação Florestal	60	8
Empreendedorismo Florestal	45	8
Tópicos Especiais em Engenharia Florestal III	45	8
Avaliação e Perícia Rural	45	8
Fitogeografia	45	8
Tecnologia de Papel, Celulose e Derivados	45	9
Crescimento e Produção de Florestas Nativas	60	9
Estrutura e Dinâmica de Florestas Nativas	45	9
Tópicos Especiais em Engenharia Florestal IV	45	9
Controle da Qualidade na Indústria Madeireira	45	9
Análises não destrutivas da madeira	45	9
Total	2.070	-

11 COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS

Quadro 5 - Componentes Curriculares Obrigatórios

Pré-requisitos	Disciplinas	Carga horária
-	1. Iniciação Científica	45
-	2. Elementos de Cálculo	30
-	3. Iniciação à Engenharia Florestal	45
-	4. Morfologia e Anatomia Vegetal	60
-	5. Informática	45
-	6. Microbiologia	60
-	7. Química Geral e Inorgânica	45
-	8. Cálculo	60
-	9. Física	60
Química Geral e Inorgânica	10. Química Analítica	45
-	11. Zoologia Geral	45
-	12. Ecologia Geral	60
-	13. Desenho Técnico	45
-	14. Química Orgânica	45
-	15. Topografia	60
-	16. Meteorologia e Climatologia	60
Química Orgânica	17. Bioquímica	60
-	18. Entomologia Geral	45
-	19. Estatística Básica	60
-	20. Gênese, Morfologia e física do Solo	75
-	21. Atividades Complementares I	30
	Optativa	-
Entomologia Geral	22. Entomologia Florestal	45
-	23. Fisiologia Vegetal	60
Estatística Básica	24. Estatística Experimental	60
	25. Sistemática Vegetal	60
-	26. Patologia Florestal	60
	27. Genética Geral	60
-	28. Geoprocessamento Aplicado a Engenharia Florestal	60
-	29. Atividades Complementares II	30
	Optativa	-
Morfologia e Anatomia Vegetal	30. Anatomia da Madeira	60
Gênese, morfologia e física do solo	31. Química e Fertilidade dos Solos	75
Estatística básica	32. Dendrometria	60
Fisiologia Vegetal	33. Sementes Florestais	60
Sistemática Vegetal	34. Dendrologia	60
-	35. Ecologia Florestal	60
-	36. Sensoriamento Remoto Aplicado a Engenharia Florestal	60
-	37. Atividades Complementares III	30
-	Optativa	-
-	38. Produtos Florestais Não Madeireiros	60
	39. Silvicultura Tropical	60
Dendrometria	40. Inventário Florestal	60
-	41. Recursos Energéticos Florestais	45
Genética Geral	42. Melhoramento Florestal	60
Anatomia da Madeira	43. Propriedades Físicas e Mecânicas da Madeira	60
-	44. Sociologia e Extensão Florestal	45
	Optativa	-
Propriedades Físicas e Mecânicas da Madeira.	45. Secagem e Preservação da Madeira	60
	46. Proteção contra Incêndios Florestais	45

Continua....

Quadro 5 continua...

-	47. Economia e Comercialização Florestal	60
-	48. Máquinas e Mecanização Florestal	45
-	49. Política e Legislação Florestal	60
Genética Geral	50. Biotecnologia Florestal	60
-	51. Manejo de Fauna	60
-	52. Viveiros Florestais	45
Inventário Florestal	53. Modelagem da produção Florestal	60
	Optativa	-
Inventário Florestal	54. Exploração e Transporte Florestal	60
Secagem e Preservação da Madeira	55. Processamento Mecânico da Madeira	60
-	56. Avaliação de Impacto Ambiental	60
Desenho Técnico	57. Construções em Madeira	60
-	58. Manejo de Bacias Hidrográficas	60
Inventário Florestal	59. Manejo de Florestas Nativas	60
Geoprocessamento Aplicado a Engenharia Florestal	60. Manejo Digital de Floresta Nativa	60
	Optativa	-
-	61. Sistemas Agroflorestais	60
-	62. Manejo de Unidades de Conservação	45
Silvicultura Tropical	63. Manejo de Florestas Plantadas	60
-	64. Recuperação de Áreas Degradadas	45
Economia e Comercialização Florestal	65. Planejamento e Administração Florestal	45
	66. Geotecnologias Aplicadas ao Manejo Florestal	60
	67. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC I	60
	Optativa	-
-	68. Estágio Curricular Supervisionado	225
-	69. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC II	60
TOTAL		3945

12 COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

Quadro 6 - Componentes Curriculares Optativos

Pré-requisitos	Período		Créditos				CH	CH ASEX
	Primeiro Semestre	Código	T	P	E	Total		
-	1. Análise de sementes	-	1	1	0	2	45	6
-	2. Agropecuária familiar nos trópicos úmidos	-	1	1	0	2	45	9
	3. Química experimental	-	1	1	0	2	45	9
	Total		3	3	0	6	135	24
Pré-requisitos	Segundo Semestre		T	P	E	Total	CH	CH ASEX
	4. Elementos de Estatística	-	3	0	0	3	45	9
	5. Biologia Molecular	-	2	1	0	3	60	9
	Total		5	1	0	6	105	18
Pré-requisitos	Terceiro Semestre		T	P	E	Total	CH	CH ASEX
-	6. Educação Ambiental	-	1	1	0	2	45	10
-	7. Ética e Exercício Profissional	-	2	0	0	2	30	6
-	8. Português aplicado a Textos Científicos e Técnicos	-	1	1	0	2	45	6
-	9. História do Acre	-	2	0	0	2	30	6

Continua...

Quadro 6 continua...

	10. Libras – Língua Brasileira dos Sinais	-	1	1	0	2	45	6
	11. Sociologia Rural	-	3	0	0	3	45	6
	Total		10	3	0	13	240	40
Pré-requisitos	Quarto semestre		T	P	E	Total	CH	CH ACEX
-	12. Técnicas de Campo	-	1	1	0	2	45	6
-	13. Segurança no Trabalho Florestal	-	1	1	0	2	45	6
-	14. Ecoturismo	-	2	1	0	3	60	6
-	15. Etnobotânica	-	2	1	0	3	60	6
-	16. Criação e Manejo de Abelhas Melíferas	-	2	1	0	3	60	12
-	17. Análise Multivariada	-	2	1	0	3	60	4
-	18. Silvicultura Urbana	-	2	1	0	3	60	12
	Total		12	7	0	19	390	52
Pré-requisitos	Quinto semestre		T	P	E	Total	CH	CH ACEX
-	19. Hidráulica e Irrigação	-	2	1	0	3	60	12
-	20. Química Ambiental	-	1	1	0	2	45	10
Genética Geral	21. Genética de Populações Estrutura e Diversidade	-	3	0	0	3	45	6
Física	22. Eletrificação Rural	-	2	0	0	2	30	6
-	23. Inglês Instrumental	-	4	0	0	4	60	6
-	24. Análise de Regressão Aplicada a Engenharia Florestal	-	2	1	0	3	60	6
-	25. Ecologia do Fogo	-	3	0	0	3	45	6
-	26. Cartografia	-	2	1	0	3	60	8
Geoprocessamento Aplicado a Engenharia Florestal	27. GPS Aplicado	-	1	1	0	2	45	6
	Total		20	5	0	25	450	66
Pré-requisitos	Sexto semestre		T	P	E	Total	CH	CH ACEX
-	28. Piscicultura	-	2	1	0	3	60	12
-	29. Tecnologia de Produtos Energéticos da Madeira e bio-combustíveis	-	2	1	0	3	60	10
Processamento Mecânico da Madeira	30. Movelaria	-	2	1	0	3	60	8
-	31. Arborização e Paisagismo	-	1	1	0	2	45	10
Dendrometria	32. Quantif. de Biomassa e Carbono Florestal	-	2	1	0	3	60	6
-	33. Tópicos Especiais em Engenharia Florestal I	-	3	0	0	3	45	6
Gênese, morfologia e Uso do Solo e Química e Fertilidade do Solo.	34. Levantamento, Aptidão, Manejo e Conservação do Solo	-	2	1	0	3	60	8
Química e Fertilidade dos Solos	35. Matéria Orgânica do Solo	-	2	1	0	3	60	8
Hidrologia florestal e manejo de bacias hidrográficas	36. Irrigação	-	2	1	0	3	60	8
Química e Fertilidade dos Solos	37. Nutrição de plantas	-	2	1	0	3	60	8
	Total		20	9	0	29	570	84
Pré-requisitos	Sétimo semestre		T	P	E	Total	CH	CH ACEX

Continua...

Quadro 6 continua...

-	38. Planejamento Regional de Áreas de Recreação	-	2	1	0	3	60	8
Química Analítica	39. Química Analítica Instrumental	-	2	1	0	3	60	0
Microbiologia	40. Microbiologia de Solos	-	2	1	0	3	60	8
Patologia Florestal	41. Clínica fitopatológica	-	1	1	0	2	45	6
-	42. Tópicos Especiais em Engenharia Florestal II	-	3	0	0	3	45	6
-	43. Química dos Produtos Florestais	-	2	1	0	3	60	8
-	44. Dendrocronologia	-	2	1	0	3	60	6
Estatística experimental	45. Uso do sistema R para análise de dados	-	2	1	0	3	60	6
	Total		16	7	0	23	450	42
Pré-requisitos	Oitavo semestre		T	P	E	Total	CH	CH ACEX
Patologia Florestal	46. Controle químico de doenças de plantas	-	1	1	0	2	45	8
Entomologia Florestal	47. Controle biológico de pragas	-	2	1	0	3	60	8
-	48. Certificação Florestal	-	4	0	0	4	60	6
	49. Laminação, Produção e utilização de Compensados e chapas reconstituídas.	-	1	1	0	2	45	6
-	50. Tópicos Especiais em Engenharia Florestal III	-	3	0	0	3	45	6
-	51. Avaliação e Perícia Rural	-	1	1	0	2	45	6
-	52 Fitogeografia	-	1	1	0	2	45	6
	53. Hidrologia florestal e manejo de bacias hidrográficas	-	2	1	0	3	60	6
	54. Empreendedorismo Florestal	-	1	1	0	2	45	8
	Total		16	7	0	23	450	60
Pré-requisitos	Nono semestre		T	P	E	Total	CH	CH ACEX
-	55. Organização e Gerência de Cooperativas	-	1	1	0	2	45	6
	56. Controle da Qualidade na Indústria Madeireira	-	3	0	0	3	45	6
-	57. Tecnologia de Papel, Celulose e Derivados	-	1	1	0	2	45	6
-	58. Tópicos Especiais em Engenharia Florestal IV	-	3	0	0	3	45	6
-	59. Crescimento e Produção de Florestas Nativas	-	2	1	0	3	60	6
-	60. Estrutura e Dinâmica de Florestas Nativas	-	1	1	0	2	45	6
Exploração e Transpostes Florestais	61. Estradas Florestais		2	1	0	3	60	6
-	62. Análises não destrutivas da madeira	-	1	1	0	2	45	6
	Total		14	6	0	20	390	48
	TOTAL		116	48	0	164	3180	434

*A carga horária -CH da curricularização de extensão foi extraída da CH total da disciplina.

13 COMPONENTES CURRICULARES DISTRIBUÍDOS POR SEMESTRE

Quadro 7 - Componentes curriculares distribuídos por semestre

Pré-requisitos	Períodos		Créditos				CH	CH ACEX
	Primeiro Período	código	T	P	E	Total		
-	1. Iniciação Científica	-	3	0	0	3	45	9
-	2. Elementos de Cálculo	-	2	0	0	2	30	0
-	3. Iniciação à Engenharia Florestal	-	1	1	0	2	45	9
-	4. Morfologia e Anatomia Vegetal	-	2	1	0	3	60	12
-	5. Informática	-	1	1	0	2	45	6
-	6. Microbiologia	-	2	1	0	3	60	12
-	7. Química Geral e Inorgânica	-	1	1	0	2	45	6
	Total		12	5	0	17	330	54
Pré-requisitos	Segundo Período		T	P	E	Total	CH	CH ACEX
Elementos de Calculo	8. Cálculo	-	4	0	0	4	60	0
-	9. Física	CMULTI732	4	0	0	4	60	0
Química Geral e Inorgânica	10. Química Analítica	-	1	1	0	2	45	0
-	11. Zoologia Geral	-	1	1	0	2	45	9
-	12. Ecologia Geral	-	2	1	0	3	60	12
-	13. Desenho Técnico	-	1	1	0	2	45	0
-	14. Química Orgânica	CMULTI939	3	0	0	3	45	0
	Total		16	4	0	20	360	21
Pré-requisitos	Terceiro Período		T	P	E	Total	CH	CH ACEX
-	15. Topografia	-	2	1	0	3	60	0
-	16. Meteorologia e Climatologia	-	2	1	0	3	60	0
Química Orgânica	17. Bioquímica	-	4	0	0	4	60	0
-	18. Entomologia Geral	-	1	1	0	2	45	9
-	19. Estatística Básica	-	2	1	0	3	60	0
-	20. Gênese, Morfologia e física do Solo	-	3	1	0	4	75	10
-	21. Atividades Complementares I	-	0	1	0	1	30	0
-	Optativa	-	0	0	0	0	0	0
	Total		14	6	0	20	390	19
Pré-requisitos	Quarto Semestre		T	P	E	Total	CH	CH ACEX
Entomologia Geral	22. Entomologia Florestal	-	1	1	0	2	45	0
-	23. Fisiologia Vegetal	-	2	1	0	3	60	0
Estatística Básica	24. Estatística Experimental	-	2	1	0	3	60	0

Continua...

Quadro 7 continua...

Morfologia e Anatomia Vegetal	25. Sistemática Vegetal	-	2	1	0	3	60	12
Microbiologia	26. Patologia Florestal	-	2	1	0	3	60	12
	27. Genética Geral	-	4	0	0	4	60	6
-	28. Geoprocessamento Aplicado a Engenharia Florestal	-	2	1	0	3	60	0
-	29. Atividades Complementares II	-	0	1	0	1	30	0
	Optativa	-	0	0	0	0	0	0
	Total		15	7	0	22	435	30
Pré-requisitos	Quinto Semestre		T	P	E	Total	CH	CH ACEX
Morfologia e Anatomia Vegetal	30. Anatomia da Madeira	-	2	1	0	3	60	0
Gênese, morfologia e física do solo	31. Química e Fertilidade dos Solos	-	3	1	0	4	75	10
Estatística básica	32. Dendrometria	CMULTI670	2	1	0	3	60	0
Fisiologia Vegetal	33. Sementes Florestais	-	2	1	0	3	60	12
Sistemática Vegetal	34. Dendrologia	-	2	1	0	3	60	12
Ecologia Geral	35. Ecologia Florestal	CMULTI1330	2	1	0	3	60	12
-	36. Sensoriamento Remoto Aplicado a Engenharia Florestal	CMULTI1331	2	1	0	3	60	0
-	37. Atividades Complementares III	-	0	1	0	1	30	0
-	Optativa	-	0	0	0	0	0	0
	Total		15	8	0	23	465	46
Pré-requisitos	Sexto Semestre		T	P	E	Total	CH	CH ACEX
-	38. Produtos Florestais Não Madeireiros	-	2	1	0	3	60	10
-	39. Silvicultura Tropical	-	2	1	0	3	60	0
Dendrometria	40. Inventário Florestal	-	2	1	0	3	60	0
-	41. Recursos Energéticos Florestais	-	3	0	0	3	45	9
Genética Geral	42. Melhoramento Florestal	-	4	0	0	4	60	0
Anatomia da Madeira	43. Propriedades Físicas e Mecânicas da Madeira.	-	2	1	0	3	60	12
-	44. Sociologia e Extensão Florestal	-	1	1	0	2	45	9
	Optativa	-	0	0	0	0	0	0
	Total		16	5	0	21	390	40
Pré-requisitos	Sétimo Semestre		T	P	E	Total	CH	CH ACEX

Continua...

Quadro 7 continua...

Propriedades Físicas e Mecânicas da Madeira.	45. Secagem e Preservação da Madeira	-	2	1	0	3	60	0
Silvicultura	46. Proteção contra Incêndios Florestais	-	3	0	0	3	45	9
-	47. Economia e Comercialização Florestal	-	2	1	0	3	60	12
-	48. Máquinas e Mecanização Florestal	-	1	1	0	2	45	0
-	49. Política e Legislação Florestal	-	4	0	0	4	60	12
Melhoramento Florestal	50. Biotecnologia Florestal	-	2	1	0	3	60	0
-	51. Manejo de Fauna	-	2	1	0	3	60	12
-	52. Viveiros Florestais	-	3	0	0	3	45	9
Inventário Florestal	53. Modelagem da produção Florestal	-	2	1	0	3	60	0
	Optativa	-	0	0	0	0	0	0
	Total		21	6	0	27	495	54
Pré-requisitos	Oitavo Semestre		T	P	E	Total	CH	CH ACEX
Inventário Florestal	54. Exploração e Transporte Florestal	-	2	1	0	3	60	0
-	55. Processamento Mecânico da Madeira	-	2	1	0	3	60	0
-	56. Avaliação de Impacto Ambiental	-	2	1	0	3	60	10
Desenho Técnico	57. Construções em Madeira	-	2	1	0	3	60	0
-	58. Manejo de Bacias Hidrográficas	-	2	1	0	3	60	0
Inventário Florestal	59. Manejo de Florestas Nativas	-	2	1	0	3	60	9
Geoprocessamento Aplicado a Engenharia Florestal	60. Manejo Digital de Floresta Nativa	-	2	1	0	3	60	0
	Optativa	-	0	0	0	0	0	0
	Total		14	7	0	21	420	19
Pré-requisitos	Nono Semestre		T	P	E	Total	CH	CH ACEX
-	61. Sistemas Agroflorestais	-	2	1	0	3	60	12
-	62. Manejo de Unidades de Conservação	-	3	0	0	3	45	6
Silvicultura Tropical	63. Manejo de Florestas Plantadas	-	4	0	0	4	60	0
-	64. Recuperação de Áreas Degradadas	-	3	0	0	3	45	12
Economia e Comercialização Florestal	65. Planejamento e Administração Florestal	-	3	0	0	3	45	0

Continua...

Quadro 7 continua...

Geoprocessamento Aplicado a Engenharia Florestal	66. Geotecnologias Aplicadas ao Manejo Florestal	-	2	1	0	3	60	0
	67. Trabalho de Conclusão de Curso - TCC I	CMULTI979	0	2	0	2	60	0
	Optativa	-	0	0	0	0	0	0
	Total		17	4	0	21	375	30
Pré-requisitos	Décimo Semestre		T	P	E	Total	CH	CH ACEX
-	68. Estágio Curricular Supervisionado	-	0	0	5	5	225	0
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC I	69. Trabalho de Conclusão de Curso - TCC II	CMULTI944	0	2	0	2	60	0
	Total		0	2	5	7	285	0
TOTAL			140	54	5	199	3945	313

Em que: ¹**Crédito:** T (teórico) – P (prático) – E (estágio) - equivalência para horas/aula: T=15; P=30; E=45. ²**CH** = carga horária. ³Para a composição da carga horária total, serão escolhidas disciplinas no elenco de optativas (subtotal mínimo de **180** horas). *A carga horária da curricularização de extensão é extraída da carga horária total da disciplina.

14 ATIVIDADES EXTENSIONISTAS – MODELO DISCIPLINAR DISSOCIADO (MDD)

Quadro 8 - Valorização das Atividades da Curricularização da Extensão do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal

Tipos de Atividades	Carga Horária (horas)
Programas e Projetos: bolsistas e voluntários	
Projetos e Programas de Extensão.	Para cada semestre de bolsista ou voluntário conta 90 horas.
Eventos: comissão organizadora, organização de anais, organização de periódicos e livros	
Comissão de organização de eventos de caráter nacional e internacional, no período vigente da matrícula do discente no curso.	Carga horária de acordo com o estabelecido no evento.
Comissão de organização de eventos local e Semanas de Acadêmicas em Engenharia Florestal e afins com o bacharel, no período vigente da matrícula do discente no curso.	Carga horária de acordo com o estabelecido no evento.
Participar da organização, coordenação ou realização de eventos na UFAC, no período vigente da matrícula do discente no curso.	Carga horária de 30 horas por evento podendo acumular até 90 horas.
Participação em comissão de avaliação e publicação de anais e revistas, no período vigente da matrícula do discente no curso.	Limite máximo de pontuação de 30 horas por publicação, podendo acumular até 90 horas.
Participação na organização de livros ou capítulos, com limite máximo de pontuação de 30 horas por publicação. Oficinas, com carga horária de acordo com o estabelecido em cada curso.	Limite máximo de pontuação de 30 horas por publicação, podendo acumular até 90 horas.
Organização de Oficinas e minicursos, com carga horária de 30 horas por atividade.	Carga horária de acordo com o estabelecido em cada atividade.
Outras atividades	
Participação na organização de Expedição e ou trabalho de campo na área de Engenharia Florestal	30 horas por evento, podendo acumular até 90 horas.

*A carga horária deve ser comprovada com certificados ou declarações das atividades.

15 CARGA HORÁRIA RESUMIDA DA ESTRUTURA CURRICULAR - QUADRO SÍNTESE

Quadro 9 - Carga horária resumida da estrutura curricular – Quadro síntese

Disciplinas	Totais	Créditos				CH Total
		T	P	E	Totais	
Obrigatórias	66	140	50	0	190	3.600
Estágio Curricular Supervisionado	1	0	0	5	5	225
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	2	0	4	0	4	120
Atividades Complementares						90
Optativas						180
Carga horária total						4.215
Curricularização da Extensão (10% do total na forma de MD e MDD)						421
Modelo Disciplinar (MD)						331
Modelo Dissociado das Disciplinas (MDD)						90

No modelo disciplinar – MD, 331 horas foram extraídas do quadro de disciplinas obrigatórias e 18 horas das optativas. * Ressaltamos que o discente precisa cumprir obrigatoriamente o mínimo de 180 hs de disciplinas optativas, considerando isto, independente da optativa que o aluno cursar, ele cumprirá 18 hs em ACEX, pois considerou-se para esta soma de 18 hs, a menor carga horária ofertada em ACEX (6 hs) entre as disciplinas do quadro de optativas.

16 EQUIVALÊNCIA DE DISCIPLINAS

Quadro 10 - Equivalência de disciplinas

Disciplinas PPC 2021	C/H	Pré-requisito	Disciplinas PPC 2009	C/H	Código	Situação
Química Geral e Inorgânica	45	-	Química Geral	60		E
Sistemas groflorestais	60		Sistemas groflorestais	45		E
		-	Elementos de Calculo	60		B
		-	Física do Solo	60		B
		-	Gestão de Recursos Naturais Renováveis	45		B
		-	Avaliação e Perícias Rurais	45		B
Elementos de Cálculo	30	-	Elementos Cálculo	60		E
Cálculo	90	-	Cálculo	60		A
Zoologia Geral	45	-	Zoologia Geral	60		A
Entomologia Geral	45	-	Entomologia Geral	60		A
Entomologia Florestal	45	Entomologia Geral	Entomologia Florestal	60		A
Patologia Florestal	75	-	Patologia Florestal	60		A
Gênese, morfologia e física do solo	75	-	Física do solo	60		A
Química e Fertilidade dos Solos	75	Gênese, morfologia e física do solo	Química e Fertilidade dos Solos	60		A
Sensoriamento Remoto Aplicado a Engenharia Florestal	60	Geoprocessamento Aplicado a Engenharia Florestal	-			N
Biotecnologia Florestal	60	Melhoramento Florestal	-			N
Avaliação de impacto ambiental	60	Política e Legislação Florestal	-			N
Geotecnologias Aplicadas ao Manejo Florestal	60	Geoprocessamento Aplicado a Engenharia Florestal	-			N
Ecologia Florestal	60	Ecologia Geral	-			N

Continua...

Quadro 10 continua...

Modelagem da produção Florestal	60	Inventário Florestal	-			N
Manejo Digital de Floresta Nativa	60	Geoprocessamento Aplicado a Engenharia Florestal	-			N

Situação:

A - Não equivale, pois houve modificações na carga horária e/ou na ementa;

B – Excluída;

E – Equivalente;

N - Nova disciplina

17 DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS COM EMENTAS E REFERÊNCIAS

Destaca-se que as ementas apresentadas são indicativas de conteúdo mínimo, a ser reformulado e atualizado, com aprovação colegiada, pelo futuro titular da disciplina.

PRIMEIRO PERÍODO

Iniciação científica – 45h

Ementa: A lógica do discurso científico. Noções de racionalidade e previsibilidade. Elaboração de projeto de pesquisa segundo estrutura e normas técnicas da ABNT. Elaboração de relatórios segundo normas recomendadas pela ABNT. O problema do método científico. Revisão bibliográfica. Consultas aos portais e bases de pesquisa (portal do periódico capes, base de dados do IBGE e EMBRAPA); Cadastro na plataforma lattes. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6024**: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6027**: informação e documentação: sumário. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6028**: informação e documentação: resumo, resenha e resenha. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10520**: informação e documentação: citação em documento. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

Bibliografia Complementar:

- APOLINÁRIO, F. **Metodologia da ciência**: filosofia e prática de pesquisa. São Paulo: Thomson, 2006.
- DEMO, P. **Pesquisa participante**: saber pensar e intervir juntos. Brasília: Liber Livro, 2004.
- KISIL, R. **Manual de elaboração de projeto e propostas**. Piracicaba: ESALQ, NACE-DRI, 1995.
- MARCONI, M.A. & LAKATOS, E.M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. São Paulo: Atlas, 2010.
- SEVERINO, A.J. **Metodologia do trabalho científico**. 22 ed. São Paulo: Cortez, 2002. Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Elementos de Cálculo – 30h

Ementa: Análise de Regressão. Álgebra Linear. Lógica Proposicional. Indução e dedução. Conjuntos numéricos. Equações. Cálculo de área.

Bibliografia Básica:

MORETTIN, Pedro Alberto; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Cálculo**: função de uma e várias variáveis. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

MORETTIN, Pedro Alberto; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Introdução ao cálculo para administração, economia e contabilidade**. São Paulo: Saraiva, 2009.

STEWART, James. **Cálculo**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. v. 1.

Bibliografia Complementar:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen M. **Cálculo**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014, v. 1.

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen M. **Cálculo**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014, v. 2.

LEITHOLD, L. **Cálculo com Geometria Analítica**. 3.ed. São Paulo: Editora Harbra, 1994. v.1.

STEWART, J. **Cálculo**. Vol 1. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com Geometria Analítica**. 2.ed. São Paulo: MAKRON Books, 1994. v. 1.

Iniciação a Engenharia Florestal – 45h

Ementa: Ementa: Engenharia Florestal no Acre, no Brasil e no Mundo. Mercado de trabalho e campos de atuação para Engenheiros Florestais nos distintos setores da sociedade Brasileira. Estrutura curricular e áreas do curso de Engenharia Florestal (Silvicultura, Ciências Ambientais,

Tecnologia de Produtos Florestais). Currículo do engenheiro florestal: disciplinas do ciclo básico, disciplinas profissionalizantes, disciplinas específicas. O Ensino, a Pesquisa e a Extensão Florestal. Noções sobre projeto e relatórios técnicos. Cursos de Pós-graduação em Engenharia Florestal. Potencialidades locais e regionais para Engenharia Florestal. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

CAMPOS, J.C.C.; LEITE, H.G. **Mensuração florestal: perguntas e respostas**. 4ª ed. Viçosa-MG: UFV, 2013, 605 p.

GALVÃO, Antônio Paulo Mendes (org.). **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais**. Brasília: Embrapa, 2012. 351 p.

LEÃO, R.M. **A floresta e o homem**. Piracicaba: IPEF; São Paulo: Edusp, 2000. 434 p.

Bibliografia Complementar:

GALVÃO, P.M. **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais**. Colombo (PR): Embrapa Florestas, 2000.

IBGE. **Produção da extração vegetal e da silvicultura – PEVS**. [S.l.], 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9105-producao-da-extracao-vegetal-e-da-silvicultura.html?=&t=o-que-e>. Acesso em 18 nov 2020.

IBÁ. **Ibá: indústria brasileira de árvores**. Brasília – DF: 2020 Disponível em: <https://iba.org/>. Acesso em 18 nov 2020.

LEÃO, R.M. **A Floresta e o Homem**. IPEF, 2000. 434p

REZENDE, M. T.; MONTEIRO, L. C.; HENRIQUES, A. S. **Desafios da sustentabilidade: Cerflor - 10 anos trabalhando em favor das florestas brasileiras**. [S. l.]: Essencial Idea, 2012. 192 p.

Morfologia e Anatomia Vegetal – 60h

Ementa: Discutir as características anatômicas e morfológicas dos órgãos vegetativos e reprodutivos das plantas superiores. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, V.M.M.; DAMIÃO FILHO, C.F. **Morfologia Vegetal**. Jaboticabal/SP, FUNEP, 1989. 259p.

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. **Anatomia vegetal**. 2. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2006. 438 p.

VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. **Botânica: organografia**. 3. ed. Viçosa, MG: Editora Universidade Federal de Viçosa, 1986. 116 p.

Bibliografia Complementar:

DE SOUZA, L.A. **Morfologia e anatomia vegetal**: células, tecidos, órgãos e plântulas. 1 ed. Ponta Grossa: UEPG, 2009. 259p. il.

DE SOUZA, L.A. **Morfologia e anatomia vegetal**: teorias e práticas. 1 ed. Ponta Grossa: UEPG, 2009. 259p. il.

ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. Tradução de Berta L. Morretes. São Paulo: Blucher, 1974. 293 p.

GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal**: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007. 416p.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 728 p.

Informática – 45h

Ementa: Sistemas operacionais e programas aplicativos. Informática e Internet na Engenharia Florestal. Informatização da Fazenda, Tecnologias avançadas em computação na Engenharia Florestal, Softwares em áreas agrárias. Ferramentas: editores de texto, planilhas eletrônicas, programas de apresentação. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. C. L. **Algoritmos e Estrutura de Dados**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1994.

LAGES, G. **Introdução a ciência da computação**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

NORTON, P. **Introdução à informática**. São Paulo: Makron Books, 1996.

Bibliografia Complementar:

Gersting, J.L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação**. 3a Edição, Rio de Janeiro, LTC, 1995;

MACHADO, F. B. **Introdução à arquitetura de sistemas operacionais**. Rio de Janeiro: LTC, 1992.

Preiss, B.R. **Estruturas de Dados e Algoritmos** Ed. Campus, 2000;

Scheinerman, E.R. **Matemática Discreta - Uma Introdução**. THOMSON, 2003.

TANEMBAUM, A. S. **Organização estruturada de computadores**. 3ª ed. Rio de Janeiro: bLTC, 1999.

VELLOSO, F. C. **Informática: conceitos básicos**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

Microbiologia – 60h

Ementa: História da microbiologia. O mundo microbiano. Compostos nutricionais para os microrganismos. Grupos de interesse microbiológico: Protozoários, fungos, bactérias, nematóides e vírus. Morfologia e fisiologia de microrganismos. Crescimento e controle de microrganismos.

Agentes antimicrobianos. Isolamento e caracterização de microrganismos. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

AGRIOS, G. N. **Plant pathology**. 5th ed. New York: Academic Press, 2004. 922 p.

AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; REZENDE, J. A. M. **Manual de fitopatologia: princípios de conceitos**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1995. v.1. 919 p.

PAUL, E.A.; CLARK, F.E. **Soil microbiology and biochemistry**. 2th ed. San Diego (CA – USA): Academic Press, 1996. 340 p.

SILVA, R. da. et al. **Microbiologia**. Editora UFLA, Lavras, MG, 137p. 1999.

TARTORE. G. j. et al. **Microbiologia básica**. São Paulo: Artmed, 2004.

Bibliografia Complementar:

AZEVEDO, J.L. **Genética de microrganismos**. Goiânia: Editora da UFG, 1998. 490 p.

BARNETT, H.L.; HUNTER, B.E. **Illustrated genera of imperfect fungi**. 4th ed. Saint Paul (MN): Amer Phytopathological Society, 1998. 218 p.

BERGAMIN FILHO, A.; AMORIM, L. **Doenças de plantas tropicais: epidemiologia e controle econômico**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1996. 299 p.

CAMPOS, V.P. **Manejo de doenças causadas por fitonematóides**. Lavras (MG): Editora UFLA: FAEPE, 1999. 106 p.

FIGUEIRA, A.R. **Manejo de doenças de plantas: manejo de doenças viróticas**. Lavras (MG). Editora UFLA: FAEPE, 2000. 106 p.

LARPENT, J. P.; LARPENT-GOUGAUD, M. **Microbiologia Prática**. São Paulo: Blucher, 1975. 162 p.

LYNCH, J.M. **Biotechnology do solo**. São Paulo: Manole, 1986. 205p.

NEDER, R. N. **Microbiologia: manual de laboratório**. São Paulo: Nobel, 1992. 138 p.

Química Geral e Inorgânica – 45h

Ementa: A química em nosso cotidiano; A evolução dos modelos atômicos; A classificação periódica dos elementos e suas aplicações; Ligações químicas e forças intermoleculares, íons e moléculas; Funções inorgânicas e suas aplicações; As reações químicas e seu balanceamento. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

ATKINS, P.; JONES, L. **Principios de Química. Questionamento a vida moderna e o meio ambiente**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman. 2007.

BROWN, T.L.; et al. **Química: A ciência central**. 9ª ed. São Paulo: Person, 2012.

CHANG, R.; **Química geral: conceitos essenciais / 4.ed.** São Paulo: AMGH, 2010. 778P.

Bibliografia Complementar:

BRADY, J. E. Química: a matéria e suas transformações. 3. ed. v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 406 p.

BROWN, L.S; HOLME, T.A. **Química geral aplicada à engenharia**. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 653p.

LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa**. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2011. 527 p.

RUSSELL, J.B. **Química geral**: volume, 2. ed. São Paulo: Pearson, 2010. v.2.

SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. **Química inorgânica**. Tradução de Roberto de Barros Faria. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 847 p.

SEGUNDO PERÍODO**Cálculo – 60h**

Ementa: Funções. Limites. Derivadas. Integral

Bibliografia Básica:

AVILA, G. **Introdução ao Cálculo**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

GUIDORIZI, H. L. **Curso de Cálculo**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. v. 1

HOFFMANN, L. D. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. v. 1.

Bibliografia Complementar:

GOLDSTEIN, L.J.; LAY, D.C; SCHNEIDER, D.I. **Cálculo e suas aplicações**. 1 ed. São Paulo: Hemus, 2007. 521p

LANG, S. **Cálculo**. Rio de Janeiro: LTC, 1981. v. 1.

LEITHOLD, L. **Cálculo com Geometria Analítica**. 3.ed. São Paulo: Editora Harbra, 1994. v.1.

STEWART, J. **Cálculo**. 6 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. V. 1. 535p.

SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com Geometria Analítica**. 2.ed. São Paulo: MAKRON Books, 1994. v. 1.

CMULTI732 - Física – 60h

Ementa: Revisão de grandezas físicas e unidades. Leis da radiação e condução. Termodinâmica de sistemas gasosos: Equação universal de gases ideais. Primeiro princípio: calor, trabalho e energia interna. O processo adiabático, pressão de vapor; umidade relativa do ar. Física da água no solo: potencial de água no solo, condutividade hidráulica; movimento da água no solo.

Bibliografia Básica:

ALONSO, M.; FINN, E. J. **Física**: um curso universitário: volume 1: mecânica. São Paulo: Blucher, 2014.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos da Física**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002, v. 1.

TIPLER, P. A. **Física**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. v.1.

Bibliografia Complementar:

HALLIDAY, R. W. **Fundamentos da Física 1**, Mecânica., 6 ed. LTC Editora S. A. 1999.

HALLIDAY, R. W. **Fundamentos da Física 2**, 6 ed. LTC Editora S. A. 2000.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica**. São Paulo: Blucher, 1998. v. 1.

YOUNG, H.D. et al. **Física I**: mecânica. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2003.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; FORD, A. L. **Física**. 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008

Química Analítica – 45h

Ementa: Análise titrimétrica, equilíbrio iônico aplicado para ácidos e bases, produto iônico da água, solução tampão, indicadores ácido-base, espectroscopia na região do UV-vis e espectroscopia de chama. Titulações Potenciométrica.

Bibliografia Básica:

VOGEL, A. I. **Análise Química Quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

LEE, J. D. **Química inorgânica não concisa**. São Paulo: Blucher, 1996

BROWN, T.L. et al. **Química**: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Editora Person, 2005.

Bibliografia Complementar:

CHIRARADIA, A.; PASTA, M. A. **Palavra em ação**: minimanual de pesquisa química. 1. ed. Uberlândia: Ed. Cloranto, 2003.

HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

SKOOG, D.A. et al. **Analytical chemistry**: an introduction. 7 ed. USA: Thomson Learning, 2000. 773p. (Saunders golden sumust series).

STOEPLER, M. **Sampling and Sample Preparation**: Practical Guide for Analytical Chemists. Berlim: Springer-Verlag, 1997. 202p.

VOGEL, A.I. **Química analítica qualitativa**. 5 ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 665p.

Zoologia Geral – 45h

Ementa: Importância da Zoologia no contexto das Ciências. Classificação e nomenclatura, características e reconhecimento dos principais filos. Anelídeos, Artrópodes, peixes cartilaginosos

e ósseos, anfíbios, répteis, aves e mamíferos. Importância ecológica dos animais e seres invertebrados e vertebrados de interesse florestal. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

POUGH, F.H.; JANIS, C.M.; HEISER, J.H. **A vida dos vertebrados**. 4. ed. São Paulo: Atheneu Ed., 2008.

RAFAEL, J.A. et al. (ed.). **Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia**. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2012. 810 p.

RUPPERT, E.E.; FOX, R.S.; BARNES, R.D. **Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva**. 7. ed. São Paulo: Editora Roca, 2005. 1145 p.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, M. L.; RIBEIRO-COSTA, C. S.; MARINONI, L. **Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos**. Ribeirão Preto: Holos Editora, 1998. 78 p.

BERNARDE, P. S. **Anfíbios e répteis: introdução ao estudo da herpetofauna brasileira**. Curitiba: Anolis Books, 2012. 320 p.

BERNARDE, P. S. **Serpentes peçonhentas e acidentes ofídicos no Acre**. Curitiba: Anolis Books, 2012. 112 p.

FRANSOZO, A; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. **Zoologia dos Invertebrados**. São Paulo: Editora Roca, 2016. 716 p.

RUPPERT, E. E.; BARNES, R. D.; FOX, R. S. **Zoologia dos Invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva**. 7 ed. São Paulo: Roca, 2005. 1168p.

Ecologia Geral –60h

Ementa: Histórico. Relação com outras ciências do ambiente e diferente enfoque em Ecologia. Os grandes biomas. Características gerais do ambiente. Ecologia de populações. Biologia das comunidades bióticas. Energia e matéria dos ecossistemas. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

DAJOZ, R. J. **Princípios de Ecologia**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed Ed., 2005. 519 p.

ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Ed. Interamericana, 1988. 434 p.

PIANKA, E. R. **Ecología Evolutiva**. Barcelona: Ed. Omega, 1982. 365 p.

Bibliografia Complementar:

FERRI, M.G. **Vegetação Brasileira**. SÃO PAULO, EDUSP, 1980. 157P.

KAGEYAMA, P.Y. et al. **Restauração ecológica de ecossistemas naturais**. Botucatu: FEPAF, 2008. 340 p.

PINTO-COELHO, R. M. **Fundamentos em Ecologia**. Porto Alegre: Artmed Ed., 2000. 252 p.

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 440 p.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos de Ecologia**. 2. ed. Porto Alegre:

Artmed Ed., 2006. 592 p.

Desenho Técnico – 45h

Ementa: Instrumentos de Desenho Técnico. Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (convenções e normalização). Escala gráfica numérica e gráfica. Caligrafia técnica. Cotagem. Carimbo. Leitura e representação dos Projetos arquitetônicos com aplicação em obras rurais: planta baixa, cortes, fachadas, localização e cobertura. Noções de Desenho Assistido por Computador - CAD.

Bibliografia básica

CRUZ, M. D. **Desenho técnico: controle e processos industriais**. Série eixos. 1. ed. São Paulo: Ed. Érica. 2018. 270 p.

MONTENEGRO, G. A. **Desenho Arquitetônico**. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2017. 162 p.

RIBEIRO, A.C.; PERES, M.P.; IZIDORO, N. **Curso de Desenho Técnico e Autocad**. Porto Alegre: Ed. Pearson, 2013. 382 p.

Bibliografia complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10067**: princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 16752**: Desenho técnico — Requisitos para apresentação em folhas de desenho. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 16861**: Desenho técnico — Requisitos para representação de linhas e escrita. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 16752** – Desenho técnico — Requisitos para apresentação em folhas de desenho. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

YEE, R. **Desenho arquitetônico: um compêndio visual de tipos e métodos**. 4. ed. Curitiba: LTC, 2016. 604 p.

CMULTI939 - Química Orgânica – 45h

Ementa: Importância da química orgânica. Hibridizações. Funções Orgânicas. Regras de Nomenclatura. Hidrocarbonetos a Compostos Aromáticos. Haletos de alquila/arila. Mecanismos de Reações.

Bibliografia Básica:

ALLINGER, N. et al. **Química orgânica**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara II, 1985.

BROWN, T.L. et al. **Química: a ciência central**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

RUSSELL, J. B. **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 1994. v. 1.

Bibliografia Complementar:

ALLINGER, N.L. et al. **Química orgânica**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1976. 961p

ANDREI, C. C. et al. **Da química medicinal à química combinatória e modelagem molecular: um curso prático.** [São Paulo]: Ed. Manole, 2002.

CONSTANTINO, M.G.; SILVA, G.V.J.; DONANTE, P. M. **Fundamentos de química experimental.** São Paulo: Edusp, 2004.

RUSSELL, J. B. **Química geral.** 2. ed. São Paulo: Pearson, 2010. v. 2.

PETER, K.; VOLLHARDT, C.; SCHORE, N.E. **Química orgânica: estrutura e função.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004

TERCEIRO PERÍODO

Topografia– 60h

Ementa: Planimetria: conceitos fundamentais; instrumentos topográficos; avivantação de rumos; medição de distâncias direta e indireta; métodos de levantamentos topográficos; medição de áreas; locação de obras rurais. Altimetria: conceitos fundamentais; métodos de nivelamento; perfis topográficos; curvas de nível; Desenho Topográfico.

Bibliografia Básica:

DAVIS, W.; McCORMAC, J.; SARASUA, W. **Topografia.** 6. ed. [S.l.]: LTC, 2016.

GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUSA, J.J. **Topografia: conceitos e aplicações.** 3. ed. [São Paulo]: Lidel, 2012.

GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUSA, J.J. **Topografia: exercícios e tratamento de erros.** 1. ed. [São Paulo]: Lidel, 2015.

Bibliografia Complementar:

TULER, M.; SARAIVA, S.L.C. **Fundamentos de topografia.** 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

COSTA, A.A. **Topografia.** Curitiba: Ed. LT, 2012.

PEARSON, F. **Map projection: theory and applications.** CRC Press, Boca Raton. 372 p. 1990.

GARCIA, G.J.; PIEDADE, G.C.R. **Topografia aplicada às ciências agrárias.** 5 ed. São Paulo: Nobel, 1987. 258p.

ROCHA, J.A.M.R. **GPS: uma abordagem prática.** 4 ed. Curitiba: MUNDOGEO, 2003. 235p.

Meteorologia e Climatologia – 60h

Ementa: Informações fundamentais de origem e ocorrência dos elementos e fatores que compõem o clima. Atmosfera. Relação Terra-Sol. Radiação solar e terrestre. Balanço de Radiação. Temperatura do Ar e do Solo. Precipitação. Pressão atmosférica. Ventos. Umidade na Biosfera. Evaporação e Evapotranspiração. Balanço Hídrico. Classificações climáticas. Mudanças climáticas.

Bibliografia Básica:

KLAUS, R.; TIMM, L.C. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações.** 2.ed. [São

Paulo]: Ed. Manole, 2012. 524 p.

PEREIRA A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. **Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas.** [Guaíba]: Ed. Agropecuária, 2002. 478 p.

CAVALCANTE, I. F. A. et al. **Tempo e clima no Brasil.** São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 463p.

SOARES R.V.; BATISTA A.C. **Meteorologia e climatologia florestal.** [S.l.]: Produção Independente, 2015. 215 p.

BARRY, R. G.; CHORLEY, R. J. **Atmosfera, tempo e clima.** 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 512 p.

Bibliografia Complementar:

ALLEN, R.G. et al. **Crop evapotranspiration: Guidelines for computing crop water requirements.** Roma: FAO, 2004. 328p. (Irrigation and Drainage, n.º 56) .

STEINKE, E.T. **Climatologia fácil.** São Paulo: Oficina de Textos, 2012. 144p.

TORRES, F.T.P., MACHADO P.J.O. **Introdução à climatologia.** São Paulo: Cengage, 2012. 280 p.

MARENCO, J.A. **Mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade - caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI.** 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007. 214p.

PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.A.; SEDYAMA, G.C. **Evapotranspiração.** Piracicaba: FEALQ, 1997. 183p.

Bioquímica – 60h

Ementa: Introdução à Bioquímica. Considerações gerais sobre as estruturas químicas de: aminoácidos, peptídeos e proteínas, carboidratos, lipídeos, nucleotídeos e ácidos nucleicos. Enzimas e noções de cinética enzimática. Introdução à bioenergética e metabolismo. Metabolismo da glicose. Ciclo do Ácido Cítrico. Fosforilação Oxidativa. Fotossíntese e síntese de carboidratos em plantas. Ciclo do Nitrogênio.

Bibliografia Básica:

BERG, M.J.; TYMOCZCO, J.L.; L. STRYER, L. **Bioquímica.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C.W. **Fundamentos de Bioquímica: a vida em nível molecular.** 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger.** 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

Bibliografia Complementar:

CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. **Bioquímica ilustrada.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

MASTROENI, M.F.; GERN, R.M.M. **Bioquímica**: práticas adaptadas. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

MARZOCCO, A; TORRES, B.B. **Bioquímica básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

PETKOWICZ, C.L.O. (Org). **Bioquímica**: aulas práticas. 7. ed. Curitiba: Ed. UFPR, 2007.

Entomologia Geral – 60h

Ementa: Reino Animal (Filo Arthropoda: Classe Insecta). Importância e diversidade dos insetos. Ordens. Morfologia interna e externa dos insetos. Biologia, Comportamento e ecologia dos principais grupos. Avaliação de caracteres taxonômicos dos grupos de maior interesse. Reprodução e desenvolvimento e metamorfose dos insetos. Métodos de amostragem, de coleta, de montagem e conservação de insetos. Insetos úteis. Coleções Entomológicas. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BUZZI, Z.J.; MIYAZAKI, R.D. **Entomologia Didática**. Curitiba: Ed. da UFPR, 1993.

CROCOMO, W.B. (Org.) **Manejo Integrado de Pragas**. Botucatu (SP): Editora UNESP, 1990.

ZANETTI, R. et al., **Manejo integrado de pragas florestais**. Lavras: Editora UFLA, 2005.

Bibliografia Complementar:

BARBIN, D.; VILLA NOVA, N.A. Manual de ecologia dos insetos. **São Paulo, Agronômica Ceres**, 1976.

GUEDES, J.C.; COSTA, I.D.; CASTIGLIONI, E. (Org.) **Bases e Técnicas do Manejo de Insetos**. Santa Maria: UFSM/CCR/DFS, 2000

ZANETTI, R. et al. **Manejo integrado de cupins**. Textos acadêmicos. Lavras: Ed. UFLA, 2001.

ZANUNCIO, J. C. (coord). **Manual de pragas em florestas: lepidópteros desfolhadores de eucalipto: biologia, ecologia e controle**. Viçosa, MG: IPEF: SIF: Ed. Folha de Viçosa, 1993. v.1 Disponível em: https://www.ipef.br/publicacoes/manuais/manual_pragas_v1.pdf. Acesso em 20 nov. 2020.

ZUCCHI, R.A.; SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O. **Guia de Identificação de Pragas Agrícolas**. Piracicaba: FEALQ, 1993.

Estatística Básica – 60h

Ementa: Análise exploratória e descritiva de dados. Probabilidade. Variáveis aleatórias e distribuições de probabilidades. Distribuições contínuas. Teoria de amostragem. Teoria de estimação. Testes estatísticos de hipóteses. Testes de comparação entre duas amostras. Regressão e Correlação. Análise de dados categorizados. A informática na estatística.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, D.F.; OGLIARI, P.J. **Estatística para as ciências agrárias e biológicas**: com noções de experimentação. 2. ed. rev. ampl. Florianópolis: Editora UFSC, 2010. 470 p.

FONSECA, J.S.; MARTINS, G.A. **Curso de Estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 320 p.

MORETTIN, L.G. **Estatística Básica**: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 375 p.

Bibliografia Complementar:

BARBETTA, P.A.; REIS, M.C.; BORNIA, A.C. **Estatística para cursos de engenharia e informática**. São Paulo: Atlas. 2004, 410p.

BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. **Estatística básica**. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 540p

BUSSAB, W.O.; MORETTIN, L.G. **Estatística básica**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2002, 526p.

MORETTIN, L.G. **Estatística básica**. v. 1. São Paulo: Makron Books, 2000, 182p.

RON, L.; FARBER, E. **Estatística Aplicada**. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 475p.

Gênese, Morfologia e física do Solo – 75h

Ementa: Rochas e minerais. Fatores e processos de formação do solo. Perfil do solo. Características morfológicas do solo. Descrição morfológica de perfil de solo e coleta de solo no campo. Tipos de formação do solo (processos pedogenéticos específicos e processos múltiplos). Atributos diagnósticos. Horizontes diagnósticos (superficiais e subsuperficiais). Fundamentos de Classificação de solo de acordo com o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS). Principais solos de ocorrências no Estado do Acre. Solos e ambientes do município de Cruzeiro do Sul. Propriedades físicas do solo: hídricas e morfológicas. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

AMARO FILHO, J.; ASSIS JÚNIOR, R.N.; MOTA, J.C.A. **Física do Solo**: conceitos e aplicações. Fortaleza: Imprensa Universitária da UFC, 2008. 288p. ISBN: 978-85-7485-126-6.

ARAÚJO, E.A.; KER, J.C.; AMARAL, E. F.; LANI, J. L. **Potencialidades, restrições e alternativas sustentáveis de uso da terra no Acre**. Curitiba: CRV, 2011. 106p. ISBN: 978-85-8042-118-7.

SANTOS, H.G. dos. et al. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 5. ed. rev. ampl. Brasília: Embrapa, 2018. ISBN: 978-85-7035-817-2

SANTOS, R.D. et al. **Manual de descrição e coleta de solos no campo**. 7.ed. rev. ampl. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015. 103p. ISBN: 978-85-86504-03-7.

LEPSCH, I. F. **19 lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 456p. ISBN: 978-85-7975-029-8.

Bibliografia Complementar:

ACRE. Governo do Estado do Acre. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre. **Zoneamento ecológico-econômico do Acre fase II** (Escala 1:250.000): Documento síntese. Rio Branco: SEMA, 2010. 356p. ISBN:85-60678-00-X.

ARAÚJO, E.A. et al. **Levantamento pedológico, aptidão agrícola e estratificação pedoambiental do Campus Floresta, Cruzeiro do Sul, Acre**. Ananindeua: Itacaiúnas, 2019. 116p. ISBN: 978-85-95351-09-7

MEURER, E.J. **Fundamentos de química do solo**. 4. ed. Porto Alegre: Evangraf, 2012. 276p. ISBN: 978-85-7727-225-9.

MUNSELL, A.H. **Soil color charts**. Revised edition. New Windsor: Macbeth Division of Kollmorgen Instruments Corporation, 1994.

WADT, P.G.S; LUMBRERAS, J.F.; PEREIRA, M.G. **Guia de Campo da IX Reunião Brasileira de Classificação e Correlação de Solos**. Rio Branco: Embrapa Acre, 2013. 204p. Disponível em:
<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/980282/1/246682.pdf>. Acesso em: 20 de jul. de 2020.

PRADO, H. **Manejo dos solos**: descrições pedológicas e suas implicações. São Paulo: Nobel, 1991. 116p. ISBN: 85-213-0679-2.

SOUZA, F.R. et al. (Editores). **Solos no Noroeste do Brasil**: propriedades e potencialidades: I Reunião de Ciência do Solo do Núcleo Regional Noroeste. Rolim de Moura-RO: Ed. Fábio Regis de Souza et al., 2016. 219p. ISBN: 978-85-93280-00-9

RESENDE, M. et al. **Pedologia**: base para distinção de ambientes. 6. ed. Lavras: UFLA, 2014. 378p. (Revisada e Ampliada). ISBN: 978-85-8127-032-6.

TEIXEIRA, W. et al. (Organizadores). **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. 623p. ISBN: 978-85-0401-439-6

TEIXEIRA, P.C. et al. **Manual de métodos de análise de solo**. 3. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Embrapa, 2017. 573 p. Disponível em:
<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1085209/1/ManualdeMetodosdeAnalisedeSolo2017.pdf>. Acesso em 22 de jul. 2020.

QUARTO PERÍODO

Entomologia Florestal – 45h

Ementa: Identificação, Biologia, comportamento e controle de pragas em essências florestais nativas e exóticas. Insetos pragas em produtos Madeireiros e não Madeireiros e seu controle. Manejo Integrado de Pragas florestais e suas implicações no Manejo sustentável da Amazônia. Resistência de Plantas à insetos. Controle Biológico. Ecotoxicologia. Defensivos Agrícolas. Receituário Agrônomo.

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, m. da S.; DELLA LÚCIA, T. M. C.; SOUZA, D. J. de. **Estratégias alternativas de controle de formigas –cortadeiras**. Bahia Agrícola, v.6, n.1, 2003.

BERTI FILHO, E. **Cupins ou Térmitas – Manual de Pragas em Florestas**. IPF/SIF, 1993, v.3, 56p.

COSTA, E. C., D'AVILA M., CANTARELLI, E. D., MURARI, A. B., MANZONI, C. G. 2008. **Entomologia Florestal**. Editoraaufsm. Santa Maria. 240pp.

Bibliografia Complementar:

GALO, D. et al., **Manual de entomologia agrícola**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2002.

ZANETTI, R. et al. **Manejo integrado de cupins**. Textos acadêmicos. Lavras: Ed. UFLA, 2001.

ZANETTI, R. et al. **Manejo integrado de formigas cortadeiras**. Textos acadêmicos. Lavras: Ed. UFLA, 2001.

ZANETTI, R. et al., **Manejo integrado de pragas florestais**. Lavras: Editora UFLA, 2005.

ZANUNCIO, J.C. (coord). **Manual de pragas em florestas: lepidópteros desfolhadores de eucalipto: biologia, ecologia e controle**. Viçosa, MG: IPEF: SIF: Ed. Folha de Viçosa, 1993. v.1 Disponível em: https://www.ipef.br/publicacoes/manuais/manual_pragas_v1.pdf. Acesso em 20 nov. 2020.

Fisiologia Vegetal – 60h

Ementa: Discutir processos bioquímicos e biofísicos relacionados ao funcionamento das plantas e entender como os fatores ambientais afetam os processos fisiológicos. Serão abordados temas como: relações hídricas, nutrição mineral, fotossíntese, translocação orgânica e hormônios vegetais.

Bibliografia Básica:

KERBANY, G. B. **Fisiologia Vegetal**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2004.

CASTRO, P.RC; KLUGE, R.A.; PERES, L.E.P. Manual de fisiologia vegetal. **São Paulo: Editora Agronômica Ceres, São Paulo, Brasil, 2005.**

TAIZ, L. et al. **Fisiologia e desenvolvimento vegetal**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 888 p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 719 p.

Bibliografia Complementar:

FERRI, M. G. **Fisiologia vegetal 1**. 2ed. São Paulo: EPU, 1985. 362p.

FERRI, M. G. **Fisiologia vegetal 2**. 2ed. São Paulo: EPU, 1986. 401p.

LARSHER, W. **Ecofisiologia Vegetal**. São Carlos: Rima Artes e Textos, 2000. 531 p.

RAVEN, P.H.; EVERT. R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia vegetal**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 906 p.

SALISBURY, F.B.; ROSS, C.W. **Plant Physiology**. 3rd e. Belmont (CA-USA): Wadsworth Publishing Company, 1995.

Estatística Experimental – 60h

Ementa: A importância da estatística experimental. Princípios básicos da experimentação. Análise de variância e seus pressupostos fundamentais. Delineamento inteiramente ao acaso, em blocos casualizados e em quadrado latino. Teste de comparações múltiplas. Experimentos fatoriais. Experimentos em parcelas subdivididas. Regressão na análise da variância.

Bibliografia Básica:

GOMES, F.P. **Curso de estatística experimental**. 13. ed. Piracicaba: Nobel, 1990. 468 p.

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de Estatística experimental**. Piracicaba: Nobel, 1990. 468p.

STORCK, L. et al. **Experimentação vegetal**. Santa Maria: UFSM, 2000. 198 p.

Bibliografia Complementar:

BARBIN, D. Componentes de variância: teoria e aplicações. Piracicaba: FEALQ, 1998. 120 p.
BEIGUELMAN, B. **Curso Prático de Bioestatística**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1994. 244 p.

CHATTERJEE, S.; PRICE, B. **Regression analysis by example**. New York: John Wiley, 1991. 278 p.
CRUZ, C.D. **Programa GENES**: versão Windows: aplicativo computacional em genética e estatística. Viçosa, MG: UFV, 2001, 648 p.

CRUZ, C.D. CARNEIRO, P.C.S. **Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético**. Viçosa, MG: UFV, 2003. v. 2. 585 p.

ELIAN, S.N. **Análise de regressão**. São Paulo: USP / Dep. Estatística, 1988. 232 p.

TRIOLA, M.F. **Introdução à estatística**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 410p.

Sistemática Vegetal – 60h

Ementa: Introdução à classificação dos grandes grupos: das algas verdes as angiospermas. Histórico dos Sistemas de Classificação. Noções sobre nomenclatura botânica. Noções sobre classificação filogenética. Caracterização de gimnospermas e angiospermas: eudicotiledôneas e monocotiledôneas. Uso de chave de identificação para famílias de angiospermas. Técnicas de coleta e confecção de exsiccatas. Ação curricular de extensão.

Bibliografia básica

AMORIM, D.S. **Elementos básicos de sistemática filogenética**. 1. ed. Ribeirão Preto: Holo Editora, 2002.

CARVALHO, P.E.R. **Espécies arbóreas brasileiras**. [S.l.]: Embrapa, 2014. v.5. 634 p.

GEMTCHUJNICOV, I.D. **Manual de taxonomia vegetal**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1976. 368 p.

INSTITUTO DE BOTÂNICA (São Paulo). **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. Série Documentos. Fidalgo, O.; Bononi, V. L. R. (coord.). [São Paulo]: Instituto de Botânica, 1984.

Bibliografia complementar

BRUMITT, R.K. **Vascular plants families and genera**. Ver. Ed. [London]: Royal Botanic Gardens, Kew, 1992. 733 p.

BEZERRA, P.; FERNANDES, A. **Fundamentos de Taxonomia Vegetal**. Fortaleza: Imprensa Universitária UFC, 1989. 100 p.

UDD, W.S. et al. **Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético**. 3.ed. Trad. Porto Alegre: Artmed, 2009. 632 p.

RADFORD, A. E. **Fundamentals of plant systematics**. New York: Harper & Row, 1986. 498 p.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; CURTS, H. **Biologia Vegetal**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 2672 p. STACE, C.A. **Plant taxonomy and biosystematics**. London: Edward Arnold. 1989.

Patologia Florestal –60h

Ementa: Princípios, conceitos e fundamentos da Fitopatologia. Doenças abióticas. Doenças bióticas. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Sintomatologia. Etiologia. Métodos de controle de doenças de plantas. Mecanismos de resistência de plantas. Identificação e controle de doenças em essências florestais utilizadas para reflorestamento e em sistemas agroflorestais na Amazônia. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

ALFENAS, A.C et al. **Clonagem e doenças do eucalipto**. Viçosa, MG: UFV, 442p, 2004.

BERGAMIN FILHO, A; AMORIM, L. **Doenças de Plantas tropicais e controle econômico**. CERES: São Paulo, 229p. 1996.

AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. **Manual de fitopatologia**. Princípios e Conceitos. 4th ed. Editora Agronômica Ceres Ltda. São Paulo, v. 1, 2011.

Bibliografia Complementar:

FERREIRA, F. A. **Patologia florestal-principais doenças florestais no Brasil**. Viçosa: SIF, 1989.

GASPAROTTO, L. et al. **Doenças de espécies florestais arbóreas nativas e exóticas na Amazônia**. Embrapa Amazônia Ocidental. 209p. 2014.

GASPAROTTO, L.; SANTOS, A.F.; PEREIRA, J.C.R.; FERREIRA, F.A. **Doenças da seringueira no Brasil**. Embrapa Amazônia Ocidental. 168p. 1997.

SILVEIRA, V.D. **Micologia**. 5 ed, editora UFRJ, 1996.

ROMEIRO, R.S. **Bactérias fitopatogênicas**. 2 ed, editora UFV, 2006.

Genética Geral – 60h

Ementa: Genética da Transmissão: herança monogênica e princípios da distribuição independente; interações alélicas e não alélicas; alelos de auto-incompatibilidade. Ligação gênica: recombinação; mapeamento cromossômico. Herança Poligênica: base genética de caracteres controlados por poligenes; princípios de Genética Quantitativa. Genética de Populações: frequências alélicas e genotípicas; equilíbrio de Hardy-Weinberg; endogamia. Evolução: seleção natural; teoria sintética da evolução. Bases moleculares da hereditariedade: natureza e estrutura do gene; mutação;

regulação gênica; herança extracromossômica. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BEIGUELMAN. **Curso Prático de Bioestatística** – FUNPEC, 5ª ed., 2002.

GRIFFITHS, A.J.F. et al. **Introdução à genética**. – Guanabara Koogan, 11ª ed., 2016.

Ramalho, M.A.P. et al. **Genética na Agropecuária** – Editora UFLA, 5ª ed. 2012.

Bibliografia Complementar:

ALBERTS, B. et al. **Biologia Molecular da Célula** – Artmed, 6ª ed., 2017.

BORÉM, A. **Biotecnologia Florestal**. Viçosa: [s.n.], 2007. 387p.

CHAMPE, P.C.; HARVEY, P.C.; FERRIER, R.A. **Bioquímica Ilustrada** – Artmed, 5ª ed., 2011.

DE ROBERTIS, E.; DE ROBERTIS, J.H. Bases da Biologia Celular e Molecular. 4ª. 2006.

STEARNS, S.C.; HOEKSTRA, .F. **Evolução: uma introdução**. Atheneu, 2003.

TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. **Cultura de Tecidos e Transformação Genética de Plantas**. Volumes 1 e 2. Embrapa – SPI/ Embrapa CNPH, 1999.

Geoprocessamento Aplicado a Engenharia Florestal – 60h

Ementa: Fundamentos sobre geoprocessamento; Representação computacional do espaço geográfico; Conceitos sobre cartografia básica; Cartografia digital aplicada ao geoprocessamento; Estruturas básicas de dados para o geoprocessamento; Criação, manipulação e gerenciamento de banco de dados geográficos (*geodatabases*); Geocodificação; Criação e edição de dados vetoriais; Uso de Topologia no meio florestal; Coleta e manipulação computadorizada de dados geográficos; Processos e métodos de amostragem aplicados à Engenharia Florestal; Análise espacial de dados geográficos; Estatística espacial de agrupamento; Geoestatística aplicada às Ciências Florestais; Análise de densidades geoespaciais; Técnicas de geoprocessamento aplicadas às análises de paisagens; Modelagem de aptidão para plantios comerciais de espécies florestais utilizando geoprocessamento; Fundamentos, conceitos e preparação de mapas. Uso e manipulação de principais softwares de geoprocessamento com aplicação na Engenharia Florestal. Veículos Aéreos não Tripulados e Aplicações.

Bibliografia Básica:

FITZ, P.R. **Geoprocessamento sem complicação** / Paulo Roberto Fitz. – 1ª.ed. – São Paulo: Oficina de Textos, 2008, 160p.

LIU, W.T.H. **Aplicações de sensoriamento remoto**. Editora Oficina de Texto. 2ª edição, 2015. ISBN 978-85-7975-177-6

NOVO, E.M.L. **Sensoriamento remoto: princípios e aplicações**. Ed. Edgard. Blücher. 308p. 1989

Bibliografia Complementar:

BURROUGH, P.A. **Principles of geographical information systems for land resources assessment**. Claredon Press. Oxford. 194p. 1985.

CÂMARA, G.; MEDEIROS, J.S. de. **Princípios Básicos do Geoprocessamento**. In: Eduardo Assad; Edson Sano. (Org.). Sistema de Informações Geográficas. Aplicações na Agricultura. 2a. ed. Brasília: EMBRAPA, 1998, v. único, p. 3-12.

FLORENZANO, T.G. **Iniciação em sensoriamento remoto**. 3ª edição. Editora Oficina de Textos. 2011. 123 p. ISBN 978-85-7975-016-8”

GORGENS, E.B.; SILVA, A.G.P.; RODRIGUEZ, L.C.E. **Lidar: aplicações florestais**. Editora CRV, 2014, 132 p. ISBN:978-85-444-0105-7

THENKABAIL, P.S.; LYON, J.G.; HUETE, A. **Hyperspectral Remote Sensing of Vegetation 1st Edition**. Editora CRC Press. ISBN-13: 978-1439845370.

QUINTO PERÍODO

Anatomia da Madeira – 60h

Ementa: Grupos vegetais que produzem madeira. Formação da madeira. Estrutura macroscópica do tronco. Propriedades organolépticas da madeira. Planos anatômicos de corte. Estrutura da parede celular. Composição química da madeira. Noções de microtécnica para microscopia. Descrição anatômica de madeira. Relação entre a estrutura anatômica da madeira e suas propriedades. Defeitos da madeira.

Bibliografia Básica:

BURGER, L.M.; RICHTER, A.G. **Anatomia da madeira**. São Paulo, ed. Nobel, 1991, 154 p.

ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. 1974. Reimpressão 1976, 293 p.

TSOUMIS, G. **Wood as raw material**. Pergamon Press Inc., 276p. 1969.

Bibliografia Complementar:

BOTOSSO, P.C. **Identificação macroscópica de madeiras: guia prático e noções básicas para o seu reconhecimento**. Embrapa Florestas. Colombo-PR, 2009.

EVERT, R.F. **Anatomia das plantas de Esau - meristemas, células e tecidos do corpo da planta: sua estrutura função e desenvolvimento**. Ray F. Evert: coordenação e tradução de Carmen Regina Marcati. – São Paulo: Blucher, 2013. Tradução da 3ª edição americana, 726p. 2013.

HOADLEY, R.B. **Identifying wood: accurate results with simple tools**. The Taunton Press. 223p. 1990.

IAWA. 1989. **Committee. List of Microscopic features for hardwood identification**. IAWA Bulletin n.s. 10 (3):219-332.

ZENID, G.J.; CECCANTINI, G.C.T. **Identificação macroscópica de madeiras**. Educação Continuada. IPT. Laboratório de Madeira e Produtos Derivados. Centro de Tecnologia de Recursos Florestais. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT. 23p. 2007.

Química e Fertilidade dos Solos – 75h

Ementa: Fase sólida: conceitos, composição e estrutura. Fase líquida: composição. Cargas de superfície. Reações de troca, adsorção química e precipitação. Acidez do solo. Reações de oxidação e redução em solos. Conceituação de fertilidade: definições e importância. Critérios de essencialidade. Fatores que afetam o rendimento das culturas. Avaliação da fertilidade do solo: métodos, amostragem e coleta de solo para análise, interpretação de análise do solo e recomendação de calagem (correção da acidez) e adubação. Métodos de análise química de rotina do solo. Dinâmica dos nutrientes no solo (macro e micronutrientes). Tipos de adubos minerais: métodos e formas de aplicação. Matéria Orgânica e adubação orgânica. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

MEURER, E.J. **Fundamentos de química do solo**. 4ª ed. Porto Alegre, RS: Evangraf, 2012. 276p.

NOVAIS, R.F. et al. **Fertilidade do Solo**. 1 ed. Viçosa: SBCS, 2007. 1017p.

SANTOS, G.A. et al. (Eds.) **Fundamentos da matéria orgânica do solo: ecossistemas tropicais e subtropicais**. 2a. Ed. Metropole. Porto Alegre. 2008.654p.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, E.A.; MOREIRA, W.C.L.; SILVA, J.F. (Orgs.). **Aspectos relevantes do sistema de produção de culturas agrícolas prioritárias para o município de Cruzeiro do Sul, Acre: ênfase ao manejo da fertilidade dos solos**. Ananideua-PA: Itacaiúnas, 2020. 230p. (No prelo).

FERNANDES, M.S.; SOUZA, S.R.; SANTOS, L.A. **Nutrição mineral de plantas**. 2 ed. Viçosa: SBCS, 2018. 670p. ISBN: 9788586504235.

LEPSCH, I.F. **19 lições de pedologia**. São Paulo: Oficina na de Textos, 2011. 456p. ISBN: 978-85-7975-029-8.

TEIXEIRA, P. C. et al. **Manual de métodos de análise de solo**. 3. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Embrapa, 2017. 573 p. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1085209/1/ManualdeMetodosdeAnalisedeSolo2017.pdf>>. Acesso em 22 de jul. 2020.

WADT, P.G.S. (Ed.). **Manejo do solo e recomendação de adubação para o estado do Acre**. Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2005. 635 p. ISBN: 85-99190-01-6.

CMULTI670 - Dendrometria –60h

Ementa: Introdução. Equipamentos de mensuração e estimativas. Medição de diâmetro, altura, área basal. Cubagem de tronco. Tabelas de volume. Equação de volume. Volumes comerciais. Estimativa de volumes, abundância e área basal por unidade de área. Noção de crescimento e produção florestal. Avaliação de biomassa e carbono.

Bibliografia Básica:

CAMPOS, J.C.C.; LEITE, H.G. **Mensuração florestal: perguntas e respostas**. 4 ed. Editora

UFV, Viçosa: UFV, 2013. 605 p

MACHADO, S.; FIGUEIREDO FILHO, A. 2006. **Dendrometria**. 2ª.ed. Guarapuava: UNICENTRO. 316p.

SOARES, C.P.B.; PAULA NETO, F.P.; SOUZA, A.L. **Dendrometria e Inventário Florestal**. 2. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2011. 272p.

Bibliografia Complementar:

FINGER, C.A.G. 1992. **Fundamentos de biometria florestal**. Santa Maria: USM/CEPEF/FATEC.

SANQUETA, C.R. et al. 2006. **Inventários Florestais: Planejamento e Execução**. Curitiba: Multi-Graphic e Editora.

SILVA, J.A.A.; PAULA NETO, F. **Princípios Básicos de Dendrometria**. Recife: UFRPE, 1979. 185p

SCOLFORO, J.R. 1997. **Biometria florestal 2**. Lavras: UFLA/FAEPE, 292p.

SCOLFORO, J.R., FILHO, A.F. **Mensuração Florestal II: Volumetria**. Lavras. ESAL/FAEPE. 1994.

Sementes Florestais – 60h

Ementa: Importância, formação, estrutura e composição química de sementes. Fenologia. Relações água/semente. Germinação. Dormência: papel ecológico, tipos de dormência e processo de superação. Vigor e senescência. Tecnologia de sementes: unidades de produção, coleta, secagem, beneficiamento e armazenamento de sementes. Análise de sementes. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

LIMA JUNIOR, M. de J. da. (ed.) **Manual de Procedimentos para Análise de Sementes Florestais**. UFAM - Manaus-Amazonas, 2010. 146p.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas**. Piracicaba: FEALq, 2015. 659p.

VIDAL, V.N.; VIDAL, M.R.R. **Botânica – Organografia: Quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos**. 4ª edição. Viçosa: UFV, 124p. 2012.

Bibliografia Complementar:

AGUIAR, I. B. de.; PIÑA-RODRIGUES, F. C. M.; FIGLIOLIA, M. B. (coord.) – **Sementes florestais tropicais**. Brasília: ABRATES, 350p. 1993.

BARROSO, G.M. et al. **Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas**. UFV, Viçosa. 1999. 443p.

CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. Jaboticabal: Funep, 5ª ed., 2012. 590p.

GARWOOD, N.C. **Tropical soil seed banks: a review**. In: LECK, M.; PARKER, V.; SIMPSON, R. (Ed.). Ecology of soil seed banks. San Diego: Academic Press, 1989. chap. 9, p.149-209.

KRYZANOWSKY, F.C.; VIEIRA, R.D.; FRANÇA NETO, J.B. **Vigor das sementes: Conceitos e testes**. Londrina: ABRATES, 1999. 218p.

Dendrologia –60h

Ementa: Definição. Evolução e importância. Classificação e Nomenclatura. Características dendrológicas. Métodos de identificação de árvores na floresta tropical. Gimnospermas e Angiospermas ornamentais e produtoras de madeiras. Fenologia. Arboretos e parques; Identificação das principais famílias de interesse econômico de uso múltiplo. Levantamentos dendrológicos. Aplicação da dendrologia em estudos avançados de ecologia da vegetação. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

LORENZI, L. **Arvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa, S.P: Editora Plantarum, 2020. vol. 1. 8. ed. 384 p. il.

LORENZI, L. **Arvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa, S.P: Editora Plantarum, 2016, vol. 2, 5. ed. 352 p. il.

RIBEIRO, J.E.L.S et al. **Flora da Reserva Ducke: Guia de identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra-firme na Amazônia Central**. Manaus: INPA,1999. 816 p. il.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, H.J.B.; SILVA, I.G. **Lista de espécies florestais do Acre: ocorrência com base em inventários florestais**. Rio Branco: EMBRAPA Acre, 2000. 77 p.

DALY, D.C.; SILVEIRA, M. **Primeiro catálogo da flora do Acre, Brasil**. Rio Branco: EDUFAC; 2008. 463p.

FERRI, M. G; N.; MENEZES, L.; MONTEIRO-SCANAVACCA, W.R. 1981. **Glossário Ilustrado de Botânica**. São Paulo: Ebratec. 197p.

FONT QUER, P. **Diccionario de botanica**. Barcelona, Espanha: Editorial Labor, S.A., 1985

VIDAL, W.N. e VIDAL, M.R.R. **Botânica - Organografia; quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa. 124 p. 4ª. ed. rev. ampl. 2003.

CMULTI 1330 Ecologia Florestal–60h

Ementa: Introdução a ecologia florestal; conceitos básicos em ecologia; Biomas florestais no mundo; Ecossistemas florestais na Amazônia; Fluxo de energia e ciclos biogeoquímicos-productividade e ciclagem de nutrientes nos ecossistemas florestais; Ecologia de populações de espécies florestais. Ecologia de comunidades florestais (composição; estrutura e dinâmica; grupos ecológicos); A regeneração natural como base de sustentação para o manejo florestal; Sucessão ecológica; Padrões espaciais e temporais de alguns grupos de plantas nos trópicos; Fatores bióticos a abióticos que regulam as populações de plantas florestais; Sucessão florestal; Diversidade alfa e beta; Curva de acumulação de espécies (rarefação) e suficiência amostral em florestas tropicais. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

DAJOZ, R. **Ecologia Geral**. São Paulo, EDUSP, 1973. 472p.

MARTINS, S.V. **Ecologia de florestas tropicais do Brasil**. 2ª. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. 371 p.

ODUM, E.P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogam, 2012. 457 p.

Bibliografia Complementar:

BATISTA, J.L.F.; COUTO, H.T.Z.; SILVA FILHO, D.F. **Quantificação de recursos florestais: árvores, arboretos e florestas**. 1. Ed. São Paulo: Ed. Oficina de Texto, 2014. 384 p.

FERRI, M.G. **Vegetação Brasileira**. SÃO PAULO, EDUSP, 1980. 157P.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**. Nova Odessa. ed. Plantarum, 1992. 352p.

PINTO-COELHO, R.M. **Fundamentos de Ecologia**. Artmed Ed., 2000. 252p

SOUZA, A.L.; SOARES, C.P.B. **Florestas Nativas: estrutura, dinâmica e manejo**. Viçosa: Ed. UFV, 2013.322p.

CEMULTI 1331 Sensoriamento Remoto Aplicado a Engenharia Florestal – 60h

Ementa: A natureza da energia radiante; Energia radiante; Espectro eletromagnético; Grandezas radiométricas; Fontes de radiação eletromagnética (REM); Interação da radiação eletromagnética com os objetos terrestres; Histórico do sensoriamento como sistema de aquisição de informações; Níveis de aquisição de dados: campo, laboratório, aeronave e orbital; Características dos sistemas orbitais de sensoriamento remoto; Plataformas e sensores; Análise visual de imagens; Processamento digital de imagens; Sistemas de tratamento de imagens; Correção Atmosférica; Ampliação de Contraste; Georreferenciamento; Composição Colorida; Rotação Espectral; Classificação Digital; Índices de Vegetação; Modelo de Mistura Espectral

Bibliografia Básica:

FORMAGGIO, A. R. **Sensoriamento remoto em agricultura** / Antônio Roberto Formaggio, Ieda Del'Arco Sanches. -- São Paulo: Oficina de Textos, 2017, 284p.

LORENZZETTI, J.A. **Princípios físicos de sensoriamento remoto** / J. A. Lorenzzetti. - São Paulo, Blucher, 2015, 293p.

PONZONI, F.J. **Sensoriamento remoto da vegetação** / Flávio Jorge Ponzoni, Yoshio Edemir Shimabukuro, Tatiana Mora Kuplich. – 2. ed. atualizada e ampliada -- São Paulo: Oficina de Textos, 2012, 160p.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, J.A.P.; OLIVEIRA, P.J. **Comportamento espectral dos objetos geográficos**. In: ALMEIDA, J.A.P.; OLIVEIRA, P.J (Org.). **Sensoriamento remoto I** / José Antônio Pacheco de Almeida, Paulo José de Oliveira. -- São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, CESAD, 2010.

FLORENZANO, T.G. **Iniciação em sensoriamento remoto** / Tereza Gallotti Florenzano. - São

Paulo: Oficina de Textos, 2007, 101p.

JENSEN, J.R. **Sensoriamento remoto do ambiente: Uma perspectiva em recursos terrestres** / John R. Jensen; tradução José Carlos Neves Epiphanyo (coordenador)... [et al.]. - São José dos Campos, SP: Parêntese, 2009, 598p.

MENESES, P.R.; ALMEIDA, T.D. **Introdução ao Processamento de Imagens de Sensoriamento Remoto**. 1.ed. Universidade de Brasília/CNPq, Brasília, 2012. 266p. Acesso: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1038449/1/meneses01.pdf>.

NOVO, E.M.L.M. **Sensoriamento remoto: princípios e aplicações** / Evelyn M. L. de Moraes Novo. - 4. ed. São Paulo, Blucher, 2010, 385p.

SEXTO PERÍODO

Produtos Florestais Não Madeireiros – 60h

Ementa: Conceito de PFMN; Classificação de PFMN; Principais componentes da madeira como produto não madeireiro; Óleos essenciais, látex, gomas-resinas, plantas produtoras de fibras; Potencialidades dos produtos florestais não madeireiros nas Reservas Extrativistas do estado do Acre; Importância econômica local, regional, nacional e internacional; G. Produção e beneficiamento. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

CALDERON, R. A. **Mercado de Produtos Florestais Não Madeireiros na Amazônia brasileira**. Tese de Doutorado em Ciências Florestais, Publicação PPGEFL. Departamento de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília, Brasília-DF, 96p, 2013. Disponível em: http://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/14318/1/2013_RafaeldeAzevedoCalderon.pdf.

PEDROZO, E.; et al. **Produtos Florestais Não Madeiráveis (PFNMS): as Filières do açaí e da castanha da Amazônia**. *Revista de Administração e Negócios da Amazônia*, v.3, n.2. 2011. Disponível em: <http://www.periodicos.unir.br/index.php/rara/article/viewFile/201/234>.

SILVA, F.; ROBERT, R.C.G; MENDONÇA, S.D. Quantificação e avaliação das principais espécies florestais licenciadas no Estado do Acre de 2005 a 2012. *Floresta e Ambiente* 2015; 22(4): 567-574.

Bibliografia Complementar:

DALY, D.C; SILVEIRA M.; FERREIRA E.J.L. **Floristics and Economic Botany of Acre, Brazil**. Disponível em: <https://www.nybg.org/bsci/acre/title.html>.

BRITES, A.D; MORSELLO, C. **Efeitos ecológicos da exploração de produtos florestais não madeireiros: uma revisão sistemática**. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v36i0.43924>.

FERREIRA, E.L. **Manual das Palmeiras do Acre, Brasil**. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia/Universidade Federal do Acre. Rio Branco-AC 2005. Disponível em: https://www.nybg.org/bsci/acre/www1/manual_palmeiras.html.

GUERRA, F.G.P. de Q; SANTOS, A.J. dos; SANQUETTA, CR.; BITTENCOURT, A.M.; ALMEIDA, AN de. Quantificação e valoração de produtos florestais não-madeireiros. *Floresta*, Curitiba, PR, v. 39, n. 2, p. 431-439. 2009. Disponível em:

<https://revistas.ufpr.br/floresta/article/view/14570/9791> .

GUIMARÃES, J.; AMARAL, P.; PINTO, A.; GOMES, I. **Preços de produtos da floresta: uma década de pesquisa e divulgação**. Belém, PA: Imazon, 2019. 52 p.: il. color. ISBN 978-65-80289-02-8. Disponível em: <https://imazon.org.br/wp-content/uploads/2019/05/ProdutosFlorestais10anos.pdf>

Silvicultura Tropical –60h

Ementa: Sistemas silviculturais. Tratamentos silviculturais e culturais. Implantação de povoamentos. Dinâmica de florestas nativas. Análise da estrutura da vegetação. Estudo de crescimento de floresta. Determinação de rotação. Determinação do período de corte.

Bibliografia Básica:

SOUZA, A.L. de; SOARES, C.P.B. **Florestas Nativas – Estrutura, Dinâmica e Manejo**. Editora: UFV, 2013. 322p.

SCOLFORO, J.R.S. **Biometria florestal: Modelos de Crescimento e Produção Florestal**. Editora UFLA, 2012. 393p.

FELFILI, M.J.; et al. **Fitossociologia no Brasil: Métodos e estudos de casos**. Editora UFV, 2011. 556p.

Bibliografia Complementar:

LAMPRECHT, H. – **Silvicultura nos trópicos: ecossistemas florestais e respectivas espécies arbóreas – possibilidade e método de aproveitamento sustentado**. República Federal da Alemanha: GTZ; 343p. 1990.

SABOGAL C.; et al. **Silvicultura na Amazônia Brasileira: avaliação de experiências e recomendações para implantação e melhoria dos sistemas**. Belém: CINFOR, 2006.189p.

VEIGA, A. de A. **Desbaste em função da área basal**. V.1. Boletim técnico. São Paulo. 1962.

RIBEIRO, N.; SITOIE, A.A.; GUEDES, B.S.; STAISS, C. **Manual de Silvicultura Tropical**. Maputo. 2002.

PIRES-O'BRIEN, M. J.; O'BRIEN, C.M. – **Ecologia e modelamento de florestas tropicais**. Belém: FCAP. Serviços de Documentação e Informação. 1995.

Inventário Florestal –60h

Ementa: Introdução, importância e conceitos básicos em Inventário Florestal. Classificação dos inventários florestais. Tipos de levantamento florestal. Metodologia do inventário. Mapeamento. Planejamento, automação e custos e execução de inventários. Inventários contínuos

Bibliografia Básica:

PÉLLICO NETTO, S.; BRENA, D.A. **Inventário florestal**. Curitiba: UFPR, 1993. 248 p.

SOARES, C.P.B.; PAULA NETO, F.P.; SOUZA, A.L. **Dendrometria e Inventário Florestal**. 2. Ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2011. 272p.

SANQUETA, C.R. et al. **Inventários Florestais: Planejamento e Execução**. Curitiba: Multi-Graphic e Editora. 2006.

Bibliografia Complementar:

QUEIROZ, W.T., **Amostragem em inventário florestal**. Edufra, Belém, 2012, 441p.

COCHRAN, G.H. **Técnicas de amostragem**. Rio de Janeiro, USAID, 555p. 1980.

MEUNIER, I.M.J.; SILVA, J.A.A.; FERREIRA, R.L.C. **Inventário florestal: programas de estudo**. Recife: UFRPE, 2001. 189p.

SILVA, J.A.A.; PAULA NETO, F. **Princípios Básicos de Dendrometria**. Recife: UFRPE, 1979. 185p.

SCOLFORO, J.R., FILHO, A.F. **Mensuração Florestal I: Medição de árvores e Povoamentos Florestais**. Lavras. ESAL/FAEPE. 1994.

Recursos Energéticos Florestais – 45h

Ementa: A energia no contexto energético brasileiro. A biomassa florestal. Propriedades da madeira para energia. Pirólise. Hidrólise. Tecnologia de carbonização. Qualidade do carvão vegetal. Briquetagem de biomassa para energia. Densificação. Produção de biodiesel. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BRITO, J.O. 2007. **O uso energético da madeira**. Estudos Avançados. São Paulo, vol.21, n. 59.

CORTEZ, L.A.B.; LORA, E.S. **Tecnologias de Conversão Energética da Biomassa**. Série Sistemas Energéticos EDUA/EFEL, Manaus, 1997, 527 p.

CETEC, Centro Tecnológico de Minas Gerais. **Uso da madeira para fins energéticos**. Série de Publicações Técnicas SPT-001. Belo Horizonte, 1980.185p.

Bibliografia Complementar:

CETEC – **Manual de construção e operação de fornos de carbonização** – Série de Publicações Técnicas – 007 – Belo Horizonte. 55p. 1982.

CETEC – **Produção e utilização de carvão vegetal** – Série de Publicações Técnicas SPT – 008 – Belo Horizonte. 393 p. 1982.

CETEC – **Carvão vegetal. Destilação. Carvoejamento. Propriedades. Controle de Qualidade** – Série Publicações – SPT – 006 – Belo Horizonte.

LEMOS, A.C.P.N. **planejamento e gerenciamento da exploração dos recursos naturais**. Rio de Janeiro: Petrobrás, p. 1- 24, julho 2005.

WENZL. H.F.J. – **The Chemical Technology of Wood**. New York, Academic Press, - 692 p. 1970.

Melhoramento Florestal – 60h

Ementa: Importância do melhoramento em plantas florestais. Conceitos e bases genéticas do melhoramento de plantas. Domesticação de plantas. Centros de origem e diversidade de plantas cultivadas. Conservação de germoplasma de espécies florestais. Sistemas reprodutivos de plantas autógamas, alógamas e de propagação vegetativa (biologia floral e estrutura genotípica). Métodos convencionais de melhoramento de plantas: melhoramento de autógamas (seleção, hibridação, processos de condução de populações segregantes e retrocruzamentos); melhoramento de alógamas (endogamia, heterose, formação de compostos, seleção e produção de híbridos); melhoramento de plantas com propagação assexuada. Melhoramento visando resistência a doenças e pragas. Cultura de tecidos e biotecnologia no melhoramento de plantas florestais.

Bibliografia Básica:

BORÉM, A.; MIRANDA, G.V.; FRITSCHÉ-NETO, R. **Melhoramento de plantas**. 7 ed. Viçosa: UFV, 2017. 543 p.

BORÉM, A. **Melhoramento de espécies cultivadas**. Viçosa: UFV, 1999. 817 p.

PINTO, R.J.B. **Introdução ao melhoramento genético de plantas**. Maringá: EDUEM, 1995. 275 p.

Bibliografia Complementar:

BORÉM, A. **Hibridação artificial em plantas**. Viçosa: UFV, 1999. 546 p.

BORÉM, A. **Escape gênico & transgênicos**. Rio Branco: Suprema, 2001. 204 p.

ROCHA, M.G.B. **Melhoramento de espécies arbóreas nativas**. Belo Horizonte: IEF, 2002. 171p.

SILVA, P.S.L. **Melhoramento convencional de plantas**. Mossoró: EDUFERSA, 2010. 324p.

XAVIER, A.; WENDLING, I.; SILVA, R.L. **Silvicultura clonal – Princípios e Técnicas**. Viçosa: UFV. 2009. 272p.

Propriedades Físicas e Mecânicas da Madeira – 60h

Ementa: Estrutura e função da madeira. Massa específica da madeira. Relação água-madeira. Retratibilidade da madeira. Propriedades térmicas, elétricas e acústicas da madeira. Propriedades mecânicas da madeira. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

DURLO, M.A. **Tecnologia da madeira: peso específico**. Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Pesquisas Florestais – Santa Maria: UFSM, CEPEF: FATEC, 1991. 29 p. (Série Técnica n.8).

DURLO, M.A.; MARCHIORI, J.N.C. **Tecnologia da madeira: retratibilidade**. Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Pesquisas Florestais – Santa Maria: UFSM, CEPEF: FATEC, 1992. 33 p. (Série Técnica n.10).

BURGER, L.M.; RICHTER, A. G. **Anatomia da madeira**. São Paulo, ed. Nobel, 1991, 154 p.

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 7190:** Projetos de estruturas de madeira. Rio de Janeiro: ABNT, 1997.

ASTM. 2000. **Standard Test Methods for small clear specimens of timber.** West Conshohocken. D143.

FOREST PRODUCTS LABORATORY. 2010. 0. **Wood handbook—Wood as an engineering material.** General Technical Report FPL-GTR-190. Madison, WI: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Forest Products Laboratory. 508 p

PANSHIN, A.J.; DE ZEEUW, C. **Textbook of wood Technology.** 4th Ed. New York, McGraw-Hill, 1980, 456 p.

Sites

Banco de dados Madeiras Brasileiras: Laboratório de Produtos Florestais/Serviço Florestal Brasileiro – LPF/SBF. <http://sistemas.florestal.gov.br/madeirasdobrasil/foreword.htm>

Sociologia e Extensão Florestal – 45h

Ementa: O objeto da sociologia rural e relações com outras ciências. A questão Agrária. Estrutura fundiária. Estrutura de produção agrária e das relações de trabalho e de produção no campo. Organização de pequena produção e grande produção. Legislação de trabalho no campo. Fundamentos e história de extensão rural. Políticas agrícolas, agrárias e florestais. Difusão de Tecnologias e a construção dos conhecimentos. A comunicação como informação, persuasão e diálogo. Verticalização na produção florestal. Fomento florestal. Planejamento participativo estratégico aplicado à extensão. Métodos de levantamentos sócio-econômico para definição de planos de gestão comunitários. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BROSE, M. (org.) **Metodologia Participativa:** Uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.

BUNCH, R. **Dois espigas de milho; uma proposta de desenvolvimento agrícola participativo.** Rio de Janeiro: AS-PTA, 1994.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 11 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

Bibliografia Complementar:

ANTUNES, L. M. **Manual de administração rural: Custos de produção.** Guaíba/RS: Agropecuária, 1999.

BENCHIMOL, S. **Amazônia: formação social e cultural.** Manaus: Ed. Valer/Editora da Universidade do Amazonas, 1999. 480p.

BENCHIMOL, S. **Amazônia: um pouco-antes e além-depois.** Manaus: Ed. Umberto Calderaro, 1977. 841p.

CARVALHO, A. **Histórico do desenvolvimento do cultivo do café no Brasil.** Documentos IAC no. 34, Campinas, 1993. 8p.

BUARQUE, S.C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável: Metodologias de**

planejamento. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

FROEHLICH, J.M.; DIESEL, V.(Orgs.). **Espaço Rural e Desenvolvimento Regional.** Ijuí: EDUNIJUÍ, 2004.

SÉTIMO PERÍODO

Secagem e Preservação da Madeira – 60h

Ementa: Importância da secagem. Relações de umidade na madeira. Fatores que influenciam a velocidade de secagem. Métodos de secagem. Defeitos na secagem. Armazenamento de madeira. Agentes degradadores da madeira. Preservativos de madeira. Métodos de tratamento da madeira. Durabilidade natural da madeira.

Bibliografia Básica:

GALVÃO, A.P.M.; JANKOWSKY, I.P. - **Secagem Racional da Madeira.** São Paulo, Nobel, 1985. 112 p.

MARTINS, V.A. **Secagem de madeira serrada.** Brasília, IBDF/DPq – LPF, 1988. 52p. il.

MENDES, A.S.; ALVES, M.V.S. **A degradação da madeira e sua preservação.** Brasília, IBDF/DPq – LPF, 1988. 56p. il.

Bibliografia Complementar:

DÉON, G. 1989. **Manual de Preservação das Madeiras em Clima Tropical.** 1. ed. Japão: ITTO: Série Técnica 3. 116p.

EATON, R.A. & HALE, M.D.C. 1993. **Wood: Decay, pests and protection.** 1. ed. Chapman & Hall. 546p.

MORESCHI, J.C. **Biodegradação e preservação da madeira: biodegradação da madeira.** Vol. I. Apostila de aula. Departamento de Engenharia e Tecnologia Florestal da UFPR. 2013. 49p.

MORESCHI, J.C. **Biodegradação e preservação da madeira: preservativos da madeira.** Vol. II. Apostila de aula. Departamento de Engenharia e Tecnologia Florestal da UFPR. 2013. 79p.

MORESCHI, J.C. **Biodegradação e preservação da madeira: métodos de tratamento da madeira.** Vol. III. Apostila de aula. Departamento de Engenharia e Tecnologia Florestal da UFPR. 2013. 129p.

Proteção Contra Incêndios Florestais – 60h

Ementa: Introdução aos incêndios florestais. Princípios de combustão e propagação de incêndios. Tipos de incêndios. Legislação sobre queimadas e incêndios. Estatísticas e danos causados por incêndios florestais no Brasil, e no mundo. Fatores relacionados com o comportamento do fogo. Efeitos do fogo sobre os ecossistemas. Índices de riscos de Incêndios. Técnicas de prevenção e combate aos incêndios florestais. Noções sobre queima controlada. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

COUTO, E.A., CÂNDIDO J.F. **Incêndios florestais**. Viçosa, MG, UFV, Imprensa Universitária, 1980. 101p. (apostila 49).

SOARES, R.V.; BATISTA, A.C. **Incêndios Florestais: controle, efeitos e usos do fogo**. Curitiba, PR. 2007. 250 p.

SOARES, R.V. **Prevenção e controle de incêndios florestais**. MEC/CAPES/ABEAS.

Bibliografia Complementar:

CEMIG/UFV/SIF. Manual de Prevenção e Controle de Incêndios Florestais. Belo Horizonte: CEMIG. 2003.

NUNES, E. **Curso de prevenção, controle e combate aos incêndios florestais (manual básico)**. Instituto Estadual de Florestas. Projeto Doces Matas. 1998.

REVISTA FLORESTA. Seminário de atualidades em Proteção Florestal. Vol. 30 nº. 1 e 2. 2000. 204 p.

RIBEIRO, G. A.; COUTO, L. 1º Simpósio Sul-Americano sobre Controle de Incêndios Florestais e 5º Reunião Técnica Conjunta SIF/FUPEF/IPEF sobre Controle de incêndios florestais. Belo Horizonte. 1998.

SOARES, R.V.; BATISTA, A.C.; SOARES, J.R. **Incêndios florestais no Brasil: o estado da arte**. Curitiba: Os Editores, 2009. 246p.

Economia e Comercialização Florestal – 60h

Ementa: Introdução ao estudo da economia florestal. Função da produção. Demanda e oferta. A empresa florestal. Capital e Juros na Empresa Florestal. Custos da empresa florestal. Grupos de custos na empresa florestal. Métodos de avaliação econômica de projetos no setor florestal. Valor da empresa florestal. Valor produtivo de um povoamento e de florestas nativas. Rentabilidade da empresa florestal. Investimentos e rendimentos nas atividades florestais. Abordagem do mercado consumidor de produtos florestais. Demanda e oferta de produtos florestais. Custos e margens de comercialização. Elaboração de orçamentos. Análise de preços dos produtos florestais. Controle de qualidade. Marketing. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

DUERR, W.A **Fundamentos de Economia Florestal**. Lisboa, 1972, 754 p.

MONTORO F.A.F. et al. **Manual de Economia**. Saraiva. São Paulo/SP 3 ed. São Paulo: Saraiva, 1989. 653p.

MÜLLER, A. **Manual de Economia Básica**. Petrópolis, Rio de Janeiro, 1998, 261 p.

Bibliografia Complementar:

SIMONSEN. M. H. **Teoria Microeconômica**. 11ed, Rio de janeiro, 1993, 426 p.

MARGULIS, S. (ed.). **Meio Ambiente: aspectos técnicos e econômicos**. IPEA, Brasília, 1990. 246p.

MOOSMAYER, H. **Economia Florestal**. UFPR CURITIBA/PR 1968.

RODRIGUEZ, L.C.E. **Tópicos de Economia Florestal** - Documentos Florestais (12)1-50, mar. 1991

SPEIDEL, G. **Economia Florestal**. UFPR CURITIBA/PR 1966.

Periódicos: Revista da Madeira, Revista Silvicultura, Revista Exame.

Máquinas e Mecanização Florestal – 45h

Ementa: Elementos básicos de mecânica geral. Conceitos de força, trabalho, energia, potência, torque, formas de energia e fontes de potência. Introdução aos estudos funcionais detalhados dos motores de combustão interna, sobretudo os motores do ciclo Diesel. Sistemas que compõem os tratores florestais, objetivando o uso adequado dos mesmos, através de seus pontos de potência. Uso racional das máquinas e implementos para a implantação e reforma de povoamentos florestais, manejo e tratos culturais, colheita e o transporte florestal. Regulagens e manutenção das máquinas e implementos. Planejamento de operações florestais mecanizada.

Bibliografia Básica:

BALASTREIRE, L.A. **Máquinas Agrícolas**. São Paulo, Manole. 1990. 314 p.

BORGES, P. H.M. **Gerenciamento de Operações Agrícolas Mecanizadas**. Lavras, UFLA/FAEPE, Gráfica Universitária. 1999. 137 p.

BURLA, E.R. **Mecanização de atividades silviculturais em relevo ondulado**. Belo Oriente, Cenibra. 2001. 144 p.

Bibliografia Complementar:

MACHADO, C.C. **Colheita Florestal**. Editora UFV 1/2 Código: GNE260 Revisão: 1 Emissão: 31/10/2014 Página: 2/2

MIALHE, L.G. **Manual de Mecanização Agrícola**. São Paulo, Ceres. 1974. 301 p.

VOLPATO, C.E.S.; GRANDI, L.A. **Manutenção de Máquinas e Implementos Agrícolas**. CPD/ESAL/COORDEX. Lavras 1994 14 p. (Série Apoio ao Produtor Rural nº 21).

SAAD, O. **Seleção do Equipamento Agrícola**. São Paulo. ed. Nobel, 1986. 126 p.

TEYLOR, F.C. **Análise dos motores de combustão interna**. São Paulo, Edgard Blucher. 1976. 358 p.

Política e Legislação Florestal – 60h

Ementa: A história das políticas de gestão de recursos naturais no Brasil e mundo. As principais políticas florestais do Estado do Acre. Estrutura de gestão florestal e ambiental do poder público federal, estaduais e municipais. Fiscalização, monitoramento e controle ambiental. Planos, programas e projetos de gestão de recursos naturais. Política e Leis Internacionais. Legislações Ambientais Brasileiras: Política Nacional de Meio Ambiente, Código Florestal, Políticas Nacionais de Recursos Hídricos e de Conservação da Biodiversidade. Estudo de caso de decretos e instruções normativas do Manejo Florestal Sustentável no Brasil. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BRASIL. Mirad-INCRA, **Estatuto da Terra** (Lei 4504/64), Brasília, 1993;

Coletânea de Legislação Ambiental, Sedu/Paraná, Imprensa Oficial, 1990; MACHADO, Paulo A. L., **Direito Ambiental Brasileiro**, Editora Malheiros, 1994.

VENTURA, V.J. Legislação federal sobre o meio ambiente: seleção, compilação, comentários e notas remissivas. **Taubaté-SP: Vana**, 1999.

Bibliografia Complementar:

CARNEIRO, N.I. **Política Florestal**. Curitiba. Diretório Acadêmico Bernardo Sayão, 1968. 61p.

Constituição da República Federativa do Brasil - 1988.

Legislação de Conservação da Natureza - FBCN/CESP - 3a edição, 1983. São Paulo

MAGALHÃES, J.P. **Recursos Naturais, meio ambiente e sua defesa no direito brasileiro**, Ed. Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1982.

ROCCO, R. **Legislação brasileira do meio ambiente**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

Biotecnologia Florestal: 60h

Ementa: Conceitos Fundamentais; Biotecnologia Florestal: panorama mundial e a atuação brasileira em projetos de Genômica Florestal; Espécies-alvo da genômica florestal; Biotecnologia florestal: conceitos e aplicações na Ciência Florestal; Reação de Polimerase em Cadeia (PCR); Técnicas aplicadas a estudos de genética molecular: marcadores moleculares aplicados a conservação e manutenção da biodiversidade e em estudos de genética de população e melhoramento florestal; Cultura de Tecidos. Procedimentos, material e equipamentos básicos de um laboratório de cultura de tecidos e biotecnologia.

Bibliografia Básica:

BORÉM, A. **Biotecnologia Florestal**. Viçosa: Editora UFV. 387p. 2007.

BORÉM, A.; VIEIRA, M.L.C. **Glossário de biotecnologia**. Viçosa: Editora UFV. 286p. 2004.

FALEIRO, F.G. **Marcadores Genético - Moleculares - alocados a programas de Conservação e Uso de Recursos Genéticos**. Ed. Embrapa. 2007. 102p.

Bibliografia Complementar:

TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. [e.d.]. **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas**. Brasília: EMBRAPA, v.1e 2, p.99-169. 1998.

ROCHA, M.G.B. **Melhoramento de espécies arbóreas nativas**. Belo Horizonte: IEF, 2002. 171p.

GARDNER, E.J; SNUSTAD, P. **Genética**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986. 497p.

BORÉM, A. **Melhoramento de plantas**. Viçosa: UFV, 2001. 500p.

BORÉM, A.; CAIXETA, E.T. **Marcadores Moleculares**. Viçosa: UFV, 2006. 374p.

Manejo de Fauna – 60h

Ementa: Dinâmica de populações. O tamanho viável de população. Manejo de caça: comercial, esportiva e de subsistência. Inventário faunístico. Criação de animais silvestres em cativeiro para fins comerciais e de conservação. Reintrodução de animais na natureza. Problemas e limitações. Elaboração de Calendário de Caça. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

CARDOSO, J.L.C. et al. **Animais peçonhentos no Brasil:** biologia, clínica e terapêutica dos acidentes. São Paulo: SARVIER, 2003. 468 p.

FONSECA, G.A.B. et al. (eds). **Livro Vermelho dos mamíferos brasileiros ameaçados de extinção.** Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 1994. 479 p. il.

FONTANA, C.S.; BENCKE, G.A.; REIS, R.E. (Org.). **Livro Vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003. 632 p.

Bibliografia Complementar:

ANTAS, P.T.Z.; CAVALCANTI, R.B. **Aves comuns do Planalto Central.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1988. 238 p. il.

BECKER, M.; DALPONTE, J.C. **Rastros de mamíferos silvestres brasileiros - Um guia de campo.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1991. 180 p. il.

CULLEN JR., L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C. (org.). **Métodos de estudos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre.**

DEUTSCH, L.A.; PUGLIA, L.R.R. **Os animais silvestres: proteção, doenças e manejo.** Rio de Janeiro: Globo, 1988. 191p. il.

PAIVA, M.P. **Conservação da fauna brasileira.** Rio de Janeiro: Interciência, 1999, 260 p.

Viveiros Florestais – 45h

Ementa: Viveiros florestais (definição, classificação e infraestrutura). Instalação de Viveiros florestais. Planejamento da produção. Técnicas de produção de mudas florestais (Embalagens, substratos, adubação, irrigação e tratamentos culturais). Propagação de plantas. Aclimação de mudas, seleção e transporte. Pragas e doenças em viveiros. Padrão de mudas florestais. Administração de viveiros florestais. Aspectos legais. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

DAVIDE, A.C.; SILVA, E.A.A. **Produção de sementes e mudas de espécies florestais.** Lavras-MG: ed. UFLA, 2008. 174p.

GOMES, J.M.; PAIVA, H.N. de. **Viveiros Florestais: propagação sexuada.** Viçosa-MG, Editora UFV, 2011. 116p.

WENDLING, I.; GATTO, A. **Substratos, adubação e irrigação na produção de mudas.** Viçosa-MG, Editora aprenda fácil, 2012, 149p.

Bibliografia Complementar:

CARNEIRO, J.G.A. **Produção e controle de qualidade de mudas florestais**. UFPR/FUPEF, Curitiba, Campos: UENF, 1995, 451p.

AGUIAR, I. N.; PINA-RODRIGUES, F. C. M.; FIGLIOLIA, M. B. **Sementes Florestais Tropicais**. Brasília, DF. 1993. 350p.

FERREIRA, A. BORGHETTI, F. (Orgs). **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre: Artmed. 2004. 323p.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. 4.ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2002. 368p.

FERRI, M. G.; MENEZES, N. L.; MONTEIRO, W. R. **Glossário ilustrado de botânica**. São Paulo: Nobel, 1981. 197p.

Modelagem da produção Florestal – 60 h

Ementa: Regressão linear. Regressão não-linear. Testes de confiabilidade e acuracidade. Modelagem hipsométrica e volumétrica. Modelos de Taper. Modelos de crescimento e produção florestais e dados para modelagem. Modelagem do crescimento e da produção em nível de povoamento. Modelagem do crescimento e da produção em nível de distribuição diamétrica. Modelagem do crescimento e da produção em nível de árvore individual. Avaliação de modelos de crescimento e produção florestal. Introdução à inteligência artificial aplicada à modelagem florestal

Bibliografia Básica:

CAMPOS, J.C.C.; LEITE, H.G. **Mensuração florestal: perguntas e respostas**. 4. ed. Viçosa, MG: UFV, 2013. 605 p.

SCOLFORO, J.R. **Biometria florestal: modelos de crescimento e produção florestal**. Lavras/FAEPE, 2006, MG: UFLA. 393 p.

SOUZA, A.L. de.; SOARES, C.P.B. **Florestas nativas**. Viçosa: UFV, 2013. 322 p.

Bibliografia Complementar:

SCOLFORO, J.R.S. **Manejo Florestal**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2006.

SCHNEIDER, P.R.; SCHNEIDER, P.S.P.; SOUZA, C.A.M. **Análise de regressão aplicada a Engenharia Florestal**. 2. ed. Santa Maria, RS: FACOS-UFSM, 2009. 294 p.

SOKAL, R.R.; ROHLF, F.J. **Biometry: the principles and practice of statistics in biological research**. New York: Freeman & Company, 1997, 887 p.

TAKEZAWA, K. **Introduction to Nonparametric Regression**, Wiley Series, 2006, 568 p.

WEST, P. **Tree and Forest Measurement**, 2a ed. Springer, 2009, 192 p.

OITAVO PERÍODO

Exploração e Transporte Florestal – 60h

Ementa: Introdução ao estudo da Exploração Florestal: Conceitos, Objetivos, Importância, Características, Legislação e Sistemas de colheita. Planejamento da colheita florestal: Organização e métodos de trabalho de colheita. Controle de produção e custos de colheita. Zoneamento da Propriedade: Delimitação de Área. Planejamento e Construção de Infraestruturas. Inventário Florestal a 100%. Operações de Exploração Florestal: Corte, Extração, além das formas de Carregamento, Transporte e Descarregamento das toras. Transporte florestal. Estimativa de Produção e Custos. Plano Operacional Anual. Ergonomia aplicada à colheita. Segurança do trabalho. Qualidade total na atividade de colheita florestal. Gestão integrada de máquinas florestais. Transporte florestal. Conceito de floresta de precisão e das tecnologias associadas como SIG, GPS, sensoriamento remoto e pesquisa operacional com foco nas atividades de colheita, exploração e transporte florestal.

Bibliografia Básica:

FIGUEIREDO, E.O.; BRAZ, E.M.; d'OLIVEIRA, M.V.N. **Manejo de precisão em florestas tropicais: modelo digital de exploração florestal**. Acre: EMBRAPA, 2007. 183 p.

MACHADO, C.C. Colheita florestal. Viçosa: Editora UFV, 2014. 543 p.

MACHADO, C.C.; LOPES, E.S.; BIRRO, M.H.B.; MACHADO, R.R. **Transporte rodoviário florestal**. Viçosa: Editora UFV, 2009. 217 p.

Bibliografia Complementar:

AMARAL, P.; VERÍSSIMO, A.; BARRETO, P.; VIDAL E. **Floresta para sempre: um manual para produção de madeira na Amazônia**. Belém: Imazon, 1998. 130p 2/3 Código: GEF167 Revisão: 1 Emissão: 07/06/2017 Página: 3/3.

COUTO, H.A. **Ergonomia aplicada ao trabalho: o manual técnico da máquina humana**. Volume 1. Belo Horizonte: ERGO, 1995. 353 p.

SABOGAL, C. et al. **Diretrizes técnicas para a exploração de impacto reduzido em operações florestais de terra firme na Amazônia brasileira**. Belém: Embrapa, 2000. 52 p.

SCOLFORO, J.R.S. **Manejo Florestal**. Textos Acadêmicos, Lavras: UFLA/FAEPE, 1998. 438 p.

SESSION, J. **Harvesting operations in the tropics**. Berlin: Springer-Verlag, 2010. 170 p.

Processamento Mecânico da Madeira – 60h

Ementa: O setor florestal industrial brasileiro. Painéis de madeira processada mecanicamente e de madeira reconstituída. Teoria de corte e usinagem da madeira. Localização e estrutura de uma serraria. Rendimento e eficiência nas operações de desdobro. Técnicas de desdobro. Preparo e manutenção das lâminas de serra. Qualidade das toras. Controle de qualidade.

Bibliografia Básica:

DÉON, G. 1989. **Manual de Preservação das Madeiras em Clima Tropical**. 1. ed. Japão: ITTO: Série Técnica 3. 116p.

GONÇALVES, M.T.T. **Processamento da madeira**. – Bauru SP Brasil – 2000, 242 p.

VITAL, B. R. **Planejamento e operação de serrarias**. Viçosa, MG. Ed. UFV, 2008. 211p.

Bibliografia Complementar:

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS. **ASTM D 1666-87** Standard method for conducting machining testes of wood and wood base materials (reapproved 1994). Philadelphia: 1995. P.226-245.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR 14807/2002: **Peças de madeira serrada: dimensões**. Rio de Janeiro, 2002.

IBÁ. **Indústria Brasileira de Árvores**. Relatório 2017. Brasília-DF, 2017. 77p.

FAO. **Wood Preservation Manual**. FAO Forestry Paper N° 76. Rome. Italy. 152p. 1986

SNIF. **Sistema Nacional de Informações Florestais**. Boletim SNIF 2017. Brasília-DF, 2017. 30p.

Avaliação de Impacto Ambiental – 60h

Ementa: Instrumentos de gestão; Avaliação de Impacto Ambiental; Estudos e relatórios de impactos ambientais; Termos de referência; Deferimento de empreendimentos potencialmente poluidores; Programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos ambientais; Poluição de recursos naturais renováveis; Princípios de direito ambiental; Estudo de caso (com ênfase em estudos de impactos ambientais na Amazônia). Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BRASIL. **Lei nº. 6.938 de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2 de setembro de 1981. Disponível em: <<https://legislacao.presidencia.gov.br/>> . Acesso em: 02.12.2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 1, de 23 de janeiro de 1986**. Dispõe sobre a Avaliação de Impacto Ambiental. Disponível em:< <http://conama.mma.gov.br/>>. Acesso em: 02.12.2021.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental – conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos. 1 ed. 2006. V 1. 496p.

Bibliografia Complementar:

FREITAS, V. P. de. **Direito Ambiental em Evolução** - Volume 1. Ed. Juruá, 2002. 398p.

PETERS, E. L.; PIRES, P. de T. de L. **Legislação Ambiental Federal**. Ed. Juruá, 2004. 388p.

CUNHA, S.B.E.; GUERRA, A.J.T. **Avaliação e perícia ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 8 ed. 2007. V 1. 294p.

SÁNCHEZ, L.E. 2006. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. Editora Oficina de textos.

SOUZA, M. P. 2000. **Instrumentos de gestão ambiental: Fundamentos e Prática**. Ed Riani Costa.

Construções em Madeira – 60h

Ementa: Noções de resistência dos materiais e estabilidade das construções. A madeira como material de construção em sistemas estruturais. O processamento da madeira para emprego estrutural. Tecnologia da madeira, suas propriedades físicas e mecânicas. Características de resistência mecânica e tensões admissíveis em peças estruturais. Dimensionamento dos elementos estruturais: vigas, pilares e treliças para estruturas de cobertura. Pontes: cálculos e dimensionamento. Noções de projetos e construções em madeira.

Bibliografia Básica:

CALIL JÚNIOR, C.; LAHR, F. A. R.; DIAS, A. A. **Dimensionamento de elementos estruturais da madeira**. Barueri: Manoele. 2003. 152 p.

LEET, K. M. **Fundamentos da análise estrutural** [recurso eletrônico] / Keneth M. Leet, Chia-Ming Uang, Anne M. Gilbert; tradução: João Eduardo Nóbrega Tortello; revisão técnica: Pedro V. P. Mendonça. – 3. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2010. 794 p.

PFEIL, W; PEIL M. **Estruturas de madeira: dimensionamento segundo a norma brasileira NBR – 7191/97 e os modernos critérios das normas norte americana NDS e européia EUROCODE 5**. 6ª Edição. Rio de Janeiro: LTC Editora. 2017. 627 p.

Bibliografia Complementar:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 7190 - Projetos de estrutura de madeira**. ABNT. Rio de Janeiro. 1997.

CALIL JUNIOR, C. **Coberturas em estruturas de madeira: exemplos de cálculo**. São Paulo: PINI, 2010. 207 p.

CALIL JUNIOR, C. **Manual de projeto e construção de estruturas com peças roliças de madeira de reflorestamento**. São Carlos: EESC/USP, 2010. 332 p.

CALIL JÚNIOR, C. et al. **Manual de projeto e construção de pontes de madeira**. São Carlos: Suprema. São Carlos, SP. 2006. 252 p.

MOLITERNO, A. **Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira**. 4ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010. 268 p.

Manejo de Bacias Hidrográficas – 60h

Ementa: Princípios de hidrologia. Gestão de recursos hídricos. Legislação aplicada ao manejo de bacias hidrográficas. A dinâmica da água no meio ambiente. Delimitação das bacias hidrográficas em cartas planialtimétrica e imagem de satélite. Cálculo dos principais coeficientes característicos das bacias hidrográficas. A influência das atividades humanas sobre a quantidade, qualidade, distribuição espacial e movimentação da água nos sistemas naturais e transformados. Importância das bacias hidrográficas para a estabilidade dos ecossistemas. Aporte de sedimentos e assoreamento. Efeitos da vegetação na conservação da água e do solo. Uso da terra e manejo de bacias hidrográficas.

Bibliografia Básica:

FELICIDADE, N.; MARTINS, R.C.; LEME, A.A. **Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil: velhos e novos desafios para a cidadania.** 2ª Ed., São Carlos: Rima, 2006. 238 p.

PAIVA, J.B.D., PAIVA, E.M.C.D. **Hidrologia aplicada à gestão de pequenas bacias hidrográficas.** Porto Alegre: ABRH, 2001. 625p.

SILVA, A.M.; SCHULZ, H.E.; CAMARGO, P.B. **Erosão e hidrossedimentologia em bacias hidrográficas.** 2ª Ed. São Carlos – SP: Rima, 2007. 153 p.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. **Lei Nº 9433, de 8 de janeiro de 1997.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 22/10/18.

CLARKE, R.; KING, J. **ATLAS da água: o mapeamento completo do recurso mais precioso do planeta.** São Paulo: PubliFolha. 2005. 128 p.

LAL, R. **Métodos para a avaliação do uso sustentável dos recursos solo e água nos trópicos.** Tradução e adaptação de Cláudia Conti Medugno e José Flávio Dynia. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 1999. 97p. (Embrapa Meio Ambiente - Documentos, 03).

TUNDISI, J. G. **Água no século XXI: enfrentando a escassez.** 2ª Ed. São Carlos: RIMA, 2005. 248 p.

TUCCI, C.E.M. **Hidrologia: ciência e aplicação.** 2 ed. 2. reimp. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS: ABRH, 2001. 943p.

VALENTE, O.F.; GOMES, M.A. **Conservação de nascentes: hidrologia e manejo de bacias hidrográficas de cabeceiras.** Viçosa – MG: Aprenda Fácil, 2005. 2010 p.

Manejo de Florestas Nativas – 60h

Ementa: Conceitos relacionados ao manejo florestal; Produção sustentada e uso múltiplo; sistemas silviculturais de colheita aplicados a florestas tropicais; Modalidades do manejo florestal; etapas do manejo florestal; Plano de manejo florestal; Uso da estrutura e dinâmica de florestas nativas nas decisões silviculturais do manejo florestal; Avaliação dos impactos ambientais da prática do manejo; Princípios, critérios e indicadores de sustentabilidade; certificação para o manejo de florestas. Estudos de crescimento e produção; Cadeia de Markov; Aplicações da programação linear em manejo florestal; Introdução à inteligência artificial aplicada ao manejo florestal; Determinação do período de corte; Modelos de prognose aplicados ao manejo da vegetação nativa. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

CAMPOS, J.C.C.; LEITE, H.G. **Mensuração florestal: perguntas e respostas.** 4ª ed. Viçosa: Ed. UFV, 2013.605p.

HIGMAN S. et al. **Manual de manejo florestal sustentável.** Viçosa, MG: Ed. UFV, 2015.

SOUZA, A.L.; SOARES, C.P.B. **Florestas Nativas: estrutura, dinâmica e manejo.** Viçosa: Ed.

UFV, 2013.322p.

Bibliografia Complementar:

FINGER, C.A.G. **Fundamentos de Biometria Florestal**. Santa Maria, UFSM. 1992. 269 p.

GUJARATI, D.N. **Econometria Básica**. 4^a. ed. São Paulo: Elsevier, 2006. 812 p.

HAYKIN, S. **Redes neurais: princípios e prática**. 2^a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 900 p.

SCHINEIDER, P.R. **Manejo florestal: Planejamento da produção Florestal**. Santa Maria: UFSM. 2002. 195p.

BATISTA, J.L.F.; COUTO, H.T.Z.; SILVA FILHO, D.F. **Quantificação de recursos florestais: árvores, arboretos e florestas**. 1. Ed. São Paulo: Ed. Oficina de Texto, 2014. 384 p.

Manejo Digital de Floresta Nativa – 60h

Ementa: Manejo de precisão em florestas tropicais. Modelo digital aplicado aos métodos e processos de amostragem (Inventário Florestal); Censo florestal digital; Modelo digital aplicado ao planejamento da instalação da infraestrutura (estradas, pátios, trilhas de arraste).

Bibliografia Básica:

FIGUEIREDO, E.O. **Manejo de precisão em florestas tropicais: modelo digital de exploração florestal** / Evandro Orfanó Figueiredo, Evaldo Muñoz Braz, Marcus Vinício Neves d'Oliveira. Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2007, 183 p.

GORGENS, E.B. **LiDAR: Aplicações florestais** / Eric Bastos Gorgens / André Gracioso Peres da Silva, Luiz Carlos Estraviz Rodrigues - 1. ed. – Curitiba, PR: 2014, 132 p.

LAUDARES, S. **Geotecnologia ao alcance de todos** / Sandro Laudares. 1.ed. – Curitiba, PR: Editora Appris, 2014, 83 p.

Bibliografia Complementar:

MONICO, J.F.G. **Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações** / João Francisco Galera Monico, -- 2.ed. – São Paulo: Editora Unesp, 2008, 476 p.

MENESES, P.R.; ALMEIDA, T.D. **Introdução ao Processamento de Imagens de Sensoriamento Remoto**. 1.ed. Universidade de Brasília/CNPq, Brasília, 2012. 266p. Acesso: www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1038449/1/meneses01.pdf

MUNARETTO, L. **VANT e DRONES** / Luiz Munaretto. – 2.ed. -- São Paulo: Oficina de Textos, 2017, 176 p.

SANTOS, A.R. **Geotecnologias & análise ambiental: aplicações práticas [e-book]** / Alexandre Rosa dos Santos (organizador)... [et al.], Thiago de Oliveira Tuler (ilustrador). – Alegre, ES: CAUFES, 2015, 230p.

TÔSTO, S.G. **Geotecnologias e Geoinformação: O produtor pergunta, a Embrapa responde / editores técnicos, Sérgio Gomes Tôsto ... [et al.]**. – Brasília, DF : Embrapa, 2014, 248p

NONO PERÍODO

Sistemas Agroflorestais – 60h

Ementa: Conceituação: Sistemas agroflorestais – definição. Importância da área do conhecimento para Sociobiodiversidade. Classificação dos SAFs. SAFs e agroecologia. Expectativas e desafios para a adoção da alternativa agroflorestal na Amazônia. Sistema de cultivo em aleias. Permacultura. Tipos de cova. Compostagem e calda bordalesa. Propagação de espécies lenhosas. Sistema nacional de sementes e mudas. Parâmetros ecológicos, diagnóstico e desenho, planejamento, produtividade, viabilidade econômica, sustentabilidade e adotabilidade. Avaliação dos sistemas agroflorestais. Modelos para simulação de sistemas agroflorestais. Fruticultura: fundamentos e práticas. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

CANUTO, J.C. (Editor). **Sistemas Agroflorestais: experiências e reflexões**. Brasília, DF: Embrapa, 2017. 216 p.: il. color. ISBN 978-85-7035-709-0. Disponível em: <https://www.embrapa.br/buscade-publicacoes/-/publicacao/1074707/sistemas-agroflorestais-experiencias-e-reflexoes>.

FERREIRA NETO, D.N. (Coordenação e editoração). 2019. **Sistemas Agroflorestais | Produção ecológica de alimentos em harmonia com a natureza**. 1ª Ed. Disponível em: https://veracidade.eco.br/wpcontent/uploads/2019/11/PQN-Agro%C3%89floresta_CARTILHA.pdf

LAURA, V.A.; ALVES, F.V.; ALMEIDA, R.G. de. **Sistemas agroflorestais: a agropecuária sustentável**. Brasília: Embrapa, 2015. 208 p., il. ISBN: 978-85-7035-420-4. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/120048/1/Sistemas-Agroflorestais-livro-embaixa.pdf>.

Bibliografia Complementar:

MACÊDO, J.L.V. de. Cultivo de fruteiras em sistemas agroflorestais. Embrapa Amazônia Ocidental. São Luís, MA. 2007. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/112716/1/Cultivo-de-Fruteiras-emSistemas-Agroflorestais.pdf>.

MATTAR, E.P.L. et al. **Sistema de cultivo em aléias: manual técnico**. Cruzeiro do Sul: Acre, UFAC, 2013. 48p. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/141229982/Sistema-de-Cultivo-Em-Aleias-Manual-Tecnico>.

MOURA, M.R.H. **Sistemas agroflorestais para agricultura familiar: análise econômica**. Dissertação de Mestrado (Universidade Federal de Brasília), Brasília: Distrito Federal, 2013. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/14683/1/2013MauricioRigonHoffmannMoura.pdf>.

PROENÇA, L.C. **Cultivando regeneração: contribuições da agrofloresta para a transição econômica**. Mestrado em Economia para a Transição. Schumacher College. Universidade de Plymouth, Inglaterra. 2019. Disponível em: <http://www.ecoagri.com.br/web/wp-content/uploads/Agroflorestae-Transicao-Economica.pdf>.

STEENBOCK, W.; VEZZANI, F.M.; **Agrofloresta: Aprendendo a produzir**. 1ª Ed. Curitiba: 2013. 148p. ISBN 978-85-908740-1-0. Disponível em:

<http://biowit.files.wordpress.com/2010/11/agrofloresta-aprendendo-a-produzir-com-anatureza.pdf>.

Manejo de Unidades de Conservação – 45 h

Ementa: Bases gerais de conservação da natureza. História e importância das unidades de conservação. Análise da situação e da política de conservação de áreas protegidas no Brasil. Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Planejamento e manejo de unidades de conservação de uso indireto e uso sustentável. Ação curricular de extensão.

BRASIL. Fortalecimento comunitário em Unidade de Conservação: desafios, avanços e lições aprendidas no Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA). Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade, Programa Áreas Protegidas da Amazônia. – Brasília, DF: MMA, 2018. 133 p.: il. ISBN: 978-85-7738-410-5 (on line). Disponível em: https://wwfbr.awsassets.panda.org/downloads/13_12_livro_arpa_final_web_1.pdf.

CASES, M.O. (Organizadora). **Gestão de Unidades de Conservação: compartilhando uma experiência de capacitação.** Realização: WWF-Brasil/IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas. Brasília: WWFBrasil, 2012. 396p. Disponível em: https://ead.ufac.br/ava/pluginfile.php/1974/mod_resource/content/3/Livro%20base%20Gest%C3%A3o%20de%20UCs%20%28WWF-Brasil%20_IP%C3%8A%29.pdf.

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Biodiversidade. **Série Legislação ICMBio: Sistema Nacional de Unidades de Conservação / SNUC.** Volume 1. 2009. Disponível em: https://ead.ufac.br/ava/pluginfile.php/1972/mod_resource/content/5/LEGISLA%C3%87%C3%83O%20ICMBIO%2C%202009.pdf.

Bibliografia Complementar:

ACRE. Governo do Estado do Acre. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre Fase II: documento Síntese – Escala 1:250.000.** Rio Branco: SEMA, 354p (2010).

BASTOS, A.S.; MANIESI, V.; GOMES, F.B. **Terra Indígena Uru-Eu-Wau-Wau/RO: ameaças e consequências para seu Futuro, frente antropização do seu entorno.** 60ª Reunião Anual da SBPC. Disponível em: <http://www.sbpcnet.org.br/livro/60ra/resumos/resumos/R2429-1.html>. Acessado em: 2011.

CUNHA, Manuela Carneiro da. (Org.). **História dos índios no Brasil.** São Paulo: Fapesp/Cia das Letras, 1992.

CULLEN JUNIOR., L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PÁDUA, C. (organizadores). **Métodos de Estudo em Biologia da Conservação & Manejo de Vida Silvestre.** 2ª Ed. Curitiba: Editora da UFPR/Fundação O Boticário, 2009. Disponível em: https://www.udc.edu.br/libwww/udc/uploads/uploadsMateriais/14032018214001Biologia%20da%20Conserva%C3%A7%C3%A3o%20e%20Manejo%20da%20Vida%20Silvestre_Cullen_Rudy_Rudran_e_Valladare.pdf

KABENGELE, Munanga. **Origens africanas do Brasil contemporâneo: histórias, línguas, cultura e civilizações.** São Paulo: Global, 2009. 112p.

Manejo de Florestas Plantadas – 60h

Ementa: Espécies arbóreas para formação de povoamentos florestais. Regimes silviculturais: plantações florestais, desbaste e a poda. Seleção do melhor regime de manejo. Sistemas de manejo para plantações florestais. Classificação da capacidade produtiva. Crescimento, produção e estrutura de povoamentos florestais. Modelagem do crescimento e da produção em manejo florestal. Rotação florestal. Modelos de suporte a decisão. Uso múltiplo de florestas plantadas. Técnicas especiais de manejo de florestas plantadas. Planejamento aplicado ao manejo de plantações florestais. Estudo de caso de povoamentos manejados no Brasil.

Bibliografia Básica:

CAMPOS, J.C.C.; LEITE, H.G. **Mensuração florestal: perguntas e respostas**. 4 ed. Editora UFV, Viçosa: UFV, 2013. 605 p

SCOLFORO, J.R. 1997. **Biometria florestal 2**. Lavras: UFLA/FAEPE, 292p.

SCHINEIDER, P.R. **Manejo florestal: Planejamento da produção Florestal**. Santa Maria: UFSM. 2002. 195p.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, P.E.R. **Espécies Florestais Brasileiras: recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira**. EMBRAPA, 1994. 640 p.

DAVIDE, A.C.; SILVA, E.A.A.; FARIA, J.M.R.; ZANETTI, R.; RESENDE, M.L.V. **Produção de Sementes e Mudanças de Espécies Florestais**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2008. 174p.

GONÇALVES, Jose Leonardo de Moraes (ed.); Stape, Jose Luiz. **Conservação e cultivo de solos para plantações florestais**. Piracicaba: IPEF, 2002. 498p.

LIMA, W.P.; ZAKIA, M.J.B. **As florestas plantadas e a água: implementando o conceito da microbacia hidrográfica como unidade de planejamento**. São Carlos: RiMa, 2006. 226p.

SCOLFORO, J.R. **O Mundo Eucalipto: os fatos e mitos de sua cultura**. Rio de Janeiro: Mar de idéias, 2008.

Recuperação de Áreas Degradadas – 60h

Ementa: - Importância da recuperação de áreas degradadas, principalmente na questão de solos: Áreas sensíveis ao processo de degradação; Diagnóstico e medidas de controle; Técnicas de recomposição de áreas degradadas. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BRANCALION, P.H.S; GANDOLFI, S.; RODRIGUES, R.R. **Restauração florestal**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. ISBN 978-85-7975-019-9. Disponível em: <http://ofitexto.arquivos.s3.amazonaws.com/Restauracao-Florestal-DEG.pdf> .

CASTRO, D. de; MELLO, R.S.P.; POESTER, G.C. (organizadores). **Práticas para restauração da mata ciliar**. Porto Alegre: Catarse – Coletivo de Comunicação, 2012. 60 p.; il. ISBN 85-63-199072. Disponível em:

http://www.onganama.org.br/pesquisas/Livros/Livro_Praticas_Restauracao_Mata_Ciliar.pdf .

PES, L.Z.; GIACOMINI, D.A. **Conservação do Solo**. Santa Maria, RS. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Politécnico/ Rede e-Tec Brasil, 2017. 69 p.: il. ISBN: 978-85-9450-024-3. Disponível em:

<https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/342/2020/04/CONSERVA%C3%87%C3%83O-DO-SOLO.pdf>

Bibliografia complementar

ARAUJO, G.H.; ALMEIDA, J.R.; GUERRA, A.J.T. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. Editora Bertrand Brasil. 2007.

BELLEN, H.M.V. **Indicadores de sustentabilidade: Uma análise comparativa**. Rio de Janeiro: Editora FGV. 256p. 2005.

COUTINHO, P.R. de O. et al. Restauração passiva em pastagens abandonadas a partir de núcleos de vegetação na Mata Atlântica, Brasil. **Ciência Florestal**. v. 29, n. 3, p. 1307-1323, jul./set. 2019. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/336262640_Restauracao_passiva_em_pastagens_abandonadas_a_partir_de_nucleos_de_vegetacao_na_Mata_Atlantica_Brasil .

MARTINS, S.V.; ASSIS, E. (editorial e coordenação). **Recuperação de matas ciliares**. Viçosa. Editora Aprenda Fácil. 2001.

MAGRO, T.C. **Manejo de paisagens em áreas florestadas**. Série Técnica IPEF, Departamento de Ciências Florestais da ESALQ/USP, Piracicaba, v.10, n.29, p.59 – 72, 1996. Disponível em: <https://www.ipef.br/publicacoes/stecnica/nr29/cap08.pdf> .

Planejamento e Administração Florestal – 45 h

Ementa: Conceitos, tipos e fases de planejamento da atividade florestal. Planejamento estratégico. Teoria geral da administração. Conceitos e técnicas da administração florestal. Caracterização da empresa florestal. Princípios, técnicos e econômicos para a elaboração e avaliação de projetos florestais. Custos de produção. Técnicas básicas de análise da empresa florestal. Planejamento de investimentos. Gestão de qualidade na atividade florestal.

Bibliografia Básica:

CLUTTER, J.L. et al. **TIMBER Management: a quantitative approach**. New York, John Wiley & Sons, 1983. 333 p.

DAVIS, L.S.; JOHNSON, K.N. **Forest Management**. 3rd. Ed. New York, Mc-Graw-Hill, 1987. 790 p.

RODRIGUEZ, L.C.E. et al. **Programação linear no Planejamento Florestal: uma aplicação prática**. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 5, Olinda, 1986. Silvicultura. São Paulo, SBS, 41 (11): 163-168, 1986.

Bibliografia Complementar:

OLIVEIRA, D. **Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. São Paulo, Atlas,

1995.

FISCHMANN, A.; ALMEIDA, M. **Planejamento Estratégico** na Prática. São Paulo, Atlas, 1990.

RODRIGUEZ, L.C.E. **Gerenciamento da produção florestal**. Documentos Florestais, Piracicaba (13): 1-41, 1991.

RODRIGUEZ, L.C.E. **Tópicos de Economia Florestal**. Documentos Florestais, Piracicaba (12): 1-49, 1991.

WELSH, G.A. **Orçamento Empresarial**. São Paulo, Atlas

Geotecnologias Aplicadas ao Manejo Florestal – 60 h

Ementa: Fundamentos sobre geotecnologias; Geotecnologias aplicadas à Engenharia Florestal; Uso de receptores GPS para geolocalização; Prática de campo, descarga e manipulação computacional de dados de receptores GPS; Manejo de precisão em florestas tropicais com geotecnologias; Análise conjunta de dados geoespaciais e de sensoriamento remoto para manejo e monitoramento de florestas nativas; Discriminação de sucessão florestal aplicando geotecnologias; Obtenção de parâmetros biofísicos de formações florestais por meio de sensores orbitais; Uso de VANT (veículo aéreo não tripulado) em inventários florestais e outras aplicações; Geotecnologias aplicadas à colheita e transporte florestal; Aplicação de dados LiDAR (*light detection and ranging*) na Engenharia Florestal; Aplicação de dados oriundos de Radares aerotransportados para delineamento e análises de bacias hidrográficas; Modelos digitais de elevação com dados de Radares.

Bibliografia Básica:

FIGUEIREDO, E.O. **Manejo de precisão em florestas tropicais: modelo digital de exploração florestal** / Evandro Orfanó Figueiredo, Evaldo Muñoz Braz, Marcus Vinício Neves d'Oliveira. Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2007, 183 p.

GORGENS, E.B. **LiDAR: Aplicações florestais** / Eric Bastos Gorgens / André Gracioso Peres da Silva, Luiz Carlos Estraviz Rodrigues - 1. ed. – Curitiba, PR: 2014, 132 p.

PONZONI, F.J. **Sensoriamento remoto da vegetação** / Flávio Jorge Ponzoni, Yoshio Edemir Shimabukuro, Tatiana Mora Kuplich. – 2. ed. atualizada e ampliada -- São Paulo: Oficina de Textos, 2012, 160p

Bibliografia Complementar:

JENSEN, J.R. **Sensoriamento remoto por microondas ativas e passivas (RADAR)**. In: **Sensoriamento remoto do ambiente: Uma perspectiva em recursos terrestres** / John R. Jensen : tradução José Carlos Neves Epiphanyo (coordenador)... [et al.]. - São José dos Campos, SP: Parêntese, 2009, 598p.

MENESES, P.R.; ALMEIDA, T.D. **Introdução ao Processamento de Imagens de Sensoriamento Remoto**. 1.ed. Universidade de Brasília/CNPq, Brasília, 2012. 266p. Acesso: www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1038449/1/meneses01.pdf

MUNARETTO, L. **VANT e DRONES** / Luiz Munaretto. – 2.ed. -- São Paulo: Oficina de Textos, 2017, 176 p.

SANTOS, A.R. **Geotecnologias & análise ambiental: aplicações práticas** [e-book] / Alexandre Rosa dos Santos (organizador)... [et al.], Thiago de Oliveira Tuler (ilustrador). – Alegre, ES:

CAUFES, 2015, 230p.

TÔSTO, S.G. **Geotecnologias e Geoinformação: O produtor pergunta, a Embrapa responde / editores técnicos, Sérgio Gomes Tôsto ... [et al.].** – Brasília, DF : Embrapa, 2014, 248p

CMULTI979 - Trabalho de Conclusão de Curso – 60 h

Ementa: O trabalho de conclusão de curso (TCC) será obrigatório a todos os discentes concluintes, o que deverá ter tema prioritário e aprovado em reunião de colegiado, devendo o mesmo emitir critérios, procedimentos e mecanismo de avaliação, além das diretrizes e das técnicas de pesquisa relacionadas com sua elaboração.

Bibliografia Básica:

ASTIVERA, M. **Metodologia da pesquisa ação.** São Paulo: Cortez, 1985.

DA FONSECA, J.J.S. **Apostila de metodologia da pesquisa científica.** João José Saraiva da Fonseca, 2002.

DE PÁDUA, E.M.M. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática.** Papirus Editora, 2019.

Bibliografia Complementar: Variável conforme o tema.

DÉCIMO PERÍODO

Estágio Curricular Supervisionado– 225 h

Ementa: O estágio supervisionado compreenderá um conjunto de atividades de formação, programado e diretamente supervisionado pelo corpo docente do curso de Engenharia Florestal, será concebido como conteúdo curricular obrigatório, cabendo ao colegiado e unidades deliberativas aprovarem o regulamento para sua operacionalização.

Bibliografia Básica:

BASTOS, L. da R. et al. **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias.** 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 222p.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Lei n.º 11.788 de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/111788.htm>. Acesso em: 10 dezembro 2019.

DEUTSCHMANN, T.M.R. Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) Para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. **Revista do Seminário de Educação de Cruz Alta-RS**, v. 7, n. 01, p. 114-115, 2020.

Bibliografia Complementar: Variável conforme o tema.

CMULTI944 - Trabalho de Conclusão de Curso II – 60 hs

Ementa: O trabalho de conclusão de curso (TCC) será obrigatório a todos os discentes concluintes, o que deverá ter tema prioritário e aprovado em reunião de colegiado, devendo o mesmo emitir critérios, procedimentos e mecanismo de avaliação, além das diretrizes e das técnicas de pesquisa relacionadas com sua elaboração.

Bibliografia Básica:

ASTI VERA, M. **Metodologia da pesquisa ação**. São Paulo: Cortez, 1985.

DA FONSECA, J.J.S. **Apostila de metodologia da pesquisa científica**. João José Saraiva da Fonseca, 2002.

DE PÁDUA, E.M.M. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. Papyrus Editora, 2019.

Bibliografia Complementar: Variável conforme o tema.

A quantidade de livros a serem adquiridos, por título, seguirá a legislação que trata da matéria, que recomenda que a quantidade seja de 10% da quantidade de alunos por turma. Portanto, para uma turma de 50 alunos, 05 (cinco) exemplares de cada título deverão ser adquiridos, principalmente aqueles mencionados como bibliografia básica.

18 DISCIPLINAS OPTATIVAS COM EMENTAS E REFERÊNCIAS**PRIMEIRO PERÍODO****Análise de sementes – 30 h**

Ementa: Laboratório de análises de sementes. Estruturas e funções das sementes. Análise de sementes. Análise de pureza. Verificação de espécies e cultivares. Determinação do grau de umidade. Teste de germinação. Determinações adicionais. Teste de tetrazólio. Testes de vigor. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Regras para Análise de Sementes**. Brasília: MAPA/ACS, 2009. 395 p.

LIMA JUNIOR, M. de J. da. (ed.) **Manual de Procedimentos para Análise de Sementes Florestais**. UFAM - Manaus-Amazonas, 2010. 146p.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas**. 2^a. ed. Londrina; ABRATES, 2015. 660 p.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. Jaboticabal:

Funep, 5ª ed., 2012. 590p

MARCOS FILHO, J.; CICERO, S.M.; SILVA, W.R. **Avaliação da qualidade das sementes**. Piracicaba: FEALQ, 1987. 230p.

GARWOOD, N.C. **Tropical soil seed banks: a review**. In: LECK, M.; PARKER, V.; SIMPSON, R. (Ed.). Ecology of soil seed banks. San Diego: Academic Press, 1989. chap. 9, p.149-209.

KRYZANOWSKY, F.C.; VIEIRA, R.D.; FRANÇA NETO, J.B. **Vigor das sementes: Conceitos e testes**. Londrina: ABRATES, 1999. 218p.

SCHUCH, L.O.B.; et al. (Org.). **Sementes: produção, qualidade e inovações tecnológicas**. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária, 2013.

Agropecuária familiar nos trópicos úmidos – 45 h

Ementa: Discutir sistemas de produção adequados para unidades de produção familiar localizadas nos trópicos úmidos. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

KHATOUNIAN, C.A. 2001. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu, Livraria e Editora Agroecologia., 2001. 348p.

KIEHL, E.J., 1985. **Fertilizantes Orgânicos**. Ceres, São Paulo, 492 p.

SOUZA J. L. S.; RESENDE P. **Manual de Horticultura Orgânica**. Viçosa, Aprenda Fácil, 2011. 843 p.

Bibliografia Complementar:

ANTUNES, L.M.; ENGEL, A. **Manual de administração rural: custos de produção**. 3 ed. Guaíba: Agropecuária. 1999. 196p.

CASTRO, P. R. de C. e; KLUGE, R. A.; SESTARI, I. **Manual de fisiologia vegetal: fisiologia de cultivos**. São Paulo: Agronômica Ceres. 2008.

CAVALCANTI, J.E.A.; AGUIAR, D.R.D. **Política agrícola e desenvolvimento rural**. Viçosa: UFV. 1997. 202p.

KAGEYAMA, P.Y. et al. (Orgs). **Restauração ecológica de Ecossistemas Naturais**. Botucatu, Ed Fepaf, 2003, 340 p.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo**. Nobel, São Paulo, 1985. 514 p.

Química Experimental – 45 h

Ementa: Operações gerais de laboratório, técnicas e equipamentos; Noções básicas sobre segurança no trabalho em laboratório de química; Apresentações de: equipamentos, materiais e vidrarias a serem utilizados durante a execução dos experimentos propostos; Técnicas comumente utilizadas em laboratórios de química: cristalização, decantação, filtração; extração líquido-líquido; destilação simples. Realização de experimentos representativos de temas que envolvam conceitos fundamentais de química, tais como: equilíbrio químico; cinética química; conceitos de ácidos e

bases; síntese química; oxi-redução; estequiometria de reação, calorimetria. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

CONSTANTINO, M.G.; SILVA, G.V.J. da; DONATE, P.M. **Fundamentos de química experimental**. 2. ed. Edusp, São Paulo, 2011. 278p.

BROWN, T.L. et al. **Química: A ciência central** 9ª Ed.. Editora Person. São Paulo. 2012.

RUSSELL, JB. **Química geral**: volume, 2 / 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2010.

Bibliografia Complementar:

ANDREI, C. C. et al. **Da química medicinal à química combinatória e modelagem molecular**: um curso prático. [São Paulo]: Ed. Manole, 2002.

CONSTANTINO, M.G.; SILVA, G.V.J.; DONANTE, P. M. **Fundamentos de química experimental**. São Paulo: Edusp, 2004.

CHANG, R. **Química geral: conceitos essenciais** / 4.ed. São Paulo: AMGH, 2010. 778P.

RUSSELL, J. B. **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2010. v. 2.

RUSSELL, J. B. **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 1994. v. 1.

SEGUNDO PERÍODO

Elementos de Estatística – 45 h

Ementa: Análise Combinatória e Probabilidade. Somatório. Técnicas de Arredondamento. Introdução à Estatística. Planejamento de uma pesquisa. Dados e variáveis. Coleta, organização e apresentação de dados. Medidas de posição. Medidas de dispersão. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de Estatística experimental**. Piracicaba: Nobel, 1990. 468p.

BUSSAB, W.O.; MORETIN, L.G. **Estatística básica**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2002, 526p.

FONSECA, J.S.; MARTINS, G.A. **Curso de Estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996, 320p.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, D.F.; OGLIARI, P.J. **Estatística para as ciências agrárias e biológicas**: com noções de experimentação. 2. ed. rev. ampl. Florianópolis: Editora UFSC, 2010. 470 p.

BARBETTA, P.A.; REIS, M.C.; BORNIA, A.C. **Estatística para cursos de engenharia e informática**. São Paulo: Atlas. 2004, 410p.

MORETIN, L.G. **Estatística básica**. v. 2. São Paulo: Makron Books, 2000, 182p.

MORETIN, L.G. **Estatística básica**. v. 1. São Paulo: Makron Books, 2000, 182p.

RON, L.; FARBER, E. **Estatística Aplicada**. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 475p.

Biologia Molecular – 60 h

Ementa: Análise Combinatória e Probabilidade. Somatório. Técnicas de Arredondamento. Introdução à Estatística. Planejamento de uma pesquisa. Dados e variáveis. Coleta, organização e apresentação de dados. Medidas de posição. Medidas de dispersão. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

MADIGAN, M.T; MARTINKO, J.M; PARKER, J. **Microbiologia de Brock**. 10 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 608p.

TORTORA, G.J; FUNKE, B.R; CASE, C.L. **Microbiologia**. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 894p.

WINN JR., W.C. et al. **Koneman, diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1565p.

Bibliografia Complementar:

CARTER, G.R. **Fundamentos de bacteriologia e micologia veterinária**. São Paulo: Roca, 1988. 249p.

HIRSH, D.C; ZEE, Y.C. **Microbiologia veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 446p.

KARP, G. **Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos**. 3 ed. Barueri: Manole, 2005.786p.

PEL PELCZAR, M.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.

PEL PELCZAR, M.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.

TERCEIRO PERÍODO

CMULTI398 - Educação ambiental – 45h

Ementa: Educação ambiental: objetivos e interdisciplinaridade. Desenvolvimento sustentável x sociedades sustentáveis. Trabalho social, educação e meio ambiente. Conscientização e participação social para problemas ambientais. Cidadania e meio ambiente. Recreação e monitoramento na interpretação da natureza. Políticas públicas de educação ambiental no Brasil. História e cultura afro-brasileira e indígena e a conservação da natureza. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

DIAS, G.F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. São Paulo: Editora Gaia, 2004.

LOUREIRO, C.F.B. et al. **Educação Ambiental**: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002.

QUINTAS, J.S. **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente**. Brasília: IBAMA, 2000.

Bibliografia Complementar:

NEVES, A. R. **A Educação Florestal**. Viçosa: UFV. 1995.

COSTA, M.A.G; COSTA, E.C. **Poluição ambiental: Herança para gerações futuras**. Santa Maria: ORIUM, 2004.

INCRA. **Programa da Terra**. Brasília: Edição Ministério da Agricultura e Reforma Agrária, 1992.

MACHADO, P.A.L. **Direito ambiental brasileiro**. 7. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 1998.

SANCHES, L.E. **A avaliação de impacto ambiental: situação atual e perspectivas**. São Paulo: EPUSP, 1993.

CMULTI703 - Ética e Exercício Profissional - 30h

Ementa: Histórico da legislação profissional. O perfil ético de um profissional. A conduta social e profissional. Responsabilidades no exercício da profissão O sistema profissional da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia. Legislação profissional básica. Ação curricular de extensão

Bibliografia Básica:

LISBOA, L.P. **Ética Geral e Profissional em Contabilidade**, 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

NASH, L.L. **Ética nas Empresas: Boas Intenções à Parte**. São Paulo: Makron Books, 1993.

REGO, A.; BRAGA, J. **Ética para engenheiros**. 4. ed. Lisboa: Lidel. 2017.

Bibliografia Complementar:

CONFEA – CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA. **Código de Ética Profissional da Engenharia, Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia**. Disponível em < <http://www.confea.org.br/> >. Acesso em: 09/12/2021.

BRASIL. **Decreto-lei nº 119 de 30 de junho de 1992**. Dispõe sobre o Estatuto da Ordem dos Engenheiros. Diário da República nº. 148, Série I-A. Rio de Janeiro, Disponível em: <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/119-1992-304358>. Acesso em: 09/12/2021.

PASSOS, E. **Ética nas Organizações**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

ASHLEY, P. A. **Ética e Responsabilidade Social nos Negócios**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

TOFFLER, B.L. **Ética no Trabalho – Tomando Decisões difíceis no Mundo Competitivo dos negócios**. São Paulo: Makron Books, 1993.

CMULTI005 - Português Aplicado a Textos Científicos e Técnicos - 45h

Ementa: Ortografia. Pontuação. Colocação Pronominal. Concordância nominal e verbal. Regência de verbos e adjetivos. Prática de leitura e análise de texto. Estrutura básica de composição. Prática de produção de texto. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, A.F. de. **Português Básico para Cursos Superiores**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

MARTINS, D.S.; ZILBERKNOP, L.S. **Português instrumental**. 30. ed. Porto Alegre: Atlas, 2019.

GUIMARÃES, E. **A articulação do texto**. 10. ed. São Paulo: Ática, 2007.

Bibliografia Complementar:

CEGALLA, D.P. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa**. 48. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1985.

GRANATIC, B. **Redação, humor e criatividade**. São Paulo: Scipione, 1996.

FARACO, C.; MOURA, F.M. de. **Gramática**. São Paulo: Ática, 1987.

PENTEADO, J. R. W. **A técnica da comunicação humana**. 14. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

VANOYE, F. **Usos da linguagem: Problemas e Técnicas na Produção Oral e Escrita**. 13. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

CMULTI031 - História do Acre – 30h

Ementa: Processo de ocupação da região Amazônica. A frente extrativista da borracha na Amazônia e no Acre. Processo de anexação do Acre ao Brasil. O governo de Vargas de 1930 a 1945 e as políticas para a Amazônia e as intervenções no Acre. A “Batalha da Borracha” e a nova frente extrativista da borracha na Amazônia/Acre. Colônias agrícolas no Acre. Evolução político-administrativa e as políticas de modernização no Acre. O governo militar no Brasil pós-64 e as políticas de desenvolvimento para a Amazônia. Redemocratização do Brasil no pós-regime militar. A frente agropecuária no Acre e as lutas pela terra na região. Movimentos sociais rurais e urbanos no Acre nas décadas 1970-90. A questão da demarcação e autodemarcação das terras indígenas e o movimento indígena no Acre e Sul do Amazonas. Igreja Católica e outras religiões na região acreana. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

GOMES, P. **Conquista do Acre**. São Paulo: Expressão Gráfica, 1965.

RANCY, C.M.D. **Raízes do Acre: 1870-1912**. Rio Branco: SEEC. 1986.

REIS, A.C.F. **O Seringal e o Seringueiro**. Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola. 1953.

Bibliografia Complementar:

CALIXTO, V. de O.; SOUZA, J.F. de; SOUZA, J.D. de. **Acre: uma história em construção**. Rio Branco: FDRHCD. 1985.

CASTRO, F. de. **A Selva**. Brasília: Senado Federal. 1998.

CUNHA, E. **Entre os seringais**: Em um paraíso perdido: ensaios, estudos e pronunciamentos sobre a Amazônia. Rio de Janeiro: José Olympio, 1994.

LIMA, M. J. de. **Capitalismo e Extrativismo: a formação da região acreana**. Orientador: Wilson Can. 1994. 324 f.o Tese (Doutorado em economia) - Universidade de Campinas. 1994.

TOCANTINS, L. **Formação Histórica do Acre**. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

CMULTI945 - Libras - Língua Brasileira dos Sinais – 45h

Ementa: Língua de sinais brasileira. Sistema de transcrição para Libras. Alfabeto manual e números. Saudações e apresentações. Tipos de frases. Incorporação da negação. Graus de formalidade. Direções. Uso de adjetivos e advérbios. Tipos de verbos. Classificadores. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

LODI, A.C.B. et al. **Letramento e minorias**. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.

QUADROS, R. **Língua de Sinais Brasileira: Estudos Lingüísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SALLES, H.M.M.L. **Ensino de língua portuguesa para surdos: caminhos para prática pedagógica**. Brasília: MEC, 2004.

Bibliografia Complementar:

ARANHA, M.S.F. **Saberes e práticas da inclusão: desenvolvimento competências para o atendimento às necessidades educacionais de alunos surdos**. Brasília: MEC, 2006.

BRITO, L.F. **Integração social e educação de surdos**. Rio de Janeiro: BABEL, 1993.

RINALDI, G. et al. **A educação dos surdos**. Brasília: MEC, 1997.

SEE-MG. **Vocabulário Básico de LIBRAS: Língua Brasileira de Sinais**. Belo Horizonte: Secretaria do Estado da Educação de Minas Gerais, 2002.

STROBEL, K. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 1. ed. Florianópolis: UFSC, 2008.

CMULTI999 - Sociologia Rural – 45h

Ementa: Objetivo da sociologia rural. A questão Agrária. Estrutura fundiária. Estrutura de produção agrária e Estrutura das relações de produção; Organização de pequena produção e legislação de trabalho no campo; Início do desenvolvimento agrário na América Latina; A teoria Clássica da Renda Fundiária. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BRAGA, G.M.; KUNSCH, M.M.K. **Comunicação rural: discurso e prática**. Viçosa: Imprensa Universitária, 1993.

CAVALCANTI, J.E.A.; AGUIAR, D.R.D. **Política agrícola e desenvolvimento rural**. Viçosa: UFV, 1996.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. A. **Sociologia Geral**, 7. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

Bibliografia Complementar:

ANTUNES, L. M. **Manual de administração rural: Custos de produção**. Guaíba/RS: Agropecuária, 1999.

BENCHIMOL, S. **Amazônia: formação social e cultural**. Manaus: Valer, 1999.

BENCHIMOL, S. **Amazônia: um pouco-antes e além-depois**. Manaus: Umberto Calderaro, 1977.

WANDERLEY, N.B. **A sociologia do mundo rural e as questões da sociedade no Brasil contemporâneo**. Campinas: Ruris, 2011.

MARTINS, J.S. O futuro da Sociologia Rural e a sua contribuição para a qualidade de vida rural. **Estudos Avançados**. v.15, n.43, p.31-36, 2001.

QUARTO PERÍODO

CMULTI649 - Técnicas de Campo – 45h

Ementa: Primeiro socorros: análise primária e secundária. Parada respiratória. Parada cardíaca. Reanimação cardio-pulmonar. Estado de choque. Fratura. Queimadura. Envenenamento. Animais peçonhentos e venenosos. Afogamento. Choque elétrico. Desmaio. Remoção. Sobrevivência na selva. Abrigos. Água. Alimentação: frutas, caça, pesca, temperos e fogo. Vestuário. Utilização de cordas. Técnicas de escalada em árvores. Orientação na floresta. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BUCHILLET, D. (org). **Medicinas tradicionais e medicina ocidental na Amazônia**. Belém: CEJUP, 1991.

BERGERON, J.D. e BIZJAK, G. **Primeiros Socorros**. São Paulo: Atheneu, 1999.

DRUMMOND, J.P. **Traumas e anestesiologia**. São Paulo: MEDSI, 1992.

Bibliografia Complementar:

COIMBRA, R.S.M. et al. **Emergências traumáticas e não traumáticas**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001.

MIRANDA, C.R. **Introdução à saúde no trabalho**. São Paulo: Atheneu, 1998.

VIANNA, J.S. **Manual de Prevenção de Acidentes**, Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2018.

Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidentes por Animais Peçonhentos**. 2. ed. Brasília, 2001.

RATTON, J.L.A. **Emergências médicas e terapia intensiva**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

CMULTI521 - Segurança no Trabalho Florestal – 45h

Ementa: O Papel do Engenheiro. A Legislação Específica. O Estudo dos Agentes e dos Riscos Profissionais. Projetos de Controle dos Riscos. Máquinas e equipamentos. Ergonomia. Insalubridade. Sinalização. Resíduos industriais. Incêndios. Transporte, movimentação e manuseio de materiais. EPI's. Condições sanitárias. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BRANDMILLER, P. **Perícia judicial em acidentes e doenças do trabalho**. São Paulo: SENAC, 1996.

MACHADO, C.C.; MALINOVSKI, J.R. **Ciência do trabalho florestal**. Viçosa: UFV, 1988.

PEREIRA, A.R.; MACHADO, C.C. **Segurança do trabalho na empresa**. Viçosa: UFV, 1995.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. **Leis e decretos sobre Segurança e Medicina no trabalho**. São Paulo: Atlas, 1986.

BURGESS, W. A. **Identificação de possíveis riscos a saúde do trabalhador nos diversos processos industriais**. Belo Horizonte: Ergo, 1977.

CAMPANHOLE, H.; CAMPANHOLE, A. **Consolidação das Leis do Trabalho e Legislação Complementar**. São Paulo: Atlas, 1996.

FERREIRA, R.P. **Segurança industrial e saúde**. Rio de Janeiro: Libris, 1997.

MIRANDA, C.R. **Introdução à saúde no trabalho**. São Paulo: Atheneu, 1998.

CMULTI643 - Ecoturismo – 60h

Ementa: Turismo sustentável. Turismo e conservação ambiental: a. Unidades de Conservação e o turismo sustentável; b. Administração de visitantes em UCs; c. Interpretação: valor adicional ao turismo sustentável; d. Planejamento de recreação; Aspectos socioculturais e econômicos em turismo: a. O envolvimento comunitário; b. Benefícios e desafios; c. Povos indígenas e turismo cultural; d. Turismo fluvial, potencial amazônico; Ecoturismo e aspectos econômicos; Equipamentos: Ecolodges; Marketing de destinos turísticos. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BRASIL - Ministério do Turismo. **Ecoturismo: orientações básicas**. 2. ed. Brasília, 2010.

HOSKEN F.M; VIGGIANO, L.M. **Curso de Ecoturismo**. Viçosa: CPT, 2013.

NELSON, S.P; PEREIRA, E.M. **Ecoturismo: práticas para o turismo sustentável**. Manaus: Editora Vale, 2004.

Bibliografia Complementar:

MORAES, W.V. DE. **Ecoturismo: Planejamento, Instalação e Administração**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.

MORAES, W.V. de. **Ecoturismo – Um bom negócio com a natureza**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.

PERIN, V.; HOSKEN F.M.; FERREIRA, M.G. da S. **Agroturismo um novo conceito de negócio**. Viçosa: CTP, 2009.

RODRIGUES, T. de A.; NETO, J.L.; GALVÃO, DO (organizadores). **Meio ambiente, sustentabilidade e agroecologia**. Ponta Grossa: Atena, 2019.

YOUNG, E.F.; MEDEIROS, R. **Quanto vale o verde: a importância econômica das unidades de conservação brasileiras**. Rio de Janeiro: Conservação Internacional, 2018.

Etnobotânica - 60h

Ementa: Origem da Etnobotânica. Breve história da evolução do conceito de Etnobotânica. Etnobotânica: Ciências Ambientais, Sociais e Humanas. Correntes e enfoques da Etnobotânica. Categorias de uso das plantas úteis. Gradientes de manipulação das plantas e suas partes úteis. Técnicas e métodos aplicados na pesquisa de Etnobotânica. Formas de reversão do etnoconhecimento e os grupos humanos estudados. Os usos tradicionais das espécies florestais no Acre por comunidades tradicionais. A Etnobotânica e o manejo tradicional dos recursos naturais. Os indicadores etnobotânicos e o desenvolvimento sustentável. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

RIZZINI, C.T. **Madeiras úteis do Brasil**. São Paulo: USP, 1978.

RIZZINI, C. T.; MORS, W.B. **Botânica econômica**. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 1995.

Bibliografia Complementar:

ALBUQUERQUE, U.P. de; LUCENA, R.F.P. de; CUNHA, L.V.F.C. da. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica** – 2. ed. Revisada, atualizada e ampliada. Recife: COMUNIGRAF, 2008.

ALBUQUERQUE, U.P. **Introdução à etnobotânica**. Recife: Bagaço, 2002.

CORREA, M.P.R. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e exóticas cultivadas**. Rio de Janeiro: IBDF, 1974.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras** - Volume 1. São Paulo: Plantarum Nova Odessa, 1998.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras** - Volume 2. São Paulo: Plantarum Nova Odessa, 1998.

CMULTI711 - Criação e Manejo de Abelhas Melíferas – 60h

Ementa: Importância e perspectivas da Apicultura. Apicultura como alternativa econômica. Características, Biologia e comportamento das abelhas. Construção e equipamentos de um Apiário. Flora apícola. Gerenciamento e planejamento de atividades do apiário. Importância do manejo de rainhas. Pragas e doenças do apiário. Normas higiênico-sanitárias e tecnológicas para

mel, cera e derivados. Abelhas indígenas brasileiras. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

AMARAL, E.; ALVES, S.B. **Insetos Úteis**. São Paulo: Ceres, 1979.

CAMARGO, J.M.F.; STORT, A.C. **A Abelha**. São Paulo: Edart, 1986.

DADANT. **La colmena y la Abeja Melífera**. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 1985.

Bibliografia Complementar:

BARANCELLI, C.D. **Crie abelhas. É fácil e dá lucro**. Curitiba: Associação de Crédito e Assistência Rural do Paraná, 1980.

CAMARGO, J.M. **Manual de apicultura**. São Paulo: Agronômica CERES, 1972.

MILFONT, M. O.; FREITAS, B. M.; ALVES, J. E. **Pólen Apícola: Manejo para a Produção de Pólen no Brasil**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011.

WIESE, Helmuth. **Apicultura: novos tempos**. 2. ed. Guaíba: Agrolivros, 2005.

Análise Multivariada – 60h

Ementa: Conceitos Gerais, Análise de Componentes Principais, Análise Fatorial. Análise de Correlação Canônica, Análise de Agrupamento, Análise de Função Discriminante. Clássica da Renda Fundiária.

Bibliografia Básica:

CRUZ, C.D.; CARNEIRO, P.C.S. **Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético**. v.2. Viçosa: UFV, 2003.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de Estatística experimental**. Piracicaba: Nobel, 1990.

Bibliografia Complementar:

HAIR, J. Jr. et al. **A primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)**. Los Angeles: SAGE, 2014.

HOFFMANN, R. **Análise de Regressão: uma introdução à econometria**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

ELIAN, S.N. **Análise de regressão**. São Paulo: USP, 1988.

FÁVERO, L.P. et al. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GUTTMAN, I. **Linear models: an introduction**. New York: John Wiley & Sons, 1982.

Silvicultura Urbana – 60h

Ementa: A história das cidades e da silvicultura urbana. Os usos, benefícios e funções da vegetação nos ambientes urbanos. 3 Paisagismo ecológico. Planejamento em silvicultura urbana. Inventário florestal em áreas urbanas. Políticas públicas. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Florestas Urbanas**. Série Arborização Urbana v. 2. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002.

GONÇALVES, W.; PAIVA, H.N. **Árvores para o ambiente urbano**. v. 3. Viçosa: Aprenda Fácil, 2004.

GONÇALVES, W.; PAIVA, H.N. **Silvicultura urbana: implantação e manejo**. v. 4. Viçosa: Aprenda Fácil, 2004.

Bibliografia Complementar:

ALEX, S. **Projeto da praça: convívio e exclusão no espaço público**. 2. ed. São Paulo: SENAC, 2008.

MACEDO, S.S. **Quadro do Paisagismo no Brasil**. São Paulo: Quapá, 1999.

PAIVA, P.D.O. **Paisagismo – Conceitos e Aplicações**. Lavras: UFLA. 2008.

SILVA, A.G.; PAIVA, H.N.; GONÇALVES, W. **Avaliando a arborização urbana**. v. 5. Viçosa: Aprenda Fácil, 2007.

SAKATA, F.G. **Paisagismo Urbano: requalificação e criação de imagens**. São Paulo: EDUSP, 2011.

QUINTO PERÍODO**CMULTI408 - Hidráulica e Irrigação – 60h**

Ementa: Medição de vazão, captação, armazenamento, condução e elevação de água para fins agrícolas. Barragens de terra. Princípios da irrigação. Métodos de irrigação. Drenagem superficial e subterrânea. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

AZEVEDO NETO, J.M. et al. **Manual de hidráulica**. 8. ed. São Paulo: E. Edgard Blücher. 1998.

BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. **Manual de irrigação**. Viçosa: UFV, 2006.

CARVALHO, J.A. **Captação, Elevação e Condução de Água**. Lavras: FAEPE, 2004.

FOLEGATTI, M.V. **Fertirrigação: citrus, flores, hortaliças**. Guaíba: Agropecuária, 1999.

Bibliografia Complementar:

FRIZZONE, J.A.; JÚNIOR, A.S.A. **Planejamento de irrigação: análise de decisão de investimento**. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2005.

JOSÉ, A.C., et al. **Hidráulica Aplicada**. 2. ed. Porto Alegre: ABRH, 2003.

LOPES, J.D.S; LIMA, F.Z. **Pequenas Barragens de Terra**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.

MAROUELLI, W.A.; CARVALHO e SILVA, W.L.; SILVA, H.R. **Manejo da irrigação em hortaliças**. 5. ed. Brasília: Embrapa-SPI, 1996.

MATOS, A.T.; SILVA, D.D.; PRUSKI, F.F. **Barragens de Terra de Pequeno Porte**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2003.

CMULTI522 - Química Ambiental – 45h

Ementa: Estudo holístico do meio ambiente correlacionado com processos químicos. Discussão do papel da Química na manutenção do equilíbrio do universo. Análise e discussão de problemas ambientais relacionados à Química. Processos químicos naturais que acontecem na atmosfera, na água e no solo. Alterações dos processos naturais provocadas por poluentes. Substâncias tóxicas. Metais Pesados Tóxicos. Impactos ambientais Química e poluição. Tecnologias para atenuação do efeito dos poluentes. Estudos de casos. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BAIRD, C. **Química Ambiental**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BRAGA, B. et al. **Introdução à engenharia ambiental**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

COPOBIANO, P.R. **Meio Ambiente Brasil. Avanços e obstáculos pós-Rio 92**. 2.ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.

Bibliografia Complementar:

ATKINS, P.W.; JONES, L. **Princípios de química; questionando a vida moderna e o meio ambiente**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BAIRD, C. **Química Ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BRANCO, S.M.; MURGEL, E. **Poluição do ar**. São Paulo: Moderna, 1995.

GILBERT, J.M. **Sistema de Gerenciamento Ambiental**. São Paulo: Iman, 1997.

ROCHA, J.C.; ROSA, A.H.; CARDOSO, A.A. **Introdução à química ambiental**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

Genética de Populações Estrutura e Diversidade – 60h

Ementa: Estrutura genética de populações. Variação Genética. Causas da Evolução. Genética de populações de dados moleculares. Detecção da variação genética por meio de marcadores moleculares dominantes. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

ALLENDORF, F.W.; LUIKART, G. **Conservation and the Genetics of Populations Blackwell Publishing**. Oxford: Blackwell Publishing, Incorporated, 2007.

AVISE, J.C. **Molecular Markers Natural History and Evolution. Sinauer Associates Arborização Urbana**, v. 4. Viçosa: Aprenda Fácil, 2004.

GRIFFITHS, A.J.F., et al. **Genética Moderna**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Bibliografia Complementar:

ALFENAS, A.C. **Eletroforese de isoenzimas e proteínas afins**. Viçosa: UFV, 1998.

BORÉM, A. **Biotechnology Florestal**. Viçosa: UFV. 2007.

BORÉM, A.; CAIXETA, E.T. **Marcadores Moleculares**. Viçosa: UFV, 2006.

CROW, J.F.; KIMURA, M. **An Introduction to Population Genetics Theory**. Minneapolis: Alpha Editions, 1970.

HARTL, D.L. **A Primer of Population Genetics. Sinauer Associates**. Massachusetts: Second Edition, 1988.

CMULTI523 - Eletrificação Rural – 30h

Ementa: Estudo básico dos fenômenos elétricos, circuitos e medidores. Estudo das correntes e fenômenos eletro-magnéticos. Fornecimento de energia elétrica ao meio rural. Usinas geradoras com aproveitamento de pequenas quedas d'água. Uso da corrente contínua e alternada. Cálculo de demanda de uma comunidade, fazenda ou residência. Distribuição elétrica em baixa tensão. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

ACIOLI, J. del. **Fontes de Energia**. Brasília: UNB, 1994.

ALMEIDA, J.E. **Motores Elétricos: Manutenção e testes**. 3. ed. São Paulo: hemus editora limitada, 2004.

PIRELLI CABOS S.A. **Instalações Elétricas Residenciais**. São Paulo: Prêmio Editorial Ltda, 1996.

Bibliografia Complementar:

CHAPMAN, S.J. **Electric Machinery Fundamentals**. 3. ed. New York: McGraw-Hill Book Company, 1998.

NEGRISOLI, M.E.M. **Instalações Elétricas. Projetos prediais em baixa tensão**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1987.

PIEDADE, JR.; CÉZAR. **Eletrificação Rural**. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1988.

SIMONE, G.A.; CREPPE, R.C. **Conversão Eletromecânica de Energia**. São Paulo: Érica, 1999.

CMULTI524 - Inglês Instrumental – 60h

Ementa: Desenvolvimento de estratégias de leitura geral em língua estrangeira. Trabalho com textos de Engenharia Florestal para desenvolver tais estratégias. Familiarizar os alunos com o vocabulário de língua estrangeira específico do seu campo de estudo. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

GRELLET, T.P. **Developing Reading Skills**. Cambridge: C.U.P., 1981.

HUTCHINSON, T. **English for Specific Purposes - A learning-centred approach**. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

MARTINEZ, R.O.N. **Como dizer tudo em inglês: fale a coisa certa em qualquer situação**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

Bibliografia Complementar:

WIDDOWSON, H.G. **Teaching Language as Communication**. Oxford: Oxford University Press, 1978.

APPLEBEE, J.R.A. **Help with Idioms**. New York: Heinemann, 1992.

LEECH, G.; SVARTWICK, J. **A Communicative Grammar of English**. 3. ed. Londres: Longman, 2014.

MOREIRA, V.B. **Vocabulary Acquisition and Reading Strategies**. São Paulo: Cepril/PUC, 1986.

OXFORD **Português-Inglês Inglês-Português Minidicionário**. Oxford: Oxford University Press, 1997.

Análise de Regressão Aplicada a Engenharia Florestal – 60h

Ementa: Finalidade, tendências de associação e interpretação; Análise de regressão linear: conceito, importância, aplicação, regressão linear simples e regressão linear múltipla; Aplicação na ciência florestal: procedimentos para coleta de dados, estrutura de banco de dados, cálculo de suficiência amostral, ajuste de modelos volumétricos e hipsométricos. Seleção de equações: medidas de precisão, gráfico de resíduo, padronização de resíduo e validação da equação; Regressão não linear: fundamento e aplicação.

Bibliografia Básica:

HOFFMANN, R. **Análise de Regressão: uma introdução à econometria**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

SCHNEIDER, P.R. **Análise de Regressão Aplicada à Engenharia Florestal**. Santa Maria: CEPEF/FATEC, 1997.

SOUZA, G.S. **Introdução aos Modelos de Regressão Linear e Não-linear**. Brasília: EMBRAPA- SEA, 1998.

Bibliografia Complementar:

CAMPOS, J.C.C.; LEITE, H.G. **Mensuração Florestal: perguntas e respostas**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006.

ELIAN, S.N. **Análise de regressão**. São Paulo: USP, 1988.

FÁVERO, L.P. et al. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

SOARES, C.P.B.; NETO, F.P.; SOUZA, A.L. **Dendrometria e Inventário Florestal**. Viçosa: UFV, 2006.

SPIEGEL, M.R.; STEPHENS, L.J. **Estatística**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Ecologia do Fogo – 45 h

Ementa: O fogo como fator ecológico. História do fogo. Comportamento do fogo. Efeitos do fogo no ambiente físico, na vegetação, na fauna e na biodiversidade. Características físicas do fogo: tipos de fogo, intensidade, fatores que afetam seu comportamento (clima, topografia, combustível) e modelos de propagação. Papel evolutivo do fogo; Clima, vegetação e mudanças climáticas. Ecossistemas influenciados pelo fogo. Manejo utilizando fogo. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BOND, W.J.; VAN WILGEN, B.W. **Fire and plants**. London: Chapman Hall, 1996.

COCHRANE, M. A. **Tropical Fire Ecology**. Berlin: Springer Verlag, 2009.

WHELAN, R.J. **The ecology of fire**. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

Bibliografia Complementar:

LIESENFELD, M. V. A.; VIEIRA, G.; DE ANDRADE MIRANDA, I.P. Ecologia do fogo e o impacto na vegetação da Amazônia. **Pesquisa Florestal Brasileira**, v. 36, n. 88, p. 505-517, 2016.

MOREIRA, F. et al. **Ecologia do fogo e gestão de áreas ardidas**. Lisboa: ISAPress, 2010.

ODUM, E.P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

PYNE, S. J. **World of Fire: the culture of fire on Earth**. New York: Henry Holt and Company, 1995.

WRIGHT, S. J.; BAILEY, A. W. **Fire Ecology**. New York: John Wiley & Sons, 1982.

Cartografia – 60h

Ementa: Histórico da cartografia; Forma da terra e superfícies de referência; Escalas e Cartometria; Superfícies de desenvolvimento (plano, cilíndrico e cone); Sistema de coordenadas; Princípios da matemática das projeções cartográficas; Aspectos das projeções cartográficas; Propriedades das projeções cartográficas; Projeções cartográficas mais usuais; Sistema de Projeção Transversa de Mercator (TM); Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM); Projeção Regional Transverso de Mercator (RTM); Projeção Local Transverso de Mercator (LTM); Princípios de cartografia; Atualização Cartográfica; Cartografia Sistemática e Temática. Ação

curricular de extensão.

Bibliografia Básica

CASTRO, J.F.M. **História da cartografia e cartografia sistemática**. Belo Horizonte: PUC Minas, 2012.

DUARTE, P.A. **Fundamentos de Cartografia**. Santa Catarina: UFSC, 2002.

FITZ, P.R. **Cartografia básica**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

LONGLEY, P.A.; GOODCHILD, M.F.; MAGUIRE, D.J.; RHIND, D.W. **Sistemas e Ciência da informação geográfica**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, E.A.; ARAÚJO, P.C. **A cartografia: bases conceituais**. Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Acesso em: 04/04/2016. http://www.ead.uepb.edu.br/ava/arquivos/cursos/geografia/leituras_cartograficas/Le_Ca_A02_B_WEB.pdf. 2008, 24p.

MARTINELLE, M. **Mapas da Geografia e Cartografia Temática**. São Paulo: Contexto, 2010.

MARTINELLI, M. **Curso de Cartografia Temática**. Ed. Contexto: São Paulo, 1991.

MENEZES, P.M.L. **Roteiro de cartografia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SANTOS, A.R. **Apostila de elementos de cartografia**. Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Centro de Ciências Agrárias (CCA). Acesso em: 02/05/2016. http://www.mundogeomatica.com.br/EC/ApostilaTeoricaEC/Apostila_Elementos-Cartografia.pdf. 2013, 58p.

GPS Aplicado – 45 h

Ementa: O sistema de posicionamento global e suas aplicações. Conceitos. Histórico do desenvolvimento do GPS. Fundamentos Teóricos do Sistema GPS. Descrição e especificação dos receptores GPS. Principais sistemas de referência terrestre. Principais técnicas de posicionamento GPS. Georreferenciamento. Tratamento e processamento dos dados obtidos por posicionamento com receptores GPS. Integração GPS/SIG. GPS de navegação e GPS geodésico. Aplicações com trabalho de campo e pós- campo. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

LEICK, A. **GPS Satellite Surveying**. New York: John Wiley Professio, 2003.

MONICO, J.F.G. **Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações**. São Paulo: UNESP, 2008.

MONICO, J.F.G. **Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS: descrição, fundamentos e aplicações**. São Paulo: UNESP, 2000.

Bibliografia Complementar:

CÂMARA, G.; MEDEIROS, J.S. de. **Princípios Básicos do Geoprocessamento**. In: Eduardo Assad; Edson Sano. (Org.). Sistema de Informações Geográficas. Aplicações na Agricultura. 2a. ed. Brasília: EMBRAPA, 1998, p. 3-12.

ROCHA, J.A.M.R. **GPS: uma abordagem prática**. 4. ed. Curitiba: MUNDOGEO, 2003.

SEEBER, G. **Satellite geodesy: foundations, methods and applications**. Berlin: Walter de Gruyter & Co, 2003.

STOMBAUGH, T.; COLE, J.; SHEARER, S.; KOOSTRA, B. **A test facility for evaluating dynamic GPS accuracy**. Berlin: Wageningen Academic Publishers, 2005.

TEIXEIRA, A. L. A., MORETTI, E., CHRISTOFOLETTI, A. **Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica**. Rio Claro. Edição do Autor, 1992.

SEXTO PERÍODO

CMULTI712 - Piscicultura – 60h

Ementa: Criação de peixe: ornamentais e produção de carnes. Sistema de criação e reprodução. Espécies nativas e exóticas. Manejo. Produção. Povoação de lagos e açudes. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

FILHO, A.R.T. **Piscicultura fundamental**. São Paulo: Nobel, 1985. 88p.

BALDISSEROTTO, B. **Fisiologia de Peixes Aplicada à Piscicultura**. Santa Maria: UFSM, 2002.

PAVANELLI. **Ovos e Larvas de Peixes de Água Doce: desenvolvimento e manual de identificação**. Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá, 2001.

Bibliografia Complementar:

FILHO, A.R.T. **Piscicultura ao alcance de todos**. São Paulo: Nobel, 1991.

VINATEA A.L. **Aquicultura e Desenvolvimento Sustentável: subsídios para a formulação de políticas de desenvolvimento da aquicultura brasileira**. Florianópolis: UFSC, 1999.

REBOUÇAS, A.C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J.G. (editores.) **Águas Doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. 2. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2002.

VALENTI, W.C. et al. editores. **Aquicultura no Brasil: bases para um desenvolvimento sustentável**. Brasília: CNPq - MCT, 2000.

Periódicos: Revista Brasileira de Zootecnia Brazilian Journal of Biology e Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science.

Tecnologia de Produtos Energéticos da Madeira e Bio-Combustíveis - 60h

Ementa: A madeira como fonte de energia. Características dos combustíveis de origem vegetal.

Pirólise da madeira e dos polímeros individuais da madeira. Processos de conversão da biomassa em combustível/energia. Concentração da energia da biomassa. Valorização dos resíduos vegetais. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

AGÊNCIA MCT. Lançado o Programa Nacional de Biodiesel. 09/03/2009. <http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=010115041209>

CASSINI, S.T. et al, **Digestão de Resíduos Sólidos Orgânicos e Aproveitamento do Biogás, Projeto PROSAB, ABES.** Rio de Janeiro. 2003.

CAEAT, O. Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica. Legislação e Normas relativas o Biodiesel. Portal Câmara dos Deputados: <http://www2.camara.gov.br/conheca/altosestudos/legisbiod> 2005.

Bibliografia Complementar:

KLASS D.L. **Biomass for Renewable Energy, Fuels and Chemicals.** Chicago: Academic Press, 1998.

ABRACAVE - **Associação Brasileira de Florestas Renováveis.** Belo Horizonte: Anuário, 1995.

ANDRADE, A.M.de. **Tecnologia química dos produtos florestais.** Seropédica: Instituto de Florestas, 1993.

PENEDO, W.R. **Produção e utilização de carvão vegetal.** Belo Horizonte: CETEC, 1982.

ASTM - **American Society for Testing and Materials.** Phyladelphia: Standard method for chemical analyses of wood charcoal, 1977.

CMULTI665 - Movelaria – 60h

Ementa: Conceitos e metodologia de design aplicado aos projetos de móveis. Tendências do design de mobiliário no exterior e no país. Projeto de móveis. Detalhamento. Avaliação das características de projeto. Construção de protótipos. Estudo dos diversos métodos e processos de: pré-corte; corte/esquadrejamento; torneamento; colagem; furação; lixação; pintura; montagem; embalagem. Capacidade de produção das máquinas. Otimização do uso das máquinas e matérias-primas. Seqüência de Operações. Fluxograma de Produção. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

FABRO, M. D. **Como construir móveis práticos.** Mem Martins: Edições Cetop, 1996.

GORINI, A.P.F. **Panorama do setor moveleiro no Brasil, com ênfase na competitividade externa a partir do desenvolvimento da cadeia industrial de produtos sólidos de madeira.** Rio de Janeiro: BNDES, 1995.

IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. **Programa Brasileiro de Prospectiva Tecnológica Industrial - Prospectiva tecnológica da cadeia produtiva madeira-móveis.** São Paulo: IPT, 2002.

Bibliografia Complementar:

JOYCE, E. **The technology of furniture making**. 10. ed. London: B T Batsford Ltda., 1997.

ASHBY, M.; JOHNSON, K. **Materiais e Design - Arte e ciência da seleção de materiais no design de produto**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

MUSEU DE ARTE DE SÃO PAULO. **Mobiliário brasileiro - premissas e realidade**. São Paulo: Museu de Arte de São Paulo, 1971.

SOUZA, M.H. **Incentivo ao uso de novas madeiras para fabricação de móveis**. Brasília: IBAMA/LPF, 1997.

CMULTI669 - Arborização e Paisagismo – 45h

Ementa: História. Conceito e evolução de paisagismo. Princípios do paisagismo. Planejamento paisagístico. Classificação de plantas ornamentais (nativas e exóticas). Disposição de plantas no paisagismo. Tratos Silviculturas e manutenção de árvores. Arborização urbana e rodoviária. Elaboração de projetos paisagísticos. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

ABBUD, B. **Criando Paisagens:** guia de trabalho em arquitetura paisagística. 3. ed. São Paulo: Senac, 2006.

CARVALHO, P.E. **Espécies Florestais Brasileiras, Recomendações Silviculturais, Potencialidade e Uso da Madeira**. Brasília: Embrapa CPNF, 1994.

GONÇALVES, W. **Urbana Paisagem:** palestras e conferências. Viçosa: Wantuelfer Gonçalves, 2003.

Bibliografia Complementar:

LORENZI, H. et al. **Palmeiras no Brasil: nativas e exóticas.**, São Paulo: Nova Odesa Instituto Plantarum, 1996.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras:** Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. v.2. São Paulo: Nova Odessa, 1992.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**, São Paulo: Nova Odessa, 2000.

MARX, M. **Cidade Brasileira**. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1988.

MOTTA, E. P. da. **Técnicas de Jardinagem**. Porto Alegre: Agropecuária, 1995.

Quantificação de Biomassa e Carbono Florestal - 60

Ementa: Mudanças climáticas. Aquecimento global. Fixação de carbono: história e contexto. Protocolo de Kyoto. Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL). Métodos de determinação de biomassa e carbono: Pro- cedimentos de campo e laboratório. Modelagem da biomassa. Seleção de espécies com elevada capacidade de fotossintética. Experiências brasileiras com estimativas de biomassa e carbono. Elegibilidade de projetos de fixação de carbono. Mercado internacional de CO₂. Carbono nos solos. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

NETTO, S.P.; BRENA, P.A. **Inventario Florestal**. Curitiba: UFPR. 1997.

SANQUETTA, C. R. et al. **Inventários Florestais: planejamento e execução**. 3. ed. Curitiba: Multi Graphic, 2014.

SANQUETTA, C.R. et al. **As florestas e o carbono**. Curitiba, Brasil: 2002.

Bibliografia Complementar:

CAMPOS, J. C.; LEITE, H. **Mensuração florestal**. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2006.

SANQUETTA, C.R.; ZILLOTTO, M.A. B.; CORTE, A.P. **Carbono: Desenvolvimento Tecnológico, Aplicação e Mercado Global**. Curitiba: UFPR/Ecoplan, 2006.

SANQUETTA, C.R.; BALBINOT, R.; ZILITO, M.A.B. **Fixação de carbono: atualidades, projetos e pesquisas**. Curitiba: AM Impressos, 2004.

SOARES, C. P. B.; PAULA NETO, F.; SOUZA, A. L. **Dendrometria e Inventário Florestal**. Viçosa: UFV, 2005.

CMULTI928 - Tópicos Especiais em Engenharia Florestal I – 45h

Ementa: Técnicas, métodos, publicações específicas e recentes na área de silvicultura e manejo florestal. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica

SOUZA, A.L. de; SOARES, C.P.B. **Florestas Nativas: Estrutura, Dinâmica e Manejo**. Editora: UFV, 2013.

SCOLFORO, J.R.S. **Biometria florestal: Modelos de Crescimento e Produção Florestal**. Lavras: Editora UFLA, 2012.

FELFILI, M.J.; et al. **Fitossociologia no Brasil: Métodos e estudos de casos**. Viçosa: Editora UFV, 2011.

Bibliografia Complementar:

LAMPRECHT, H. – **Silvicultura nos trópicos: ecossistemas florestais e respectivas espécies arbóreas – possibilidade e método de aproveitamento sustentado**. Alemanha: GTZ; 1990.

SABOGAL C.; et al. **Silvicultura na Amazônia Brasileira: avaliação de experiências e recomendações para implantação e melhoria dos sistemas**. Belém: CINFOFOR, 2006.

RIBEIRO, N.; SITO, A.A.; GUEDES, B.S.; STAISS, C. **Manual de Silvicultura Tropical**. Maputo. 2002.

PIRES-O'BRIEN, M. J.; O'BRIEN, C.M. – **Ecologia e modelamento de florestas tropicais**. Belém: FCAP, 1995.

Periódicos científicos (publicações específicas e recentes na área de silvicultura

Levantamento, Aptidão, Manejo e Conservação do Solo - 60

Ementa: Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS): critérios básicos, estrutura, conceito das classes de solos, critérios para subdivisão das classes e determinação da classificação de solos. Noções sobre o uso de sensor GPS e softwares livres como ferramenta para subsidiar levantamentos pedológicos. Levantamento de solos: finalidades, tipos e mapas, métodos de trabalho, escalas, unidades de mapeamento, relatório técnico. Interpretação do levantamento de solos. Aptidão agrícola e capacidade de uso das terras. Classificação das terras para fins de irrigação. Manejo e conservação de solos e da água. Práticas conservacionistas do solo. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

SANTOS, H. G. dos. et al. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 5. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2018.

OLIVEIRA, V. A. de. et al. **Recomendações práticas para levantamentos de reconhecimento a detalhado de solos**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2019.

BOSSLE, R. C. **QGIS e Geoprocessamento na prática**. 2. ed. Curitiba: Íthala, 2020.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, E. A. et al. **Levantamento pedológico, aptidão agrícola e estratificação pedoambiental do Campus Floresta, Cruzeiro do Sul, Acre**. Ananindeua: Itacaiúnas, 2019.

IBGE. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. **Manual técnico de pedologia**. 3.ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

PRADO, H. **Manejo dos solos: descrições pedológicas e suas implicações**. São Paulo: Nobel, 1991.

SANTOS, R. D. et al. **Manual de descrição e coleta de solos no campo**. 7. ed. Revisada e Ampliada. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015.

RESENDE, M. et al. **Pedologia: base para distinção de ambientes**. 6. ed. Lavras: UFLA, 2014.

Matéria Orgânica do Solo – 60 h

Ementa: Origem da matéria orgânica do solo. Constituintes da matéria orgânica do solo. Fatores físicos, químicos e biológicos que influenciam a transformação da matéria orgânica. Processos de decomposição, humificação e mineralização. Influência da matéria orgânica sobre as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Caracterização da matéria orgânica do solo. Efeitos diretos e indiretos da matéria orgânica na fertilidade do solo. Manejo da matéria orgânica em diferentes agroecossistemas tropicais. Matéria orgânica e a qualidade do solo. Uso de modelos computacionais para prever o impacto do uso do solo sobre a dinâmica de matéria orgânica e nutrientes. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

MENDONÇA, E.S.; LOURES, E.G. **Matéria orgânica do solo**. Brasília: ABEAS. 1996.

SILVA, I.R.; MENDONÇA, E.S. **Matéria orgânica do solo**. In: Fertilidade do Solo. Novais et.

al. (eds). Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. p.275-374, 2007.

SANTOS, G.A.; CAMARGO, F.A.O. Coord. **Fundamentos de Matéria Orgânica do Solo**. Porto Alegre: Genesis, 1999.

Bibliografia Complementar:

ALTIERI, M.; NICHOLLS, C. I. **Sistema agroecológico rápido de evaluación de calidad de suelo y salud de cultivos en el agroecosistema de café**. Costa Rica: Agroecology in Action, 2003.

CARVALHO, J.L.N. et al. Potencial de seqüestro de carbono em diferentes biomas do Brasil. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v.34, p. 277-289, 2010.

LEPSCH, I. F. et al. **Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015.

MUNSELL, A.H. **Soil color charts**. New Windsor: Revised edition, 1994.

WADT, P.G.S. **Práticas de conservação do solo e recuperação de áreas degradadas**. Rio Branco: Embrapa Acre, 2003.

Irrigação– 60h

Ementa: Introdução: conceitos; benefícios e custos da irrigação; agricultura e irrigação no Brasil; métodos de irrigação e critérios de seleção dos sistemas de irrigação. Relação solo-água: relação massa-volume dos constituintes do solo; armazenamento de água no solo; umidade do solo; medidas do potencial da água no solo; disponibilidade e infiltração da água no solo. Relação água-planta-atmosfera: evapotranspiração; necessidade de água das plantas; necessidade de irrigação; controle da irrigação. Método de Irrigação por aspersão: componentes dos sistemas, aspersão convencional: operação; projeto agrônômico e projeto hidráulico. Sistemas mecanizados de aspersão tipo pivô-central e autopropelido: princípios básicos de operação e de projeto. Uniformidade e eficiência da irrigação por aspersão. Método de irrigação localizada: componentes dos sistemas; princípios básicos de operação; projeto agrônômico e hidráulico. Uniformidade e eficiência da irrigação localizada. Método de irrigação por superfície: sistema de irrigação por sulcos; características e tipos de sulcos; as fases da irrigação por sulcos; projeto de irrigação por sulcos. Uniformidade e eficiência da irrigação por sulcos. Princípios básicos da Irrigação por inundação e por faixas. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BERNARDO, S; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. **Manual de irrigação**. 8. ed. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 2006.

FRIZZONE, J.A. et al. **Microirrigação:** gotejamento e microaspersão. Maringá: UEM, 2012.

MANTOVANI, E.C.; BERNARDO, S.; POLARETTI, L.F. **Irrigação:** princípios e métodos. Viçosa: UFV: 2006.

Bibliografia Complementar:

STONE, L.F., SILVEIRA, P.M. **Determinação da Evapotranspiração para fins de irrigação**. Goiânia: Embrapa – CNPAF, 1995.

Periódicos:

Agronomy Journal.

Engenharia Agrícola.

IRRIGA. Brazilian Journal of Irrigation and Drainage.

Pesquisa Agropecuária Brasileira.;

Revista Brasileira de Engenharia

Agrícola e Ambiental.;

Scientia Agrícola.

Nutrição de Plantas – 60h

Ementa: Os elementos minerais essenciais. Composição mineral das plantas. Macronutrientes e micronutrientes. Elementos benéficos e tóxicos para as plantas. Marcha de absorção de nutrientes. Mobilidade, transporte e redistribuição. Diagnose foliar e avaliação do estado nutricional de plantas. Nutrição foliar. Ciclagem de nutrientes. Recomendação de corretivos e fertilizantes. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas**. Minas Gerais: Ceres, 2006.

GONÇALVES, J.L.M. **Nutrição e fertilização florestal**. Piracicaba: IPEF, 2000.

SORREANO, M.C.M.; RODRIGUES, R.R.; BOARETTO, A.E. **Guia de nutrição para espécies florestais nativas**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

Bibliografia Complementar:

FERNANDES, M.S.; SOUZA, S.R.; SANTOS, L.A. **Nutrição mineral de plantas**. 2. ed. Viçosa: Editora Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2018.

FONTES, P. C. R. **Diagnóstico do estado nutricional das plantas**. Viçosa: UFV, 2004.

MALAVOLTA, E.; VITTI, G. C.; OLIVEIRA, S. A. **Avaliação do estado nutricional das plantas: Princípios e aplicações**. Piracicaba: POTAFOS. 1997.

EPSTEIN, E.; BLOOM, A.J. **Nutrição mineral de plantas: princípios e perspectivas**. 2. ed. Londrina: Editora planta, 2004.

WADT, P.G.S. (Eds.). **Manejo de solo e recomendação de adubação para solos do Acre**. Rio Branco: Embrapa Acre, 2005.

SÉTIMO PERÍODO

CMULTI687 - Planejamento Regional de Áreas de Recreação – 60h

Ementa: Conceitos básicos. Áreas de recreação no Brasil. Legislação aplicada. Lazer; usos recreativos e usuários. Administração de áreas de recreação. Avaliação e dimensionamento da demanda e oferta de áreas naturais de recreação. Planos de desenvolvimento e planejamento regional. Problemas de recreação e turismo no Brasil. Formulação de um plano regional de recreação: Alternativas e prioridades. Técnicas para implantação de um plano de recreação. Ação

curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

KÄMPF, A. N. **Produção Comercial de Plantas Ornamentais**. Guaíba: Agropecuária, 2000.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**, São Paulo: Nova Odessa, 200.

MEDEIROS, E. B. **O Lazer no Planejamento Urbano**. Rio de Janeiro FSV, 1971.

Bibliografia Complementar:

RUTLEDSE, A.I. **Anatomy of a Parck**. Estados Unidos: Mc Graw Bill, 1971.

ABBUD, B. **Criando Paisagens: guia de trabalho em arquitetura paisagística**. 3. ed. São Paulo: Editora Senac, 2006.

LOMBARDO, M. **Ilhas de calor nas metrópoles**. São Paulo: Hucitec, 1985.

MEDEIROS, E. B. **O Lazer no Planejamento Urbano**. Rio de Janeiro: FSV, 1971.

PAIVA, H.N.; GONÇALVES, W. **Florestas Urbanas: Planejamento para melhoria da qualidade de vida**. Viçosa: Aprenda fácil, 2002.

CMULTI1098 - Química Analítica Instrumental – 60h

Ementa: Fundamentos dos métodos espectroanalíticos, métodos eletroanalíticos e métodos de separação. Tratamento estatístico de dados e interpretação de resultados obtidos com métodos instrumentais. Aplicações de técnicas espectroanalíticas, eletroanalíticas e de separação em metodologias analíticas. Validação de metodologias analíticas. Tratamento de amostras.

Bibliografia Básica:

EWING, G. **Métodos instrumentais de Análise Química**, v.1, São Paulo: Universidade de São Paulo, Co-edição Edgard-Blucher, 1972.

EWING, G.W. **Métodos instrumentais de análise química**. São Paulo: Edgard Blucher, 1990.

HARRIS, D.C. **Quantitative chemical analysis**. New York: W.H. Freeman, 1991.

Bibliografia Complementar:

BACCAN, N.; GODINHO, O.E.S.; ALEIXO, LM.; STEIN, E. **Introdução à Semi-microanálise Qualitativa**. Campinas: Editora da Unicamp, 1987.

SKOOG, D.A.; LEARY, J.J. **Principles of instrumentation analysis**. Orlando: Saunders College Publishing, 1990.

SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F J. **Analytical chemistry: an introduction**. Philadelphia: Saunders College, 1990.

SKOOG, D.A.; HOLLER, F.J.; NIEMAN, T.A. **Principles of instrumental analysis**. Philadelphia: Saunders College Publishing, 1998

BASSET, J. et al. **Análise inorgânica quantitativa**. Rio de janeiro: Guanabara, 1981.

CMULTI1104 - Microbiologia de Solos – 60h

Ementa: Biologia do solo: macro e microbiota. Micro-ecologia do sistema planta/solo/biota e fatores de equilíbrio. Rizosfera. Biodegradação e reciclagem de nutrientes. Biodegradação de pesticidas e de outros compostos incorporados ao solo. Compostagem, humificação e inoculantes naturais relacionados. Relações da macro e microbiota com a cobertura viva e morta dos solos. Fixação Biológica de Nitrogênio e Aplicação Prática e Fungos Micorrízicos e Potencial de Utilização. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

CARDOSO, E.J.B.N; TSAI, S.M; NEVES, M.C.P. **Microbiologia do Solo**. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do solo, 1992.

MELO, I.S.; AZEVEDO, J.L. **Ecologia Microbiana**. Jaguariúna: Embrapa CNPMA, 1998.

PELCZAR Jr, CHAN, E.C.S., KRIEG, N.R. **Microbiologia: Conceitos e Aplicações**. v. 1. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

Bibliografia Complementar:

HUNGRIA, M., ARAUJO, R.S. **Manual de Métodos Empregados em Estudos de Microbiologia Agrícola**. Brasília: EMBRAPA-CNPAP, 1994.

MEURER, E.J. **Fundamentos de química do solo**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Evangraf, 2012. 276p.

MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e Bioquímica do Solo**. Lavras: UFLA, 2002.

NOVAIS, R.F. et al. **Fertilidade do Solo**. 1 ed. Viçosa: SBCS, 2007.

SIQUEIRA, J.O. et al. **Microrganismos e Processos Biológicos do Solo: Perspectiva Ambiental**. Brasília: EMBRAPA, 1994.

CMULTI402 - Clínica fitopatológica– 45h

Ementa: Técnicas de coletas. Reconhecimento de doenças causadas por fungos, bactérias, vírus, nematoides e fatores abióticos em condições de campo e laboratório. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

ALFENAS, A.C et al. **Clonagem e doenças do eucalipto**. Viçosa, MG: UFV, 442p, 2004.

AGRIOS, G.N. **Plant Pathology**. 5.ed. New York, Academic Press, 922p.2004

L. AMORIM, L; A. BERGAMIN FILHO, A; A.A.M. REZENDE. **Manual de Fitopatologia**. vol 1, Ceres: São Paulo, 890p. 2018.

Bibliografia Complementar:

BARNETT, H.L.; HUNTER, B.E. **Illustrated genera of imperfect fungi**. 4. ed. Minnesota.: Amer Phytopathological Society, 2006.

BERGAMIN FILHO, A.; AMORIM, L. **Doenças de plantas tropicais: epidemiologia e controle**

econômico. São Paulo: CERES, 1996.

GASPAROTTO, L et al. **Doenças de espécies florestais arbóreas nativas e exóticas na Amazônia**. Brasília: Embrapa, 2014.

GASPAROTTO, L. et al. **Doenças da seringueira no Brasil. Embrapa Amazônia Ocidental**. Brasília: Embrapa, 1997.

CAMPOS, V.P. **Manejo de doenças causadas por fitonematóides**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1999.

CMULTI1099 - Tópicos Especiais em Engenharia Florestal II - 45h

Ementa: Técnicas, métodos, publicações específicas e recentes na área de tecnologia de produtos florestais. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

IBGE. **Produção da extração vegetal e da silvicultura – PEVS**. [S.l.], 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9105-producao-da-extracao-vegetal-e-da-silvicultura.html?=&t=o-que-e>. Acesso em 18 nov 2020.

IBÁ. **Ibá: indústria brasileira de árvores**. Brasília – DF: 2020 Disponível em: <https://iba.org/>. Acesso em 18 nov 2020.

REZENDE, M. T.; MONTEIRO, L. C.; HENRIQUES, A. S. **Desafios da sustentabilidade: Cerflor - 10 anos trabalhando em favor das florestas brasileiras**. [S. l.]: Essencial Idea, 2012. 192 p.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, A.M.de. **Tecnologia química dos produtos florestais**. Seropédica, RJ, Instituto de Florestas - IF / Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, Imprensa Universitária, 1993. 132p.

BARRICHELO, L.E.G.; BRITO, J.O., **A madeira das espécies de eucalipto como matéria-prima para a indústria de celulose e papel**. Brasília, PNUD/FAO/IBDF/BRA-45 - Série Divulgação no 13, 145p. 1976.

Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais – CETEC. **Uso da madeira para fins energéticos**. MG BRITO, J.O. & BARRICHELO, L.E.G. **Química da Madeira**. Piracicaba. Centro Acadêmico Luiz de Queiroz, 125 p. (mimeogr.). 1985.

KLOCK, U. **Polpa e Papel**. Série Didática nº6. Funep. Curitiba, 1996. 77p. KLOCK, U. **Química da Madeira**. Série Didática nº. Fupef. Curitiba, 1995. 65p.

Períodicos científicos com publicações específicas e recentes na área de tecnologia de produtos florestais.

CMULTI618 - Química dos Produtos Florestais – 60 h -

Ementa: Os extrativos e as cinzas. Composição química dos principais extrativos florestais não-madeiros. Extração e processamento de resinas e de óleos de essências florestais. Principais componentes químicos que formam a parede celular do tecido madeireiro. Origem e classificação dos componentes da madeira. Qualificação de madeira para produção de energia e papel com base na sua estrutura química. Compostos químicos que facilitam ou dificultam o

apodrecimento da madeira. Coeficientes de rigidez e de flexibilidade das fibras de celulose. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BARRICHELO, L.E.G.; BRITO, J.O., **A madeira das espécies de eucalipto como matéria-prima para a indústria de celulose e papel**. Brasília, PNUD/FAO/IBDF/BRA-45 - Série Divulgação no 13, 145p. 1976.

Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais – CETEC. Uso da madeira para fins energéticos. MG BRITO, J.O. & BARRICHELO, L.E.G. Química da Madeira. Piracicaba. Centro Acadêmico Luiz de Queiroz, 125 p. (mimeogr.). 1985.

WENZL, H.F.J. **The chemical technology of wood**. N. York, Academic Press, 692 p. IPEF. Circular Técnica n° 39. Destilaria piloto de resina. 1970.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, A.M.de. **Tecnologia química dos produtos florestais**. Seropédica, RJ, Instituto de Florestas - IF / Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, Imprensa Universitária, 1993. 132p.

BROWN, L.S; HOLME, T.A. **Química geral aplicada à engenharia**. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 653p.

ROCHA, J.C.; ROSA, A.H.; CARDOSO, A.A. **Introdução à química ambiental**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004.

DRUMMOND, José Augusto. A extração sustentável de produtos florestais na Amazônia Brasileira. **Estudos sociedade e agricultura**, 1996.

KLOCK, U. **Polpa e Papel**. Série Didática n°6. Funep. Curitiba, 1996. 77p. KLOCK, U. Química da Madeira. Série Didática n°. Fupef. Curitiba, 1995. 65p.

Dendrocronologia – 60 h

Ementa: Dendrocronologia: Antecedentes históricos e definições básicas. Organização estrutural da árvore. Incrementos rítmicos do crescimento (câmbio vascular, divisão celular, reguladores do crescimento). Seleção de espécies, indivíduos e sítios. Técnicas para a preparação de amostras. Análise de dados dos anéis de crescimento (datação cruzada, COFECHA, ARSTAN, FMT, EDRM). Análises não destrutivas. Anéis de crescimento e o clima. Dendrocronologia e produção florestal. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BERGAMASCHI, H.; BERGONCI, J.I. **As plantas e o clima: Princípios e aplicações**. Guaíba: Agrolivros, 2017. 352p.

CARLQUIST, S. **How wood evolves: a new synthesis**. Review/Synthèse. Botany. 90: 901–940 2012.

TREVIZOR, T T.. **Anatomia ecológica do lenho de espécies arbustivas e arbóreas que ocorrem**

naturalmente em bosques com drástico gradiente de precipitação ao Nordeste da Patagônia, Argentina. (Tese de Doutorado). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq). 2016.

Bibliografia Complementar:

HOLMES, R.L.; ADAMS, R.K.; FRITTS, H.C. **Tree -ring chronologies of western North American. Laboratory of Tree-ring Research. Chronology Series VI.** University of Arizona Tucson, Arizona: 1986.

KITZBERGER, T.; VEBLEN, T.T.; VILLALBA, R. **Métodos dendroecológicos y aplicaciones de Sudamérica.** In: Dendrocronología em América Latina. Fidel A. Roig (compilador). EDIUNC, 431p., 2000.

MATTOS, PATRÍCIA P. de. et al. **dendrocronologia e o manejo florestal sustentável em florestas tropicais.** Embrapa Florestas. Colombo, PR: 2011.

ROIG, F.A. **Dendrocronologia em América Latina.** EDIUNC. Mendoza, 2000.

SCHONS, CRISTINE T. et al. **Dendrocronologia: princípios e aplicações.** In: Semana de aperfeiçoamento em engenharia florestal. Universidade Federal do Paraná. 2018.

Uso do sistema R para análise de dados – 60h

Ementa: R básico. Estrutura da linguagem R. Entrada de dados. Criando gráficos. Criando gráficos com o pacote ggplot2; Teste T de correlação. Transformação de dados. Experimentação em DIC e DBC. Análise não paramétrica. Regressão linear e não linear. Dados Climáticos. Geoestatística. SIG no R. Criar relatório no R Markdown. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

AQUINO, J. A. **R para cientistas sociais.** Ilhéus, BA: EDITUS, 2014. 157p.

MELO, M. P.; PETERNELI, L. A. **Conhecendo o R: Uma visão mais que estatística.** Viçosa, MG: UFV, 2013. 222p.

R DEVELOPMENT CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.** ISBN 3-900051-07- 0, URL <http://www.R-project.org>. 20018.

Bibliografia Complementar:

BANZATTO, D. A; KRONKA, S. N. **Experimentação agrícola.** Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006, 237p.

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de estatística experimental.** Piracicaba, SP, FEALQ, 2009. 451p.

R Development Core Team. 2019. **R language definition.** Disponível em: <https://cran.r-project.org/doc/manuals/r-release/R-lang.pdf>.

VERZANI, J. 2019. **SimpleR – Using R for Introductory Statistics.** Disponível em: <https://cran.r-project.org/doc/contrib/Verzani-SimpleR.pdf>

VENABLES, W. N., SMITH, D. M. and the R DEVELOPMENT CORE TEAM. **An Introduction**

to R. Notes on R: Programming Environment for Data Analysis and Graphics. Version 2.2.0. Áustria: 2005.

OITAVO PERÍODO

Controle químico de doenças de plantas – 45h

Ementa: Introdução – importância, necessidades, perigos, vantagens e desvantagens; fundamentos e conceitos; classificação; tecnologia de aplicação – polvilhamento, pulverização, fumigação, imersão, incorporação, pincelagem, injeção; principais grupos de quimioterápicos – fungicidas, bactericidas, nematocidas, viricidas; modo de ação; técnicas de avaliação; receituário agrônomo; leis e normas de produção e uso; disciplinamento legal e técnico; desenvolvimento de agroquímicos; controle químico e o manejo integrado de doenças. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

AZEVEDO, L.A. S. de. **Fungicidas protetores: Fundamentos** para uso racional. São Paulo, SP. 320p. 2003.

SOUZA, P. E.; DUTRA, M. R. **Fungicidas no controle e manejo de doenças de plantas.** Editora UFLA, 2003 174p.

SOUZA, P. E. **Controle químico em manejo de doenças de plantas.** UFLA/FAEPE, 2000, 60p.

Bibliografia Complementar:

AGRIOS, G. N. **Plant pathology** 5. ed. New York, Academic Press, 922p. 2004.

BERGAMIN FILHO. et al., **Manual de fitopatologia: grandes culturas.** V.2. Ed. Agronômica Ceres. São Paulo, SP, 663p. 2005.

LORDELLO, L.G. **Nematóides de Plantas Cultivadas.** Nobel: São Paulo, 1988. 314p.

STADNIK, M.J.; RIVERA, M.C. Oídios. Embrapa/ UBA, 2001. 584p.

STADNIK, M.J.; TALAMINI, V. **Manejo Ecológico de Doenças de Plantas.** CCA/UFSC: Florianópolis, 293p. 2004.

CMULTI403 - Controle biológico de pragas – 60h

Ementa: Inimigos Naturais: Parasitóides, Predadores e Patógenos. Tipos de Controle Biológico. Conceitos de Regulação e Controle de Populações. Controle Microbiano. Programas de Controle Biológico. Criação em massa de parasitóides e predadores. Produção de entomopatógenos. Controle de Qualidade de inimigos naturais. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

ALVES, S. B. (Coord.). **Controle microbiano de insetos.** 2ªed. Piracicaba (SP), FEALQ, 1998. 1163 p.

GALLO, D. et al. Entomologia agrícola. Piracicaba (SP), FEALQ, 2002. 920p. AMARAL, E.;

ALVES, S. B. Insetos úteis. Piracicaba: Livro ceres, 1979. 188 p.

PARRA, J.R.P et al. (ed.) **Controle biológico no Brasil; parasitóides e predadores**. São Paulo, Manole, 2002.609p.

Bibliografia Complementar:

BARTH, R. **Entomologia geral**. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Oswaldo Cruz, 1972. 374p.

EVANS, H. E. **Insect biology**. Massachusetts: Addison-Wesley, 1984. 436 p. FEALQ. Curso de entomologia aplicada à agricultura. Piracicaba, FEALQ, 1992. 760 p.

FLECHTMANN, C.H.W. **Ácaros de importância agrícola**. São Paulo: Nobel, 1972. 150 p.

GRAZIANO NETO, F. (Coord.). **Uso de agrotóxicos e receituário agrônomo**. São Paulo: Agroedições, 1982. 194 p.

HUFFAKER, C.B. New technology of pest control. New York: J. Wiley & Sons, 1980. 500 p.
LARA, F. M. **Princípios de entomologia**. 2. ed. Piracicaba: Livrocere, 1979. 304 p.

CMULTI1100 - Certificação Florestal – 60h

Ementa: A certificação florestal, sistemas de certificação, sistemas de auditoria, princípios, critérios e indicadores, manejo florestal, avaliação ambiental, auditoria ambiental. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

LA ROVERE, E. L. (coord.). Manual de auditoria ambiental de estações de tratamento de esgotos Rio de Janeiro - RJ: Quality Mark, 2002.

SCOLFORO, J. R. **Manejo florestal**. Lavras, UFLA/FAEPA. 1997. SILVA, J. N. M. Manejo Florestal. Brasília, EMBRAPA/SPI. 1996. 46p.

FIGUEIREDO, C. **Para sempre: certificação florestal FSC**. Brasília: IMAFLORA. 2005. 24p.

Bibliografia Complementar:

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 1998. 110p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. 1998. **Primeiro relatório nacional para a Convenção da Diversidade Biológica** - Brasil. Ministério do Meio Ambiente.283p.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecology: ecological processes in sustainable agricultura**. Ann Arbor Press. 1997. 357p.

ODUM, E.P. 1997. **Ecology: a bridge between science and society**. Sinauer Associates. 331p.

VALLE, C.E. Qualidade ambiental: o desafio de ser competitivo protegendo o meio ambiente: como se preparar para as normas iso 14000. 1995. 117p.

CMULTI684 - Laminação, Produção e utilização de Compensados e chapas reconstituídas – 45h

Ementa: Remoção de casca. Desdobro em toras e das toras para faqueamento. Condicionamento da madeira antes da laminação. Faca de barra de pressão no torno e faqueadeira. Transporte e uso de guilhotinas. Secagem de lâminas e das partículas. Condicionamento. Acabamento final. Propriedades dos compensados e painéis reconstituídos. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica

EGGERS, S. **Rendimento das atividades florestais e acompanhamento geral no processo de desdobro na Indústria Florestal Canoinhas** - SC: UnC - Universidade do Contestado - Canoinhas, 1998.

IWAKIRI, S. **Painéis de madeira**. Curitiba - PR: FUPEF, 1998.

NOCK, H. P.; NOCK, P.H.; RICHTER, H.G. **Adesão e adesivos: adesivos e sua aplicação na indústria madeireira**. Curitiba - PR: UFPR - Universidade Federal do Paraná, 1978.

Bibliografia Complementar:

ELLERS, T. **Plywood and adhesive technology**. New York: Marcel Dekker, Inc, 1985. 661p.
MARRA, A.A. **Technology of wood bonding**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1992. 453p.

KOLLMAN, F.F.P. **Principles of wood sciences and technology**. Berlin: Springer-Verlag, 1975. 703p.

KOLLMAN, F.F.P.; KUENZI, E.W.; STAMM, A.J. **Principles of wood sciences and technology**. Berlin: Springer Verlag, V.2, 1975. 703p.

MALONEY, T.M. **Modern particleboard and dry process fiber board manufacturing**. San Francisco: Miller Freeman. 681p. 1993

SENAI, CETEMO MDF Fibra Fácil: **usos e aplicações; para a indústria moveleira brasileira**. Bento Gonçalves - RS: SENAI, 1997.

CMULTI1101 - Tópicos Especiais em Engenharia Florestal III - 45h

Ementa: Técnicas, *softwares*, métodos, publicações específicas e recentes na área de biometria florestal. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

CAMPOS, J.C.C.; LEITE, H.G. **Mensuração florestal: perguntas e respostas**. 4. ed. Viçosa, MG: UFV, 2013. 605 p.

SCOLFORO, J.R. **Biometria florestal: modelos de crescimento e produção florestal**. Lavras/FAEPE, 2006, MG: UFLA. 393 p.

WEST, P. **Tree and Forest Measurement**, 2a ed. Springer, 2009, 192 p.

Bibliografia Complementar:

SCOLFORO, J.R.S. **Manejo Florestal**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2006.

SCHNEIDER, P.R.; SCHNEIDER, P.S.P.; SOUZA, C.A.M. **Análise de regressão aplicada a Engenharia Florestal**. 2. ed. Santa Maria, RS: FACOS-UFSM, 2009. 294 p.

SOKAL, R.R.; ROHLF, F.J. **Biometry: the principles and practice of statistics in biological research**. New York: Freeman & Company, 1997, 887 p.

TAKEZAWA, K. Introduction to Nonparametric Regression, Wiley Series, 2006, 568 p.

Periódicos científicos com publicações recentes na área de biometria florestal e inteligência artificial aplicada a engenharia florestal).

CMULTI971 - Avaliação e Perícia Rural – 45 h

Ementa:

Engenharia de Avaliações; O processo de avaliação; Método comparativo de vendas; Método da renda; Método do custo de reprodução; Método residual ou involutivo; Homogeneização de valores; Fontes de informação para o avaliador; Depreciação; Avaliação de propriedades rurais; Avaliações nas desapropriações; Avaliação de servidões; Técnica de elaboração de laudos; Avaliações em ações judiciais. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

FIKER, J. **Manual de avaliações e perícias em imóveis urbanos**. 1ª ed. São Paulo: Pini, 2001.

LIMA, M. R. C. **Curso de peritagem e avaliação de imóveis rurais**. Apostila para o curso do IBAPE/SP. São Paulo. 2000.

LIMA, M. R.C. **Avaliação de propriedades rurais - Manual básico**. 2ª edição. São Paulo. 2005.

Bibliografia Complementar:

LIMA, M. R. C. **Engenharia de avaliações aplicada em Propriedades Rurais**. 2017. (Apostila). Disponível em <http://ibape-nacional.com.br/biblioteca/wp-content/uploads/2017/08/8h30-Apostila-B%20A1sico-emAvalia%20A7%20A3o-de-im%20B3veis-rurais-Marcelo-Rossi-de-Camargo-Lima.pdf>

MAIA NETO, FRANCISCO. Roteiro prático de avaliações e perícias judiciais. Belo Horizonte. 1997.

SINDPFA-Sindicato Nacional dos Peritos Federais Agrários. **Avaliação de Imóveis Rurais pelos Peritos Federais Agrários**. Conselho Editorial: Isaías Ferreira de Mendonça, Keila Christina Bernardes, Josan Flávio Gonçalves da Rocha, Najara Frota Ramos, Ricardo de Araujo Pereira. Brasília, DF: SindPFA 2019. Disponível em: <https://www.confea.org.br/sites/default/files/uploadsimce/Livro%20Avaliacao%20de%20imoveis%20rurais%20pelos%20PFAs%20-%20e-book%201.pdf>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14653-2: Avaliação de bens Parte 2: Imóveis urbanos**. Rio de Janeiro, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14653-3. Avaliação de bens Parte 3: Imóveis rurais**. Rio de Janeiro, 2019.

Fitogeografia – 45h

Ementa: Biogeografia: definições, conceitos básicos, história e desafios. Os grandes biociclos: a vida na terra, águas salgadas e doces. Origem, evolução, meios de expansão e barreiras para a vida na Terra. Padrões de distribuição geográfica das espécies: cosmopolitas, disjuntivas e endêmicas. O papel dos fatores ambientais (luz, temperatura, água, outros) na distribuição dos seres vivos. As grandes formações biológicas do Brasil e do Acre. Paleobiogeografia e Biogeografia de ilhas. Manejo e conservação dos biomas. Métodos para delimitação e caracterização de biótopos. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

COX, C. B.; MOORE, P. D. **Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária**. 7 ed. São Paulo: LTC, 2009.

RIZZINI, C. T. **Tratado de Fitogeografia do Brasil**. 2 ed. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 1997.

ROMARIZ, D. A. **Biogeografia: temas e conceitos**. 1 ed. São Paulo: Scortecci Editora, 2008

Bibliografia Complementar:

AGRIOS, G. N. **Plant pathology** 5. ed. New York, Academic Press, 922p. 2004.

DAJOZ, R., **Ecologia Geral**, São Paulo: Ed. Vozes, 1973.

Fiaschi, P. & J.R. Pirani. 2009. Review of plant biogeographic studies in Brazil. **Journal of Systematics and Evolution** 47(5): 477-96.

RICKELFS, R. E. **A economia da natureza**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

SILVEIRA M.; DALY, D. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre (ZEE/AC): Estudos sobre a diversidade florística e arbórea**. Brasília 1999.

Hidrologia florestal e manejo de bacias hidrográficas – 60h

Ementa: Introdução ao Manejo de Bacias Hidrográficas. Ciclo hidrológico e influências florestais. Caracterização física de bacias hidrográficas. Balanço hídrico em bacias hidrográficas. Precipitação pluvial em bacias hidrográficas. Interceptação das chuvas pelas florestas. Infiltração da água no solo. Evapotranspiração em florestas. Escoamento superficial. Medição de vazões. Análise de eventos extremos. Planejamento da ocupação da bacia hidrográfica. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

TUCCI, C. (Organizador). **Hidrologia: Ciência e Aplicação**. Editora da UFRGS. Porto Alegre, RS. 1997. 943p.

SOUZA PINTO, N. et al. **Hidrologia básica**. Editora Edgar Blucher Ltda São Paulo, SP. 1976. 278p.

Apostila de Hidrologia da ESALQ/USP. Professor Sergio Nascimento. Série Didática. 2012. 342 p.

Bibliografia Complementar:

Apostila de Hidrologia da UFRRJ. Professores Daniel F. Carvalho e Leonardo D. B. Silva. 2003 71 p.

KAGEYAMA, P. Y. et al. **Restauração ecológica de ecossistemas naturais**. Botucatu: Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas e Florestais, 2003. 340 p.

LIMA, W.P. **Apostila de Hidrologia florestal aplicada ao manejo de bacias hidrográficas** da ESALQ/USP. 2008. 253 p.

GENOVEZ, A.M. Apostila de Hidrologia básica e suas aplicações da UNICAMP. 2011. 407 p.

NAGHETTINI, M.; PINTO, E.J.A. **Hidrologia estatística**. CPRM, 2007.

Empreendedorismo Florestal – 45h

Ementa: Introdução ao Empreendedorismo. Conceitos. Empreendedorismo Florestal. Papel e a importância dos pequenos e médios empreendimentos florestais (PMEs). Desenvolvimento dos PMEs florestais. Sistemas de apoio aos empreendimentos florestais. Levantamento do perfil de um empreendedor. Identificação de oportunidades de negócios. Composição de empresas. Procedimentos para criação de empresas florestais. Legislação pertinente e gerenciamento de empresas florestais. Formatação de planilhas de custos. Tópicos sobre comercialização. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, I. **Administração nos novos tempos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2009. 648p.

SILVA, N.; SALIM, C.S. **Introdução ao empreendedorismo**. Rio de Janeiro: Campus, 2009. 377p.

TRINDADE, C. et al. **Ferramentas da qualidade aplicação da atividade florestal**. 2 ed. Viçosa: UFV, 2007. 158p.

Bibliografia Complementar:

CHIAVENATO, I. **Administração de recursos humanos: fundamentos básicos**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 205p.

DRUCKER, P. **Inovação e espírito empreendedor - prática e princípios**. São Paulo: Cengage, 2008. 378p.

DORRESTEJIN, H.; ROCHA, M. T.; GONTIJO, M. J. **Empreendedorismo em negócios sustentáveis: plano de negócios como ferramenta do desenvolvimento**. Brasília: IEB, 2005. 119p. (1 exemplar).

HIGMAN, S.; et al. **Manual do manejo florestal sustentável**. Viçosa: UFV, 2015. 398p. (1 exemplar).

VALVERDE, S.R. (Ed.) **Elementos de gestão ambiental empresarial**. Viçosa: UFV, 2005. 127p.

NONO PERÍODO

CMULTI707 - Organização e Gerência de Cooperativas – 45h

Ementa: A trajetória dos movimentos sociais no Brasil. Movimentos sociais e disputa hegemônica na sociedade. Mobilização e reivindicações, sua posição e papel nos movimentos sociais. Tipo de organização nos movimentos sociais rurais; articulação entre movimentos sociais rurais e urbanos. Evolução histórica da legislação cooperativista. Legislação vigente. Análise e crítica da legislação vigente. Ordenamento interno da cooperativa. O Estado e a cooperativa. As cooperativas em face do direito. Cooperativas e demais sociedades mercantis. Outras sociedades de caráter cooperativista. Competência tributária. Quadro geral dos impostos. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

AMMANN, S. B. **Participação Social**. São Paulo: Cortez & Moraes, 1980.

DINIZ, E. F. et.al. **Como criar e administrar associações de produtores rurais: manual de orientação**. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento. 1995.

ROLLEMBERG, M. **Cooperativismo**. Brasília: Organização das Cooperativas Brasileiras, 1996.

Bibliografia Complementar:

LIMA, S.A.B. **A participação social no cotidiano**. São Paulo: Cortez, 1980.

PRONAF: **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar**. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1996.

RECH, D.T. **Cooperativas: uma alternativa de organização popular**. Rio de Janeiro: FASE, 1995.

NAMORADO, R. Da coperação ao direito cooperativo, Coimbra, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. 1993.

NAMORADO, R. **Os princípios cooperativos**, Coimbra, Fora do Texto. 1995.

CMULTI1102 - Controle da Qualidade na Indústria Madeireira- 45h

Ementa: Controle de qualidade. Controle de fabricação. Controle de variáveis. Controle de atributos. Inspeção de qualidade. Administração do controle de qualidade. Custos da Qualidade. Sistemas da Qualidade. Norma Série ISO 9000. Controle Estatístico de Processo. Ferramentas de Controle. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 9001:2015**. Sistemas de gestão da qualidade — Requisitos, Rio de Janeiro, 2015.

CAMPOS, V.F. **TQC Controle Total de Qualidade**. 3 ed. Rio de Janeiro, Bloch Ed., 1992.

JURAN, J. M.; GRZYNA, F. M. **Controle da Qualidade Nand book: conceitos, políticas e filosofia da qualidade**. São Paulo: McGraw Hill e Makron Books do Brasil, 1991.

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT. NBR ISO9000:2015.** Sistemas de gestão da qualidade — Fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro. 2015.

ABREU, R. C. L. **CCQ** Círculos de Controle da Qualidade. Rio de Janeiro. Qualitymark: Petrobrás, 1991.

CAMPOS, V.F. **TQC Controle da qualidade total (no estilo japonês).** Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1992.

DEMING, W. E. **Qualidade: a revolução da administração.** São Paulo: Marques Saraiva, 1990.

MARANHÃO, Ma. **Iso Série 9000: manual de implementação.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.

CMULTI682 - Tecnologia de Papel, Celulose e Derivados – 45h

Ementa: Madeiras úteis para produção de celulose e papel, amostragem para determinação do teor de celulose. Processos de produção de celulose (mecânico e químicos). Processo kraft. Branqueamento de celulose. Fabricação do papel. Características e qualidades do papel. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica

BRANCO, S.M.; ROCHA, A.A. **Poluição, proteção e usos múltiplos de represas.** São Paulo: Edgard Blücher, 1977.

IPT. Celulose e Papel. **Tecnologia de Fabricação de pasta celulósica.** Vol I. 2 ed. IPT, São Paulo, 1988. 559p.

IPT. **Celuloses e Papel. Tecnologia de fabricação do papel.** Vol II. 2.ed. IPT, São Paulo, 1988, 405p.

Bibliografia Complementar:

DETERMINAÇÃO do grau de refinação de pastas celulósicas pelo aparelho Shopper-Riegles. O papel. 1990.

BRANCO, S.M.; ROCHA, A.A. **Poluição, proteção e usos múltiplos de represas.** São Paulo: Edgard Blücher, 1977.

DETERMINAÇÃO do grau de refinação de pastas celulósicas pelo aparelho Shopper-Riegles. O papel. 1990.

KLOCK, U. **Polpa e Papel.** Série Didática nº6. Funep. Curitiba, 1996. 77p. KLOCK, U. Química da Madeira. Série Didática nº. Fupef. Curitiba, 1995. 65p.

LACERDA, E. **Manual de exploração florestal.** 2. ed. Curitiba: UFPR-SCA, 1986.

CMULTI1103 - Tópicos Especiais em Engenharia Florestal IV – 45h

Ementa: Técnicas, métodos, publicações específicas e recentes na área de Marketing de produtos e serviços florestais. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BONITA, M.; CORREA, F.; VEIJALAINEN; AHVENINEN, H. **Forest clusters: A competitive model for Latin America**. Washington: Inter-American Development Bank, 2002. 63 p.

BRESCHI, S.; MALERBA, F. The geography of innovation and economic clustering: Some introductory notes. **Industrial and Corporate Change**. V. 10, n4, 2001. p. 817-833.

KOTLER, P. **Administração de marketing: Análise, planejamento, implementação e controle**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1994. 878 p.

Bibliografia Complementar:

MURRAY, B.C.; PRESTEMON, J.P. Structure and efficiency of timber markets. In: SILLS, E. O.; ABT, K.L. (editores). **Forests in a market economy**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003. p. 153-177. (Forestry Sciences, v. 72).

SANTOS, G.A.G. dos; DINIZ, E.J.; BARBOSA, E.K. Aglomerações, arranjos produtivos locais e vantagens competitivas locais. **Revista do BNDIS**, v.11, n22, 2004. p. 151-179. disponível em <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/revista/rev2207.pdf>.

SINCLAIR, S.A. **Forest products marketing**. New York: McGraw-Hill, 1992. 403 p.

SILLS, E.O.; ABT, K.L. Introduction. In: SILLS, E. O.; ABT, K.L. (editores). **Forests in a market economy**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003. p. 1-7. (Forestry Sciences, v. 72).

TAGLIACARNE, G. **Pesquisa de mercado: Técnica e prática**. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 1989. 468 p.

Crescimento e Produção de Florestas Nativas – 60 h

Ementa: Introdução à dinâmica de florestas nativas. Importância do monitoramento para o manejo de florestas naturais. Inventário Florestal Contínuo - definição, objetivos e classificação. Metodologia de instalação e medição de parcelas permanentes. Sistema de monitoramento utilizado para pesquisa e para o manejo comercial - variáveis obrigatórias e variáveis opcionais. Fases de crescimento da floresta. Interpretação dos dados de dinâmica florestal - diversidade, composição florística, ingresso, recrutamento, mortalidade, crescimento em diâmetro, área basal e volume. Prognose da distribuição diamétrica. Tempo de passagem. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BATISTA, J.L.F.; COUTO, H.T.Z.; SILVA FILHO, D.F. **Quantificação de recursos florestais: árvores, arboretos e florestas**. 1. Ed. São Paulo: Ed. Oficina de Texto, 2014. 384 p.

CAMPOS, J. C. C.; LEITE, H. G. **Mensuração florestal: perguntas e respostas**. 4ª ed. Viçosa: Ed. UFV, 2013. 605p.

FINGER, C.A.G. **Fundamentos de Biometria Florestal**. Santa Maria, UFSM. 1992. 269 p..

Bibliografia Complementar:

AZEVEDO, C. P. **Dinâmica de florestas submetidas a manejo na Amazônia Oriental: experimentação e simulação**. Curitiba: UFPr, 2006. 236 p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná.

CAMPOS, J. C.; LEITE, H. **Mensuração florestal**. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2006. 470p.

MARTINS, S.V. **Ecologia de florestas tropicais do Brasil**. 2ª. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. 371 p.

SOARES, C. P. B.; PAULA NETO, F.; SOUZA, A. L. **Dendrometria e Inventário Florestal**. Viçosa: Editora UFV, 2005. 126p.

SOUZA, A.L.; SOARES, C.P.B. **Florestas Nativas: estrutura, dinâmica e manejo**. Viçosa: Ed. UFV, 2013.322p

Estrutura e Dinâmica de Florestas Nativas – 45h

Ementa: Composição florística. Estrutura horizontal e vertical. Padrão de distribuição espacial. Distribuição diamétrica. Sucessão. Análise da regeneração natural da vegetação nativa. Dinâmica do crescimento e produção. Modelos de prognose aplicados ao manejo de nativa. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

CAMPOS, J. C.; LEITE, H. **Mensuração florestal**. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2006. 470p.

SOARES, C. P. B.; PAULA NETO, F.; SOUZA, A. L. **Dendrometria e Inventário Florestal**. Viçosa: Editora UFV, 2005. 126p.

SOUZA, A. L.; SOARES, C. P. B. **Estrutura, dinâmica e manejo de florestas naturais**. Viçosa: UFV, 2007.

Bibliografia Complementar:

AZEVEDO, C. P. **Dinâmica de florestas submetidas a manejo na Amazônia Oriental: experimentação e simulação**. Curitiba: UFPr, 2006. 236 p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná.

BATISTA, J.L.F.; COUTO, H.T.Z.; SILVA FILHO, D.F. **Quantificação de recursos florestais: árvores, arboretos e florestas**. 1. Ed. São Paulo: Ed. Oficina de Texto, 2014. 384 p.

DAVIS, L. S. et al. **Forest management. To sustain Ecological, Economic, and Social Values**. Waveland Press. Inc.: Long Grove: Fourth Edition, 2005, 804p.

MARTINS, S.V. **Ecologia de florestas tropicais do Brasil**. 2ª. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. 371 p.

SOUZA, A.L.; SOARES, C.P.B. **Florestas Nativas: estrutura, dinâmica e manejo**. Viçosa: Ed. UFV, 2013.322p.

Estradas Florestais – 60 h

Ementa: Introdução ao Estudo da Colheita Florestal em florestas nativas e plantadas. Corte Florestal. Extração Florestal. Sistemas de Colheita Florestal. Controle de Produção e Custos na Colheita e Transporte Florestal. Planejamento e Organização do Trabalho de Colheita e Transporte Florestal. Planejamento de Estradas Florestais. Ergonomia e Segurança no Trabalho de Colheita Florestal. Controle de Qualidade na Colheita e Transporte Florestal.

Bibliografia Básica:

LOPES, E.S. et al. **Operação e manutenção de motosserras: manual técnico**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 132 p.

MACHADO, C.C. (Org.) **Colheita florestal**. 2ª ed. Viçosa: Editora UFV, 2002. 468p.

MACHADO, C.C.; LOPES, E.S.; BIRRO, M.H. **Elementos básicos do transporte florestal rodoviário**. Viçosa: Editora UFV, 2000. 167p.

Bibliografia Complementar:

MACHADO, C.C. **Planejamento e controle de custos na exploração florestal**. Viçosa: Editora UFV, 1994.

MACHADO, C.C.; LOPES, E.S.; BIRRO, M.H.B.; MACHADO, R.R. **Transporte rodoviário florestal**. Viçosa: Editora UFV, 2009. 217 p.

REZENDE, J.L.P. et al. **Análise técnica e de custos de métodos de colheita e transporte florestal**. Lavras: UFLA, 1997. 50p. (Boletim Técnico 22).

SABOGAL, C. et al. **Diretrizes técnicas para a exploração de impacto reduzido em operações florestais de terra firme na Amazônia brasileira**. Belém: Embrapa, 2000. 52 p

TRINDADE, C. et al. **Ferramentas da qualidade: aplicação na atividade florestal**. Viçosa: Editora UFV, 2000. 124p.

Análises não destrutivas da madeira – 45 h

Ementa: Métodos não destrutivos na determinação das propriedades da madeira e outras avaliações. Propriedades químicas, físicas e mecânicas da madeira: avaliação, adequação e descarte. Organização dos componentes anatômicos. Módulo de elasticidade e ruptura da madeira. Acústica e Florestas. Resistografia. Extensometria. Densitometria de raios-X. Tomografia de impulso/*stress wave*. Espectroscopia no infravermelho próximo. Dendrocronologia. Ação curricular de extensão.

Bibliografia Básica:

BEALL, F. C. Overview of the use of ultrasonic technologies in research on wood properties. **Wood Science and Technology**. 36:197–212. Springer-Verlag. (2002).

BRANCHERIAU, L. et al. Key signal and wood anatomy parameters related to the acoustic quality of wood for xylophone-type percussion instruments. **J Wood Sci**. The Japan Wood Research Society. 2006

BUCUR, V. **Acoustics of Wood**. 2nd Edition. Springer Series in Wood Science. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Germany. 2006.

Bibliografia Complementar:

MEINCKEN, M.; BERGER, M. Non-destructive determination of the exposure temperature of thermally degraded wood. **European Journal of Wood and Wood Products**. Volume 72, Issue 5, pp 689–691. 2014.

MORALES-CONDE, M. J.; RODRÍGUEZ-LIÑÁN, C.; RUBIO-DE HITTA, P. A study of the wood-related factors involved in non-destructive ultrasound tests perpendicular to the grain for Scots pine. **Materials and Structures**. Volume 49, Issue 4, pp 1543–1552. 2016.

MUÑIZ, G. I. B. DE. et al. Fundamentos e estado da arte da Espectroscopia no infravermelho próximo no setor de base florestal. *Ciência Florestal*, Santa Maria, v. 22, n. 4, p. 865-875, out.-dez., 2012. ISSN 0103-9954.

NIEMZ, P.; MANNES, D. Non-destructive testing of wood and wood-based materials. **Journal of Cultural Heritage**. 13: 26–34. 2012

ZHANG, J. et al. Research on residual bending capacities of used wood members based on the correlation between non-destructive testing results and the mechanical properties of wood. **Journal of Zhejiang University-SCIENCE A**, Volume 16, Issue 7, pp 541–550. 2015

Os tópicos especiais I, II, III e IV por disciplina/área do conhecimento serão oferecidos por profissionais da área do *Campus Floresta*, Cruzeiro do Sul em função do doutorado/mestrado/especialização e/ou professores e pesquisadores visitantes com base na complementação da formação dos discentes por meio de técnicas, softwares, métodos, publicações específicas e recentes na área de Engenharia Florestal.

A quantidade de livros a serem adquiridos, por título, seguirá a legislação que trata da matéria, que recomenda que a quantidade seja de 10% da quantidade de alunos por turma. Portanto, para uma turma de 50 alunos, 05 (cinco) exemplares de cada título deverão ser adquiridos, principalmente aqueles mencionados como bibliografia básica.

19 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares são componentes curriculares que possibilitem, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do estudante, adquiridos fora do ambiente acadêmico, inclusive. Serão desenvolvidas durante o curso, acompanhadas e supervisionadas por um professor da UFAC, indicado pelo Colegiado de Curso, para o mandato de dois anos, passível de recondução, que deverá organizar essas atividades, coordenar a participação dos estudantes nos eventos que venham a ser realizados, nos convênios com as instituições e organizações que ofereçam as oportunidades de estágio ou participação no desenvolvimento de projetos.

As atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências e até disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino.

As atividades complementares se constituem de componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando, sem que se confundam com o estágio

supervisionado. Portanto, terão validade de créditos e deverão atender, preferencialmente, demandas da comunidade, tanto da população urbana quanto rural. Quando possível, as atividades deverão ter vinculação com disciplinas do período que os alunos estejam cursando.

Ao final de cada atividade complementar, os estudantes deverão entregar relatório de atividades à Coordenação de Atividades Curriculares com a Comunidade que terá status de avaliação. O Coordenador das atividades complementares poderá, a seu critério, propor ao Colegiado de Curso formas complementares de avaliação dos alunos.

20 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O estágio supervisionado compreende um conjunto de atividades de formação, programado e diretamente supervisionado pelo corpo docente do curso de Engenharia Florestal e/ou do Centro Multidisciplinar, o qual visa assegurar e consolidar as competências adquiridas e estabelecidas durante o percurso de formação.

O estágio supervisionado será concebido como conteúdo curricular obrigatório, cabendo ao colegiado e unidades deliberativas aprovarem o regulamento para sua operacionalização (planejamento, execução, supervisão e avaliação).

A carga horária do estágio supervisionado obrigatório será de 225 horas, abrangendo atividades: teóricas e práticas, individuais ou em equipe (campo ou laboratório); uso de sistemas computacionais; consultas à biblioteca; viagens de estudo; visitas técnicas; pesquisas temáticas e bibliográficas; projetos de pesquisa e extensão e estágio em instituições e empresas credenciadas, assegurando ao formando contato com situações, contextos e instituições; para que seus conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais previstas no projeto pedagógico do curso.

O estágio supervisionado está previsto, nesta proposta curricular, através de disciplina específica – Estágio Curricular Supervisionado, que exige prévia matrícula e respeito à periodização estabelecida (10º período). Entretanto a carga horária desta disciplina poderá ter distribuição ao longo do curso, à critério do colegiado do curso e unidades deliberativas da UFAC. O curso de Engenharia Florestal da UFAC oferecerá esta modalidade de estágio supervisionado, conforme determina a Resolução 19/90-CEPEX, com supervisão indireta.

Para cada estudante matriculado na disciplina de Estágio Curricular Supervisionado, haverá um professor orientador e um profissional supervisor responsável do estágio que correspondem ao professor tutor do acadêmico e o responsável da instituição de exercício do estágio, respectivamente.

A função do professor será a de orientar o estagiário quanto a aspectos práticos e profissionais como: programa de estágio junto à empresa ou órgão público, orientação no relatório do Estágio Curricular Supervisionado. Já o supervisor do estágio terá a função de acompanhar a execução das atividades do estagiário de maneira mais direta, assim como realizar avaliação por meio de notas e aprovação ou reprovação do estudante estagiário.

Segundo a resolução 19/90 do CEPEX, constituem campo de estágios as entidades da administração pública, as instituições de ensino, a comunidade em geral e as próprias unidades de serviços da Universidade Federal do Acre, desde que apresentem condições para:

- Planejamento e execução conjunta das atividades de estágio.
- Avaliação e aprofundamento dos conhecimentos teóricos e práticos de campo específico de trabalho; e
- Vivência efetiva de situações concretas de vida e trabalho, dentro do campo profissional.

A avaliação dos estágios é parte integrante da dinâmica do processo de acompanhamento, controle e avaliação institucional extensível a todo o processo de ensino. Aos alunos será incentivado, na forma de atividade opcional, a realização de estágio curricular **NÃO OBRIGATÓRIO**, a ser realizado em instituições e/ou empresas ligadas à ciência florestal em qualquer período durante a execução do curso, podendo o mesmo ser remunerado por tal desempenho, sendo de responsabilidade dos segmentos contratantes consubstanciado pela Lei dos Estagiários, Nº. 11.788/2008, que regulamenta o estágio para estudantes em todos os níveis.

21 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

A inclusão do trabalho de conclusão (TC) neste PPC e sua localização na grade curricular estão em conformidade com a Resolução nº 3, de 2 de fevereiro de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Engenharia Florestal, contudo cabendo o seguinte destaque: como o curso será implantado fora de sede, e observando o exposto na resolução “a instituição deverá emitir regulamentação própria, aprovada pelo seu Conselho Superior Acadêmico, contendo, obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismo de avaliação, além das diretrizes e das técnicas de pesquisa relacionadas com sua elaboração”.

22 CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

A curricularização da extensão concerne as atividades científicas, culturais e políticas planejadas e desenvolvidas por discentes juntamente com a comunidade externa, e harmonizada com

o ensino e a pesquisa e integralizada ao currículo do curso de Engenharia Florestal, constitui-se em um requisito obrigatório para à integralização dos créditos estabelecidos no seu projeto pedagógico. São atividades de curricularização da extensão as atividades extra a sala de aula contida na estrutura curricular do curso, em um total de 421 horas, organizadas em três eixos: Programas e Projetos, Eventos e Publicações, e Cursos de Extensão conforme regulamento interno do curso, Apêndice II)

23 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O processo avaliativo está focado na premissa defendida por Perrenoud (1999), considerando que a cultura avaliativa, inerente às ações educativas, surge como elemento determinante para o sucesso na gestão dos cursos, na medida em que permite visão cuidadosa, constante e global aos processos educativos. Deve ser realizada continuamente, utilizando métodos, modalidades e mecanismos variados de modo a informar à comunidade envolvida acerca do desenvolvimento didático-pedagógico do ensino, da evolução do processo de pesquisa, da extensão e da gestão.

Os processos avaliativos terão como foco as dimensões: avaliação da aprendizagem, a ação dos docentes, a gestão dos cursos, a estrutura curricular e a interface entre ensino, pesquisa e extensão no contexto da avaliação institucional. Seja qual for o foco de preocupação, o método e ou modalidade usada, a avaliação será realizada dentro da concepção de que deve desencadear decisões e assegurar soluções.

A avaliação enquanto processo decisório entende que os métodos, modalidades e instrumentos estejam voltados para uma ação avaliativa construtiva que permita: “mudar radicalmente o processo avaliativo do aluno, não mais voltado à mera frequência e às notas das provas, mas à pesquisa e a elaboração própria. Está em questão sua capacidade de questionar e reconstruir, na teoria e na prática, com qualidade formal e política. Busca-se avaliar as condições de formação da competência, dentro de um processo evolutivo sustentado de longo prazo, através sobretudo de um sistema de acompanhamento cuidadoso e dedicado, mas do que por notas, semestre a semestre. Avaliar não é apenas medir, mas sobretudo sustentar o desempenho positivo dos alunos (...). Não se avalia para estigmatizar, castigar, discriminar, mas para garantir o direito à oportunidade. As dificuldades devem ser transformadas em desafios, os percalços em retomadas e revisões, as insuficiências em alerta” (Demo, 2000).

Assim, a avaliação deve ser entendida de forma ampla como atitude de responsabilidade da instituição, dos professores e dos alunos acerca do processo formativo. Dessa forma, ela deve ser percebida como movimento de reflexão desses atores sobre os elementos constitutivos do processo de ensino e aprendizagem e da gestão acadêmica como um todo.

Em um processo de avaliação qualitativo, é necessário que se estabeleçam diferentes modalidades avaliativas no decorrer da formação, tais como, avaliação processual, avaliação contínua e a avaliação credencial. A avaliação processual constitui-se na análise e reflexão do programa de aprendizagem e atividades curriculares e do desenvolvimento do aluno e ação do professor. A avaliação contínua é entendida para além da temporalidade, ou seja, aquela realizada ao longo do processo formativo. O caráter de continuidade deve ter como foco, o desenvolvimento dos aspectos cognitivos dos acadêmicos permitindo dar prosseguimento ao seu pensamento de forma autônoma, crítica e criativa. Por fim, avaliação credencial, que vem representar à somatória e a valoração, aferida pelos diferentes instrumentos utilizados no âmbito das atividades educativas.

A avaliação qualitativa, como foi explicitada acima, não implica o abandono de índices quantitativos para o processo de avaliação. Faz-se necessário, entretanto, torná-los relativo, resgatando o caráter indispensável das abordagens qualitativas para o êxito e legitimidade do processo. Assim, elementos constitutivos das ações educativas devem ser avaliados: projeto pedagógico de curso, atividades curriculares, opções metodológicas, relação professor aluno, instrumentos e tempos avaliativos, atentando para as particularidades de cada componente curricular (atividade de pesquisa, aulas de explicação e socialização de teorias, atividades teóricas-práticas, atividades em ambientes especiais, trabalhos colaborativos, seminários, projetos, aulas integradas, leituras orientadas, entre outros).

Partindo do caráter múltiplo da avaliação, entende-se que este deva garantir que as ações avaliativas possam agir desencadeando de maneira adequada, observando e interpretando de maneira pertinente, comunicando de modo útil e remediando de modo eficaz. Tornando-se assim em avaliação formativa, que é necessariamente acompanhada de uma intervenção diferenciada respeitando os diversos ritmos e formas de apreensão dos conteúdos ministrados na academia.

Entendendo, por fim, que a avaliação é um instrumento de poder, recomenda-se que tecnicamente, o avaliador torne os dispositivos transparentes, deontologicamente evite avaliar em um contexto de relação de forças e eticamente, somente aceitar exercer seu poder de avaliador se ele contribuir para que o avaliado assuma o poder sobre si mesmo enquanto ser autônomo. (Hadji, 2001).

24 DIMENSÕES DA AVALIAÇÃO

24.1 Avaliação da aprendizagem

Com o objetivo de acompanhar a vida acadêmica do aluno, assessorando no seu desenvolvimento, estando ele consciente de suas possibilidades, potencialidades e limites, a avaliação

psico-pedagógica deve:

- Promover a autonomia do estudante através de processos abertos e auto-avaliativos;
- Ter como objetivo os aspectos qualitativos, tendo na dimensão quantitativa, meios e não fins;
- Permitir, a partir de critérios justos e equânimes, o crescimento intelectual do aluno e não a classificação e a exclusão; e
- A avaliação pedagógica deve pautar-se em normas definidas na instituição (regimento interno e resolução nº 01, de 02 de março de 1984 - CEPEX).

Para realização dessa avaliação, os professores do Centro Multidisciplinar - CMULTI, em parceria com a Pro - reitoria de Graduação, se basearão nos objetivos e estratégias apresentados no Plano de Desenvolvimento Institucional (Comissão, 2006), para garantir a política institucional de apoio e assistência do estudante, como forma de garantir recursos via Matriz Orçamentária Interna para manutenção do Programa de Assistência Estudantil, já aprovado no CONSU; implementar o Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX), já aprovado no CEPEX; ampliar o número de bolsas institucionais de pesquisa (PIBIC), de monitoria e extensão (PIBEX), garantindo recursos via Matriz mediante deliberação do Fórum de Diretores de Centros, Chefes e Coordenadores de Cursos; e criar um fundo de apoio ao estudante carente, tendo como referência o perfil sócio-econômico declarado à COPEVE. Cada Programa citado anteriormente tem seus mecanismos de nivelamento e avaliação, com vistas ao acompanhamento do estudante.

Quanto aos egressos, parceiras com os conselhos e as associações profissionais, bem como com o Estado e empresas particulares, podem criar mecanismos de ajuste social/profissional, e servir de retro-alimentação de informações à atuação profissional dos egressos.

24.2 Avaliação da gestão e estrutura curricular

Tendo como objetivo o acompanhamento da implantação e operacionalização das atividades, o Colegiado do curso deve propor projetos que possibilitem estar continuamente avaliando estas dimensões com vistas a:

- Assegurar gestão colegiada, na condução das atividades;
- Garantir participação efetiva dos docentes e discentes nos encaminhamentos e deliberações;
- Instalação de metodologias que primem por planejamentos coletivos que visem integrar o máximo possível as atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- Buscar práticas inovadoras, atuais e adequadas às especificidades do curso;
- Estar acompanhando a implantação da estrutura curricular sempre em uma discussão aberta e

coletiva;

- Acompanhar as orientações legais, teóricas e das necessidades práticas de forma a manter o currículo sempre atualizado; e
- Estar inserida e articulada com o projeto de avaliação institucional no contexto do SINAES, no âmbito da CPA/UFAC, do ENADE e da avaliação externa.

A avaliação dos docentes, dentro do processo de avaliação qualitativa, permitirá um acompanhamento das ações do professor por parte:

- Dos discentes;
- Do colegiado;
- Auto-avaliação docente; e
- Tutoria aos docentes em estágio probatório.

A avaliação discente pode ser realizada mediante formulários avaliativos entregues no início de cada semestre letivo, e devolvidos ao final dos mesmos, ao professor e à Coordenação de cada curso, para respectivamente auto-avaliação e avaliação institucional. A avaliação do Colegiado, adicionalmente, pode também compreender esses formulários, bem como a tutoria aos docentes em estágio probatório, além dos critérios estabelecidos quando da efetivação do docente à Instituição.

25 AUTOVALIAÇÃO DO CURSO

Instituída pela Lei n. 10.681 de 14 de abril de 2004 e regulamentada pela Portaria n. ° 2.051, de 09 de julho de 2004 do Ministério da Educação A Autoavaliação é um exercício contínuo e essencial no qual uma instituição produz conhecimento sobre sua própria realidade, buscando aprimorar o desenvolvimento e a qualificação educacional e assim alcançar relevância social.

Conforme o Decreto nº 5.773 de 09 de maio de 2006, CAPÍTULO IV, Art. 58, será realizada no âmbito do SINAES, a avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes.

O sistema de autoavaliação do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal UFAC observará indicadores de ensino, pesquisa e extensão e estará respaldado pelo regimento interno da UFAC e ainda em indicadores quantitativos e qualitativos.

Os aspectos quantitativos que subsidiarão a avaliação do curso incidirão em dados de fluxo estudantil. A avaliação dos docentes, dentro do processo de avaliação quantitativa – qualitativa, permitirá um acompanhamento das ações do professor por parte: dos discentes; do colegiado; da autoavaliação docente; Tutoria aos docentes em estágio probatório e avaliação das condições de trabalho.

Como aspectos qualitativos ocorrerão o acompanhamento da inserção do egresso do curso no mercado de trabalho e em programas de pós-graduação. Serão ainda agregados ao processo de autoavaliação do curso os resultados das avaliações externas desenvolvidas pelo MEC, como o Exame Nacional de Desempenho Estudantil (ENADE) e os Pareceres das comissões de especialistas indicadas pelo MEC, para fins de renovação de reconhecimento do curso.

Cabe ao colegiado do curso, juntamente com o Núcleo Docente Estruturante, propor projetos que possibilitem estar continuamente avaliando a aprendizagem; Gestão e estrutura curricular com objetivo de: I) Garantir a instalação de metodologias que visem integrar o máximo possível as atividades de ensino, pesquisa e extensão; II) Acompanhar as orientações legais, de forma a manter o currículo sempre atualizado.

É de responsabilidade do Núcleo Docente Estruturante (NDE), a aplicação, análise e resultado da autoavaliação do curso, que deve elaborar um plano de ações de melhorias ou manutenção a curto, médio e longo prazo.

A avaliação interna a ser instituída no Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal terá como objetivo a permanente busca da melhoria da qualidade do curso. Acontecerá semestralmente, momento em que o aluno preencherá um questionário que ficará disponível no portal do aluno relacionado à disciplina, professor e aluno.

Partindo do pressuposto que os cursos de graduação são avaliados por parâmetros constantes no SINAES/INEP, os aspectos avaliativos das diferentes esferas seguirão conforme o instrumento vigente na escala nacional, conforme parâmetros abaixo:

FERRAMENTA Nº 1: INFORMAÇÃO E AVALIAÇÃO GERAIS DO CURSO E AVALIAÇÃO DAS TRÊS DIMENSÕES

O Coordenador deve preencher os itens abaixo, criados a partir de uma adaptação do “Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e à distância” e atribua uma nota de 1 a 5, considerando 1 como a muito ruim e 5 como a muito bom. As pontuações serão usadas como base para o cálculo, sempre que possível segundo a nota técnica específica do INEP. Esta ferramenta está dividida em quatro partes, sendo elas: Características gerais do curso e, também, as Dimensões 1, 2 e 3.

INFORMAÇÃO E AVALIAÇÃO GERAL DOS DIFERENTES ASPECTOS DO CURSO.		
NOME DO CURSO:		
DADOS DA APROVAÇÃO:		
DADOS DO RECONHECIMENTO:		
NÚMERO DE VAGAS:		
TURNOS:		
NÚMERO DE HORAS:		
PERÍODOS:		
TEMPO PARA CONCLUSÃO:		
NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS:		
NÚMERO DE SALAS DE AULA:		
NÚMERO DE LABORATÓRIOS:		
QUANTIDADE DE PROFESSORES:		
QUANTIDADE DE TÉCNICOS:		
ESTRUTURA ADMINISTRATIVA:		
MÉDIA DE ALUNOS FORMADOS:		
LEGISLAÇÃO USADA PARA A CONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO CURSO.		
Listar aqui todas as leis usadas no curso de Bacharelado em Engenharia Florestal, bem como a utilidade de cada uma.		
MUDANÇAS (REESTRUTURAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO) NO PPC DO CURSO		
Aqui, deverá explicitar todas as mudanças do PPC do curso de Bacharelado em Engenharia Florestal, mostrando como era, como está e o que justifica cada uma.		

DIMENSÃO 1: ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA	
APRECIÇÃO GERAL A CERCA DE: VAGAS, DOCENTES E INFRAESTRUTURA.	
Aqui, deverá explicitar a relação supracitada, avaliando o nível de satisfação do item.	
*CONTEXTO EDUCACIONAL.	
O PPC contempla de maneira efetiva as demandas de natureza econômica e social?	
*IMPLEMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DO PDI, NO CURSO.	
Quando existe adequada articulação entre a gestão institucional e a gestão do curso; e as políticas institucionais para o curso, constantes no PDI*, estão adequadamente implementadas.	
COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS CURRICULARES COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE.	
Fazer uma correspondência acerca da estruturação dos conteúdos curriculares do curso sob a ótica da legislação vigente. O currículo apresenta plena coerência com as Diretrizes Curriculares Nacionais e outras leis vigentes? Justifique.	
*OBJETIVOS DO CURSO.	
Os objetivos do curso são coerentes com o perfil profissional do egresso, estrutura curricular e contexto educacional?	
*PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO.	
O perfil profissional do egresso, expressa as competências do egresso?	
*ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO.	
A estrutura curricular prevista/implantada contempla, em uma análise sistêmica e global, os aspectos: flexibilidade, interdisciplinaridade, compatibilidade da carga horária total (em horas), articulação da teoria com a prática?	
*CONTEÚDOS CURRICULARES DO CURSO.	
Os conteúdos curriculares previstos/implantados possibilitam o desenvolvimento do perfil profissional do egresso considerando, em uma análise sistêmica e global, os aspectos: atualização, adequação das cargas horárias (em horas) e adequação da bibliografia?	
*NÚMERO DE VAGAS.	
O número de vagas previstas/implantadas corresponde à dimensão do corpo docente e às condições de infraestrutura da IES?	
*METODOLOGIA.	
As atividades pedagógicas apresentam coerência com a metodologia prevista/implantada/explicitada no PPC?	
*ESTRUTURAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO.	
Aqui, deverá explicitar mecanismos gerais que regem o estágio supervisionado do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal, apontando os pontos fortes e as fragilidades. Está prevista, na matriz curricular, e com carga horária adequada, a oferta de estágio supervisionado, com seu respectivo regulamento?	
*ATIVIDADES COMPLEMENTARES.	
As atividades complementares previstas/implantadas estão regulamentadas/institucionalizadas, considerando, em uma análise sistêmica e global, os aspectos: carga horária, diversidade de atividades e formas de aproveitamento?	

*ESTRUTURAÇÃO DO TCC.	
Aqui, deverá explicitar mecanismos gerais que regem o TCC do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal, apontando os pontos fortes e as fragilidades. Há previsão de Trabalho de Conclusão de Curso (conforme Parecer CNE/CES 211/2004 e Resolução CNE/CES 09/2004), desenvolvido individualmente, com conteúdo fixado e regulamentação contendo critérios, procedimentos e mecanismos de avaliação e diretrizes técnicas relacionadas à sua elaboração?	
*APOIO AO DISCENTE.	
O apoio ao discente previsto/implantado contempla os programas de apoio extraclasse e psicopedagógico, de atividades de nivelamento e extracurriculares não computadas como atividades complementares e de participação em centros acadêmicos e em intercâmbios?	
DISCIPLINA OPTATIVA/OBRIGATÓRIA DE LIBRAS (DEC. 5.626/2005).	
O PPC prevê a inserção de Libras na estrutura curricular do curso?	
ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DAS EMENTAS, PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS DOS COMPONENTES CURRICULARES, CONSIDERANDO O PERFIL DO EGRESSO.	
Quando as ementas, os programas e a bibliografia indicada das disciplinas/unidades curriculares estão adequadamente atualizados e coerentes com o perfil do egresso. Possibilitam o desenvolvimento do perfil profissional do egresso?	
ADEQUAÇÃO DOS LABORATÓRIOS E INSTALAÇÕES ESPECÍFICAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS COM A PROPOSTA CURRICULAR.	
Quando os laboratórios, instalações específicas, equipamentos e materiais necessários à realização das atividades acadêmicas do curso estão implantados e em funcionamento, em quantidade e qualidade adequadamente coerentes e compatíveis com a proposta curricular.	
COERÊNCIA DOS PROCEDIMENTOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM COM A CONCEPÇÃO DO CURSO.	
Quando os procedimentos, a metodologia de ensino e os processos de avaliação implementados estão adequadamente coerentes com a concepção do curso e refletem adequadamente o compromisso com a interdisciplinaridade, com o desenvolvimento do espírito científico e com a formação de sujeitos autônomos e cidadãos.	
*TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.	
Está prevista/implantada? Ela permite/auxilia a execução do PPC do curso?	
*MATERIAL DIDÁTICO INSTITUCIONAL.	
Está previsto/implantado? Ele permite/auxilia a execução do PPC do curso?	
*MECANISMOS INTERNOS DE INTEGRAÇÃO/INTERAÇÃO ENTRE DOCENTES E ESTUDANTES.	
Os procedimentos de avaliação previstos/implantados utilizados nos processos de ensino-aprendizagem atendem à concepção do curso definida no seu PPC?	
*MECANISMOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.	
Existem mecanismos de interação/integração entre docentes, discentes e demais recursos humanos?	
AUTOAVALIAÇÃO E AVALIAÇÃO EXTERNA (ENADE E OUTROS).	
Existe o processo de avaliação e autoavaliação do curso? As ações acadêmicas e administrativas, em decorrência dos relatórios produzidos pela autoavaliação e pela avaliação externa (ENADE e outros) estão sendo implantadas?	

*= presente no instrumento de avaliação dos cursos de graduação do Sinaes/Daes/Inep/MEC

DIMENSÃO 2: CORPO DOCENTE, CORPO DISCENTE E CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.	
*ATUAÇÃO DO COORDENADOR DO CURSO.	
A atuação do (a) coordenador (a) considerando, em uma análise sistêmica e global, é suficiente nos aspectos: gestão do curso, relação com os docentes e discentes e representatividade nos colegiados superiores?	
*EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL, DE MAGISTÉRIO SUPERIOR E DE GESTÃO ACADÊMICA DO COORDENADOR DO CURSO.	
O (a) coordenador (a) possui experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica, somadas, maior ou igual a 10 anos sendo, no mínimo, 1 ano de magistério superior?	
*CARGA HORÁRIA DO COORDENADOR DO CURSO.	
A carga horária prevista/implantada para o (a) coordenador (a) do curso é maior ou igual a 25 horas semanais dedicadas totalmente à coordenação?	
*REGIME DE TRABALHO DO COORDENADOR DO CURSO.	
O regime de trabalho previsto/implantado do (a) coordenador (a) é de tempo parcial ou integral, sendo que a relação entre o número de vagas anuais pretendidas/autorizadas e as horas semanais dedicadas à coordenação é maior ou igual a 10.	
*ATUAÇÃO DO NDE.	
Quando as instâncias coletivas de consulta do curso previstas nos documentos oficiais da instituição têm constituição e atribuições que lhes conferem funcionamento, representatividade e adequada importância nas decisões sobre assuntos acadêmicos do curso. O NDE do curso está de acordo com a legislação vigente e é atuante no curso?	
ATUAÇÃO DO COLEGIADO.	
Quando as instâncias coletivas de consulta e de deliberação do curso previstas nos documentos oficiais da instituição têm constituição e atribuições que lhes conferem funcionamento, representatividade (inclusive dos discentes) e adequada importância nas decisões sobre assuntos acadêmicos do curso. O Colegiado do curso está de acordo com a legislação vigente e é atuantes no curso?	
*TITULAÇÃO (<i>lato</i> ou <i>stricto sensu</i>) DO CORPO DOCENTE.	
O percentual dos docentes do curso com titulação obtida em programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> é maior ou igual a 75%?	
*TÍTULO DO CORPO DOCENTE.	
O percentual dos docentes do curso com titulação doutorado é maior ou igual a 35%?	
*EXPERIÊNCIA DO CORPO DOCENTE.	
Um contingente maior ou igual a 80% do corpo docente previsto/efetivo possui experiência profissional (excluída as atividades no magistério superior) de, pelo menos, 2 anos para bacharelados?	
*EXPERIÊNCIA NO MAGISTÉRIO SUPERIOR.	
Um contingente maior ou igual a 80% do corpo docente previsto/efetivo possui experiência profissional no magistério superior de, pelo menos, 3 anos?	
*PRODUÇÃO DE MATERIAL CIENTÍFICO PELO CORPO DOCENTE.	
Os docentes do curso produziram material científico nos últimos três (03) anos?	

ADEQUAÇÃO DA FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO CORPO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO.	
Quando 60% dos integrantes do corpo técnico e administrativo têm formação adequada às funções desempenhadas no âmbito do curso e possuem experiência profissional de, pelo menos, dois anos.	

*= presente no instrumento de avaliação dos cursos de graduação do Sinaes/Daes/Inep/MEC

DIMENSÃO 3: INSTALAÇÕES FÍSICAS.	
*GABINETE DE TRABALHO PARA PROFESSORES.	
Presença, qualidade e quantidade destes gabinetes?	
*ESPAÇO DE TRABALHO PARA O COORDENADOR DO CURSO.	
Presença, estrutura, qualidade e suficiência deste espaço?	
*SALA DE PROFESSORES.	
Presença, características, estrutura, qualidade e suficiência deste espaço?	
*SALAS DE AULA.	
Presença, características, estrutura, quantidade, qualidade e suficiência deste espaço?	
*ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTO DE INFORMÁTICA.	
Presença, características, estrutura, quantidade, qualidade e suficiência deste espaço?	
*LIVROS – BIBLIOGRAFIA BÁSICA.	
Quando a bibliografia básica atende aos programas de todas as disciplinas/unidades curriculares* do curso, na proporção de um exemplar para oito (5) alunos previstos para cada turma, referentes aos títulos indicados na bibliografia básica (mínimo de três (3) títulos), e está atualizada e tombada no patrimônio da IES.	
*LIVROS – BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR.	
Quando a bibliografia complementar atende adequadamente às indicações bibliográficas complementares referidas nos programas das disciplinas/unidades curriculares*.	
*PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS.	
Há assinatura/acesso de periódicos especializados, indexados e correntes, sob a forma impressa ou virtual, maior ou igual a 20 títulos distribuídos entre as principais áreas do curso, a maioria deles com acervo atualizado em relação aos últimos 3 anos?	
*LABORATÓRIO DIDÁTICO ESPECIALIZADO: QUANTIDADE.	
Os laboratórios didáticos especializados estão implantados com respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança em quantidade de equipamentos adequada aos espaços físicos e alunos vagas pretendidas/autorizadas?	
*LABORATÓRIO DIDÁTICO ESPECIALIZADO: QUALIDADE.	
Os laboratórios especializados implantados com respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, atendem em uma análise sistêmica e global, aos aspectos: adequação, acessibilidade, atualização de equipamentos e disponibilidade de insumos?	
*LABORATÓRIO DIDÁTICO ESPECIALIZADO: SERVIÇOS.	

Os serviços dos laboratórios especializados implantados com respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança atendem, em uma análise sistêmica e global, aos aspectos: apoio técnico, manutenção de equipamentos e atendimento à comunidade.	
TIPOLOGIA E QUANTIDADE DE AMBIENTES/LABORATÓRIOS DE ACORDO COM A PROPOSTA DO CURSO.	
Quando os ambientes e os laboratórios estão equipados de acordo com o especificado no PPC*, funcionam segundo a finalidade a que se destinam e correspondem adequadamente aos objetivos, diretrizes e finalidades consignados na proposta do curso. Laboratórios de informática, didáticos, de pesquisa, dentre outros.	
CONDIÇÕES DE ACESSO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E/OU MOBILIDADE REDUZIDA. (DEC. 5.296/2004, COM PRAZO PARA IMPLANTAÇÃO DAS CONDIÇÕES ATÉ DEZEMBRO DE 2008).	
A instituição apresenta condições adequadas de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida?	
PERIÓDICOS, BASES DE DADOS ESPECÍFICAS, REVISTAS E ACERVO EM MULTIMÍDIA.	
Quando existem: assinaturas de periódicos especializados, indexados e correntes, sob a forma impressa ou informatizada; bases de dados específicas (revistas e acervo em multimídia), que atendem adequadamente aos programas de todos os componentes curriculares e à demanda do conjunto dos alunos matriculados no curso.	

*= presente no instrumento de avaliação dos cursos de graduação do Sinaes/Daes/Inep/MEC

FERRAMENTA Nº 2: AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO POR PARTE DO ALUNO

Prezado estudante, responda por favor, segundo a escala indicada, de forma criteriosa, pois você contribuirá para a melhoria da Instituição. O sigilo de sua resposta individual será garantido. Nota de 1 a 5, considerando 1 como a muito ruim e 5 como a muito bom.

SOBRE A INSTITUIÇÃO (ORGANIZAÇÃO, SUPORTE, INFRAESTRUTURA):	
Transporte coletivo	
Atendimento na Coordenação do Curso	
Atendimento na Biblioteca	
Acesso a computadores	
Sistema reprográfico (xerox)	
Limpeza e conservação e cantina	
Limpeza e conservação das salas de aula	
Limpeza e conservação dos laboratórios	
Limpeza e conservação dos banheiros	
Limpeza e conservação dos demais espaços físicos	
Abertura para participação no gerenciamento	
DIFICULDADES ENCONTRADAS E SUGESTÕES DE MELHORIAS:	
Comente livremente principalmente sobre os itens anteriores marcados com nota menor que 3.	

--

Item a ser avaliado	Disciplinas							
	1	2	3	4	5	6	7	8
SOBRE O PROFESSOR DA DISCIPLINA/ATIVIDADE								
Como foi o contato com o professor?								
Você estudaria novamente com esse professor?								
Domínio em sala de aula								
Disponibilidade do professor fora da sala de aula								
Postura ética e profissional								
Assiduidade								
Pontualidade								
Domínio do conteúdo programático								
Cumprimento do programa proposto								
Clareza e objetividade das aulas								
Relacionamento com os alunos								
Indicação de material bibliográfico e fontes de consulta								
Planejamento das aulas								
Capacidade de								

despertar interesse e atenção								
SOBRE A DISCIPLINA/ATIVIDADE								
Adequação dos conteúdos estudados à carga horária								
Metodologias e técnicas utilizadas								
Procedimentos de avaliação da aprendizagem utilizados								
SOBRE VOCÊ MESMO (AUTOAVALIAÇÃO).								
Meu conhecimento anterior para acompanhar a disciplina/atividade								
Grau de motivação com relação à disciplina/atividade								
Grau de dificuldade na disciplina/atividade								
Meu aprendizado na disciplina/atividade								
Minha frequência nas aulas								
Minha pontualidade nas aulas								
SOBRE VOCÊ EM RELAÇÃO À DISCIPLINA/ATIVIDADE								
Grau de conhecimento sobre a ementa e os objetivos da disciplina								
Sua dedicação extraclasse a essa disciplina/atividade								
Grau de relevância do conteúdo ministrado								
As avaliações								

condizem com a aula dada e com a bibliografia								
Disciplinas:	(1) _____	(2) _____	(3) _____	(4) _____	(5) _____	(6) _____	(7) _____	(8) _____

FERRAMENTA Nº 3: AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO POR PARTE DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

À avaliação é uma ferramenta que permite medir como cada funcionário está desempenhando seu papel dentro da Instituição, o quanto está, ou não, correspondendo ao que se espera que seja realizado na função que este ocupa. Esta avaliação trará benefícios, pois está inserida numa metodologia de avaliação e desempenho que faz parte do dia-a-dia tanto do avaliado quanto do avaliador. Seu objetivo principal é mapear os resultados apresentados pelos funcionários, tendo como foco o levantamento dos pontos fortes e dos pontos a melhorar, estabelecendo um plano de ação que favoreça a melhoria da qualidade dos serviços prestados. Serão avaliados todos os funcionários em exercício no período em que a avaliação estiver sendo realizada. Este é o modelo que servirá como base para as avaliações. Os indicadores apresentados serão avaliados tanto pelo próprio funcionário (auto-avaliação) como por seu superior (avaliação do chefe imediato). Serão realizadas eventuais adaptações para setores ou órgãos específicos da Instituição, assim como atualizações e flexibilizações. O sigilo das informações será garantido.

Setor:	Função:
Formação: () Fundamental; () Médio; () Graduação; () Especialização; () Mestrado; () Doutorado Nome do curso:	() Completo () incompleto
Relacionamos abaixo, um conjunto de características desejáveis. Pontue de 1 a 5, considerando 1 como a menor nota ou muito ruim e 5 como a maior nota ou muito bom.	
AUTOAVALIAÇÃO	
Responsabilidade e cuidado no tratamento do patrimônio	
Contribui com ideias e sugestões para o trabalho	
Capacidade de análise/solução de problemas.	
Realiza suas atividades de forma completa, precisa e criteriosa	
Nível de conhecimento sobre os procedimentos, normas e padrões internos	

Demonstra interesse, entusiasmo e determinação na execução de suas atividades	
Pontualidade/assiduidade	
Trabalho em equipe, sempre pronto a cooperar	
Atualização (se responsabiliza em manter-se atualizado)	
Flexibilidade/adaptabilidade, reagindo bem à mudanças	
Habilidade no relacionamento com as pessoas	
Capacidade de administração das condições de trabalho	
AVALIAÇÃO GERAL DA INSTITUIÇÃO	
Transporte coletivo	
Atendimento na Coordenação do Curso	
Atendimento na Biblioteca	
Acesso a computadores	
Sistema reprográfico (Xerox)	
Limpeza e conservação da cantina	
Limpeza e conservação das salas de aula	
Limpeza e conservação dos laboratórios	
Limpeza e conservação dos banheiros	
Limpeza e conservação dos demais espaços físicos	
Abertura para participação no gerenciamento	

FERRAMENTA Nº 4: AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO POR PARTE DO PROFESSOR

Prezado(a) Professor(a), essa avaliação é composta de duas partes e visa buscar a melhoria do curso. Pedimos que responda, por favor, o questionário, de forma criteriosa, tendo a certeza de que está garantido o sigilo de sua resposta individual. Por favor, avalie os itens abaixo, pontuando de 1 a 5, considerando 1 como a menor nota ou muito ruim e 5 como a maior nota ou muito bom.

SOBRE A INSTITUIÇÃO (ORGANIZAÇÃO, SUPORTE, INFRAESTRUTURA):	
Transporte coletivo	
Atendimento na Coordenação do Curso	
Atendimento na Biblioteca	
Acesso a computadores	
Sistema reprográfico (Xerox)	

Limpeza e conservação e cantina	
Limpeza e conservação das salas de aula	
Limpeza e conservação dos laboratórios	
Limpeza e conservação dos banheiros	
Limpeza e conservação dos demais espaços físicos	
Abertura para participação no gerenciamento	
DIFICULDADES ENCONTRADAS E SUGESTÕES DE MELHORIAS:	
Comente livremente principalmente sobre os itens anteriores marcados com nota menor que 3.	

Item a ser avaliado	Disciplinas							
SOBRE OS ALUNOS EM RELAÇÃO ÀS DISCIPLINAS QUE MINISTROU								
Assiduidade								
Pontualidade								
Conhecimento anterior do aluno para acompanhar a disciplina/atividade								
Desempenho da classe em relação ao programa proposto								
Relacionamento com os colegas								
Consulta pelos alunos ao material bibliográfico indicado								
SOBRE VOCÊ MESMO (AUTOAVALIAÇÃO)								
Meu conhecimento para ministrar a								

disciplina/atividade								
Grau de motivação com relação à disciplina/atividade								
Grau de dificuldade para ministrar a disciplina/atividade								
Minha frequência e pontualidade às aulas								
SOBRE VOCÊ EM RELAÇÃO À DISCIPLINA/ATIVIDADE								
Pontuação na avaliação feita pelos alunos nesta disciplina/atividade								
Grau de dedicação extraclasse à disciplina (preparação, pesquisas, etc.)								
Nível de compreensão dos alunos sobre o plano da disciplina								
SOBRE A DISCIPLINA/ATIVIDADE								
Adequação dos conteúdos ministrados à carga horária								
Grau de dificuldade ao ensinar a disciplina/atividade								
Nível de apoio institucional na realização da disciplina								
Disciplinas: (1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _ (5) _____ (6) _____ (7) _____ (8) _____								
DIFICULDADES ENCONTRADAS E SUGESTÕES DE MELHORIAS:								
Comente livremente principalmente sobre os itens anteriores marcados com nota menor que 3.								

FERRAMENTA Nº 5: AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO DO COORDENADOR DE CURSO

Este instrumento oferece à instituição o perfil do coordenador e permite que este seja confrontado com as expectativas que a própria instituição tem do seu papel no desempenho das funções. Pontue de 1 a 5, considerando 1 como a menor nota ou muito ruim e 5 como a maior nota ou muito bom.

Formação: <input type="checkbox"/> Graduação; <input type="checkbox"/> Especialização; <input type="checkbox"/> Mestrado; <input type="checkbox"/> Doutorado; <input type="checkbox"/> Pós Doutorado	<input type="checkbox"/> Completo <input type="checkbox"/> Incompleto
Nome do curso:	
SOBRE A INSTITUIÇÃO (ORGANIZAÇÃO, SUPORTE, INFRAESTRUTURA):	
Transporte coletivo	
Atendimento na Secretaria da Coordenação do Curso	
Atendimento na Biblioteca	
Acesso a computadores	
Sistema reprográfico (xerox)	
Limpeza e conservação e cantina	
Limpeza e conservação das salas de aula	
Limpeza e conservação dos laboratórios	
Limpeza e conservação dos banheiros	
Limpeza e conservação dos demais espaços físicos	
Abertura para participação no gerenciamento	
DIFICULDADES ENCONTRADAS E SUGESTÕES DE MELHORIAS:	
Comente livremente principalmente sobre os itens anteriores marcados com nota menor que 3.	

FUNÇÕES POLÍTICAS	
Coordenador como um líder reconhecido na área de reconhecimento do Curso	
Coordenador como um “incentivador” dos professores e alunos do Curso.	
Coordenador como o representante do Curso	

Coordenador como responsável pela vinculação do Curso com os anseios de desejos do mercado.	
FUNÇÕES GERENCIAIS	
Coordenador é responsável pela supervisão das instalações físicas, laboratórios e equipamentos	
Coordenador responsável pela indicação da aquisição de livros, materiais e assinatura de periódicos	
Coordenador responsável pelo estímulo e controle da frequência docente	
Coordenador responsável pelo estímulo e controle da frequência discente	
Coordenador responsável pela indicação da contratação e da demissão de docentes	
Coordenador responsável pelo processo decisório do Curso	
Coordenador responsável pela adimplência dos alunos de seu Curso	
FUNÇÕES ACADÊMICAS	
Coordenador responsável pela elaboração e execução do Projeto Pedagógico do Curso	
Coordenador responsável pelo desenvolvimento atrativo das atividades escolares	
Coordenador responsável pela qualidade e pela regularidade das avaliações desenvolvidas	
Coordenador deve cuidar do desenvolvimento das atividades complementares	
Coordenador deve estimular a iniciação científica e de pesquisa entre professores e alunos	
Coordenador responsável pela orientação e pelo acompanhamento dos monitores do Curso	
Coordenador responsável pelo engajamento dos docentes e alunos em projetos de extensão	
Coordenador responsável pelos estágios relacionados ao Curso	
FUNÇÕES INSTITUCIONAIS	
Coordenador responsável pelo acompanhamento dos egressos	
Coordenador responsável pela empregabilidade dos alunos	
Coordenador responsável pela busca de fontes alternativas de recursos para o Curso	
Coordenador responsável pelo reconhecimento e renovação periódica do reconhecimento do Curso	
Coordenador responsável pelo sucesso de seus alunos nos testes profissionais	
Coordenador responsável pelo vínculo da regionalidade do Curso	

FERRAMENTA Nº 6: AVALIAÇÃO POR PARTE DO FORMANDO

Instrumento a ser aplicado ao aluno no momento no qual está se formando. Pontue de 1 a 5, considerando 1 como a menor nota ou muito ruim e 5 como a maior nota ou muito bom.

AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTOS	
Conceitos básicos da área	
Linguagens específicas	
Processos metodológicos	
Técnicas específicas	
Tecnologia aplicada	
Materiais e processos	
DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES	
Para trabalho em equipes	
Para percepção global de um projeto	
Para gerenciamento de projeto	
ATIVIDADES PARALELAS E OU COMPLEMENTARES	
Projetos de extensão	
Projetos de pesquisa	
Estágio supervisionado	
Integração com setor produtivo	
RECURSOS HUMANOS	
Corpo docente	
Pessoal técnico administrativo	
Coordenação de curso	
Direção superior	
Corpo discente	
INFRAESTRUTURA FÍSICA	
Biblioteca	
Salas de aula	
Laboratórios	
Cantina	
APOIO MATERIAL E TECNOLÓGICO	
Acervo bibliográfico	

Acervo específico (catalogoteca, tecidoteca, vídeos, filmes, etc.)	
Acesso à rede mundial de computadores	
Suporte audiovisual para as atividades	
Equipamento de informática	
Serviços reprográficos (xerocadora e afins)	
SÍNTESE	
Expectativa de empregabilidade na área de formação	
Preparação para a atividade profissional na área	
Atualização com o mercado de trabalho	
Conscientização do papel social da área	
Segurança de sua formação	
QUAIS AS DEFICIÊNCIAS IDENTIFICADAS NA SUA FORMAÇÃO?	
QUE CONTEÚDOS VOCÊ ACRESCENTARIA À SUA FORMAÇÃO?	

FERRAMENTA Nº 7: AVALIAÇÃO POR PARTE DO EGRESSO

Instrumento a ser aplicado ao menos um ano depois de formado.

Nome do Curso:	Ano e período de conclusão:	
Ocupação atual do egresso:	Idade:	Sexo:
SE VOCÊ DESENVOLVE ATIVIDADES NA SUA ÁREA DE FORMAÇÃO, RESPONDA:		
A formação acadêmica recebida em relação ao seu desempenho profissional		
A atualidade dos conhecimentos recebidos nos cursos		
A atualização do corpo docente do curso em relação a sua prática profissional		
A qualidade/atualidade dos materiais do curso em relação àqueles usados na sua prática profissional		
Atividades extracurriculares desenvolvidas durante o curso		
NO DESEMPENHO DE SUA ATIVIDADE PROFISSIONAL VOCÊ PERCEBE DEFICIÊNCIAS NA SUA FORMAÇÃO?		
() Não () Sim.		

Quais ?
QUAIS AS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O CURSO QUE CONTRIBUÍRAM DIRETAMENTE PARA O SEU INGRESSO NO MERCADO DE TRABALHO?
() Estágio; () Pesquisa; () Projeto de extensão; () Outras: _____
EM RELAÇÃO AO DESEMPENHO DE SUA ATIVIDADE PROFISSIONAL, QUAIS CONTEÚDOS VOCÊ ACRESCENTARIA AO CURRÍCULO ?
Resposta:
DO PONTO DE VISTA PROFISSIONAL, O CURSO CORRESPONDEU ÀS SUAS EXPECTATIVAS ?
() Não () Sim. Por que?
CITE DOIS PONTOS FORTES DO CURSO NO QUAL SE FORMOU
1- 2-
CITE DOIS PONTOS FRACOS DO CURSO NO QUAL SE FORMOU
1- 2-
CITE OS TRÊS ÚLTIMOS CURSOS QUE FEZ APÓS SE FORMAR
1- 2- 3-

FERRAMENTA Nº 8: PERFIL PSICOSOCIOGRÁFICO DO INGRESSANTE

Esta pesquisa tem por objetivo obter informações sobre o perfil do aluno. Para este fim, a pesquisa é dividida em duas partes, sendo uma sobre as informações pessoais e a outra sobre informações acadêmicas. Instrumento a ser aplicado ao ingressante, ou seja, no momento de entrada no curso.

1. Faixa Etária (em anos): () 17 – 20; () 21 – 25; () 26 – 30; () 31 – 40; () 41 – 50; () > 50;
2. Religião: () Católica () Evangélica () Ateu () Outro
3. Estado Civil: () Solteiro () Casado () Viúvo () Desquitado () Divorciado () Estável
4. Nacionalidade: () Brasileiro () Naturalizado () Estrangeiro
5. Local de Nascimento: () Capital () Interior do Estado () Outro Estado
6. Local de Residência: () Capital () Região Metropolitana () Interior () Outro

7. Ocupação: <input type="checkbox"/> Somente Estudante a Autônomo <input type="checkbox"/> Trabalha meio-horário <input type="checkbox"/> Trabalha horário integral <input type="checkbox"/> O Estagiário (a)
8. Se trabalha, qual o tipo de Empresa? <input type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Privada <input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/> Autônomo
9. Quem mais contribui para o orçamento familiar? <input type="checkbox"/> Sou o (a) principal contribuidor <input type="checkbox"/> Meu esposo/Minha esposa <input type="checkbox"/> Meu Pai/Minha Mãe <input type="checkbox"/> Outro parente
10. Total da Renda Familiar Mensal (em salários mínimos): <input type="checkbox"/> Até 05; <input type="checkbox"/> De 06 até 10; <input type="checkbox"/> De 11 até 15; <input type="checkbox"/> Acima de 15;
11. Número de Irmãos: <input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> 1 a 3 <input type="checkbox"/> 4 a 6 <input type="checkbox"/> 7 a 10
12. Grau de Escolaridade do Pai: <input type="checkbox"/> 1.ª a 4ª série do Ensino Fundamental <input type="checkbox"/> 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental <input type="checkbox"/> Ensino Médio Incompleto <input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo <input type="checkbox"/> 3º Grau Incompleto <input type="checkbox"/> 3º Grau Completo
13. Grau de Escolaridade da Mãe: <input type="checkbox"/> 1.ª a 4ª série do Ensino Fundamental <input type="checkbox"/> 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental <input type="checkbox"/> Ensino Médio Incompleto <input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo <input type="checkbox"/> 3º Grau Incompleto <input type="checkbox"/> 3º Grau Completo
14. Dos Bens apresentados abaixo, identifique quais a sua família possui: <input type="checkbox"/> Carro <input type="checkbox"/> Motocicleta <input type="checkbox"/> Computador <input type="checkbox"/> DVD <input type="checkbox"/> Casa Própria
15. Você tem acesso à Internet? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
16. Se sim, de onde você acessa? <input type="checkbox"/> Na sua residência; <input type="checkbox"/> No local de trabalho; <input type="checkbox"/> Na Instituição <input type="checkbox"/> Outros _____.
17. Ao acessar a Internet você o faz motivado (a): <input type="checkbox"/> Por pura diversão/jogos <input type="checkbox"/> Para pesquisar sobre trabalhos acadêmicos <input type="checkbox"/> Para satisfazer curiosidade <input type="checkbox"/> Bater papo
18. Indique quais os meios de comunicação que você mais utiliza: <input type="checkbox"/> TV <input type="checkbox"/> Jornal <input type="checkbox"/> Rádio <input type="checkbox"/> Revista <input type="checkbox"/> Internet
19. Local que você viaja com mais frequência: <input type="checkbox"/> Para o interior do Estado <input type="checkbox"/> Para outros Estados <input type="checkbox"/> Para outro País
20. Assinale com que frequência você pratica as opções de lazer abaixo: · Cinema <input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> frequentemente; · Teatro / Museu <input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> frequentemente; · Campo de Futebol <input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> frequentemente; · Leitura de Livros <input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> frequentemente; · Viagem de férias <input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> frequentemente
21. Quanto tempo dedica aos estudos? <input type="checkbox"/> Meio período; <input type="checkbox"/> Período integral; <input type="checkbox"/> Fins de semana
22. Você tem domínio de outro idioma (além do português) para leitura? <input type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Espanhol <input type="checkbox"/> Francês <input type="checkbox"/> Alemão <input type="checkbox"/> Italiano <input type="checkbox"/> Nenhum
23. Você faz leitura de livros e revistas técnicas com que frequência? <input type="checkbox"/> Muita frequência <input type="checkbox"/> Pouca frequência <input type="checkbox"/> Somente quando solicitado <input type="checkbox"/> Nenhuma
24. Você faz leitura de livros e revistas não-técnicas com que frequência? <input type="checkbox"/> Muita frequência <input type="checkbox"/> Pouca frequência <input type="checkbox"/> Somente quando solicitado <input type="checkbox"/> Nenhuma
25. Total de livros que possui em sua residência: <input type="checkbox"/> 1-10; <input type="checkbox"/> 11-20; <input type="checkbox"/> 20-40; <input type="checkbox"/> 40-60; <input type="checkbox"/> > 60

26. Quantos livros você chegou a ler nos últimos 12 meses?

0 1 2 3 4 5 >5

26 CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

A creditação da extensão no currículo do curso de Engenharia Florestal tem como base legal:

- Princípio da indissociabilidade – do ensino, pesquisa e extensão – art. 207 da Constituição Federal de 1988;
- Lei 9.394/96 – LDB – flexibilização dos currículos e formação cidadã;
- Plano Nacional de Educação 2001-2010 (Lei nº 10.172/2001) em sua Meta 23 para a educação superior, indica a reserva mínima de dez por cento do total de créditos exigidos para a graduação no ensino superior e a Reafirmação – na Estratégia 12.7 do novo Plano Nacional de Educação (2014- 2024), Lei Federal nº 13.005/2014.
- Resolução/CEPEX/UFAC Nº 3, de 15 de dezembro de 2020 **sobre a Curricularização da Extensão** em vigor.

Em detrimento do cumprimento da legislação supracitada, serão computados 10% da carga horária total do curso de Engenharia Florestal como atividade de extensão, equivalente a 421 horas. Serão computadas como atividades de extensão: unidades curriculares que possuam atividade extensionista; ligas acadêmicas; programas de extensão; projetos de extensão; cursos de extensão; eventos de extensão, organização de eventos, monitorias em eventos e outros de caráter extensionista, todos com devida comprovação.

27 CORPO DOCENTE

O corpo docente do curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal do Acre - no *Campus Floresta* é formado por nove (9) Engenheiros Florestais, estes são responsáveis pelas disciplinas específicas para formação do Engenheiro Florestal. As demais disciplinas do quadro curricular são ministradas por docentes do Centro Multidisciplinar (CMULTI), de cursos diversos.

Quadro 11 – Corpo docente

Nº	Nome do docente	Titulação	Área de formação - Engenharia Florestal	Regime de trabalho
1	Augusto César Gomes Nagy	Mestre	Engenharia Florestal; Mestre em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais	DE
2	Bianca Cerqueira	Mestra	Engenharia Florestal; Mestre em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais	DE
3	Claudene Menezes Atayde Calderon	Doutora	Engenharia Florestal; Doutora em Ciências Florestais, na área de Tecnologia de Produtos Florestais.	DE
4	Rafael de Azevedo Calderon	Doutor	Engenharia Florestal; Doutorado em Ciências Florestais, na área de Manejo Florestal	DE
5	Francesca Salla	Mestra	Engenharia Florestal; Mestrado em Engenharia Florestal	DE
6	Givanildo Pereira Ortega	Mestre	Engenharia Florestal; Mestrado em Ciências Inovação e Tecnologia para a Amazônia	DE
7	Glória da Silva Almeida Leal	Doutora	Engenharia Florestal; Doutorado em Ciências Florestais na área de Manejo Florestal.	DE
8	Jorcely Gonçalves Barroso	Doutora	Engenharia Florestal; Doutorado em Ciências Florestais	DE
9	Millan de Andrade Fontenele	Mestra	Engenharia Florestal; Mestrado em Ecologia e Manejo dos Recursos Naturais	DE
Nº	Nome do docente	Titulação	Área de formação - Diversas	Regime de trabalho
10	Edson Alves de Araújo	Doutor	Engenharia Agrônômica; Doutorado em Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas)	DE
11	José Genivaldo do Vale Moreira	Doutor	Licenciado em Matemática; Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos.	DE
12	Rogério Lopes Craveiro	Mestre	Licenciado em Matemática; Mestre em Ensino de Ciências e Matemática	DE
13	Sonaira Souza da Silva	Doutor	Engenharia Agrônômica; Doutorado em Ciências de Florestas Tropicais	DE
14	Kelly Nascimento Leite	Doutora	Tecnologia de Recursos Hídricos e Irrigação; Doutora em Ciências em Engenharia Agrária	DE
15	Adamara Machado Nascimento	Doutora	Ciências Farmacêuticas; Doutorado em Ciências - Bioquímica	DE
16	Karlla Barbosa Godoy	Doutora	Engenharia Agrônômica; Doutorado em Agronomia (Entomologia Agrícola)	DE
17	Antônio Willian Flores De Melo	Doutor	Engenharia Agrônômica; Doutor em Ciências de Florestas Tropicais	DE
18	Marcus Vinícius Athaydes Liesenfeld	Doutor	Bacharel em Ciências Biológicas; Doutor em Ciências de Florestas Tropicais	DE

Continua...

Quadro 11 continua...

19	Maria Cristina de Souza	Doutora	Bacharel em Ciências Biológicas; Doutorado em Ciências Biológicas (Botânica)	DE
20	Eliane de Oliveira	Doutora	Engenharia Agrônômica; Doutorado em Desenvolvimento Sustentável	DE
21	Paulo Sérgio Bernarde	Doutor	Bacharel em Ciências Biológicas; Doutorado em Ciências Biológicas (Zoologia)	DE
22	Fabício Rivelli Mesquita	Doutorado	Licenciatura em Química; Doutorado em zootecnia	DE
23	Rogério Oliveira Souza	Doutor	Bacharel/Licenciado em Ciências Biológicas; Doutorado em Genética e Evolução	DE
24	Erlei Cassiano Keppeler	Doutora	graduação em Biologia; Doutorado em Aqüicultura	DE
25	Hugo Mota Ferreira Leite	Doutor	graduação em Agronomia; Doutorado em Agricultura	DE
25	Jefferson Vieira José	Doutor	Graduação em Engenharia Agrícola; Doutorado em Ciências com área de atuação em Engenharia de Sistemas Agrícolas	DE
25	Lucena Rocha Virgílio	Mestre	Graduação em ciências biológicas; Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais	DE
27	Rafael de Paiva Farias	Doutor	Graduação em Ciências Biológicas; Doutorado em Biologia Vegetal.	DE
28	Reginaldo Assencio Machado	Doutor	Graduação em Ciências Biológicas; Doutorado em Zoologia.	DE
29	Tatiana de Almeida Menicucci	Mestre	Graduação em Ciências Biológicas - Licenciatura; Mestrado em Genética, Conservação e Biologia Evolutiva.	DE
30	Otávio Augusto Silva Ribeiro	Mestre	Graduação em Engenharia de Alimentos; Mestrado em Zootecnia	DE

28 METODOLOGIA ADOTADA PARA EXECUÇÃO DA PROPOSTA

A existência de um projeto de curso é importante para estabelecer referências da compreensão do presente e de expectativas futuras. Nesse sentido, é importante que ao realizar atividades de avaliação do seu funcionamento, o curso leve em conta seus objetivos e princípios orientadores, tenha discernimento para discutir o seu dia a dia e consiga, assim, reconhecer a expressão de sua identidade e capacidade para definir prioridades.

O Projeto Pedagógico do Curso - PPC de Engenharia Florestal será continuamente avaliado pelo Colegiado do Curso de Engenharia Florestal, que usará de mecanismos para que a análise dos dados avaliativos se dê na visão dos docentes, dos discentes e dos técnicos - administrativos diretamente envolvidos.

A avaliação do PPC também seguirá os mecanismos de avaliação do MEC e da sociedade civil. São exemplos destes mecanismos o Exame Nacional de Cursos - ENADE, previsto pelo Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior - SINAES e a avaliação efetuada pelos especialistas do

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP, que servirão para aferição da coerência dos objetivos e perfil dos egressos do Curso para com os anseios da sociedade.

A avaliação do novo PPC deverá ser feita de forma contínua pelo NDE, por meio de reuniões entre os membros e com os discentes e docentes do curso, com o objetivo de:

- Identificar possíveis problemas e dificuldades no andamento do curso;
- Identificar e propor soluções para situações de retenção e de evasão em disciplinas do curso;
- Discutir o andamento do processo de ensino e aprendizagem no âmbito das disciplinas comuns entre os dois graus acadêmicos.

Além disso, a equipe de docentes da área de Engenharia Florestal prevê a realização de encontros periódicos para discutir o andamento do curso e o desempenho dos discentes, e quando necessário propor medidas para solucionar gargalos que impedem o bom desenvolvimento do curso.

29 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Comissão de Reformulação do Projeto, Portaria nº 1.560, de 09 de maio de 2019

Prof^a. Dra. Glória da S. Almeida Leal - Presidente

Prof^a. Dra. Eliane de Oliveira - Membro

Prof. Dr. Rogério Oliveira Souza - Membro

Prof. Dr. Edson Alves de Araujo – Membro

Prof^a. Dra. Jorcely Gonçalves Barroso - Membro

Prof. Dr. Gleisson de Oliveira Nascimento

30 INFRA ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA O FUNCIONAMENTO DO CURSO

Ressalta-se que a infra-estrutura e os recursos humanos indicados serão de utilização conjunta com os cursos de Ciências Biológicas e Engenharia agrônômica, já em atividade no Centro Multidisciplinar, *Campus* da Universidade Federal do Acre (UFAC), na cidade de de Cruzeiro do Sul.

30.1 Espaço físico

Ressalta-se que os espaços físicos (Quadro 11), são de utilização comum entre todos os cursos em atividade no *Campus* Floresta, localizado na cidade de Cruzeiro do Sul. Contudo,

destaca-se a necessidade de espaços específicos, principalmente no que se refere à instalação de espaços físicos administrativos e laboratórios, bem como aquisição de equipamentos exclusivos para o funcionamento do curso de Engenharia Florestal.

Quadro 12 – Espaço físico

Espaço físico	Descrição
Instalações Gerais	Salas de aula, administrativas, de professores, laboratórios, unidades de apoio (áreas para aulas práticas, cursos de extensão e desenvolvimento de pesquisas).
Salas de aula	Uma sala a cada ano de ingresso de alunos.
Instalações para docentes	Gabinetes para docentes, equipados com computadores, impressoras e acesso à internet.
Instalações para a coordenação do curso	Salas para funcionamento da coordenação de curso, da secretaria do curso e de reuniões do colegiado.
Instalações sanitárias	Ambientes para higiene dos funcionários.
Condições de acesso para portadores de necessidades especiais	Todas as construções devem respeitar as normas pertinentes ao acesso por rampas e espaços devidamente reservados aos portadores de necessidades especiais
Infra-estrutura de segurança (pessoal, patrimonial e prevenção de incêndio e de acidentes de trabalho)	No caso das aulas práticas do curso de Engenharia Florestal, deve ser dada atenção especial, uma vez que estas envolvem atividades específicas (preparo do solo e de amostras de solo, semeadura/plantio, aplicação de defensivos etc.) ou locais de risco (florestas, rios, entre outros). Para resguardar a instituição, professores, funcionários e alunos, deverá ser contratado pela UFAC seguro PATRIMONIAL, DE VIDA PESSOAL, além da aquisição de equipamentos de segurança (equipamentos de proteção individual etc.) para as atividades que envolvem riscos potenciais.

30.2 Laboratórios

O curso de Engenharia Florestal em Cruzeiro do Sul dispõe de laboratórios específicos ou não do curso (multidisciplinar, compartilhado com outros cursos do *Campus Floresta*). Dentre eles, estão citados no Quadro 12:

Quadro 13 – Laboratórios específicos

Item	Laboratórios específicos do curso
1	Laboratório de Ciências Florestais
2	Laboratório de Economia e Comercialização da Madeira
3	Laboratório de Tecnologia da Madeira
Item	Laboratórios não específicos do curso
4	Banco de Germoplasma
5	Coleções Entomológicas
6	Herbário
7	Laboratório de Análises de Água e Limnologia
8	Laboratório de Biologia Animal
9	Laboratório de Bioquímica
10	Laboratório de Bromatologia
11	Laboratório de Ecoanatomia e Ecologia Vegetal
12	Laboratório de Entomologia

Continua...

Quadro 13 continua...

13	Laboratório de Fitopatologia
14	Laboratório de Genética e Paleontologia
15	Laboratório de Geoprocessamento
16	Laboratório de Herpetologia
17	Laboratório de Informática I
18	Laboratório de Informática II (Biblioteca)
19	Laboratório de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia
20	Laboratório de Microscopia I
21	Laboratório de Microscopia II
22	Laboratório de Pesquisas em Etnociências
23	Laboratório de Plantas Medicinais
24	Laboratório de Química e Química dos Solos
25	Laboratório de Agroecologia
26	Laboratório de Taxonomia Vegetal
27	Laboratório de Zoologia
28	Laboratório Multiusuário

Destacamos a necessidade e importância de instalação de um Laboratório de Manejo Florestal, com fito de atender às áreas de Silvicultura, Manejo Florestal, Dendrometria, Inventário, Modelagem do Crescimento e produção Florestal e Manejo Digita. Ressalta-se também, que a instrumentação dos laboratórios poderá ser objeto de análise e elaboração de projeto pelo professor responsável de seu respectivo laboratório. Além dos laboratórios o curso conta com instalações de apoio, segundo exposto no Quadro 13.

Quadro 14 – Instalações de apoio

Espaço	Descrição
Estação Experimental de campo	Área para apoio às atividades de campo das disciplinas do curso. Pesquisas realizadas por pesquisadores da UFAC e de outras instituições de pesquisas nacionais e internacionais. Galpão com tratores e máquinas e equipamentos agrícolas e florestais.
Biblioteca	Espaço de fundamental importância para a plena formação dos alunos e para a realização de pesquisas para o desenvolvimento da região do alto Juruá. Espaço equipado com equipamentos de tele-conferência e comunicação virtual, acesso ao portal da CAPES, colocando seus usuários, em tempo real, em contato com eventos em outros locais do país e do mundo, bem como atualizando-os quanto as publicações científicas.
Serviços	Manutenção e conservação das instalações físicas. Deve-se ter pessoal para limpeza, e conservação da infra-estrutura a ser construída para o funcionamento do referido curso. Manutenção e conservação dos equipamentos. Os serviços de manutenção e conservação das instalações físicas e equipamentos dependerão de pessoal qualificado para manutenção dos mesmos.

31 LEGISLAÇÃO BÁSICA

Legislação Básica

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Florestal está fundamentado na legislação federal, profissional do curso e normas e legislação institucional da Universidade Federal do Acre.

a) Legislação Federal

- Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1.999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui Política Nacional de Educação Ambiental;
- Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes;
- Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS;
- Lei 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;
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 e a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000;
- Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental;
- Portaria SINAES nº 1.081, de 29 de agosto de 2008, que aprova o instrumento de avaliação de Cursos de Graduação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES;
- Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências;
- Resolução CNE/CES nº. 3, de 2 de fevereiro de 2006, que institui as diretrizes nacionais para o curso de graduação em Engenharia Florestal;
- Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de julho 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 CNE/CES nº 3, de 02 de julho de 2007, que dispõe sobre os procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula e dá outras providências;
- Portaria Normativa/MEC nº 40, de 12 de dezembro de 2007, reeditada em 29 de dezembro de 2001. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas ao processo de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (BASIS) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e dá outras disposições;

- OF.CIRC.MEC/INEP/DAES/CONAES nº 0074, de 31 de agosto de 2010, que comunica a definição do NDE, atualização do PDI, PPC e retificação dos instrumentos de avaliação;
- Parecer CNE/CEB nº. i. 2/2007, que trata sobre a abrangência das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Parecer CNE/CP nº. 8/2012, que trata sobre as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução ME/CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro DE 2018, que trata sobre 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 dar outras providências.

b) Legislação profissional do curso

O exercício profissional, dos Engenheiros Florestais diplomados estão amparados pela Lei 5.194 de 1966 que regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo. Esta Lei 5.194/66, em seu artigo 1º, caracteriza as referidas profissões no âmbito das atividades de interesse social e humano, com ênfase no aproveitamento e utilização de recursos naturais, meios de locomoção e comunicações, edificações, serviços e equipamentos urbanos, rurais e regionais, nos seus aspectos técnicos e artísticos, instalações e meios de acesso a costas, cursos e massas de água e extensões terrestres e desenvolvimento industrial e agropecuário.

Os Engenheiros Florestais diplomados poderão e deverão requerer seu registro profissional junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), de qualquer Unidade da Federação, e poderão gozar das atribuições regulamentadas por este Conselho, sobretudo com base na Resolução 218 de 29 de junho de 1973 (Artigo 10), e Resolução 1010 de 22 de agosto de 2005.

c) Normas e legislação institucional da Universidade Federal do Acre

Além da legislação federal e também a profissional específica da área, as normas internas existentes também são consideradas no Projeto Pedagógico de Curso:

- Regimento Geral da UFAC (2013), que regulamentou os dispositivos constantes no Estatuto da Universidade Federal do Acre nos aspectos de organização e funcionamento comuns aos vários órgãos e às instâncias deliberativas;
- Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2020-2024, aprovado pelo Conselho Universitário, de acordo com a Resolução nº 060, de 10 de dezembro de 2019. É o

instrumento legal de planejamento e gestão da instituição;

- Resolução Reitoria nº 05, de 01 de fevereiro de 2008, aprova ad referendum do Conselho Universitário, a organização da oferta de cursos de graduação da Universidade Federal do Acre, homologada pela Resolução Consu nº 08, de 15 de abril de 2008 e alterada pela Resolução Reitoria nº 24, de 11 de agosto de 2008;
- Resolução Reitoria nº 03, de 29 de janeiro de 2009, que regulamenta no âmbito da UFAC a modalidade de estágio não obrigatório, homologada pela Resolução Consu nº 08, de 05 de fevereiro de 2009, e determina a inclusão da modalidade de estágio não obrigatório nos Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos de graduação da Universidade Federal do Acre;
- Resolução Cepex nº 19, de 22 de maio de 2017, que aprova as normas gerais de estágio curricular supervisionado obrigatório para os cursos de graduação da Universidade Federal do Acre;
- Resolução Reitoria nº 06, de 30 de agosto de 2011, que aprova, ad referendum, as normas para o horário de realização das práticas e estágios dos cursos de graduação da UFAC, homologada pela Resolução Cepex nº 26, de 14 de outubro de 2011;
- Resolução Cepex n.º 045, de 11 de setembro de 2017, que estabelece normas de regulamentação, registro, avaliação, curricularização das ações de extensão;
- Resolução Cepex nº 31, de 15 de dezembro de 2020, que regulamenta a curricularização das ações de extensão dos cursos de graduação da Universidade Federal do Acre (Ufac).

32 APÊNDICE

APÊNDICE I: Material permanente e de consumo que compõe a previsão orçamentária.

Item	Descrição
1	Acetona PA
2	Ácido Acético (1 L)
3	Ácido acético glacial PA
4	Ácido bórico (H3BO3) 500 g
5	Ácido Cítrico 1 kg
6	Ácido clorídrico 37% PA
7	Acido Lactoglicerol
8	Ácido láctico 85%
9	Ágar bacteriological frasco c/ 500g (Merk)
10	Agar Biológico 1 kg
11	Agitador de peneira para granulometria
12	Agitador Horizontal (mesa agitadora) com regulagem de temperatura e velocidade para microbiologia
13	Agitador Horizontal (mesa agitadora) com regulagem de velocidade para análise física de solo (grande)
14	Agitador Horizontal com regulagem de velocidade para análise química de solo (pequeno)
15	Agitador magnético com aquecimento bivolt
16	Alcool Etilico hidratado
17	Álcool metílico
18	Álcool para conservar material vegetal
19	Algodão hidrófilo
20	Almofariz de ágata 200mL
21	Almofariz de porcelana 1.160mL
22	Almofariz de porcelana 305mL
23	Almofariz de porcelana 4.170mL
24	Almofariz de porcelana 610mL
25	Amostrador de solos com cabo - amostras indeformadas
26	Amostrador de solos tipo DER P-179 com cabo - conforme norma DER P-179, construído em aço zincado, possui anel interno que permite a retirada de amostras indeformadas de solos
27	Amostrador Uhland com 01 anel de alumínio
28	Analizador automático de carbono orgânico total
29	Anéis ou cilindros volumétricos para coleta de amostras indeformadas de solo - com uma das extremidades em bisel, e dimensões Ø 30 x 40 mm
30	Anéis ou cilindros volumétricos para coleta de amostras indeformadas de solo - com uma das extremidades em bisel, e dimensões Ø 50 x 54 mm
31	Anel de alumínio para amostrador Uhland Ø 70X70mm
32	Aparelho de Banho Maria 220V.
33	Aparelho de GPS portátil
34	Aparelho Digestor de KJELDAHL (destilador de nitrogênio)
35	Arabinose
36	Armário de ferro
37	Armário para laboratório
38	Asparagina
39	Astra Blue For Microscopy
40	Autoclave Vertical
41	Autoclave Vertical 30 L
42	Autoclaves 75 L
43	Azul de algodão (corante)
44	Azul de Bromotimol

Continua...

Apêndice I. Continua ...

45	Balança Analítica Digital (0,0001g)
46	Balança Analítica Digital (0,1g)
47	Balança eletrônica
48	Balão de destilação
49	Balão de fundo redondo gargalo curto (1000 mL)
50	Balão Vidro fundo chato 2.000 ml
51	Balão Vidro fundo chato 5.000 ml
52	Balão Vidro fundo chato 500 ml
53	Balão volumétrico 100ml
54	Balão volumétrico 200ml
55	Balão volumétrico 250 ml
56	Balão volumétrico 1000 ml
57	Balão volumétrico 10ml
58	Balão volumétrico 20ml
59	Balão volumétrico 500 ml
60	Balão volumétrico 50ml
61	Balão Volumétrico 250 ml
62	Balão Volumétrico 500 ml
63	Balcão para laboratório, (módulos)
64	Balde plástico
65	Baliza
66	Bancada de Fluxo Laminar Horizontal
67	Bancada ou câmara de fluxo Laminar Vertical
68	Bancos de madeira
69	Bandeja 8 L
70	Bandejas em polipropileno 20x30x06 cm 2,5 L
71	Bandejas em polipropileno 45x28x08 cm 6 L
72	Bandejas Isopor 128 células
73	Banho Maria Redondo
74	Banqueta com regulagem de altura
75	Barco voadeira em alumínio naval, com capacidade para 8 pessoas, com motor de popa marítimo e carreta para transporte ajustados ao tamanho e capacidade do barco
76	Barra Magnética
77	Barrilete para armazenar água destilada 20 L
78	Bastão 10x350 mm
79	Bastão de vidro (5 x 300mm)
80	Bécker 600 mL
81	Becker 1000 mL
82	Becker 600 mL
83	Becker plástico 3 L
84	Becker vidro 2 L
85	Becker vidro 3 L
86	Becker 250 mL
87	Becker 50 mL
88	Bico de Bunsen
89	Biotina
90	Bloco digestor com regulagem de temperatura 500 graus Celsius
91	Bomba de vácuo de alto desempenho
92	Borrachas de vedação
93	Botijão de gás para fotômetro de chamas
94	Bureta de 50 ml
95	Bússolas: Material em acrílico resistente
96	Cadeira computador
97	Cadeiras de Escritório
98	Cadinho de Porcelana

Continua...

Apêndice I. Continua ...

99	Câmara de crescimento e germinação
100	Câmara de Neubauer Comum
101	Capela de exaustão de gases
102	Cápsula de Alumínio - latas com tampa para transporte de amostras de solo e determinação de umidade - dimensões de 55 x 60 mm
103	Cápsula de alumínio com tampa Ø 120X50mm
104	Cápsula de alumínio com tampa Ø 150X50mm
105	Cápsula de alumínio com tampa Ø 200X50mm
106	Cápsula de alumínio com tampa Ø 40X20mm
107	Cápsula de alumínio com tampa Ø 60X40mm
108	Cápsula de alumínio com tampa Ø 80X50mm
109	Cápsula de porcelana para tensiômetro
110	Carta de cores Munsell para solos para identificação de solos tropicais
111	Celobiose
112	Centrífuga Clínica de Mesa
113	Centrífuga de mesa para tubos de 15 ml
114	Centrífuga de mesa refrigerada para tubos eppendorff
115	Centrífuga Sorvall refrigerada com rotores para tubos de 30, 50, e 250ml
116	Chapa Aquecedora Redonda
117	Cilindro de Acetileno
118	Cilindro de Etileno Padrão
119	Cilindro para esterelizar Pipetas
120	Citrato de Ferro
121	Clinômetros
122	Cloreto de Cálcio
123	Cloreto de Sódio
124	Complemento da carta de Munsell para identificação de solos tropicais
125	Computador de mesa
126	Computador portátil - notebook
127	Condicionadores de ar de 10000 BTU
128	Conjunto de trados para solos heterogêneos
129	Conjunto Lavador de Pipetas
130	Conjunto para determinação de curva de retenção de água com placas cerâmicas
131	Conjunto para retirada de amostras indeformadas. Com este Kit é possível extrair amostras indeformadas do solo em profundidades de até 2 metros, para posterior análise em laboratório. Composto por: 01 amostrador em aço inox; 24 anéis biselados Ø50 X 51mm em aço inox, com volume de 100ml, numerados de 1 a 24, com duas tampas; 01 estojo para transporte dos anéis e demais acessórios para a execução da retirada das amostras.
132	Contador de Colônias Mecânico
133	Contador de esporos manual em aço inox
134	Cromatógrafo a gás com detector de ionização de chama e captura de elétrons, coluna megabore
135	Cronômetro
136	Cruzeta com conexão de 3/4" p/trado
137	Cruzeta com conexão de 3/4" p/trado
138	Deionizador de Água vazão 50 L/h
139	Densímetro de bulbo simétrico p/solos 0,995 a 1,050 g/ml ASTM/AASHTO 151 H
140	Densímetro para solo de - 5 a 60 g/litro, com escalas ASTM/AASHTO 152 H. Conforme NBR 7181; DNER-ME 05
141	Dessecador
142	Destilador de água tipo Pilsen 5L/h
143	Equipamentos de proteção individual: Luva (modelos variados), capacete florestal, óculos de proteção contra agentes físicos, colete salva-vida (mínimo de 05 exemplares para faixas de peso diferenciado), caneleiras anti-picada de animal peçonhento, botas de borracha/couro impermeabilizada e bico de aço, protetores auriculares

Continua...

Continua Apêndice I...

144	Equipamentos de irrigação: bombas hidráulicas de recalque e sucção, conjunto de irrigação com tubos de engate rápido, conexões (joelho, tês, curvas com grau variado, válvulas, aspersores (micro para culturas perenes, para culturas anuais, canhão de longo alcance), suportes para aspersores, registros, manômetros, tensiômetros de porcelana.
145	Erlenmeyer 125mL
146	Erlenmeyer 1L
147	Erlenmeyer 250mL
148	Erlenmeyer 2L
149	Erlenmeyer 500mL
150	Escovas para erlenmeyer
151	Escovas para pipetas
152	Escovas para tubo de ensaio
153	Espadrado de algodão 450x100 mm
154	Espátula aço inox canaleta 15cm
155	Espátula cabo de madeira e lâmina em aço inox de 20 cm
156	Espátula de aço tipo canaleta
157	Espátula flexível em aço inox 10X2cm
158	Espátula flexível em aço inox 15X2cm
159	Espátula flexível em aço inox 20X2,5cm
160	Espectrofotômetro com regulagem de comprimento de onda
161	Espectrofotômetro de absorção atômica
162	Estabilizador
163	Estação meteorológica automática, 8 canais
164	Estante (Galeria) para tubos
165	Estante em arame revestido PVC c/ 60 furos de ensaios 12 a 25 mm (Racks)
166	Esteroscópio Binocular Q724S-2 (Lupa)
167	Estufa de Cultura Bacteriológica
168	Estufa de secagem e esterilização
169	Éter etílico
170	Evaporímetro de Piche
171	Extrato de carne
172	Extrato de Levedura
173	Extrato de Malte
174	EZSurv - Software de pós-processamento
175	Ferramentas em geral: pás (vários modelos), enxada, martelo, jogo de chaves, foice, facão, rastelo, picareta, cortador de grama manual, pulverizador costal, alavanca, marreta, enxadeco, lima para amolar ferramental
176	Ferro EDTA
177	Filtro Millipore
178	Forno Microondas
179	Forno Mufla 6,75L
180	Fosfato de Amônio
181	Fosfato de Potássio
182	Fosfato de Potássio Monobásico
183	Fotocolorímetro bivolt
184	Fotômetro de chamas
185	Freezer Vertical porta de vidro (-20°C)
186	Fuccina ácida
187	Funil Buchner 230 mL diam. 90 mm
188	Funil, diam. 85mm
189	Geladeira 440L
190	Gelatina (B.D.H.)
191	Glass Spreadrs dia. 4mmxL 130 mm e alça 50 mm
192	Glicerina
193	Glicose anidra -Dextrose

Continua...

Continua Apêndice I...

194	Glucose
195	GPS de Navegação
196	GPS Geodesico (com todos os acessórios)
197	Gravador de CD LG 52X
198	Haste de $[\sqrt{3}/4] \times 1$ m, para trados tipo holandes e caneco
199	Haste de $[\sqrt{3}/4] \times 1$ m, para trados tipo holandes e caneco
200	Hemacitômetro - Neubauer Improved (Câmara de Neubauer espelhada)
201	Hidróxido de Potássio
202	Hipoclorito de Sódio
203	Implemento agrícola: adubadeira
204	Implemento agrícola: adubadeira-plantadeira
205	Implemento agrícola: carreta utilitária
206	Implemento agrícola: distribuidor de calcário
207	Implemento agrícola: grade de arrasto com 14 discos
208	Implemento agrícola: grade niveladora reversível
209	Implemento agrícola: Pulverizador de jato dirigido
210	Implemento agrícola: roçadeira
211	Impressora multifuncional
212	Infiltrômetro - conjunto completo
213	Inoculating Loops (Alça de Platina)
214	Instalação sanitária
215	Impressora a jato de tinta A3
216	Impressora a jato de tinta A4
217	Jogo de peneiras de Solo
218	Kit para medição de impureza de grãos
219	Kitasato de 1000 ml
220	Kitasato de 500 ml
221	Lactofenol de Amann 1000 mL
222	Lâmina p/ microscópio
223	Lâminas de barbear – corte de material botânico
224	Lâminas p/ microscopia 26 x 76 mm (1"x3") cx. c/ 50unid.
225	Lamínula (30 x 40 mm) para Câmara de Neubauer espelhada
226	Lamínula p/ microscópio
227	Lamínulas p/ microscopia 20 x 20 mm cx. c/100 unid.
228	Lâmpada para espectrofotômetro
229	Lamparina a álcool com tampa de rosca cap. 100 mL (uso em capela)
230	Impressora a Laser multifuncional
231	Liofilizador
232	Liquidificador 03 velocidades
233	Liquidificador industrial 2 litros
234	Lupas para observação de material botânico
235	Lupas triplets 20x21 – observação de material botânico no campo
236	Luva descartável, material latex, tam. M e G
237	Maltose
238	Manitol
239	Martelo de Pedólogo
240	Martelos
241	Máscara tripla c/ clips e elástico
242	Medidor de amônia microprocessador
243	Medidor de cloro microprocessador
244	Medidor de cor de água microprocessador
245	Medidor de fluoreto microprocessador
246	Medidor de íons seletivos microprocessador
247	Medidor de umidade de solo completo
248	Medidor de umidade de solo tipo TDR

Continua...

Continua Apêndice I...

249	Medidor digital de umidade de solo através de bloco de gesso. Sensores de gesso com cabo de 3,5m (pacote com 5 peças).
250	Membrana para filtro milipore
251	Mesa
252	Mesa Agitadora IKA
253	Mesa agitadora orbital
254	Mesa computador
255	Mesa de escritório
256	Mesa de tensão p/determinar a curva de retenção d'agua de 0 a 0,1 bar, procedência Holandesa.
257	Mesa de tensão p/determinar a curva de retenção d'agua de 0,1 a 1 bar, procedência Holandesa.
258	Mesas para desenho técnico (Mesa Desenho Trident Dobravel Mod. TUB13G)
259	Microscópico binocular p/ pesquisas aumento até 1000X
260	Microscópico estereoscópico (lupas) binocular aumento de até 40X
261	Microscópico trinocular – com câmera fotográfica digital
262	Microtubos p/ centrífuga em polipropileno com tampa cap. 1,5mL caixa com 200 unid.
263	Miras em madeira de 4 dobras (equipamento topográfico)
264	Moinho para tecido vegetal micronização
265	Molibdato de Sódio
266	Monitor LCD 17"
267	Níveis (com base de nivelamento)
268	Nobreak
269	Óculos de proteção
270	Pá quadrada com cabo de madeira
271	Pacote com 55 cartas para termohigrógrafo
272	Pacote com cinco blocos de gesso para medir umidade com cabo de 3,5metros. os blocos tem vida util de 3 a 5 anos (dependendo do tipo de solo) procedência holandesa
273	Papel alumínio (0,45 - 7,50 mts)
274	Papel de filtro normal pcte. autoclavável c/ diam.15 cm
275	Papel de filtro normal pcte. autoclavável c/ diam. 9 cm
276	Papel de filtro whatman Nº1 c/ diâmetro 9 cm
277	Papel Filtro Qualitativo Diam. 110 mm (nº1)
278	Papel toalha pct. c/ duas unid.
279	Papel Tornassol
280	Parafilme
281	Peagâmetro DM-22A Medidor ph/ORP/temperatura
282	Pena para termohigrógrafo
283	Peneira 8x2", aro em latao, abert. 10(2,00mm)
284	Peneira 8x2", aro em latao, abert. 18(1,00mm)
285	Peneira 8x2", aro em latao, abert. 230(0,062mm - 63um)
286	Peneira 8x2", aro em latao, abert. 270(0,053mm - 53um)
287	Peneira 8x2", aro em latao, abert. 325(0,044mm - 45um)
288	Peneira 8x2", aro em latao, abert. 4(4,76mm - 4 mesh)
289	Peneira 8x2", aro em latao, abert. 5(4,00mm)
290	Peneira 8x2", aro em latao, abert. 6(3,36mm)
291	Peneira 8x2", aro em latao, abert. 7(2,83mm)
292	Peneira 8x2", aro em latao, abert. 8(2,38mm)
293	Peneiras (8 x 2") c/ armação e tela de aço inox de 05 mesh (4 mm)
294	Peneiras (8 x 2") c/ armação e tela de aço inox de 100 mesh (0,150 mm)
295	Peneiras (8 x 2") c/ armação e tela de aço inox de 14 mesh (1,18 mm)
296	Peneiras (8 x 2") c/ armação e tela de aço inox de 200 mesh (0,075 mm)
297	Peneiras (8 x 2") c/ armação e tela de aço inox de 325 mesh (0,045 mm)
298	Peneiras (8 x 2") em armação e tela de aço inox de 35 mesh (0,42 mm)
299	Penetrógrafo para solos eletrônico digital - Opcionais: Impressora para campo, alimentação 4 pilhas AA (sem papel), Caixa com 5 rolos de papel para impressora de campo.
300	Penetrômetro de Solos

Continua...

Apêndice I. Continua

301	Peptona
302	Permeâmetro de carga constante
303	Permeâmetro de carga variável
304	Pérola de Vidro
305	Pinça Odontológica, 12 cm
306	Pinça p/ algodão nº 17
307	Pinças finas de relojoeiro – manuseio de material botânico
308	Pipeta automática (micropipeta) vol. variável Eppendorf 100-100 µl
309	Pipeta automática (micropipeta) vol. variável Eppendorf 20-200µl
310	Pipeta graduada 01 ml
311	Pipeta graduada 02 ml
312	Pipeta graduada 05 ml
313	Pipeta graduada 10 ml
314	Pipeta graduada 25 ml.
315	Pipeta graduada 50 ml.
316	Pipeta Pateur cap. 3 ml
317	Pipetador automático de volume fixo 1 ml
318	Pipetador automático de volume fixo 10 ml
319	Pipetador automático de volume fixo 5 ml
320	Pipetador automático regulável 0-20 ul
321	Pipetador automático regulável 10 ml
322	Pipetador automático regulável 1000-5000 ul
323	Pipetador automático regulável 100-200 ul
324	Pipetador automático regulável 200-1000 ul
325	Pipetador automático regulável 20-100 ul
326	Pipetador automático regulável 5 ml
327	Pipetador automático regulável cap. 60ml p/liq. Corrosivo
328	Piridoxol-HCl 25 g
329	Pisseta 500 ml graduada Bico Curvo
330	Pisseta em polipropileno (500 mL)
331	Pisseta graduada cap. 500 mL
332	Pisseta plástica 1000mL
333	Pisseta plástica 250mL
334	Pisseta plástica 500mL
335	Placa aquecedora 300°C 220V
336	Placa de Petri 100 x 20 mm (vidro)
337	Placa de Petri 100x15
338	Placa de Petri 100x20
339	Placa de Petri 150 x 20 mm (vidro)
340	Placa de porcelana perfurada para dessecador
341	Placas de petri de aproximadamente 12 cm de diâmetro – recipiente para corte e observação de material botânico
342	Placas de Petri vidro 100x15 mm
343	Pluviógrafo eletrônico com datalogger
344	Podão com 5 extensões de 2 m (material importado)
345	Ponteira descartável 20 - 200µl pct c/ 1000 unid. cor natural
346	Prateleira de ferro
347	Projeto de multimídia – datashow
348	Proveta 10 ml
349	Proveta 100 ml
350	Proveta 1000 ml
351	Proveta 250 ml
352	Proveta 50 ml
353	Proveta 500 ml

Continua...

Apêndice 1. Continua...

354	Proveta de vidro capacidade 1000 ml para sedimentação, sem graduação
355	Proveta graduada autoclavável 10 mL Polipropileno grad. a cada 0,1 mL
356	Proveta graduada autoclavável 1000 mL Polipropileno grad. a cada 10 mL
357	Proveta graduada de Vidro 10 mL c/ base sextavada de Polipropileno
358	Proveta graduada de Vidro 100 mL c/ base sextavada de Polipropileno
359	Proveta graduada de Vidro 1000 mL c/ base sextavada de Polipropileno
360	Proveta graduada de Vidro 250 mL c/ base sextavada de polipropileno
361	Proveta graduada de Vidro 500 mL c/ base sextavada de Polipropileno
362	Proveta Plástica 1000mL
363	Proveta Plástica 100mL
364	Proveta Plástica 250mL
365	Proveta Plástica 25mL
366	Proveta Plástica 500mL
367	Proveta Plástica 50mL
368	Proveta Vidro 2000 ml
369	Quadro de pincel atômico (1x 2m)
370	Rack para tubos de ensaio 25 mm
371	Recipientes de vidro com tampa boca larga de 750 ml (para conservar material vegetal)
372	Refratômetro digital portátil
373	Refrigerador - Geladeira Duplex
374	Registrador de raios solares – heliógrafo
375	Reguas paralelas
376	Sacarose
377	Safranina
378	Salicina
379	Scanner de mesa
380	Seringa automática c/ ajuste volume (10 ml)
381	Seringa automática c/ ajuste volume (15 ml)
382	Seringa de borracha (pera de borracha) 300mL
383	Silica gel azul PA 1 a 4mm (500g)
384	Silica gel azul PA 4 a 8mm (500 g)
385	Sistema de Milli-Q
386	Software para transferencia de dados entre o leitor digital TDR e um microcomputador tipo PC. Compatível com o Windows
387	Solução Tampão p/ pHmetro pH4,00
388	Solução Tampão p/ pHmetro pH6,88
389	Sonda de penetração Ø 3 X 150mm
390	Sonda de penetração Ø 3 X 300mm
391	Sonda de penetração Ø 6,3 X 450mm
392	Sonda para medidor de umidade tipo TDR com cabo de 1,5 metros, tres pinos comprimento de 110mm, Ø de 3,5mm e distancia entre pinos 20mm
393	Stainless steel spreaders autoclavável
394	Sulfato de Cobre
395	Sulfato de estreptomicina
396	Sulfato de Magnésio
397	Sulfato de Manganês
398	Sulfato de Zinco
399	Suporte de Vidraria
400	Suporte para tubos de ensaio
401	Tanque para banho de proveta 220V-50/60Hz
402	Tanque para banho de provetas (sem aquecimento), dimensoes internas 100X15X36cm, confeccionado em madeira e chapas metalicas com isolamento interno conforme norma DNER - DPT M 51-64 e NBR 7181; DNER-ME 051.
403	Tela de Amianto
404	Tensiómetro para profundidade de 10cm

Continua...

Apêndice 1. Continua...

405	Tensiômetro para profundidade de 15cm
406	Tensiômetro para profundidade de 20cm
407	Tensiômetro para profundidade de 30cm
408	Teodolitos (com base de nivelamento)
409	Terçados 128
410	Terçados 64 com bainha.
411	Termohigrógrafo
412	Termômetros mercúrio até 200°C
413	Tesoura de Aço
414	Tesouras de poda.
415	Titulador automático
416	Trado helicoidal para instalação de tensiômetro até 60cm
417	Trado holandês Ø 3" com uma haste e uma cruzeta
418	Trado holandês Ø 4" com uma haste e uma cruzeta
419	Trado tipo caneco Ø 2,1" sem haste e uma cruzeta
420	Trado tipo caneco Ø 4" sem haste e uma cruzeta
421	Trator de pneu de 50 a 80 CV com tomada de potência independente
422	Trator de pneu de 150 a 180 CV com tomada de potência independente
423	Trealose
424	Trenas a Laser
425	Trenas de 50m (Em fibra de vidro)
426	Tripé circular para bico de bunsen Ø12X20
427	Tripé de Alumínio
428	Tripé de Ferro 15x260 mm
429	Tubo de ensaio (tubos de digestão) 25x250 mm de 20 ml
430	Tubo de ensaio (tubos de digestão) 25x250 mm de 50 ml
431	Tubo de ensaio 180X 18mm
432	Tubo de ensaio 200X 20mm
433	Tubo de ensaio 250X 15mm
434	Tubo de ensaio com borda 16x150
435	Tubo de ensaio com borda 18x180
436	Tubo de ensaio com tampa rosqueável - 18x180
437	Tubo eppendorff 0,2 mL
438	Tubo eppendorff 0,5 mL
439	Tubo eppendorff 1,5 mL
440	Tubo eppendorff 2,0 mL
441	Tubo para centrifuga de 30 mL
442	Tubo para centrifuga de 50 mL
443	Tubos de ensaio 16x125 mm
444	Tubos de ensaio 16x150 mm
445	Tubos de ensaios 16 x 150 mm
446	Tubos para centrifuga de mesa de 15 MI
447	Tween 80 500ml
448	Unidade de leitura de sonda
449	Vacuômetro de dupla carga para tensiômetro
450	Vasos plásticos
451	Veículo tipo van/perua com mínimo de 20 lugares para transporte de alunos para aulas práticas
452	Veículo tipo camioneta pick-up com tração 4 X 4 para transporte de material para campo
453	Veículo utilitário de passeio para serviços administrativos na cidade e atividades em campo
454	Veículo utilitário modelo "wagon" para serviços administrativos na cidade e atividades em campo
455	Veículo utilitário com carroceria para serviços administrativos na cidade e atividades em campo
456	Vidros de Penicilina
457	Vidros de relógio
458	Voltímetro
459	Xilose

Continua...

Apêndice 1 continua...

460	Clinômetro eletrônico florestal
461	Trena a laser
462	Kit completo de Rapel
463	Kit de poda aérea
464	Câmara de Germinação – Com Fotoperíodo
465	Suta para determinação de DAP
466	Paquímetro

33 REGULAMENTOS DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

REGULAMENTO I

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º. Este regulamento estabelece as condições necessárias à integralização das Atividades Complementares, exigidas como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Engenharia Florestal, pela Universidade Federal do Acre, Campus Floresta, conforme a Resolução CES/CNE N.º 03 (Art. 2º), de 02 de Fevereiro de 2006, que Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia Florestal, e com o Regimento Geral da Universidade Federal do Acre.

CAPÍTULO II DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 2º. As Atividades Complementares (ACs) são componentes curriculares que visam possibilitar, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do estudante, adquiridos fora do ambiente acadêmico, inclusive.

Parágrafo Único: Para a composição das atividades complementares o acadêmico deverá desenvolver o mínimo de 90 (noventa) horas de atividades.

Art. 3º. As ACs visam:

- I** - A complementação da formação profissional e social;
- II** - As atividades de disseminação de conhecimentos e prestação de serviços;
- III** - As atividades de iniciação científica e tecnológica;
- IV** - Flexibilizar o currículo, ampliar o conhecimento, possibilitar a discussão interdisciplinar e o aprofundamento temático e técnico-instrumental relevante a cada área, assim como incentivar a busca da autonomia no conhecimento, respeitando a vocação e os interesses de cada aluno, nos limites deste regulamento;
- V** - Atender às normas do CNE – Conselho Nacional de Educação, a fim de propiciar ao aluno a aquisição de experiências diversificadas e indispensáveis ao seu futuro profissional, vinculando teoria e prática;
- VI** - Proporcionar ao estudante oportunidades de enriquecimento da sua formação humana e

profissional, por meio de experiências que possibilitem o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas ao curso no qual está matriculado.

Art. 4º. As ACs se constituem de componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando, sem que se confundam com o estágio supervisionado. Portanto, terão validade de créditos e deverão atender, também, demandas da comunidade, tanto da população urbana quanto de populações rurais e organizações civis.

Parágrafo Único: Quando possível, as atividades deverão ter vinculação com disciplinas do período que os alunos estejam cursando, e podem incluir projetos de Pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências e até disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino, desde que pertinentes à aplicação no setor Florestal.

Art. 5º. As ACs serão desenvolvidas durante o curso, acompanhadas e supervisionadas por um professor da UFAC, indicado pelo Colegiado de Curso, para o mandato de dois anos, passível de recondução.

Art. 6º. Os documentos necessários ao reconhecimento destas Atividades Complementares serão os certificados ou atestados emitidos pelos órgãos, entidades ou responsáveis competentes.

Art. 7º. Não será válida a apresentação de declarações e certificados de Atividades Complementares de períodos anteriores ao ingresso dos acadêmicos no Curso.

Art. 8º. As Atividades Complementares com suas respectivas descrições e requisitos para validação estão relacionadas no Anexo 1.

CAPÍTULO III DAS ATRIBUIÇÕES

Seção 1: Do Coordenador (a) das ACs

Art. 9º. Ao professor (a) Coordenador (a) do componente ACs compete:

- I. Coordenar a participação dos estudantes nos eventos que venham a ser realizados, nos convênios com as instituições e organizações que ofereçam as oportunidades de estágio não obrigatório, ou participação no desenvolvimento de projetos.
- II. Analisar e validar a documentação das Atividades Complementares apresentadas pelo aluno, levando em consideração este Regulamento;
- III. Avaliar e pontuar as Atividades Complementares desenvolvidas pelo aluno, de acordo com os critérios estabelecidos no Anexo 1, levando em consideração a documentação apresentada;
- IV. Controlar e registrar as Atividades Complementares desenvolvidas pelo aluno;
- V. Autorizar à secretaria do curso a realização da validação das Atividades Complementares no Sistema SIE.

Seção 2: Do Aluno

Art. 10º. Ao aluno (a) compete:

- I. Informar-se sobre o Regulamento e as atividades oferecidas dentro ou fora da UFAC que propiciem pontuações para Atividades Complementares;
- II. Inscrever-se e participar efetivamente das atividades;
- III. Providenciar a documentação comprobatória, relativa à sua participação efetiva nas atividades realizadas;
- IV. Solicitar, na forma de requerimento, o reconhecimento das Atividades Complementares nos prazos previstos no Calendário Acadêmico, ou em período estabelecido pelo Colegiado do Curso;
- V. Entregar a documentação necessária para a pontuação e a avaliação das ACs, até a data limite estabelecida no Calendário Acadêmico ou pelo professor responsável pela disciplina de Atividades Complementares;
- VI. Apresentar, também, os originais no momento da entrega da cópia para conferência.

Parágrafo único – O discente deverá cumprir pelo menos cinco das atividades, distribuídas nos três Grupos, conforme o Anexo 1.

CAPÍTULO V DA CERTIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 11º - As ACs deverão ser certificadas.

Parágrafo Único: Caberá aos acadêmicos a responsabilidade de busca pelos certificados nos órgãos de competência.

Art. 12º - Os certificados serão arquivados para a Coordenação do Curso, onde fica arquivada uma cópia na pasta do aluno.

CAPÍTULO V DA AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 13º - Poderão ser validadas como Atividades Complementares (Anexo 1): Grupo

1 - Atividades de complementação da formação social, humana e cultural:

- i. Atividades esportivas representando a Instituição;
- ii. Participação na organização de exposições e eventos culturais;
- iii. Cursos de língua estrangeira.

Grupo 2 - Atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo:

- i. Participação em cargos de direção em diretórios acadêmicos e entidades de classe;
- ii. Participação em trabalho voluntário, atividades comunitárias, CIPA, associações de bairros, brigadas de incêndio e associações escolares;
- iii. Participação voluntária em projetos de extensão de interesse social e utilidade pública.

Grupo 3 - Atividades de iniciação científica, tecnológica e de formação profissional:

- i. Participação em eventos científicos específicos de Eng. Florestal (Minicursos Palestras Eventos Técnicos Científico);
- ii. Participação em cursos, palestras e eventos científicos em áreas correlatas à Eng. Florestal.
- iii. Trabalho profissional ou estágio não obrigatório na área florestal ou afim;
- iv. Visitas técnicas não obrigatórias, organizadas pela UFAC ou Instituição de ensino e/ou pesquisa;
- v. Trabalhos técnicos e científicos publicados (Resumos em eventos científicos e notas técnicas em jornais, resumos expandidos em eventos científicos, artigos em revistas de divulgação ou magazines, trabalhos completos em eventos científicos, artigos em revista científica);
- vi. Cursar disciplinas não previstas na grade curricular do curso de Eng. Florestal, desde que com a concordância do Colegiado do Curso;
- vii. Membro de comissão organizadora de eventos científicos.
- viii. Premiação em trabalho acadêmico.
- ix. Bolsista ou voluntário em projetos científicos, projetos de extensão;
- x. Apresentação oral de palestra técnica, seminários, cursos da área específica, trabalho científico;
- xi. Ser estudante-monitor bolsista ou voluntário.

§1º - Os estágios previstos referem-se a estágios não obrigatórios. O Estágio Curricular Obrigatório não poderá ser pontuado em Atividades Complementares, por já possuir carga horária e registro de nota próprio.

§2º - Os projetos multidisciplinares ou interdisciplinares referem-se àqueles de característica opcional por parte do discente, não previstos no currículo do curso do aluno. O

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) não poderá ser pontuado em Atividades Complementares, por já possuir carga horária e registro de nota próprio.

CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 14º. Os casos omissos serão apreciados pelo Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Florestal.

Art. 15º. Em caso de recursos interpostos:

I – Somente caberá recurso no prazo de até cinco dias, contados a partir da publicação dos resultados dos requerimentos no mural da secretaria de Curso.

II – O (a) Coordenador (a) da Disciplina terá o prazo de quinze dias para apreciação dos recursos, a contar da entrada no pedido de recurso.

III – Feita análise do (s) recurso (s) o resultado será publicado no mural da secretaria de Curso.

Art. 16º. O presente Regulamento entrará em vigor a partir de sua aprovação do Projeto Pedagógico do Curso.

APÊNDICE 1 - Atividades Complementares: requisitos para validação.

Atividade Complementar	Equivalência máxima em horas	Requisito para Validação
Grupo 1 - Atividades de complementação da formação social, humana e cultural:		
Atividades esportivas representando a Instituição;	15h.	Certificado de Participação.
Participação na organização de exposições e eventos culturais;	15h.	Certificado de Participação.
Cursos de língua estrangeira;	30 horas por curso.	Certificado de Participação.
Grupo 2 - Atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo:		
Participação em cargos de direção em diretórios acadêmicos e entidades de classe;	20h.	Ata de nomeação.
Participação em trabalho voluntário, atividades comunitárias, CIPA, associações de bairros, brigadas de incêndio e associações escolares;	20h por ação.	Certificado de Participação.
Participação voluntária em projetos de extensão de interesse social e utilidade pública;	30h por ação.	Certificado de Participação.
Grupo 3 - Atividades de iniciação científica, tecnológica e de formação profissional:		
Participação em eventos científicos específicos de Eng. Florestal, e áreas correlatas à Eng. Florestal;		
a) Mini-cursos	20h.	Certificado de Participação.
b) Palestras	4h.	Certificado de Participação.
c) Eventos Técnicos Científico	30h.	Certificado de Participação.
Trabalho profissional ou estágio não obrigatório na área florestal ou afim;	60h.	Certificado de Participação.
Visitas técnicas não obrigatórias, organizadas pela UFAC ou Instituição de ensino e/ou pesquisa;	4h.	Declaração de Participação.
Trabalhos técnicos e científicos publicados		
a) Resumos em eventos científicos;	8h.	Certificado ou comprovante de publicação.
b) Notas técnicas em jornais;	10h.	
c) Resumos expandidos em eventos científicos;	10h.	
d) Artigos em revistas de divulgação ou magazines	20h.	
e) Trabalhos completos em eventos científicos;	30h.	
f) Artigos em revista científica;	30h.	
Disciplinas não previstas na grade curricular do curso de Eng. Florestal;	45h.	Histórico e ementa.
Membro de comissão organizadora de eventos científicos.	10h.	Certificado de Participação.
Premiação em trabalho acadêmico.	10h.	Certificado.
Bolsista ou voluntário em projetos científicos, projetos de extensão;	30h.	Certificado.
Apresentação oral de palestra técnica, seminários, cursos da área específica, trabalho científico;	4h.	Certificado.
Ser estudante-monitor bolsista ou voluntário.	20h.	Certificado.

REGULAMENTO II

REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

APRESENTAÇÃO

O Estágio Curricular Supervisionado do curso de graduação Engenharia Florestal da Universidade Federal do Acre, *Campus Floresta* - UFAC tem como respaldo legal: Lei nº 11.788, de 25/09/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes; Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para cursos superiores de tecnologia (Resolução CNE/CP 3, de 18/12/2002), Artigo 4º, parágrafos segundo e terceiro; Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Florestal reformulado em 2009; Regimento Geral da UFAC, Fevereiro de 2012, seção XXV.

De acordo com a Lei nº 11.788, Art. 1º, § 1º, o estágio é definido como um ato educativo e “integra” o itinerário formativo do educando”. Nessa integração do ato de educar e integrar o acadêmico às experiências diretas na sua área de atuação profissional futura, o estágio se torna um instrumento importante para a formação profissional, permitindo o aprimoramento de conhecimentos e aptidões necessárias ao pleno exercício da profissão.

A atividade de estágio é caracterizada pela iniciação da prática profissional, permitindo ao educando a articulação de competências, aptidões, valores e habilidades, bem como é um exercício no campo profissional, onde o discente adentra no campo de trabalho em que pretende atuar, consolidando os saberes acadêmicos e empíricos. Para os graduandos do curso de Engenharia Florestal, essa inserção se faz de fundamental importância para a formação do egresso, posto que é um campo de trabalho amplo.

Vale ressaltar que o estágio se apresenta como um momento de aprendizado tanto para o discente, como também para a organização onde o mesmo se desenvolve, pois que a prática supervisionada é também, um espaço de produção acadêmica, via atividades de extensão, ensino e pesquisa universitária, com trocas de saberes da prática das organizações que atuam diretamente nas temáticas relacionadas ao conteúdo acadêmico do projeto pedagógico do curso ao qual o discente está vinculado.

CAPÍTULO I

DA CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 1 – Estágio é uma atividade acadêmica específica, disciplinada pela legislação vigente, definido como o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação do discente para o trabalho produtivo.

Art. 2 – O estágio curricular tem caráter eminentemente pedagógico e deve atender aos seguintes objetivos:

I. Oferecer ao discente a oportunidade de desenvolver atividades típicas de sua futura profissão na realidade social do campo de trabalho;

II. Contribuir para a formação de uma consciência crítica no graduando em relação à sua aprendizagem nos aspectos profissional, social e cultural;

III. Oportunizar a integração de conhecimentos, visando à aquisição de competência técnico–científica comprometida com a realidade social;

IV. Permitir, quando possível ou pertinente, a participação do estudante na execução de projetos, estudos ou pesquisas;

V. Contribuir para o desenvolvimento da cidadania integrando a Universidade com a comunidade.

CAPÍTULO II

DAS MODALIDADES DE ESTÁGIO CURRICULAR

Art. 3 – Na UFAC, o estágio pode ser realizado em duas modalidades:

I. Estágio curricular obrigatório;

II. Estágio não-obrigatório.

Art. 4 – O estágio curricular obrigatório é aquele definido no projeto pedagógico do curso como componente curricular indispensável para a integralização curricular.

§ 1º – Quando o estágio curricular obrigatório, por normatização expressa, exigir a presença do professor durante todo o tempo de atividades desenvolvidas pelo estudante, a carga horária contabilizada para o docente será equiparada às correspondentes horas-aula.

§ 2º – Quando o estágio curricular obrigatório não contabilizar a mesma carga horária para professores e estudantes, a carga horária docente equivalente à horas/aula seguirá os critérios estabelecidos pelo projeto pedagógico com justificativa fundamentada.

Art. 5 – O estágio não-obrigatório é aquele previsto no projeto pedagógico do curso, realizado voluntariamente pelo estudante para enriquecer a sua formação acadêmica e profissional, não podendo ter sua carga horária contabilizada para a integralização curricular.

Art. 6 – A sistemática de funcionamento do estágio curricular obrigatório e do estágio não-obrigatório será regulamentada em resolução específica.

Art. 7 – O Estágio Curricular Obrigatório é um ensaio do exercício profissional que visa inserir o aluno na realidade do processo produtivo.

Art. 8 – O Estágio Curricular Supervisionado terá a duração de 225 horas e caráter obrigatório, para que o acadêmico possa obter o título de Engenheiro Florestal.

§ 1º Para efeito de registro serão computadas 225 horas mesmo que a duração efetiva tenha excedido este número de horas.

Art. 9 - O Estágio Curricular Obrigatório poderá ser realizado na UFAC ou em outra instituição, em qualquer período do ano desde que haja horário compatível.

Art. 10 - Para realizar o Estágio Curricular Obrigatório o acadêmico deverá estar apto a se matricular no 9º ou 10º período, e tenha integralizado em seu histórico acima de 75% dos créditos obrigatórios, conforme projeto político curricular - PPC, do curso de Engenharia Florestal.

§ 1º O acadêmico poderá optar pela realização do estágio supervisionado após integrarizar todas as demais disciplinas.

Art. 11 – O acadêmico deverá estar regularmente matriculado no componente curricular Estágio Curricular Supervisionado, para ter seu estágio supervisionado validado, cumprindo assim o componente curricular obrigatório.

§ 1º Os acadêmicos que fizerem atividades de estágio em condições diferentes daquelas previstas no presente Regulamento, terá essa atividade considerada como estágio extracurricular e contará como atividades complementares.

§ 2º A equivalência da carga horária do estágio extracurricular para atividade complementar está sujeita à regulamentação específica.

CAPÍTULO III

DOS OBJETIVOS DO ESTÁGIO

Art. 12 – Constitui-se em objetivo do estágio curricular supervisionado, assegurar o contato do graduando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais.

Art. 13 – Constituem-se em objetivos específicos do estágio curricular supervisionado:

I – Propiciar ao acadêmico a vivência de situações-experiências, favorecendo a aplicação do aprendizado do conteúdo curricular;

II – Integrar a universidade com o setor organizativo no âmbito dos empreendimentos e instituições de base florestal.

CAPÍTULO IV

DA ORIENTAÇÃO

Art. 14 – O estagiário terá a orientação do Núcleo de Estágios - NE, composto por um professor coordenador da disciplina, professor orientador e de um profissional orientador.

a) Ao professor coordenador da disciplina, cabe a orientação geral quanto ao encaminhamento inicial e as normas, bem como presidir a Comissão de Avaliação.

b) Ao professor orientador cabe a orientação na elaboração do Plano de Estágio, no que diz respeito à sua forma e conteúdo, o acompanhamento à distância do aluno durante a execução do estágio, na elaboração do relatório e sua revisão.

c) Ao profissional orientador cabe à orientação na elaboração do Plano de Estágio, quanto ao seu conteúdo técnico, na execução do Estágio, dirimindo dúvidas de caráter técnico-científico e de postura profissional, e avaliar o desempenho do estágio, emitindo Parecer em Ficha de Avaliação.

d) Quando o estágio for na UFAC ou Institutos que fazem parte do Curso de Engenharia Florestal, o professor orientador executa as funções descritas nos itens b e c.

Art. 15 – O Profissional Orientador deverá ser Técnico de Nível Superior da área de Engenharia Florestal, pertencente ao quadro de servidores da instituição em que será realizado o estágio.

Art. 16 – Os nomes do Professor Orientador e do Profissional Orientador deverão ser aprovados pelo Colegiado ao qual o estágio estiver vinculado, por ocasião da aprovação

do Plano de estágio.

CAPÍTULO V

DO CAMPO DE ESTÁGIO

Art. 17 – O estágio supervisionado deverá ser desenvolvido no campo de atividades de aprendizagem social, profissionais e culturais, proporcionadas ao estudante pela participação em situações reais de vida e trabalho de seu meio, sendo realizadas na comunidade em geral ou junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado.

Art. 18 – Organizações ou instituições aptas para atuação do estagiário:

I – Empresas e instituições com atividades no setor florestal.

II – Cooperativas enquadradas conforme a Lei nº 5764-71, que desenvolvam atividades florestais e de manejo ambiental.

III – Associações ou outras formas de composições de grupos sociais, tais como Organizações Não Governamentais (ONGs) e/ou Organizações Cíveis de Interesse Público (OCIPs), que desenvolvam atividades florestais, de manejo ambiental e de educação ambiental.

IV – Órgãos governamentais municipais, estaduais ou federais que atuem no manejo, no controle e regulação, legislativos e judiciários, voltados para o setor florestal e de meio ambiente.

V – Instituições de ensino superior e de pesquisa nacionais e/ou internacionais, que atuem na área florestal e de meio ambiente.

Art. 19 – O acadêmico que está em atividade profissional em uma organização que se enquadre no campo de estágio aqui estabelecido, poderá validar essa atividade como estágio supervisionado curricular, uma vez que a sua atuação profissional já cumpre o que preconizam os artigos: 4º e 5º do presente regulamento.

§ 1º A função desempenhada pelo profissional deve estar na área de gestão, assessoria ou de projetos, ou atividades técnicas na área florestal.

§ 2º A comprovação será através de registro na carteira profissional ou contrato de prestação de serviço, para contratação maior ou igual há 6 meses.

§ 3º No caso do acadêmico ser proprietário e/ou sócio de empresa que atua na área florestal, a atuação poderá ser comprovada pela cópia do contrato social, do CNPJ e da inscrição estadual.

§ 4º A validação das atividades dos acadêmicos, que atuam como profissionais na área

florestal, não desobrigá-os de apresentar um professor Orientador, os Planos de Estágio e o Relatório Final de Estágio, nas datas e prazos previstos.

§ 5º Nos casos anteriormente previstos, a avaliação do Relatório Final será feita pelo Colegiado do Curso.

CAPÍTULO VI

DA FORMALIZAÇÃO

Art. 20 – O estágio deverá ser formalizado através de Termo de Compromisso Estágio (TCE), celebrado entre a instituição de ensino (UFAC), parte concedente (Empresa) e o discente (Acadêmico), conforme preconiza o Art. 9º da Lei nº 11.788.

§ 1º A assinatura de convênio entre a UFAC e a parte concedente do estágio é facultativa, conforme prevê a Lei nº 11.788. Portanto, a falta desse convênio não é impeditiva para a validação do estágio supervisionado.

§ 2º A celebração de convênio de concessão de estágio entre a instituição de ensino e a parte concedente não dispensa a celebração do TCE.

§ 3º Quando o Estágio for realizado em qualquer uma das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Acre, fica dispensada a apresentação do TCE.

CAPÍTULO VII

DA REALIZAÇÃO E APROVAÇÃO

Art. 21 – O estágio supervisionado curricular do curso de Bacharelado em Engenharia Florestal tem a carga horária de 225 horas, conforme previsto no projeto pedagógico do curso. O acadêmico terá que apresentar os relatórios e outros trabalhos escolares previstos no plano de trabalho do respectivo estágio. Não atendendo estas condições de aprovação, o mesmo terá que fazer novo estágio, uma vez que não é permitida a realização de prova final nesta atividade acadêmica.

§ 1º Quando o estágio for realizado nas cidades do Vale do Juruá: Cruzeiro do Sul, Rodrigues Alves, Mâncio Lima ou na Cidade de Guajará/Amazonas, deverá ser computado no máximo 75 horas por instituição ou laboratório.

§ 2º Quando o estágio for realizado em outras cidades fora do Vale do Juruá, a carga

horária total do estágio pode ser realizada em uma única instituição.

Art. 22 – Face à característica dos empreendimentos em que o discente irá estagiar, o estágio poderá se desenvolver durante o período de férias letivas. Para isso, o acadêmico deverá buscar um professor Orientador que esteja atuando nessa época.

Art. 23 – O acadêmico será aprovado se cumprir pelo menos 75% da carga horária prevista e obtiver nota maior ou igual a cinco (5,0).

Art. 24 – A não entrega do Relatório Final nos prazos previstos no semestre, ou não obtenção da nota para sua aprovação, implicará em reprovação, uma vez que não é permitida a realização de prova final nesta atividade acadêmica, devendo o acadêmico matricular-se novamente na disciplina Estágio Curricular Supervisionado.

CAPÍTULO VIII

DA COORDENAÇÃO E ORIENTAÇÃO

Art. 25 – O estágio supervisionado será coordenado pelo professor responsável pela disciplina, durante o período em que a mesma for ofertada no Curso e orientado por professores da UFAC. A carga horária é de, no mínimo dez (10) horas e de no máximo, trinta (30) horas semanais, não devendo exceder seis horas diárias.

O estágio supervisionado deverá ser ofertado todos semestres letivos.

§ Único – O Professor Orientador poderá ser qualquer docente lotado em uma das Unidades Acadêmicas da UFAC.

CAPÍTULO IX

DAS COMPETÊNCIAS

Art. 26 – Atribuições do professor Orientador de estágio:

- I – Auxiliar o acadêmico na busca por uma oportunidade de estágio;
- II – Auxiliar o acadêmico na formulação do plano de estágio;
- III – Assinar, conjuntamente com o acadêmico e supervisor, o plano de estágio;
- IV – Dirimir dúvidas do acadêmico relacionadas ao seu desempenho no estágio;
- V – Acompanhar o desempenho do acadêmico no estágio, utilizando-se de visitas técnicas ou comunicação com a organização;

VI – Encaminhar os Planos e Relatórios finais dos orientandos ao Coordenador da disciplina Estágio Curricular Supervisionado, em tempo hábil para que ocorra a aprovação do plano pelo Colegiado de Curso e fechamento da caderneta com as notas finais dos acadêmicos sob sua orientação;

VII – Quando necessário o Orientador deverá, solicitar e justificar formalmente ao Coordenador de Estágio Supervisionado, a manutenção da matrícula de seu orientado, aberta por mais de um semestre;

VIII – Quando o Estágio Supervisionado for realizado na UFAC, o professor Orientador será considerado o Supervisor de Estágio, para efeitos de avaliação do desempenho do estagiário;

§ 1º O número máximo de orientandos no semestre será de 6 por professor orientador.

§ 2º Possíveis modificações posteriores à submissão inicial/aprovação do Plano de Estágio, deverão ser comunicadas pelo Orientador ao professor Coordenador da disciplina de Estágio Supervisionado.

Art. 27 – Atribuições do professor Coordenador da Disciplina de Estágio Curricular Supervisionado

I – Fornecer instruções gerais sobre estágio aos discentes matriculados na disciplina Estágio Curricular Supervisionado;

II – Divulgar e disponibilizar normas e documentos complementares, bem como datas para entrega de Planos de Estágios e de Relatórios Finais;

III – Receber os Planos de Estágios, viabilizar o respectivo parecer e encaminhá-los ao

Colegiado de Curso para avaliação. O Coordenador do Estágio Supervisionado poderá solicitar a emissão de parecer de um docente de área afim à aquela de realização do Estágio, o qual emitirá parecer sobre a exequibilidade técnica e segurança da realização do Estágio Supervisionado nos prazos previstos;

IV – Encaminhar ao setor de apóio de estágios, os termos de compromisso para assinatura por parte da UFAC;

V – Intermediar o entendimento entre os acadêmicos matriculados na disciplina Estágio Curricular Supervisionado e o colegiado de curso;

VI – Receber o Relatório Final de Estágio Supervisionado, verificando o

atendimento das normas e instruções de elaboração do Relatório, e no caso de necessidade adequações, solicitar ao acadêmico um novo Relatório, que deverá ser entregue no prazo máximo de sete dias;

VII – Lançar as notas dos discentes matriculados na disciplina de Estágio Curricular Supervisionado e proceder o encerramento do respectivo Diário de Classe.

Art. 28 – Atribuições do Colegiado de Curso:

I – Apreciar e homologar Orientadores e Supervisores

II – Apreciar os Planos de estágios e homologá-los;

III – Apreciar e homologar os Relatórios de Estágio Supervisionado;

IV – Solicitar melhorias e adequações nos Planos de Estágio e nos Relatórios

Finais de Estágio Supervisionado, quando essas se fizerem necessárias;

V – Resolver os casos omissos.

Art. 29 – Atribuições do Supervisor de Estágio:

I – Orientar e acompanhar o discente no desempenho de sua prática;

II – Preencher Ficha de Avaliação do Acadêmico durante o período de estágio;

III – Dar anuência no Relatório Final em nome da instituição/empresa concedente do Estágio.

CAPÍTULO X

DOS DIREITOS E DEVERES DO ACADÊMICO

Art. 30 – O acadêmico matriculado regularmente e que deseja convalidar seu estágio como a disciplina de Estágio Supervisionado – prevista no Projeto Pedagógico do Curso e tendo cumprido as exigências que o tornem apto ao cumprimento do estágio curricular obrigatório, tem como deveres:

I - A matrícula poderá ser mantida aberta, por até dois semestres consecutivos, desde que seja solicitado formalmente pelo acadêmico, através de Comunicação Interna, feita pelo professor Orientador, justificando a necessidade de manutenção da matrícula aberta;

II – Estabelecer contato com uma instituição/empresa do setor florestal ou que atue junto a esse setor, preferencialmente conveniada com a Universidade Federal do Acre- UFAC e que se comprometa em assinar TCE para realização do estágio;

III – Preparar o Plano de Estágio, cujo formulário será disponibilizado pelo professor Coordenador da disciplina Estágio Curricular Supervisionado. O acadêmico deve entregar esse plano até as datas previstas em cada semestre, antes de iniciar seu Estágio;

IV – Entregar uma cópia do TCE, devidamente assinado pelos envolvidos, junto como o Plano de Estágio Supervisionado;

V – Providenciar o preenchimento e a entrega das Cartas de Aceite de Orientação, por parte do Professor Orientador e a Carta de Aceite de Supervisão, por parte do Supervisor do Estágio, até as datas previstas em cada semestre;

VI – Entregar uma cópia do Seguro Contra Acidentes Pessoais, podendo este ser válido somente para o período de realização do Estágio Supervisionado, dispensando-se a entrega da cópia do Seguro, quando o Estágio for desenvolvido em qualquer uma das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Acre.

VII – As atividades de estágio somente poderão ser iniciadas após a aprovação dos Planos de Estágio pelo Colegiado de Curso;

VIII – Quando o Plano de Estágio Supervisionado não for aprovado pelo Colegiado de Curso de Engenharia Florestal, o acadêmico em conjunto com seu Orientador deverá apresentar um novo Plano de Estágio Supervisionado com as devidas adequações em até duas semanas após a divulgação do resultado;

IX – Preparar o Relatório Final de Estágio Supervisionado, conforme cronograma previsto no Plano de Atividades do Estágio Supervisionado, datas previstas e previamente divulgadas, antes do semestre finalizar;

X – Entregar ao Coordenador do Estágio uma cópia do Relatório do Estágio Supervisionado encadernada, bem como uma cópia do arquivo (formato PDF), que deverá ser encaminhada ao e-mail do professor Coordenador, atendendo as normas do Estágio Supervisionado;

XI – Preparar o formulário de Avaliação de Estagiário e entregá-lo ao Supervisor devidamente preenchido e assinado, juntamente com o Relatório Final;

XII – Acatar as normas funcionais e comportamentais internas da organização na qual está desempenhando seu estágio.

CAPÍTULO XI

DISPOSIÇÕES FINAIS

Os modelos de Termo de Compromisso de Estágio, Carta de Aceite de Orientação, carta de Aceite para Supervisão do Estágio Supervisionado, de Plano de Estágio Supervisionado, da Ficha de Avaliação do Estagiário e as Instruções para Elaboração do Relatório Final de Estágio Supervisionado são documentos complementares ao presente Regulamento, sendo apresentados em anexo.

Eventuais situações não previstas neste regimento serão definidas pelo Colegiado de Curso de Engenharia Florestal. As presentes normas de Estágio Supervisionado entram em vigor a partir de sua aprovação, em Reunião do Colegiado de Curso de Engenharia Florestal.

OBS: O presente Regulamento entrou em vigor após ser apreciado e aprovado em colegiado de curso realizado no dia 22 /10 /2020

**TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO CONFORME
LEI Nº 1.788 DE 25 DE SETEMBRO DE 2008**

Aos dias do mês de..... de 20....., na Cidade de, com a interveniência da Universidade Federal do Acre, representada pelo responsável legal pela unidade acadêmica na qual o ESTAGIÁRIO está desenvolvendo seu curso de graduação, convencionam as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA

Este Termo de Compromisso de Estágio reger-se-á pelas disposições da Lei 11. 788 de 25 de setembro de 2008, e explicitará o estágio como estratégia de complementação do processo de ensino-aprendizagem, bem como estabelecerá as condições de sua realização.

CLÁUSULA SEGUNDA

Fica acertado entre as partes que:

- a) as atividades do estágio serão cumpridas (diariamente) nos horários de: às e das às, totalizando.....horas semanais;
- b) O estágio será oferecido sem remuneração, ou opcionalmente, a critério da CONCEDENTE, poderá ser concedido auxílio ao ESTAGIÁRIO (explicitar o auxílio).
- c) O presente Termo de Compromisso de Estágio terá validade de /..... /..... a/...../....., podendo ser denunciado a qualquer momento mediante comunicação escrita com antecedência mínima de cinco dias.

CLÁUSULA TERCEIRA

A CONCEDENTE designa o Sr. (a) cargo.....para atuar como SUPERVISOR do ESTÁGIO.

CLÁUSULA QUARTA

Constituem motivos para a INTERRUPÇÃO AUTOMÁTICA do presente TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO:

- a) a conclusão ou abandono do curso e o trancamento de matrícula, se aluno regular ou especial;
- b) a desvinculação profissional da situação que gerou o pedido e concessão;
- c) o não cumprimento do convencionado neste TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO.

CLÁUSULA QUINTA

Na vigência do presente TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, o (a) ESTAGIÁRIO (A) estará incluído (a) na cobertura do SEGURO DE ACIDENTES PESSOAIS, proporcionada pela APÓLICE n.º.....da Companhia Seguradora.....

CLÁUSULA SEXTA

Assim materializado, documentado e caracterizado, o presente estágio, segundo a legislação, não acarretará vínculo empregatício, de qualquer natureza, entre o(a) ESTAGIÁRIO (A) e a CONCEDENTE, nos termos da lei 11.788 de 25 de setembro de 2008.

CLÁUSULA SÉTIMA

No desenvolvimento do ESTÁGIO ora compromissado, caberá à CONCEDENTE:

- a) Proporcionar ao ESTAGIÁRIO (A) atividades de aprendizado social, profissional e cultural, compatíveis com o seu curso;
- b) Proporcionar ao ESTAGIÁRIO (A) condições de treinamento prático e de relacionamento humano, previstas em Plano de Estágio Supervisionado;
- c) Proporcionar, sempre que necessário, subsídios que possibilitem o acompanhamento, a supervisão e avaliação do ESTÁGIO;
- d) Fornecer Certificado de Estágio constando o período, a carga horária e as atividades desenvolvidas, as quais não podem superar 6 horas/dia;
- e) cumprir com as demais normas pertinentes asseveradas na lei supracitada.

CLÁUSULA OITAVA

No desenvolvimento do ESTÁGIO ora compromissado, caberá ao (à) ESTAGIÁRIO (A):

- a) Cumprir com todo o empenho e interesse toda a programação estabelecida para o ESTÁGIO;
- b) Cumprir as normas e regulamentos da CONCEDENTE, quando lhe forem informados. Pela inobservância dessas normas e regulamentos, o (a) ESTAGIÁRIO (A) poderá responder por perdas e danos;
- c) elaborar e entregar RELATÓRIO de ESTÁGIO à CONCEDENTE;
- d) Cumprir com as demais normas pertinentes asseveradas na lei supracitada.

CLÁUSULA NONA

De comum acordo, as partes elegem o foro da Comarca da Justiça Federal do Acre, renunciando, desde logo, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir qualquer questão que se originar deste TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO e que não possa ser resolvida amigavelmente.

E, por estarem de inteiro e comum acordo com as condições e dizeres deste TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, as partes assinam em 03 (três) vias de igual teor, e forma, em presença de 2 (duas) testemunhas.

Cruzeiro do Sul/Ac,/...../20.....

CONCEDENTE

(Assinatura do Orientador/Supervisor sob carimbo)

ESTAGIÁRIO

(Assinatura por extenso)

Responsável Legal pelo Estágio Supervisionado
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

TESTEMUNHAS:

CPF:

RG

ANEXO II**CARTA DE ACEITE PARA ORIENTAÇÃO**

Eu professor (a), matrícula
SIAPE n°., e-
mail:.....aceito orientar o acadêmico
(a):, n° de
matrícula:....., em seu Estágio Supervisionado, referente ao
componente curricular estágio supervisionado.

.....
Assinatura e Titulação

Centro Multidisciplinar

Curso de Graduação em Engenharia Florestal

Cruzeiro do Sul/Ac,/...../.....

ANEXO III**CARTA DE ACEITE PARA SUPERVISÃO ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

Nome do Supervisor

CENTRO MULTIDISCIPLINAR
Curso de Graduação em Engenharia Florestal

Eu,, representante da
....., situado no endereço
....., aceito supervisionar
o/a acadêmico/a,
número de matrícula, em seu Estágio Supervisionado, referente ao componente
curricular.

Cruzeiro do Sul/Ac,/...../.....

ANEXO IV

PLANO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

1. Dados do Proponente

Nome do Acadêmico:

.....

Nome do Curso:Número de

matrícula..... Ano de ingresso:.....Semestre em curso:

.....

Participação em outro estágio: () Não () sim

Indicar em caso afirmativo:

2. Dados da Orientação

2.1. Nome do Orientador: E-mail: Telefone:

.....

.....Instituição/Setor/Função:

.....

2.2. Nome do Supervisor: E-mail: Telefone:

.....

.....Instituição/Setor/Função:.....

.....

OBS: Anexar cópia do Termo de Compromisso de Estágio, devidamente assinado, Cartas de Aceite para Supervisão e de Orientação e, cópia do Seguro Contra Acidentes Pessoais.

3. Caracterização (Projeto ou Atividade)

Título da Atividade:

Categoria: () Curricular (supervisionado) () Extracurricular

Período: Início (mês/ano): Término (mês/ano):.....

Carga Horária (Semanal):Carga Horária Total:.....

OBS: Anexar comprovante de matrícula do semestre, quadro horário com a distribuição das disciplinas (teóricas e práticas) e horas destinadas ao estágio, quando necessário.

- 3.1. Objetivo Geral (máximo 500 caracteres)
- 3.2. Objetivos Específicos (máximo de 800 caracteres)
- 3.3. Resumo do Projeto ou Atividade (máximo de 2000 caracteres)
- 3.4. Metodologia (máximo de 6000 caracteres)
- 3.5. Cronograma de Atividades relativo ao período de estágio (máximo de 800 caracteres). Metas Atividades Período (mês/ano)
- 3.6. Resultados Esperados/Produtos (máximo 800 caracteres)
- 3.7. Bibliografia Citada segundo normas da ABNT vigente.

4. Assinaturas

Orientado:

Orientador:

Supervisor:

Local: Data: ____/____/____

5. Parecer Conclusivo do Relator (máximo 3000 caracteres)

5.1. Avaliação: () Aprovado () Reprovado

5.2. Nome do Relator:

5.3. Assinatura do Relator:

Local: Data: ____/____/____

6. Aprovado em Reunião do Colegiado em: ____/____/____

6.1. Assinatura e Carimbo do Coordenador de
Curso.....

Local: Data: ____/____/____

Cruzeiro do Sul/Ac,/...../.....

ANEXO V

FICHA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE ACADÊMICO DURANTE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Nome do acadêmico
 sob o n° de matrícula, orientador:
, nome do
 supervisor.....

1) Aspectos Profissionais: (notas variando de 0,0 a 10,0 pontos) avaliar:

- 1.1 Rendimento no estágio: qualidade e precisão com que executa as tarefas;
- 1.2 Facilidade de Compreensão: rapidez e facilidade em interpretar, por em prática, entender instruções e informações verbais e/ou escritas;
- 1.3 Nível de conhecimento teórico e prático: conhecimentos demonstrados no cumprimento das atividades planejadas do estágio. Qualidade de redação técnica;
- 1.4 Organização e método no trabalho: uso de meios adequados e nível de organização visando melhorar a o bom desenvolvimento do trabalho;
- 1.5 Iniciativa-independência: capacidade de procurar novas soluções, iniciativa em consultar livros e revistas técnicas visando ampliar seus conhecimentos técnicos científicos.

SUBTOTAL (1)_____

2) Aspectos Humanos: (notas variando de 0,0 a 10,0 pontos) avaliar:

- 2.1 Assiduidade: constância e pontualidade dos horários nos dias de trabalho;
- 2.2 Interesse e dinâmica: Demonstra ter prazer em desenvolver as atividades pré-estabelecidas;
- 2.3 Sociabilidade e desembaraço: facilidade e espontaneidade a frente de pessoas, fatos e situações. Capacidade de comunicação e expressão;
- 2.4 Cooperação: atuação junto a outras pessoas no sentido de contribuir para o alcance de um objetivo comum, influência positiva no grupo;
- 2.5 Responsabilidade: capacidade de cuidar e responder pelas atribuições materiais,

equipamentos e bens da Instituição que lhe são confiados durante o estágio.

SUBTOTAL (2).....

3) Frequência: (aprovado somente se cumprido no mínimo 75% da carga horária total).

Avaliar número de horas

Comparecimento.....

Faltas

TOTAL GERAL.....

4) Avaliação:

N. FINAL: ((SUBTOTAL -1+ SUBTOTAL -2)/2) ; N. FINAL (0,0 a 10,0) =
.....

5) Outras Informações:

Local: Data:/...../.....

ASSINATURA DO ORIENTADOR.....

ASSINATURA DO SUPERVISOR.....

ANEXO VI

INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O relatório de estágio deve ser elaborado com base nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT vigente. A estrutura do relatório deverá seguir:

Capa/Sumário

1. Introdução (Iniciar contagem do número de páginas)
2. Objetivo
3. Desenvolvimento
4. Conclusões ou Considerações Finais
5. Referências Bibliográficas
6. Cronograma de atividades realizadas
7. Agradecimentos (quando for o caso)
8. Anexos (quando for o caso)
9. Folha de assinaturas

Além das observações previstas nas normas do Curso de Engenharia Florestal, os itens detalhados a seguir que devem constar no Relatório de Estágio Supervisionado:

a) Capa: na capa do relatório deverá constar:

I) O nome da Instituição – UFAC/CMULTI/Curso de Engenharia Florestal

II) Nome da Empresa;

III) Título: Relatório de Estágio Supervisionado Período:...../...../20..... à/...../20.....;

IV) Nome do aluno e número de matrícula;

V) Nome do supervisor (na empresa); VI) Nome do orientador (na UFAC);

VII) Local (cidade) da Instituição onde deve ser apresentado e mês e ano de entrega do relatório.

b) Folha de rosto: na folha de rosto (no centro da página) deverá ser informado o Nome da Empresa, endereço, CEP, telefone, site (não escrever nomes de pessoas, apenas da Empresa);

c) Prefácio: no prefácio, faz-se uma apresentação do assunto do relatório, devendo incluir histórico da empresa/instituição (como começou, com datas e números até os mais

recentes);

d) Resumo: com no máximo 300 palavras devendo conter introdução, objetivo, desenvolvimento e conclusões/recomendações;

e) Lista de símbolos, unidades, abreviaturas (opcional, se devidamente explicadas no texto);

f) Sumário: contendo numeração dos itens, subitens e números das páginas;

g) Introdução: deve ser redigido em uma página e propiciar uma visão geral do conteúdo do relatório ao leitor, sem qualquer comentário histórico (A contagem do número de páginas inicia-se na introdução, sendo essa a página 1 do relatório);

h) Desenvolvimento: Pode ser dividido em subitens conforme a **atividade a ser relatada**, devendo-se descrever as atividades desenvolvidas durante o estágio em cada subitem. A bibliografia consultada deve ser incluída na descrição, (como é um relatório de atividades realizadas não se faz separadamente uma consulta bibliográfica prévia como para uma Dissertação ou Tese) mas, ao redigir deve conciliar a parte teórica de cada trabalho com o que está sendo realizado/aprendido no estágio. Sempre que se consultar deve-se citar a fonte bibliográfica, e ela deve constar na Referência Bibliográfica;

- Formas de identificação de figuras, tabelas, quadros entre outros, seguir normas ABNT;

i) Conclusões ou Considerações Finais: dependendo da natureza do Estágio Supervisionado, é possível que sejam conclusivos, mas, quando estes não tiverem esse caráter, deve-se privilegiar as Considerações Finais. Além dos aspectos técnicos pode-se ressaltar a importância do Estágio para a sua formação, as dificuldades encontradas na realização do estágio e, comentários, sugerir possíveis assuntos para os estágios seguintes. É parte do estágio curricular, contribuir para ampliação e aprimoramento dos conhecimentos e das técnicas utilizadas nas empresas/instituições, devendo-se nessa parte do relatório fazer considerações para possíveis atualizações e melhorias, tais como: aspectos administrativos, filosofia da empresa, relacionamento com interpessoal, aspectos éticos, legislação, redução de custos operacionais, otimização no uso de recursos, sistemas de gestão mais eficientes, entre outros;

j) Referências bibliográficas: seguir normas ABNT em vigor;

k) Cronograma das atividades realizadas: dever ser incluído como anexo;

l) Agradecimentos: incluir página de **agradecimentos** dirigidos: 1º à empresa pela oportunidade; 2º ao supervisor (es) na empresa; 3º ao orientador (es) UFAC e, nominar

àqueles que contribuíram de maneira relevante ao estágio;

m) Anexo: colocar em **ANEXO** folders ou outros materiais de divulgação institucional relevante e/ou relacionados ao assunto do estágio, tais como fotografias devidamente numeradas e citadas no texto (Ex: Anexo N);

n) Folha de assinaturas: a última folha deve conter os dizeres “O presente relatório está acordo com as diretrizes da Empresa/Instituição (Nome da empresa) e da UFAC” a data e assinaturas: do estagiário, do orientador e do supervisor;

A ficha de avaliação do estágio supervisionado, devidamente preenchida e assinada pelo Orientador e pelo Supervisor, deverá ser entregue juntamente com o relatório de estágio supervisionado na data pré-fixada pelo Coordenador. Não serão aceitos relatórios entregues fora do prazo.

Formatação geral do relatório de estágio supervisionado:

Os relatórios de estágio supervisionado deverão ser entregues encadernados em espiral, entre lâminas plásticas, transparente na frente e verde no fundo. A capa não deverá ser paginada podendo-se paginar em letras minúsculas (i, ii, iii, ...) da folha de rosto até o sumário. A paginação com algarismos arábicos (1, 2, 3, ...) deverá ser feita a partir da página de Introdução, sendo sequencial até o fim do relatório. Os relatórios de estágio supervisionados deverão ser elaborados em páginas de formato A4, deixando 3 cm de recuo na margem esquerda e 2 cm nas demais margens. Usar letra no formato **Times New Roman**, tamanho 12, com espaçamento de 1,5 entre as linhas, exceto nas Referências Bibliográficas em que o espaçamento deverá ser simples (1,0) inserindo-se um espaço entre cada referência. Nomes científicos deverão seguir as regras de nomenclatura botânica e/ou zoológica vigentes, devendo-se serem seguidos pelos nomes dos descritores.

Observações gerais:

- O relatório deve ser entregue ao supervisor (da empresa até duas semanas antes da data final do estágio) para que este proceda às alterações/correções necessárias.
- Depois de corrigido, o aluno entrega ao orientador a versão final, para: aprovação, data e assinatura.
- O acadêmico deverá encaminhar uma cópia do relatório ao supervisor (empresa), outra ao orientador (UFAC) e uma terceira para avaliação pelo Coordenador (UFAC).
- O orientador e o supervisor preenchem a folha de avaliação de desempenho do aluno e,

encaminham junto com o relatório assinado, para a Coordenação de Estágios do Curso de Engenharia de Engenharia Florestal – UFAC.

- Entregar também uma cópia no formato PDF, que deverá ser enviada para o e-mail do coordenador.
- Casos omissos nessas instruções serão avaliados e decididos pelo Colegiado de Curso de Engenharia Florestal.

Cruzeiro do Sul/Ac,/...../.....

REGULAMENTO III**REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)****CAPÍTULO I****Da Definição**

Art. 1º - Este regulamento tem por finalidade estabelecer as normas relativas à formalização, elaboração, acompanhamento, orientação e avaliação do Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso I e do Trabalho de Conclusão de Curso II, doravante designado TCC – I e TCC - II, do curso de Bacharelado em Engenharia Florestal, da Universidade Federal do Acre, Centro Multidisciplinar.

Art. 2º - Conforme a Resolução Nº 03 do CNE/CES, de 02 de fevereiro de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Florestal, todo aluno do curso deverá, obrigatoriamente, desenvolver e apresentar um TCC – I e TCC – II, respectivamente no 8º período e 10º período do curso, com carga horária de 60 horas cada, como forma imprescindível à obtenção do diploma de graduação.

Parágrafo único - A partir da definição deste Regulamento, adotar-se-á o termo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), para nomear o Trabalho de curso determinado pela Resolução 03/2006.

Art. 3º - O TCC trata do desenvolvimento de um trabalho de pesquisa técnico-científico, com o intuito de abordar e aprofundar as temáticas pertinentes ao curso de Engenharia Florestal da UFAC, de responsabilidade do acadêmico e realizado sob a orientação de um profissional com, no mínimo, título de mestrado, e atuação no ramo da Engenharia Florestal ou área afim, que seja professor de IFES ou pesquisador de instituição de pesquisa ou ainda profissional externo do ramo da Engenharia Florestal ou área afim.

§ 1º: Pode ser admitido um ou dois coorientadores para auxiliarem ao discente.

§ 2º: O orientador ou o coorientador, deve possuir titulação mínima de mestre na área ou área afim.

CAPITULO II

Das Disposições Preliminares

Art. 4º - O discente deverá elaborar e desenvolver um projeto próprio, único e original, de forma individual, conforme os objetivos, a saber:

- I. Induzir o aluno a desenvolver sua capacidade de planejamento e aprimoramento técnico-científico, para aplicar seus conhecimentos construídos no transcorrer do curso;
- II. Proporcionar o desenvolvimento da maturidade profissional, com melhor visão científica dos problemas socioeconômicos, ambientais, políticos, éticos e culturais, com capacidade para identificar, analisar, discutir e propor soluções para problemas relativos à sua área de formação e áreas afins;
- III. Despertar e/ou ampliar no aluno o interesse e a aptidão pela pesquisa científica.

CAPÍTULO III

Das modalidades

Art. 5º - O TCC pode ser apresentado nas seguintes modalidades: monografia, relatório técnico-científico, artigo (adotando as normas do periódico de no mínimo Qualis B, no qual se deseja publicar), revisão de literatura, com base em pesquisa adequada às normas técnicas e científicas, regulamentadas pelas normas da ABNT.

CAPÍTULO IV

Da divisão em Fases e Etapas

Art. 6º - O TCC deverá ser realizado em duas Fases:

- 1) Elaboração e aprovação do Projeto de TCC I
- 2) Elaboração e aprovação do TCC II.

§ 1º: As Fases estão previstas na matriz curricular do curso de graduação em Engenharia Florestal e correspondem às disciplinas obrigatórias TCC I (8º período) e TCC II (10º período), respectivamente.

§ 2º: A disciplina TCC I é pré-requisito obrigatório para a disciplina TCC II.

Art. 7º - Cada fase, TCC I e TCC II, será subdividida em duas etapas, correspondentes

aos dois blocos avaliativos do semestre, N1 e N2.

Parágrafo Único - O acadêmico que não cumprir qualquer uma das etapas receberá nota zero na respectiva etapa, não havendo provas substitutivas ou exames especiais para a recuperação de nota.

Art. 8º - A Fase correspondente à disciplina TCC I deverá abordar os seguintes objetivos, conforme ementa da disciplina:

I. Orientações sobre normas e regulamentos; definição do tema e orientador; entrega da documentação referente à orientação e coorientação.

II. Orientações sobre autorização de órgãos responsáveis (SISBIO, CEP, outros), caso necessário; elaboração do tema, problematização, pergunta e sua problematização, objetivos, hipóteses, justificativa, metodologia, cronograma e orçamento, de acordo com a modalidade de TCC adotada e com as recomendações do orientador e do coorientador.

III. Elaboração e entrega do Projeto do TCC I escrito (Avaliação referente à N1);

IV. Defesa Pública do Projeto do TCC I em apresentação oral, perante Banca Examinadora (Avaliação referente à N2).

§ 1º - Nessa fase, o aluno deve escolher um tema elaborado em comum acordo com seu Professor Orientador, conforme a sua área de afinidade ou de trabalho.

§ 2º - O aluno deverá preencher os formulários próprios, obter o aceite do Professor Orientador e entregar toda a documentação ao Coordenador do TCC I, conforme o Cronograma de Encontros e de Entrega de Atividades da disciplina TCC I.

Art. 9º - A Fase correspondente à disciplina TCC II deverá abordar os seguintes objetivos, conforme ementa da disciplina:

I. Orientações sobre métodos de análise (qualitativo e quantitativo); formato, descrição e escrita das partes do TCC II.

II. Elaboração e entrega do TCC II, versão escrita (Avaliação referente à N1);

III. Defesa Pública do TCC II em apresentação oral, perante Banca Examinadora (Avaliação referente à N2).

§ 1º - Nessa fase o aluno deve executar o projeto aprovado e redigir, com o auxílio do Professor Orientador.

§ 2º - O aluno deverá preencher os formulários próprios e entregar toda a documentação ao Coordenador do TCC II, conforme o Cronograma de Encontros e de Entrega de Atividades da disciplina TCC II.

§ 3º - Tanto o trabalho escrito, quanto a apresentação oral serão avaliados mediante o preenchimento de fichas de pontuação pela banca examinadora (Formulários 1 e 2 para TCCI, Formulários 3 e 4 TCC II).

CAPÍTULO V

Da Coordenação de TCC

Art. 10 - A Coordenação do TCC será exercida pelos professores responsáveis pelas disciplinas TCC I e TCC II, devidamente escolhido pela Coordenação (Colegiado) do Curso e lotado pela Direção (assembleia) de Centro.

CAPÍTULO VI

Dos Professores Orientadores

Art. 11 - O TCC I e TCC II serão desenvolvidos sob a orientação de um professor da Universidade Federal do Acre, *Campus* Floresta, preferencialmente, lotado no curso de Engenharia Florestal, ou áreas afins, conforme estabelece este regulamento. E ainda como previsto no art. 3 deste regulamento

Parágrafo único - O aluno poderá escolher seu orientador em Centros de áreas afins, cujo professor se vincule à temática com a qual o aluno deseja realizar seu Trabalho de Conclusão de Curso, ou profissional externo, do ramo da Engenharia Florestal, ou área afim, que possua no mínimo o título de mestre, e que não tenha até 2º grau de parentesco com o discente.

Art. 12 - O Orientador poderá ser auxiliado por até dois coorientadores.

Parágrafo único - Poderão ser indicados a coorientadores docentes lotados nesta Universidade e/ou profissionais de outras Instituições, convidados pelo orientador, desde que justificado.

Art. 13 - Cada Orientador elaborará, de comum acordo com seu aluno, um cronograma do trabalho, que deverá constar no Projeto do TCC I.

Art. 14- A substituição do Orientador só será permitida mediante solicitação por escrito, e devidamente justificada ao Coordenador do Curso, necessariamente com a concordância expressa do Orientador substituído, caso se mantenha o mesmo projeto, e aceite do novo Orientador que assumirá a orientação do acadêmico.

Parágrafo único – A substituição deverá ocorrer em até 60 dias antes do fim do semestre letivo.

CAPÍTULO VII

Das Bancas Examinadoras

Art. 15 - A Banca Examinadora da Defesa Pública do Projeto do TCC será composta por 4 (quatro) membros, o presidente, dois titulares e um suplente, podendo ser:

I. Professores lotados no curso de Engenharia Florestal da UFAC, com titulação mínima de mestre;

II. Professores de outros cursos com interesse na área de abrangência da pesquisa, com titulação mínima de mestre;

III. Profissionais externos (pesquisadores e professores do ensino superior) ao quadro docente, com no mínimo a titulação de mestre, que exerçam atividades afins com o tema do TCC, e que não tenham até 2º grau de parentesco com o discente.

Parágrafo único - Os trabalhos da Banca Examinadora do TCC I e TCC II serão presididos pelo Orientador, embora esse não atribua nota para o trabalho escrito e a apresentação oral.

Art. 16 – O discente deve encaminhar à Coordenação do Curso por escrito, indicação prévia e justificada de 3 (três) nomes para compor a Banca, sendo 2 (dois) titulares e 1 (um) suplente. A indicação deve ser realizada em formulário próprio, 15 (quinze) dias antes da data da apresentação oral, com assinatura do orientador (Formulário 5).

Art. 17 - A Banca Examinadora somente poderá realizar a avaliação da Defesa do TCC com a presença do presidente da sessão e dos 2 (dois) membros da Banca.

§1º - Na ausência justificada do Orientador, o Coorientador poderá assumir a presidência da sessão, registrando em Ata.

§2º - Não havendo a possibilidade de composição da Banca Examinadora na data marcada, será designada pelo Orientador, nova data para defesa, de acordo com o calendário acadêmico, com ou sem substituição dos membros anteriormente indicados.

CAPÍTULO VIII

Das atribuições e competências

Art. 18 - Dentro das disposições específicas de cada um, são responsáveis pelo TCC I e TCC II em seus devidos âmbitos:

- I. O Acadêmico orientado;
- II. O Orientador;
- III. A Banca Examinadora;
- IV. O Coordenador do TCC;
- V. O Colegiado do Curso;
- VI. O Coordenador do Curso.

Art. 19 - São atribuições do Colegiado de Curso:

- I. Legislar sobre o regulamento e normas que regem o TCC;
- II. Resolver os casos omissos, não regidos por esse regulamento.

Art. 20 - São atribuições do Coordenação (colegiado) do Curso, juntamente com a Secretaria:

- I. Convocar reuniões com o Coordenador do TCC, os professores orientadores e/ou acadêmicos matriculados em TCC, quando necessário;
- II. Manter registros e arquivos atualizados dos projetos finais de TCC e demais documentos;
- III. Auxiliar o Coordenador de TCC a organizar as Bancas Examinadoras e os registros referentes aos procedimentos;
- IV. Divulgar para os demais acadêmicos do curso o Cronograma de Apresentações Públicas do TCC I e TCC II;
- V. Certificar a participação como Atividades Complementares aos acadêmicos que assistirem às Apresentações Públicas do TCC I e TCC II, mediante registro de comparecimento encaminhado pelo Orientador e pelo Coordenador do TCC;
- VI. Decidir sobre os recursos interpostos caso ocorram;
- VII. Homologar a aprovação de mudança de projeto, quando as alterações envolverem pequenas modificações, que não caracterizem um novo projeto, segundo parecer positivo do Coordenador do TCC;
- IX. Encaminhar ao Colegiado do Curso as solicitações de mudança de projeto, quando as alterações envolverem modificações drásticas nos objetivos e/ou metodologia,

caracterizando um novo projeto;

X. Encaminhar ao Colegiado do Curso, os casos não regidos por esse regulamento.

Art. 21 - São atribuições do Coordenador do TCC:

I. Preparar os planos de curso das disciplinas contendo o Cronograma de Encontros e Entrega de Atividades de cada fase da elaboração do TCC I e TCC II;

II. Apresentar aos acadêmicos o Cronograma de Encontros e de Entrega de Atividades de cada fase das disciplinas TCC I e TCC II, no início do semestre;

III. Ministras as aulas referentes aos conteúdos das disciplinas TCC I e TCC II, conforme ementas constantes no Projeto Pedagógico do Curso;

IV. Fornecer as orientações gerais aos acadêmicos para a elaboração do Projeto do TCC I e TCC II, além de todos os instrumentos que os regem;

V. Receber, organizar e encaminhar à Coordenação/Secretaria do Curso toda a documentação referente ao Projeto do TCC I e ao TCC II de cada acadêmico;

VI. Auxiliar o acadêmico na escolha do orientador, segundo a linha de pesquisa e disponibilidade de cada professor;

VII. Acompanhar o andamento dos acadêmicos nas disciplinas TCC I e TCC II por meio de encontros em horários normais de expediente, marcados no Cronograma de Encontros e de Entrega de Atividades;

VIII. Manter, junto à Coordenação do Curso, arquivo atualizado com os Projetos de TCC em desenvolvimento;

IX. Definir as Bancas Examinadoras do TCC I e TCC II, indicadas pelo Orientador de cada acadêmico;

X. Definir locais e datas das apresentações orais do TCC I e TCC II, organizando um Cronograma de Apresentações Públicas, que deverá ser encaminhado à Secretaria;

XI. Encaminhar ao Coordenador do Curso o Cronograma de Apresentações Públicas do TCC I e TCC II;

XII. Manter atualizadas as Atas das Bancas Examinadoras;

XIII. Acessar e checar a documentação do TCC I e TCC II (Cadastro, Marcação de defesa, Formulários de avaliação, Lista de presença dos discentes que assistiram à apresentação), e assegurar o arquivamento na Secretaria do Curso;

XIV. Atribuir as notas referentes a cada Etapa das disciplinas TCC I e TCC II.

XV. Encaminhar cópia dos Trabalhos de Conclusão de Curso aprovados à biblioteca e Secretaria do Curso;

XVI. Emitir parecer sobre solicitações de mudança de projeto, encaminhando ao Coordenador do Curso para homologação.

XVII. Encaminhar casos omissos para o Coordenação (Colegiado) do Curso.

Art. 22 - São atribuições do Orientador:

I. Orientar semanalmente ou quinzenalmente, concomitantemente, até o máximo de 5 (cinco) acadêmicos em cada uma das Fases do TCC;

II. Orientar o acadêmico na execução do TCC, acompanhando-o desde a elaboração do projeto, condução, escrita e apresentação da versão final, até a entrega da versão final do trabalho.

III. Verificar e atestar por escrito que o acadêmico realizou todas as alterações necessárias, conforme sugerido pela Banca examinadora.

§ 1º - O Orientador deverá zelar pela originalidade dos trabalhos desenvolvidos pelo acadêmico, e uma vez detectado e comprovado o plágio, o Orientador poderá decidir por uma das seguintes opções, devidamente documentadas junto ao Coordenador do TCC:

a) solicitar ao acadêmico uma nova versão, impedindo a entrega ou apresentação oral do trabalho;

b) solicitar a reprovação do orientando.

§ 2º - O Orientador pode solicitar o desligamento do acadêmico orientado ao Coordenador do TCC, se este não corresponder aos pré-requisitos necessários à elaboração e execução do TCC.

Art. 23 - São atribuições do Acadêmico orientado:

I. Elaborar um projeto de pesquisa, segundo as orientações da disciplina TCC I e TCC II nesse regulamento;

II. Fornecer toda a documentação necessária em relação à orientação, ao Projeto do TCC I e ao TCC II, cumprindo as datas estipuladas no Cronograma de Encontros e de Entrega de Atividades de cada fase das disciplinas;

III. Participar de todas as reuniões convocadas pelo Coordenador do TCC ou Coordenador do Curso, e de todos os encontros estipulados no Cronograma de Encontros e de Entrega de Atividades de cada fase das disciplinas TCC I e TCC II;

IV. Comparecer a todos os encontros solicitados pelo Professor Orientador, para discussão e aprimoramento de sua pesquisa;

V. Cumprir as datas de entrega do TCC I e TCC II, estipuladas no Cronograma de

Encontros e de Entrega de Atividades de cada fase das disciplinas TCC I e TCC II;

VI. Apresentar ao Orientador e à Banca Examinadora material autêntico sob pena de reprovação, se constatado plágio;

VII. Comparecer em dia, local e hora determinados no Cronograma de Apresentações do TCC I e TCC II para a Defesa Pública;

VIII. Entregar aos membros da Banca, 15 dias antes da apresentação oral, três cópias impressas do TCC I e TCC II, para serem avaliados pelos membros da Banca Examinadora;

IX. Realizar todas as alterações sugeridas pela Banca examinadora, em concordância com o orientador;

X. Entregar ao Coordenador do TCC II, 30 dias após a apresentação oral, a versão final do TCC em duas cópias impressas, encadernadas em espiral, com capa preta/fumê, destinada à biblioteca e à Secretaria do curso, sendo duas cópias digitais, em CD's no formato PDF, destinados à biblioteca e à Secretaria;

XI. Apresentar ao coordenador da disciplina TCC (I e II) o cronograma de encontros (semanal ou quinzenal) com seu orientador. Este planejamento deve ser entregue com a assinatura do orientador;

XII. Cumprir e fazer cumprir este regulamento.

Parágrafo Único - O aluno que não cumprir as atribuições dispostas neste Regulamento autoriza o Professor Orientador a desligar-se dos encargos de orientação, por meio de comunicação oficial e fundamentada à Coordenação do Curso.

Art. 24 - São atribuições da Banca Examinadora:

I. Avaliar a versão escrita do TCC I e TCC II, conforme critérios estabelecidos nas Fichas de Avaliação específicas.

II. Entregar ao discente a versão escrita corrigida do TCC I e TCC II avaliados;

III. Confirmar a data da Defesa Pública;

IV. Comparecer em local e data marcados no Cronograma de Apresentações Públicas do TCC I e TCC II para a Defesa Pública do trabalho avaliado;

VI. Avaliar a apresentação oral do TCC I e TCC II, conforme critérios estabelecidos nas Fichas de Avaliação específicas;

VII. Entregar ao Orientador as Fichas de Avaliação (escrita e oral) contendo as observações do Examinador, ao final das apresentações;

VIII. Passar lista de frequência durante a apresentação do TCC I e TCC II.

§ 1º - A participação nas apresentações de defesa de TCC I e TCC II poderá ser computada como carga horária para a disciplina Atividades Complementares com a Comunidade (ACC), mediante a solicitação de declaração de participação à Secretaria pelo discente. Para tanto, o mesmo deverá encaminhar a declaração ao professor da disciplina de ACC.

CAPÍTULO IX

Da Condução do Trabalho de Conclusão de Curso

Art. 25 - O Trabalho de Conclusão de Curso deverá obedecer ao cronograma aprovado no projeto, dentro dos limites estabelecidos no presente Regulamento.

CAPÍTULO X

Dos prazos e limites

Art. 26 – O Cronograma de Encontros e de Entrega de Atividades das disciplinas TCC I e TCC II deverá ser apresentado pelo Coordenador do TCC aos acadêmicos matriculados nas respectivas disciplinas, no início do semestre.

Art. 27 – O Cronograma de Encontros e de Entrega de Atividades das disciplinas TCC I deverá conter o planejamento das aulas teóricas, dos encontros de acompanhamento do andamento da elaboração do Projeto do TCC e as datas limites para entrega de atividades, seguindo as seguintes normas:

I. Até 20 dias após o início do semestre: o Acadêmico deve entregar ao Coordenador do TCC o documento obrigatório (Formulário 6), que contém:

- a) Termo de Ciência do Acadêmico;
- b) Carta de Aceite do Orientador;
- c) Carta de aceite do Co-orientador;
- d) Cadastro do tema do Pré-projeto.

II. Até 30 dias antes do final do semestre: o Acadêmico, em conjunto com o Professor Orientador, deve:

a) Solicitar na Coordenação do Curso a marcação da defesa do Projeto do TCC, para 15 dias após a entrega da versão escrita, utilizando o formulário próprio de Marcação de Defesa do Projeto do TCC (Formulário 5);

b) Entregar três cópias impressas do Projeto do TCC para avaliação, sendo uma para o membro suplente e as demais para os membros da Banca Examinadora.

III. Até 15 dias após a entrega do Projeto do TCC, a Banca Examinadora deve avaliar o Projeto do TCC, utilizando a Ficha de Avaliação do Projeto Escrito e emitir um parecer:

a) Positivo: a Banca Examinadora deve entregar ao Coordenador do TCC o Projeto avaliado, contendo as considerações e correções, além das Fichas de Avaliação do Projeto Escrito preenchidas para a atribuição da nota N1. A Banca autoriza o acadêmico a realizar a Defesa Pública do Projeto do TCC na data marcada e a defesa ocorre até 5 dias após a avaliação;

b) Negativo: Não há necessidade de preenchimento das Fichas de Avaliação do Projeto Escrito, pois não há atribuição de nota. A Banca Examinadora encaminha o Projeto do TCC para reformulação, adiando a data da Defesa Pública do Projeto do TCC. Ao acadêmico é dado o prazo de 30 dias para reestruturar o Projeto do TCC, antes de re-submeter à avaliação, seguindo novamente as normas estabelecidas no Artigo 28, inciso II, alíneas a e b. A Banca Examinadora terá o prazo de 15 dias para avaliar o Projeto reestruturado, segundo as Fichas de Avaliação do Projeto Escrito, e a Defesa Pública será imediatamente após esse prazo.

IV. Até 30 dias após a Defesa Pública, o acadêmico deve entregar a versão final do Projeto do TCC, contendo as correções sugeridas.

Parágrafo único: O acadêmico terá o prazo de 30 dias para reestruturação do Projeto uma única vez, não havendo possibilidade de recuperação de nota.

Art. 28 – O Cronograma de Encontros e de Entrega de Atividades das disciplinas TCC II deverá conter o planejamento das aulas teóricas, dos encontros de acompanhamento do andamento da elaboração do TCC, e as datas limites para entrega de atividades, seguindo as seguintes normas:

I. 30 dias antes da data da defesa: o Acadêmico deve entregar ao Coordenador do TCC o documento obrigatório:

- a) Cadastro do TCC;
- b) Aceite de Orientador, aceite do Co-orientador, Informação da Banca, Marcação da data de defesa;

II. Até 60 dias antes do final do semestre: o Acadêmico, em conjunto com o

Professor Orientador, deve:

a) Solicitar na Coordenação do Curso a marcação da defesa do TCC II, para 15 dias após a entrega da versão escrita, utilizando o formulário próprio de Marcação de Defesa do TCC II;

b) Entregar três cópias impressas do trabalho para avaliação, sendo uma para o Coordenador do TCC e as demais para os membros da Banca Examinadora.

III. Até 15 dias após a entrega do TCC II: a Banca Examinadora deve avaliar o TCC II, utilizando a Ficha de Avaliação do TCC II e emitir um parecer:

a) Positivo: a Banca Examinadora deve entregar ao Coordenador do TCC a Monografia avaliada, contendo as considerações e correções, além das Fichas de Avaliação do TCC preenchidas para a atribuição da nota N1. A Banca autoriza o acadêmico a realizar a Defesa Pública do TCC II na data marcada e a defesa ocorre até 5 dias após a avaliação;

b) Negativo: Não há necessidade de preenchimento das Fichas de Avaliação da monografia, pois não há atribuição de nota. A Banca Examinadora encaminha o TCC II para reformulação, adiando a data da Defesa Pública. Ao acadêmico é dado o prazo de 30 dias para reestruturar o trabalho, antes de re-submeter à avaliação, seguindo novamente as normas estabelecidas no Artigo 28, inciso II, alíneas a e b. A Banca Examinadora terá o prazo de 15 dias para avaliar o TCC II reestruturado, segundo as Fichas de Avaliação e a Defesa Pública será imediatamente após esse prazo.

IV. Até 30 dias após a Defesa Pública: O acadêmico deve entregar a versão final do TCC II, contendo as correções sugeridas.

Parágrafo único: O acadêmico receberá o prazo de 30 dias para reestruturação do TCC II uma única vez, não havendo possibilidade de recuperação de nota.

CAPÍTULO XI

Da versão escrita do TCC I e TCC II

Art. 29 - Os TCC I e TCC II deverão ser redigidos conforme as normas estabelecidas na ABNT em vigor.

Art. 30 - A nota referente à N1 das disciplinas TCC I e TCC II será o resultado igual a média aritmética das notas atribuídas pelos dois membros da Banca Examinadora ao trabalho escrito, nas Fichas de Avaliação específicas da Versão Escrita, compiladas pelo Coordenador do TCC em formulário próprio.

CAPÍTULO XII

Da Apresentação Oral do TCC I e TCC II

Art. 31 - O aluno deverá realizar uma apresentação pública, oral, de seu TCC (TCC I) e e (TCC II), aberta à comunidade universitária e civil, como atividade obrigatória para aprovação nas disciplinas TCC I e TCC II.

§ 1º - O tempo de apresentação oral será estabelecido com mínimo de 20 (vinte) e máximo de 30 (trinta) minutos.

§ 2º - Para a Defesa do TCC I e TCC II, o acadêmico deverá entregar a versão escrita para cada membro da Banca examinadora.

§ 3º - Após a apresentação oral, somente será permitida arguição pelos membros da Banca Examinadora, não sendo permitida nenhuma interrupção por parte do público presente.

§ 4º - Cada membro da Banca Examinadora terá, no máximo, 10 (dez) minutos para suas considerações e arguições. O aluno terá o mesmo tempo para sua resposta ou apreciação.

Art. 32 - A nota referente à N2 das disciplinas TCC I e TCC II será o resultado da média aritmética das notas atribuídas pelos dois membros da Banca Examinadora à apresentação oral, nas Fichas de Avaliação específicas da Apresentação Oral, compiladas pelo Coordenador do TCC em formulário próprio.

Art. 33 - A avaliação final será registrada em Ata, a qual será assinada pelos membros da Banca Examinadora e pelo aluno, após a sessão pública da apresentação.

Art. 34 - Os membros da Banca Examinadora poderão sugerir ao aluno correções e alterações pertinentes ao TCC I e TCC II, após a apresentação oral:

§1º - Quando sugerida(s) alteração(s), o aluno terá o prazo de até 30 (trinta) dias para entregar a versão final do TCC I e TCC II com as devidas correções.

§2º - Cabe ao orientador analisar se o aluno efetuou as devidas correções e autorizar a entrega do mesmo.

§3º - O aluno que não entregar o TCC I e TCC II devidamente corrigidos no prazo previsto no §1º será reprovado na disciplina.

Art. 35 – Contados a data de aprovação da defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, o discente terá o prazo de 6 meses para publicar outros trabalhos científicos com os dados oriundos do seu TCC. O discente será autor do trabalho e os coautores serão os

coorientadores do TCC. Após esse prazo, o orientador pode escrever o trabalho como autor, colocando como coautores os demais participantes do trabalho.

Art. 36 – Em caso de reprovação no TCC, o discente deve assinar um termo de concessão dos dados ao seu orientador para publicação em revista científica.

CAPÍTULO XIII

Da nota final nas disciplinas TCC I e TCC II

Art. 37 - A nota final da disciplina TCC I será a média aritmética da N1 (versão escrita do Projeto do TCC I) e da N2 (apresentação oral do Projeto do TCC I), conforme a fórmula:

$$\frac{NF = N1 + N2}{2}$$

Parágrafo único - Para ser aprovado na disciplina de TCC I, o aluno deverá obter nota igual ou superior a 8,0 (oito), e deverá entregar a versão final corrigida do projeto.

CAPÍTULO XIV

Das Disposições Gerais

Art. 38 - Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Engenharia Florestal – Centro Multidisciplinar no âmbito de sua competência, se necessário, dando o devido encaminhamento aos órgãos competentes quando a correspondente decisão ultrapassar a esfera de ação do Colegiado do Curso.

Art. 39 - Este Regulamento poderá ser modificado a critério do Colegiado do Curso de Engenharia Florestal – Centro Multidisciplinar.

Art. 40 - Este Regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação.

FORMULÁRIO 1

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO ESCRITO
(TCC 1)

Nome do acadêmico(a) (completo): _____

Nome do avaliador(a) (completo): _____

Ao avaliar os quesitos, considerar os critérios de avaliação:

1. **Não cumpre** totalmente os critérios de avaliação: **0%** da nota do quesito;
2. **Cumpre parcialmente** os critérios de avaliação: **50%** da nota do quesito;
3. **Cumpre totalmente** os critérios de avaliação: **100%** da nota do quesito.

É possível aplicar notas intermediárias, caso considere adequado. **Justificar** nas observações as notas abaixo do total.

QUESITOS	Critérios de avaliação	Pontuação	Nota	Observações
1. Cabeçalho/Capa	Presença de título, acadêmico, vínculo e orientação, banca, sumário, listas.	0,5		
2. Introdução/Contextualização	Avaliar se o texto localiza o leitor a respeito do assunto abordado, apresentando uma ideia geral sobre o tema.	1,0		
2.1. Introdução/Fundamentação teórica	Avaliar se o trabalho apresenta um embasamento teórico bem fundamentado na literatura.	1,0		
2.2. Justificativa	Avaliar se o trabalho apresenta, de forma explícita ou implícita, a justificativa para a realização da pesquisa.	0,5		
3. Objetivos: geral e específicos	Avaliar se o trabalho, de forma explícita, deixa claros os objetivos.	0,5		
4. Revisão de literatura	Avaliar se o referencial teórico está adequadamente embasado na literatura, se as mesmas estão atualizadas para o assunto, e se	0,5		

QUESITOS	Critérios de avaliação	Pontuação	Nota	Observações
	há equilíbrio quanto ao tipo de referência utilizada (revista, teses, monografias, etc)			
5. Material e métodos	Avaliar se a proposta metodológica permite que o trabalho responda à pergunta e aos objetivos.	1,0		
5.1. Material e métodos/Área de estudo, população amostragem	Avaliar se o trabalho explica adequadamente a área de estudo e/ou o universo amostrado.	0,5		
5.2. Material e métodos/Coleta de dados	Avaliar se a metodologia escolhida está bem descrita e adequada.	0,5		
5.3. Material e métodos/ Metodologia de análise	Avaliar se o trabalho explica como analisar os dados para alcançar os objetivos.	0,5		
6. Resultados Esperados	Avaliar se a apresentação dos resultados esperados permite a clara compreensão das expectativas.	1,0		
7. Referências/Usos balanceado e atualizado das referências	Avaliar se todas as partes do trabalho estão adequadamente embasadas na literatura, e se as mesmas estão atualizadas para o assunto.	0,5		
8. Cronograma	Avaliar se o trabalho pode ser realizado dentro do cronograma proposto.	0,5		
9. Orçamento	Avaliar se o cronograma apresentado contém os materiais/insumos necessários, bem como, a estimativa do custo de realização do trabalho.	1,0		
10. Normas técnicas/ABNT	Verificar se o trabalho está no formato correto segundo o regulamento, se todas as figuras, tabelas, anexos e apêndices estão com legendas adequadas.	0,5		
11. Erros ortográficos	- 0,01 ponto por erro. Incluem erros de grafia, ortografia, itálico em palavras estrangeiras e erros gramaticais.			

QUESITOS	Critérios de avaliação	Pontuação	Nota	Observações
12. Pontualidade	-1,0 ponto para cada dia de atraso na entrega.			
13. Plágio	Caso seja detectado plágio em qualquer escala, a nota final será reduzida a <u>ZERO</u> (0,00).			
TOTAL	-	10,00	-	

Assinatura do avaliador _____

Data: ____/____/____

Nota: _____

Professor responsável pela disciplina _____

Data: ____/____/____

FORMULÁRIO 2

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA BANCA
PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO ORAL (TCC 1)

Nome do acadêmico(a) (completo): _____

Nome do avaliador(a) (completo): _____

Ao avaliar os quesitos, considerar os critérios de avaliação:

1. **Não cumpre** totalmente os critérios de avaliação: **0%** da nota do quesito;
2. **Cumpre parcialmente** os critérios de avaliação: **50%** da nota do quesito;
3. **Cumpre totalmente** os critérios de avaliação: **100%** da nota do quesito.

É possível aplicar notas intermediárias, caso considere adequado. **Justificar** nas observações as notas abaixo do total.

QUESITOS	Critérios de avaliação	Pontuação máxima	Nota	OBSERVAÇÕES
1. Apresentação do trabalho e contextualização (Introdução)	Avaliar se a apresentação localiza o expectador a respeito do assunto abordado, apresentando uma ideia geral sobre o tema.	1,0		
2. Objetivos	Avaliar se o trabalho, de forma explícita ou implícita, deixa claro qual a pergunta por trás e consequentes objetivos.	0,5		
3. Apresentação da metodologia empregada (Material e métodos)	A. Avaliar se o trabalho explica adequadamente a área de estudo e/ou o universo amostrado. B. Avaliar se a metodologia escolhida está bem descrita e adequada. Avaliar se e explanação permite replicar o trabalho. C. Avaliar se o trabalho explica como analisar os dados para alcançar os objetivos.	1,0		
4. Resultados esperados	Avaliar se a apresentação dos resultados permite sua clara compreensão.	0,5		
5. Referências	Avaliar se todas as partes do trabalho estão adequadamente embasadas na	1,0		

QUESITOS	Critérios de avaliação	Pontuação máxima	Nota	OBSERVAÇÕES
	literatura, e se as mesmas estão atualizadas para o assunto. Não é necessário um slide com referências (opcional), somente as citações ao longo do desenvolvimento.			
6. Cronograma	Avaliar se o trabalho pode ser realizado dentro do cronograma proposto, e a adequação da apresentação do cronograma.	0,5		
7. Orçamento	Avaliar se o cronograma apresentado contém os materiais/insumos necessários, bem como, a estimativa do custo de realização do trabalho e a adequação da apresentação do orçamento.	0,5		
8. Apresentação/Recursos didáticos	Avaliar se foram bem selecionados e bem utilizados. Avaliar a clareza, didática, facilidade de visualização e interpretação. Avaliar a presença de slide título com nome do acadêmico e orientador(es), instituição e cidade. Avaliar a presença de numeração nos slides.	1,0		
8.1 Apresentação/ Postura, apresentação pessoal	Avaliar se o acadêmico apresentou uma postura adequada e com seriedade. <u>O nervosismo não deve ser considerado na avaliação.</u>	1,0		
8.2. Apresentação/ Domínio dos termos técnicos e referências utilizadas	Avaliar o uso adequado de termos técnicos e nomes científicos. Avaliar se as figuras e outras referências apresentam a terminologia / nomenclatura inerente. Avaliar o uso e conhecimento da bibliografia.	0,5		
9. Domínio do assunto e segurança	Avaliar se o acadêmico conhece o assunto abordado e assuntos relacionados (bases teóricas, variáveis envolvidas, metodologias alternativas, etc.). Avaliar se o acadêmico demonstrou segurança na apresentação, indicando conhecer o trabalho com a profundidade necessária.	1,0		
9.1. Domínio da língua falada (norma culta)	Avaliar a gramática, concordância, erros de pronúncia e termos técnicos.	0,5		
10. Arguição aos questionamentos da banca avaliadora	Avaliar se as respostas estão adequadas aos questionamentos, demonstrando conhecer o assunto. As perguntas de todos os avaliadores devem ser levadas em consideração. As eventuais perguntas do público não devem ser consideradas.	1,0		
11. Erros ortográficos	- 0,01 pontos por erro percebido no recurso didático empregado (datashow,			

QUESITOS	CrITÉRIOS de avaliação	Pontuação máxima	Nota	OBSERVAÇÕES
	quadro, etc.). Incluem erros de grafia, ortografia, itálico em palavras estrangeiras e erros gramaticais.			
12. Adequação ao tempo	- 0,05 ponto para cada minuto acima ou abaixo do tempo. Tempo mínimo: 20 minutos; tempo máximo 40 minutos.			
13. Plágio	Caso seja detectado plágio em qualquer escala, a nota final será reduzida a ZERO (0,00).			
Total		10,0		

Assinatura do Avaliador: _____

Nota final: _____

Professor responsável pela disciplina: _____

Data: ____/____/____

FORMULÁRIO 3

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA BANCA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO ESCRITO (TCC 2)**

Nome do acadêmico (a) (completo): _____

Nome do avaliador (a) (completo): _____

Ao avaliar os quesitos, considerar os critérios de avaliação:

1. **Não cumpre** totalmente os critérios de avaliação: **0%** da nota do quesito;
2. **Cumpre parcialmente** os critérios de avaliação: **50%** da nota do quesito;
3. **Cumpre totalmente** os critérios de avaliação: **100%** da nota do quesito.

É possível aplicar notas intermediárias, caso considere adequado. **Justificar** nas observações as notas abaixo do total.

QUESITOS	Crítérios de avaliação	Pontuação	Nota	Observações
1.Cabeçalho/Capa	Presença de título, acadêmico, vínculo e orientação, banca, sumário, listas.	0,5		
1.1. Resumo e <i>abstract</i>	Avaliar se o resumo está estruturado com introdução, metodologia, resultados e discussão. Avaliar se o <i>abstract</i> está feito adequadamente, sem tradução literal.	0,5		
2. Introdução/Contextualização	Avaliar se o texto localiza o leitor a respeito do assunto abordado, apresentando uma ideia geral sobre o tema.	0,5		
2.1. Introdução/Fundamentação teórica	Avaliar se o trabalho apresenta um embasamento teórico bem fundamentado na literatura.	0,5		
2.2. Introdução/Justificativa	Avaliar se o trabalho apresenta, de forma explícita ou implícita, a justificativa para a realização da pesquisa.	0,5		
3. Objetivos: geral e específicos	Avaliar se o trabalho, de forma explícita, deixa claros os objetivos.	0,5		

QUESITOS	Crêterios de avalia�o	Pontua�o	Nota	Observa�es
4. Revisão de literatura	Avaliar se o referencial teórico está adequadamente embasado na literatura, se as mesmas estão atualizadas para o assunto, e se há equilíbrio quanto ao tipo de referência utilizada (revista, teses, monografias, etc)	1,0		
5. Material e métodos	Avaliar se a proposta metodológica permite que o trabalho responda � pergunta e aos objetivos.	1,0		
5.1. Material e métodos/área de estudo, popula�o amostragem	Avaliar se o trabalho explica adequadamente a área de estudo e/ou o universo amostrado.	0,5		
5.2. Material e métodos/Coleta de dados	Avaliar se a metodologia escolhida está bem descrita e adequada.	0,5		
5.3. Material e métodos/ Metodologia de análise	Avaliar se o trabalho explica como analisar os dados para alcançar os objetivos.	0,5		
6. Resultados	Avaliar se a apresenta�o dos resultados permite sua clara compreensão.	0,5		
6.1. Resultados/Uso adequado de ferramentas gráficas	Avaliar o uso das ferramentas de apresenta�o gráfica (tabelas, gráficos, etc.) dos resultados, verificando se o uso ou não uso � justificado.	0,5		
6.2. Discussão dos resultados	Avaliar se os resultados são discutidos adequadamente em rela�o às variáveis trabalhadas e � bibliografia.	1,0		
7. Conclusões/Considera�es finais	Avaliar se o trabalho apresenta conclusões, e se as mesmas podem ser alcançadas através dos resultados e da discussão. <u>Não deve haver resultados ou discussão nesse item.</u>	0,5		
8. Referências/Uso	Avaliar se todas as partes do trabalho estão adequadamente	0,5		

QUESITOS	Critérios de avaliação	Pontuação	Nota	Observações
balanceado e atualizado das referências	embasadas na literatura, e se as mesmas estão atualizadas para o assunto.			
9. Normas técnicas/ABNT	Verificar se o trabalho está no formato correto segundo o regulamento, se todas as figuras, tabelas, anexos e apêndices estão com legendas adequadas.	0,5		
10. Erros ortográficos	- 0,01 ponto por erro. Incluem erros de grafia, ortografia, itálico em palavras estrangeiras e erros gramaticais.			
11. Pontualidade	-1,0 ponto para cada dia de atraso na entrega.			
12. Plágio	Caso seja detectado plágio em qualquer escala, a nota final será reduzida a <u>ZERO</u> (0,00).			
TOTAL		10,00		

Assinatura do Avaliador: _____

Data: ____/____/____

Professor responsável pela disciplina: _____

Data: ____/____/____

FORMULÁRIO 4

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA BANCA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO ORAL (TCC 2)**

Nome do acadêmico: _____

Nome do avaliador: _____

Ao avaliar os quesitos, considerar os critérios de avaliação:

1. **Não cumprir** totalmente os critérios de avaliação: **0%** da nota do quesito;
2. **Cumprir parcialmente** os critérios de avaliação: **50%** da nota do quesito;
3. **Cumprir totalmente** os critérios de avaliação: **100%** da nota do quesito.

É possível aplicar notas intermediárias, caso considere adequado. **Justificar** nas observações as notas abaixo do total.

QUESITOS	Críticos de avaliação	Pontuação máxima	Nota	OBSERVAÇÕES
1. Apresentação do trabalho e contextualização (Introdução)	Avaliar se a apresentação localiza o expectador a respeito do assunto abordado, apresentando uma ideia geral sobre o tema.	0,5		
2. Objetivos	Avaliar se o trabalho, de forma explícita ou implícita, deixa claro qual a pergunta por trás e consequentes objetivos.	0,5		
3. Apresentação da metodologia empregada (Material e métodos)	A. Avaliar se o trabalho explica adequadamente a área de estudo e/ou o universo amostrado. B. Avaliar se a metodologia escolhida está bem descrita e adequada. Avaliar se e explanação permite replicar o trabalho. C. Avaliar se o trabalho explica como analisar os dados para alcançar os objetivos.	1,0		
4. Resultados	Avaliar se a apresentação dos resultados permite sua clara compreensão.	0,5		
4.1. Resultados/Use adequado de ferramentas gráficas	Avaliar o uso das ferramentas de apresentação gráfica (tabelas, gráficos, etc.) dos resultados, verificando se o uso ou não uso é justificado.	0,5		
4.2. Discussão dos resultados	Avaliar se os resultados são discutidos adequadamente em relação às variáveis trabalhadas e à bibliografia.	1,0		
5. Conclusões/Considerações finais	Avaliar se o trabalho apresenta conclusões, e se as mesmas podem ser alcançadas através dos resultados e discussão. <u>Não deve haver resultados ou discussão nesse item.</u>	1,0		
6. Referências	Avaliar se todas as partes do trabalho estão adequadamente embasadas na literatura, e se as mesmas estão atualizadas para o assunto. Não é necessário um slide com	0,5		

QUESITOS	CrITÉrios de avaliaÇão	Pontua�o máxima	Nota	OBSERVA�OES
	referências (opcional), somente as cita�es ao longo do desenvolvimento.			
7. Apresenta�o/Recursos didáticos	Avaliar se foram bem selecionados e bem utilizados. Avaliar a clareza, didática, facilidade de visualiza�o e interpreta�o. Avaliar a presença de slide título com nome do acadêmico e orientador(es), institui�o e cidade. Avaliar a presença de numera�o nos slides.	1,0		
7.1 Apresenta�o/ Postura, apresenta�o pessoal	Avaliar se o acadêmico apresentou uma postura adequada e com seriedade. <u>O nervosismo não deve ser considerado na avalia�o.</u>	0,5		
7.2. Apresenta�o/ Domínio dos termos técnicos e referências utilizadas	Avaliar o uso adequado de termos técnicos e nomes científicos. Avaliar se as figuras e outras referências apresentam a terminologia / nomenclatura inerente. Avaliar o uso e conhecimento da bibliografia.	0,5		
8. Domínio do assunto e segurança	Avaliar se o acadêmico conhece o assunto abordado e assuntos relacionados (bases teóricas, variáveis envolvidas, metodologias alternativas, etc.). Avaliar se o acadêmico demonstrou segurança na apresenta�o, indicando conhecer o trabalho com a profundidade necessária.	1,0		
8.1. Domínio da língua falada (norma culta)	Avaliar a gramática, concordância, erros de pronúncia e termos técnicos.	0,5		
9. Argui�o aos questionamentos da banca avaliadora	Avaliar se as respostas estão adequadas aos questionamentos, demonstrando conhecer o assunto. As perguntas de todos os avaliadores devem ser levadas em considera�o. As eventuais perguntas do público não devem ser consideradas.	1,0		
10. Erros ortográficos	- 0,01 pontos por erro percebido no recurso didático empregado (<i>datashow</i> , quadro, etc.). Incluem erros de grafia, ortografia, itálico em palavras estrangeiras e erros gramaticais.			
11. Adequa�o ao tempo	- 0,05 ponto para cada minuto acima ou abaixo do tempo. Tempo mínimo: 20 minutos; tempo máximo 40 minutos.			
12. Plágio	Caso seja detectado plágio em qualquer escala, a nota final será reduzida a ZERO (0,00).			
Total		10,0		

Assinatura do Avaliador: _____

Data: ____/____/____

Professor responsável pela disciplina: _____

Data: ____/____/____

FORMULÁRIO 5

FORMULÁRIO 5

- MARCAÇÃO DE APRESENTAÇÃO ORAL
- INFORMAÇÃO DE BANCA

Nome: _____ Nº. Matrícula: _____

Título do TCC II:

_____Orientador (a):
_____Co-orientador (a):

Indicação de Membros da Banca:

Titular 1: _____

Instituição

Especialidade

Titular 2: _____

Instituição

Especialidade

Suplente: _____

Instituição

Especialidade

Data da entrega: ___/___/____

Data da Defesa: ___/___/____ Hora: _____

Cruzeiro do Sul – AC,
___/___/____

Assinatura do acadêmico (a) _____

Assinatura do professor(a) orientador (a) _____

FORMULÁRIO 6

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CENTRO MULTIDISCIPLINAR
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA FLORESTAL

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

TERMO DE CIÊNCIA DO ACADÊMICO

Eu, _____,
número de matrícula _____, declaro ciência do Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, bem como das datas relacionadas às atividades a serem desenvolvidas durante o Projeto de TCC II. Declaro ainda que devo informar ao professor(a) da disciplina de TCC II, qualquer problema que tenha durante o desenvolvimento do mesmo.

Cruzeiro do Sul, AC, ____ de ____ de _____.

Assinatura do Acadêmico (a)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CENTRO MULTIDISCIPLINAR
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA FLORESTAL

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

CARTA DE ACEITE DO ORIENTADOR

Cruzeiro do Sul, ____ de _____ de _____.

Senhor Coordenador de TCC II

Venho, por meio desta, formalizar o meu aceite para orientar o(a) acadêmico(a)
_____ em seu Trabalho
de Conclusão de Curso – TCC, junto à Disciplina de TCC II, de acordo com as
Regulamentações do TCC.

Atenciosamente,

(Escreva aqui o nome do orientador)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CENTRO MULTIDISCIPLINAR
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA FLORESTAL
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

CADASTRO DO TCC

Título do TCC:

Nº. Matrícula: _____

Acadêmico (a):

Orientador (a)/ Formação/Titulação:

Co-orientador (opcional)/Formação/Titulação:

Data prevista de entrega: ___/___/___

Data prevista da defesa: ___/___/___

Cruzeiro do Sul – AC, ___ / ___ / ___

Assinatura do Acadêmico _____

Assinatura do Professor Orientador _____

REGULAMENTO IV

REGULAMENTO PARA A CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

CAPÍTULO I

DA DEFINIÇÃO DE CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

Art. 1º. A curricularização da extensão diz respeito às atividades interdisciplinares educativas, culturais, científicas e políticas, propostas pela comunidade universitária ou pela comunidade externa, organizadas e desenvolvidas por discentes, articuladas com o ensino e a pesquisa, integrando o currículo do curso de Bacharelado em Engenharia Florestal, constituindo-se em requisito obrigatório para a integralização dos créditos estabelecido em seu Projeto Pedagógico curricular e segundo critérios estabelecidos na Resolução/CEPEX/UFAC Nº 3, de 15 de dezembro de 2020 sobre a **Curricularização da Extensão**.

§ 1º. São atividades extra a sala de aula contida na estrutura curricular do curso, em um total de 421 horas, tais como: Disciplinas com crédito de extensão, organização de eventos, bolsistas de programas e projetos de Extensão, preparação e ministração de cursos temáticos, monitorias em eventos, prestação de serviços e outras atividades de caráter extensionistas que possam ser parte do aprofundamento da formação acadêmica em Engenharia Florestal, com a devida comprovação. Essas atividades são organizadas na estrutura curricular em três eixos: Programas e Projetos, Eventos e Publicações, e Cursos de Extensão.

§ 2º. As temáticas das atividades de extensão serão realizadas conforme os núcleos instituídos na Resolução nº 3 de fevereiro de 2006 do Ministério da Educação, que dispõe das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Florestal, sendo os seguintes:

I - O núcleo de conteúdos básicos será composto por campos de saber que forneçam o embasamento teórico necessário, para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado. Esse núcleo será integrado por: Biologia, Estatística, Expressão Gráfica, Física, Informática, Matemática, Metodologia Científica e Tecnológica, e Química.

II - O núcleo de conteúdos profissionais essenciais será composto por campos de saber destinados à caracterização da identidade do profissional. O agrupamento desses campos gera grandes áreas que definem o campo profissional e o agronegócio, integrando as subáreas de

conhecimento que identificam o Engenheiro Florestal. Esse núcleo será constituído por: Avaliação e Perícias Rurais; Cartografia e Geoprocessamento; Construções Rurais; Comunicação e Extensão Rural; Dendrometria e Inventário; Economia e Mercado do Setor Florestal; Ecossistemas 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.

CAPÍTULO II

DE PROGRAMAS E PROJETOS: APROVEITAMENTO DE BOLSAS DE EXTENSÃO

Art. 2º. Serão contabilizadas as bolsas de Programas e Projetos de Extensão:

I. Participação nos projetos de extensão da UFAC, como bolsista ou voluntário, aprovado pela a Instituição ou MEC e orientados por professores do quadro efetivo da UFAC com limite mínimo de 90 horas por semestre.

CAPÍTULO III

DE EVENTOS E PUBLICAÇÕES: COMISSÃO ORGANIZADORA, ORGANIZAÇÃO DE ANAIS, ORGANIZAÇÃO DE PERIÓDICOS E LIVROS

Art. 3º. Diz respeito à pontuação de participação em comissão de organização de eventos e comissões de publicação em periódicos e livros:

I. Comissão de organização de eventos de caráter nacional e internacional, no período vigente da matrícula do discente no curso, na UFAC ou noutras IES; desde que estas sejam correlatas ou subsidiárias à formação do profissional Bacharel em Engenharia Florestal, devendo contar carga horária de acordo com o estabelecido em cada tipo de evento.

II. Comissão de organização de eventos local e Semanas Acadêmicas e afins com o bacharel, no período vigente da matrícula do discente no curso, com carga horária de acordo com o estabelecido em cada tipo de evento.

III. Organização, coordenação ou realização de eventos na UFAC, no período vigente da matrícula do discente no curso, na área do curso com limite máximo de pontuação de 30 horas por evento, podendo acumular até 90 horas.

IV. Participação em comissão de avaliação e publicação de Anais e revistas, no período vigente da matrícula do discente no curso, na área do curso com limite máximo de pontuação de 30 horas por publicação, podendo acumular até 90 horas.

V. Participação na organização de livros ou capítulos, com limite máximo de pontuação de 30 horas por publicação, podendo acumular até 90 horas.

CAPÍTULO IV

DE CURSOS DE EXTENSÃO: ORGANIZAÇÃO DE MINICURSOS E OFICINAS

Art. 4º. Diz respeito à pontuação de Oficinas e minicursos:

I: Ministrante/ colaborador de Cursos de Extensão e ou Oficinas, com carga horária de acordo com o estabelecido em cada curso.

II: Organização de Oficinas e minicursos, com carga horária mínima de 30 horas por atividade.

Parágrafo Único: Não poderá ser aceito comprovante de curso de extensão, programas de disciplinas ou outras atividades desta natureza que já tenha sido aproveitado na matriz curricular do Curso Bacharelado em Saúde Coletiva da UFAC.

CAPÍTULO V

OUTRAS ATIVIDADES

Art. 5º. Comissão de organização de instrumento informativo do curso de Bacharelado em Engenharia Florestal ou relacionado à promoção do conhecimento em Engenharia Florestal nesta IFES, com o limite máximo de 10 horas por semestre.

Art. 6º. Participação na organização de Expedição na área de Engenharia Florestal e ou trabalho de campo extra disciplinar, com limite máximo de pontuação de 30 horas por evento, podendo acumular até 90 horas.

CAPÍTULO VI

REGISTROS

Art. 7º Na matrícula do 2º(segundo) período do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal, para integralização da estrutura curricular o acadêmico deverá solicitar o registro de sua pontuação integral nas Atividades de Curricularização de Extensão, no total de 421 horas, em observância aos especificados neste Regulamento conforme exposto no **Quadro 1** da Valorização das atividades da Curricularização da Extensão do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal da Universidade Federal do Acre.

Parágrafo Único. Para os registros acadêmicos e contagem dos pontos das atividades de extensão, o discente deverá preencher formulário padrão (**ANEXO I**) para o professor coordenador da curricularização da extensão em engenharia florestal anexando:

I. Relação especificada das atividades apresentadas, com título, carga horária e pontuação máxima para cada item apontado;

II. Comprovantes com fotocópias da certificação obtidas.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 8º. Situações que fogem ao especificado neste Regulamento serão deliberadas pelo Colegiado do Curso.

Art. 9º. A Carga horária das atividades de extensão não pode ser cumprida com uma única atividade.

Art. 10º. Este Regulamento entra em vigor a partir da data da publicação de sua aprovação pelo Conselho Universitário (CONSU).

**APÊNDICE I - FICHA PARA SOLICITAÇÃO DE REGISTRO DE ATIVIDADE
DE EXTENSÃO**

1. Nome do aluno: _____

2. Matrícula: _____

3. Título da atividade: _____

4. Local da atividade: _____

5. Período: _____ 6. Carga Horária: _____

7. Breve relato sobre a atividade desenvolvida:

8. Parecer do docente responsável:

Data: /.... /....

Assinatura do aluno

Visto do docente responsável

PARECER DO COORDENADOR DA CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO:

Data: /..... /.....

Coordenador da Curricularização da Extensão

Quadro 1. Valorização das Atividades da Curricularização da Extensão do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal

Tipos de Atividades	Carga Horária (horas)
Disciplinas com crédito de extensão	Até 321 horas da carga horária total destinada a curricularização a extensão.
Programas e Projetos: bolsistas e voluntários	
Projetos e Programas de Extensão.	Para cada semestre de bolsista ou voluntário conta 90 horas.
Eventos: comissão organizadora, organização de anais, organização de periódicos e livros	
Comissão de organização de eventos de caráter nacional e internacional, no período vigente da matrícula do discente no curso.	Carga horária de acordo com o estabelecido em cada tipo de evento.
Comissão de organização de eventos local e Semanas de Acadêmicas em Engenharia Florestal e afins com o bacharel, no período vigente da matrícula do discente no curso.	Carga horária de acordo com o estabelecido em cada tipo de evento.
Participar da organização, coordenação ou realização de eventos na UFAC, no período vigente da matrícula do discente no curso.	Carga horária de 30 horas por evento podendo acumular até 90 horas.
Participação em comissão de avaliação e publicação de anais e revistas, no período vigente da matrícula do discente no curso.	Limite máximo de pontuação de 30 horas por publicação, podendo acumular até 90 horas.
Participação na organização de livros ou capítulos, com limite máximo de pontuação de 30 horas por publicação. Oficinas, com carga horária de acordo com o estabelecido em cada curso.	Limite máximo de pontuação de 30 horas por publicação, podendo acumular até 90 horas.
Organização de Oficinas e minicursos, com carga horária de 30 horas por atividade.	Carga horária de acordo com o estabelecido em cada atividade.
Outras atividades	
Comissão de organização de instrumento informativo do curso de Bacharelado em Saúde Coletiva ou relacionado à promoção do conhecimento na área de Saúde Coletiva.	Limite máximo de 10 horas por semestre
Participação na organização de Expedição e ou trabalho de campo na área de Engenharia Florestal	30 horas por evento, podendo acumular até 90 horas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, **Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases para a Educação Nacional. Diário Oficial, Brasília, Ano CXXXIV, nº 248, 23.12.96, pp.27.833-27.841.

DEMO, Pedro. **A Nova LDB: Rarços e Avanços**. São Paulo: Papirus, 1997. 111p.

FRA - Global Forest Resources Assessment 2020, Brazil. Country Report. Forestry Department Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2020. Disponível em: <www.fao.org/forestry/fra>. Acesso em 30 de janeiro de 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 22. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1996.

HADJI, Charles. **Avaliação desmistificada**. Tradução por Patrícia C. Ramos. Porto Alegre: ARTEMED Editora, 2001.136p.

IBÁ - Indústria Brasileira de Árvores. Relatório Anual 2019. Disponível em: <<https://www.iba.org/datafiles/publicacoes/relatorios/iba-relatorioanual2019.pdf>>. Acesso em 28 de novembro de 2020.

INPE - Instituto Nacional de Pesquisa Espacial. Projeto PRODES: Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite. 2019. Disponível em: <www.obt.inpe.br/prodes>. Acesso em 5 de maio de 2020.

OLIVEIRA, Inês Barbosa de (Org.). **Alternativas Emancipatorias em Currículo**. São Paulo: Cortez, 2004 (Série cultura, memória e currículo).

MACEDO, Elizabeth e LOPES, Alice Casimiro (Org's). **Currículo: debates contemporâneos**. São Paulo: Cortez, 2002 (Série cultura memória e currículo)

MEC - Ministério da Educação. e-MEC. MEC, 2020. Disponível em: <<https://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 15 de abr. de 2020.

MINISTERIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - MEC. Plano Nacional de Educação (2014-2024), Lei Federal nº 13.005/2014.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas**. Traduzido por Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.183p.

POPKEWITZ, Thomas S. **Reforma Educacional: uma política sociológica – poder e conhecimento em educação**. Traduzido por Betriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 294p.

SACRISTAN, J. Gimeno, GOMEZ, A.I. Peres. **Compreender e transformar o ensino**. Traduzido por Ernani F. da Fonseca Rosa. 4ª ed., Porto Alegre: ARTEMED.Editora,1998.396

SAUL, Ana Maria. **Avaliação Emancipatória: desafio à teoria e a prática de avaliação e reformulação de currículo**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1995. 151p.

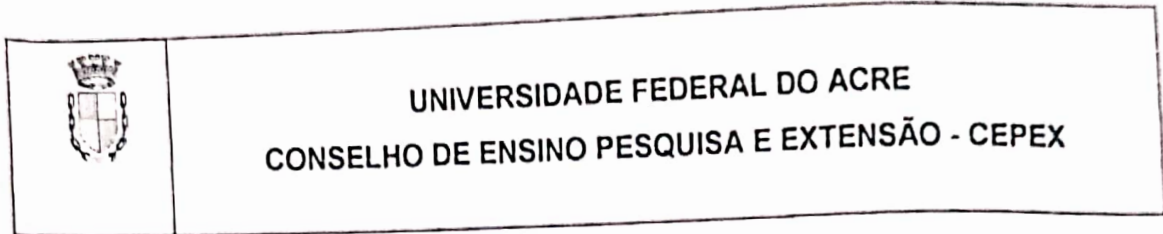
TOMMASI, Livia, WARDE, Mirian Jorge, HADDAD, Sérgio (orgs.). **O Banco Mundial e as Políticas Educacionais**. São Paulo: Cortez, 1996.279p.

TORRES, Rosa Maria. **Melhorar a qualidade da Educação Básica? As estratégias do Banco Mundial**. In. TOMMASI, Livia, WARDE, Mirian Jorge, HADDAD, Sérgio (orgs.). **O Banco Mundial e as Políticas Educacionais**. São Paulo: Cortez, 1996. 279.

ANEXOS

ANEXO I

DOCUMENTO LEGAL DE CRIAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DO CURSO PARA FUNCIONAMENTO



Resolução n.º 09, de 27 de abril de 2006.

O Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal do Acre, no uso das atribuições legais que lhe confere o Art. 3º, alínea "a" do Regimento Interno deste Conselho, e tendo em vista decisão tomada em reunião plenária realizada nesta data, referente ao processo 23107.011978/2005-27,

RESOLVE:

Art. 1º - Homologar a Resolução nº 14, de 04 de novembro de 2005, da Reitoria, que aprovou, *ad referendum* do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão-CEPEX, o projeto do Curso de Graduação em Engenharia Florestal – Bacharelado, a ser implantado no município de Cruzeiro do Sul.

Art. 2º - Esta Resolução entrará em vigor a partir da data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Registre-se
Publique-se
Cumpra-se


Prof. Dr. Jonas Pereira de Souza Filho
Presidente



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CONSELHO UNIVERSITÁRIO

Resolução n.º 01, de 31 de maio de 2007.

O Presidente do Conselho Universitário da Universidade Federal do Acre, no uso das atribuições legais que lhe conferem o Art. 2º e o Art. 4º, alínea "h" do Regimento Interno do Conselho Universitário, com base no Art. 15, alínea "h" e Art. 19, alíneas "m" e "v", do Estatuto da Universidade Federal do Acre e de acordo com decisão tomada em reunião plenária realizada nesta data, referente ao processo nº 23107.011978/2005-27,

RESOLVE

Art. 1º - Homologar a Resolução nº 05-A, de 28 de abril de 2006, da Reitoria, que criou, ad referendum do Conselho Universitário, o Curso de Graduação em Engenharia Florestal – Bacharelado no *Campus* de Cruzeiro do Sul.

Art. 2º - Esta Resolução entrará em vigor a partir desta data, revogadas as disposições em contrário.

Registre-se.

Publique-se.

Cumpra-se.

Prof. Dr. Jonas Pereira de Souza Filho
Presidente

ANEXO II

O ÚLTIMO ATO LEGAL DE RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO DO CURSO



DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO



Publicado em: 09/04/2018 | Edição: 67 | Seção: 1 | Página: 47

Órgão: Ministério da Educação / Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior

PORTARIA Nº 246, DE 6 DE ABRIL DE 2018

O SECRETÁRIO DE REGULAÇÃO E SUPERVISÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, no uso da atribuição que lhe confere o Decreto nº 9.005, de 14 de março de 2017, e tendo em vista o Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, e as Portarias Normativas nº 20 e nº 23, de 21 de dezembro de 2017, do Ministério da Educação, e considerando o disposto nos processos e-MEC listados na planilha anexa, resolve:

Art. 1º Ficam reconhecidos os cursos superiores constantes da tabela do Anexo desta Portaria, ministrados pelas Instituições de Educação Superior citadas, nos termos do disposto no art. 10, do Decreto nº 9.235, de 2017.

Parágrafo único. O reconhecimento a que se refere esta Portaria é válido exclusivamente para o curso ofertado nos endereços citados na tabela constante do Anexo desta Portaria.

Art. 2º O reconhecimento a que se refere esta Portaria é válido até o ciclo avaliativo seguinte.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

HENRIQUE SARTORI DE ALMEIDA PRADO

ANEXO (Reconhecimento de Cursos)

Nº de Ordem	Registro e-MEC nº	Curso	Nº de vagas totais anuais	Mantida	Mantenedora	Endereço de funcionamento do curso
1.	201709210	EDUCAÇÃO FÍSICA (Bacharelado)	36 (trinta e seis)	UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI	UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI	MGT 367, 5000, KM583, ALTO DO JACUBA, DIAMANTINA/MG
2.	201608330	ARQUITETURA E URBANISMO (Bacharelado)	200 (duzentas)	INSTITUTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DA PARAIBA	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR DA PARAIBA SOCIEDADE SIMPLES LTDA	RODOVIA BR-230, KM 14, S/N, , CABEDELO, CABEDELO/PB
3.	201604827	ENFERMAGEM (Bacharelado)	150 (cento e cinquenta)	FACULDADE ESTÁCIO DE FEIRA DE SANTANA	SOCIEDADE EMPRESARIAL DE ESTUDOS SUPERIORES E TECNOLÓGICOS SANT'ANA LTDA - ME	AV. GETÚLIO VARGAS, 3347, ANEXO 01, CAPUCHINHOS, FEIRA DE SANTANA/BA
4.	201604217	DESIGN DE MODA (Tecnológico)	80 (oitenta)	CENTRO UNIVERSITÁRIO FARIAS BRITO	ORGANIZACAO EDUCACIONAL FARIAS BRITO LTDA	RUA CASTRO MONTE, 1364, VARJOTA, FORTALEZA/CE
5.	201500858	PUBLICIDADE E PROPAGANDA (Bacharelado)	100 (cem)	CENTRO UNIVERSITÁRIO DA SERRA GAÚCHA	SOCIEDADE EDUCACIONAL SANTA RITA LTDA	RUA OS DEZOITO DO FORTE, 2365, , SÃO PELEGRINO, CAXIAS DO SUL/RS
6.	201605003	ENGENHARIA CIVIL (Bacharelado)	120 (cento e vinte)	FACULDADE DE TECNOLOGIA FTEC	CENTRO SUPERIOR DE TECNOLOGIA TECBRASIL LTDA	TRAVESSA SANTO ANTONIO, 179, , CIDADE ALTA, BENTO GONÇALVES/RS

7.	201602989	ODONTOLOGIA (Bacharelado)	80 (oitenta)	UNIVERSIDADE PARANAENSE	ASSOCIACAO PARANAENSE DE ENSINO E CULTURA	AV. JULIO ASSIS CAVALHEIRO, 2000, , INDUSTRIAL, FRANCISCO BELTRÃO/PR
8.	201708575	AGRONEGÓCIO (Tecnológico)	60 (sessenta)	FACULDADE DE DIREITO DE ALTA FLORESTA	IENOMAT- INSTITUTO EDUCACIONAL DO NORTE DE MATO GROSSO	AVENIDA LEANDRO ADORNO, S/N, CAIXA POSTAL 431, CENTRO, ALTA FLORESTA/MT
9.	201608194	ENGENHARIA CIVIL (Bacharelado)	220 (duzentas e vinte)	UNIVERSIDADE PITÁGORAS UNOPAR	EDITORA E DISTRIBUIDORA EDUCACIONAL S/A	RODOVIA CELSO GARCIA CID, KM 377, - DO KM 374,001 AO KM 377,000, CONJUNTO HABITACIONAL FLORES, LONDRINA/PR
10.	201605015	ENGENHARIA CIVIL (Bacharelado)	180 (cento e oitenta)	FACULDADES INTEGRADAS DE FERNANDÓPOLIS	FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE FERNANDÓPOLIS	AVENIDA TEOTÔNIO VILELA, S/N, , CAMPUS UNIVERSITÁRIO, FERNANDÓPOLIS/SP
11.	201600152	ENGENHARIA CIVIL (Bacharelado)	100 (cem)	UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA	RUA NEREU RAMOS, 3777-D, SEMINÁRIO, CHAPECÓ/SC
12.	201605460	ENGENHARIA FLORESTAL (Bacharelado)	50 (cinquenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE	ESTRADA DO CANELA FINA KM 12, GLEBA FORMOSO LOTE 245 COLONIA SAO FRANCISCO, S/N, CAMPUS UNIVERSITÁRIO, CRUZEIRO DO SUL/AC
13.	201605168	PSICOLOGIA (Bacharelado)	100 (cem)	CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE ILHEUS	CESUPI CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE ILHEUS LTDA - ME	RODOVIA ILHEUS- OLIVENÇA, S/N, KM 2,5, JARDIM ATLANTICO II, ILHEUS/BA
14.	201708788	PROCESSOS GERENCIAIS (Tecnológico)	100 (cem)	FACULDADE DE CIÊNCIAS GERENCIAIS PADRE ARNALDO JANSSEN	ASSOCIACAO PROPAGADORA ESDEVA	PRAÇA JOÃO PESSOA, 200, FUNCIONÁRIOS, BELO HORIZONTE/MG
15.	201610052	ENGENHARIA MECÂNICA (Bacharelado)	240 (duzentas e quarenta)	FACULDADE UNINASSAU JOÃO PESSOA	CENESUP - CENTRO NACIONAL DE ENSINO SUPERIOR LTDA	AVENIDA PRESIDENTE EPITÁCIO PESSOA, 67, ESTADOS, JOÃO PESSOA/PB
16.	201710710	GESTÃO DA QUALIDADE (Tecnológico)	50 (cinquenta)	FACULDADE SENAC CAÇADOR	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL - SENAC	AV. PRESIDENTE GETULIO VARGAS, 890, CENTRO, PORTO UNIÃO/SC

ANEXO III**PORTARIA DE DESIGNAÇÃO DA COMISSÃO DE CRIAÇÃO
OU DE REFORMULAÇÃO DO PPC DO CURSO**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE**

PORTARIA Nº 1696, DE 17 DE AGOSTO DE 2021

A REITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE, no uso de suas atribuições legais, regimentais e estatutárias, e o que consta no processo administrativo nº 23107.015020/2021-25,

RESOLVE:

DESIGNAR os servidores abaixo para comporem a Comissão responsável pela reformulação do PPC do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal - *Campus* de Cruzeiro do Sul, ficando revogados os diplomas legais anteriores.

Matrícula	Nome	Função
2042271	Glória da Silva Almeida Leal	Membro
2041525	Edson Alves de Araújo	Membro
1552537	Eliane de Oliveira	Membro
1616678	Rogério Oliveira Souza	Membro
1657414	Jorcely Gonçalves Barroso	Membro

Registre-se,
Publique-se,
Cumpra-se.

Assinado Eletronicamente

PROFA. DRA. MARGARIDA DE AQUINO CUNHA

Reitora



Documento assinado eletronicamente por **Margarida de Aquino Cunha, Reitora**, em 18/08/2021, às 13:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ufac.br/sei/valida_documento ou click no link [Verificar Autenticidade](#) informando o código verificador **0309169** e o código CRC **1C478B6F**.

Referência: Processo nº 23107.015020/2021-25

SEI nº 0309169

ANEXO IV**PORTARIA DE DESIGNAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE
ESTRUTURANTE (NDE)**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE**

PORTARIA Nº 843, DE 26 DE ABRIL DE 2021

A REITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE, no uso de suas atribuições legais, regimentais e estatutárias, e o que consta no processo administrativo nº 23107.006157/2021-99,

RESOLVE:

DESIGNAR os membros abaixo relacionados para comporem o Núcleo Docente Estruturante - NDE, do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal - *Campus* de Cruzeiro do Sul, para o Mandato 2021/2022.

Matrícula	Nome	Função
2042271	Gloria da Silva Almeida	Presidente
1552537	Eliane de Oliveira	Membro
2041525	Edson Alves de Araújo	Membro
1657414	Jorcely Gonçalves Barroso	Membro
1616678	Rogério Oliveira Souza	Membro

Registre-se,
Publique-se,
Cumpra-se.

Assinado Eletronicamente

PROFA. DRA. MARGARIDA DE AQUINO CUNHA

Reitora



Documento assinado eletronicamente por **Margarida de Aquino Cunha, Reitora**, em 12/05/2021, às 21:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ufac.br/sei/valida_documento ou click no link [Verificar Autenticidade](#) informando o código verificador **0232880** e o código CRC **95659D0C**.

Referência: Processo nº 23107.006157/2021-99

SEI nº 0232880

ANEXO V

QUADRO COM A RELAÇÃO DOS MEMBROS DO COLEGIADO DO CURSO, CONSTANDO, NOME, ÁREA DE ATUAÇÃO E CENTRO AO QUAL ESTÁ VINCULADO

PORTARIA Nº 465, DE 26 DE FEVEREIRO DE 2021, DESIGNA os membros abaixo relacionados para comporem o Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal - Camus de Cruzeiro Sul, ficando revogados os diplomas legais anteriores.

Nº	Nome do docente	Função	Área de formação - Engenharia Florestal	Centro
1	Jorcely Gonçalves Barroso	Docente Presidente	Engenharia Florestal; Doutorado em Ciências Florestais	CMULTI
2	Hugo Mota Ferreira Leite	Docente Titular	graduação em Agronomia; Doutorado em Agricultura	CMULTI
3	Jefferson Vieira José	Docente Suplente	Graduação em Engenharia Agrícola; Doutorado em Ciências com área de atuação em Engenharia de Sistemas Agrícolas	CMULTI
4	Edson Alves de Araújo	Docente Titular	Engenharia Agrônômica; Doutorado em Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas)	CMULTI
5	Sonaira Souza da Silva	Docente Suplente	Engenharia Agrônômica; Doutorado em Ciências de Florestas Tropicais	CMULTI
6	Glória da Silva Almeida Leal	Docente Titular	Engenharia Florestal; Doutorado em Ciências Florestais na área de Manejo Florestal.	CMULTI
7	Maria Cristina de Souza	Docente Suplente	Bacharel em Ciências Biológicas; Doutorado em Ciências Biológicas (Botânica)	CMULTI
8	Rafael de Azevedo Calderon	Docente Titular	Engenharia Florestal; Doutorado em Ciências Florestais, na área de Manejo Florestal	CMULTI
9	José Genivaldo do Vale Moreira	Docente Suplente	Licenciado em Matemática; Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos.	CMULTI
	Claudene Menezes Atayde Calderon	Docente Titular	Engenharia Florestal; Doutora em Ciências Florestais, na área de Tecnologia de Produtos Florestais.	CMULTI
11	Eliane de Oliveira	Docente Suplente	Engenharia Agrônômica; Doutorado em Desenvolvimento Sustentável	CMULTI
12	Marcelo Alves Muniz	Técnicos Administrativos	Graduado em Engenharia Florestal	CMULTI
13	Elinásia de Souza Nascimento	Técnicos Administrativos		CMULTI
14	Maria Júlia Souza Nascimento	Discente do Curso de Engenharia Florestal		CMULTI

ANEXO VI

**ATA DE APROVAÇÃO DO PPC PELO COLEGIADO DO
CURSO**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
Centro Multidisciplinar de Cruzeiro do Sul
Coordenação do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal - CZS

ATA DE REUNIÃO

ASSEMBLEIA DE PROFESSORES DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA FLORESTAL 02/2021

Ao vigésimo dia do mês de janeiro do ano de dois mil e vinte e um, realizou-se às quatorze horas e cinco minutos, de maneira remoto, uma Assembleia de Professores do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal. Estiveram presentes, a professora Jorcely Gonçalves Barroso (Coordenadora do Curso), os professores: Hugo Mota, Eliane de Oliveira, Jefferson José, Claudene Calderon, Edson Alves de Araújo, Rafael de Azevedo Calderon, Sonaira Souza da Silva e a representante discente Maria Julia Souza de Lima. A presidenta, professora Jorcely Gonçalves Barroso, cumprimentou os presentes, e em seguida apresentou os pontos de discussão, a saber: **1 – Apreciação das disciplinas a serem ofertadas no Período Letivo Complementar (15 fevereiro a 20 de março de 2021)** – A presidenta informou que consultou os professores que, segunda a lista disponibilizada pelo CMULTI não estarão de férias o período letivo complementar, sobre a disponibilidade em ofertar disciplinas durante esse período, mas apenas o professor Fabrício apresentou disponibilidade a ofertar a disciplina – Química Orgânica – 45 h. A professora Jorcely Barroso se dispôs a ofertar a disciplina Optativa: Ética e Exercício Profissional, 30 h. O professor Hugo perguntou se essas disciplinas seriam ofertadas no próximo semestre e a professora Jorcely informou que não. A presidenta apresentou a demanda dos discente para o período complementar que são as seguintes disciplinas: Química e Fertilidade do Solo; Estatísticas básica; Melhoramento Florestal; Genética Geral; Elementos de Cálculo e Topografia. A presidenta fez a seguinte proposição: Enviar ao CMULTI as disciplinas que já tem professor disponível e as demandas dos alunos, mesmo sem apontamento de professor. Em seguida a presidente colocou a proposta em votação, que foi aprovada por unanimidade. **2 – Apreciação e deliberações das disciplinas a serem ofertadas no semestre letivo 2020-1** – A presidenta iniciou a fala repassando alguns esclarecimentos dados durante a reunião com a Prograd do dia 11 de janeiro de 2021. 1) aulas práticas deverão ser aprovadas pelo colegiado e pelo “comitê COVID” em Rio Branco; 2) que devemos ofertar todos os componentes curriculares ofertados em 2019-1, a menos que tenhamos uma justificativa; 3) O colegiado pode quebrar do pré-requisito; 4) as disciplinas que tiverem menos de 10 alunos podem ser canceladas, mas que fica a cargo da direção de centro decidir. A presidenta informou também que, segundo o calendário acadêmico, a oferta das disciplinas do 1º semestre de 2020 deve ocorrer entre 21 e 26 de fevereiro de 2021 e que a maioria dos professores estarão de férias nesse período. Portanto, o envio prévio da planilha com as disciplinas a serem ofertadas é apenas para que possa ser discutida alguns aspectos, uma vez que, essa planilha não é a versão final da oferta 2020-1. Dito isso, a presidenta apresentou a planilha com o resultado da consulta sobre a disponibilidade e problemas dos professores em ministrarem algumas disciplinas. A presidenta destacou que professora Maria Cristina se dispôs a ministrar Sistemática Vegetal, porém essa disciplina tem como pré-requisito Morfologia e Anatomia Vegetal – 60 horas, que a professora Millan Andrade se manifestou favorável em ministrá-la. A presidenta perguntou a posição do colegiado sobre a quebra do pré-requisito, já que as duas seriam ministradas concomitantemente. A professora Eliane Oliveira perguntou qual era a posição da professora Maria Cristina, a presidenta disse que a professora Maria Cristina ainda não tinha se manifestado. A presidenta sugeriu a seguinte proposição: o colegiado concordará com a posição que professora Maria Cristina manifestar. Se ela concordar com a quebra do pré-requisito, a oferta da disciplina será sem o pré-requisito. Se ela não concordar, o pré-requisito será mantido. Em seguida a pauta foi colocada em cotação e a mesma foi aprovada por unanimidade. A presidenta apresentou a disciplina Dendrometria, uma disciplina vinculada ao seu curso, e argumentou que é uma disciplina com muitas práticas e turmas muito cheias, e propõe o adiamento para o segundo semestre. A presidenta afirma que apesar de ser pré-requisito da

disciplina Inventário Florestal, não atrapalharia porque o pré-requisito pode ser quebrado, e que as disciplinas de Dendrometria e Inventário poderão ser ministradas concomitantemente. A professora Eliane de Oliveira perguntou se a disciplina de Inventário também é vinculada ao concurso da professora Jorcely, a professora respondeu que sim. A proposição foi aprovada por unanimidade. Em seguida a presidenta apresenta a manifestação do professor Hugo, que havendo baixa demanda da disciplina Meteorologia e Climatologia, em virtude desta ter sido ofertada no ERE, ele se dispõe a ministrar Máquinas e Mecanização Florestal. Professor Hugo sugeriu a coordenação verificar a disponibilidade dos acadêmicos participarem das aulas práticas e também fazer um levantamento das demandas para o primeiro semestre de 2020, ministrado em 2021, argumentando que, como houve oferta de disciplina no ERE que eram do primeiro semestre de 2020, talvez haja uma baixa demanda por algumas disciplinas. A presidenta informou que a disciplina TCC II terá a carga horária dividida entre os colegas que estão orientando alunos no TCC I, mas que ainda não sabe como será essa divisão de carga horária. A professora Jorcely complementou a fala dizendo que em alguns cursos todos os professores que orientam recebem a carga horária completa, mas que é pouco provável que o CMULTI permita. A professora Eliane Oliveira perguntou como seriam as praticas das disciplinas, a presidenta explicou que pelo modelo híbrido, a parte teórica seria remota e as turmas seriam divididas para que não houvesse aglomerações durante as aulas práticas, mas que para isso será necessário uma autorização do colegiado do curso e do “Comitê Covid” da Ufac. A professora Eliane Oliveira se dispôs a ministrar a disciplina “Química e fertilidade do solo”. Em seguida a professora Sonaira Silva se dispôs a ministrar “Topografia”. A presidenta reintegrou que essa pauta é apenas uma conversa prévia e que a oferta pode mudar conforme a demanda. Se caso os professores identificarem disciplinas do segundo semestre que possam ser ofertadas no primeiro semestre, devem entrar em contato com a coordenação.

3 – Apreciação do documento final do Novo Projeto Pedagógico Curricular - ajuste solicitado pelo CMULTI: A presidenta informou que o documento foi corrigido conforme a recomendação do CMULTI, revisado pela comissão do NDE e pelo professor Hugo Mota. Após essas correções, foi disponibilizado aos membros do colegiado, onde a professora Claudene apontou a necessidade de mais uma correção. O documento foi novamente ajustado e disponibilizado aos membros do colegiado. A presidenta abriu para falas, mas não houve manifestações. Em seguida o documento foi apreciado pelo colegiado, aprovado por unanimidade.

4) Remarcação da apresentação do TCC I da discente Adriana da Silva Almeida da Cruz: A discente é orientada pela professora Bianca Cerqueira, que solicitou que a data da defesa seja remarcada para o dia 12 de fevereiro de 2021 às 14:00 horas. A presidenta informou que, uma vez que a nova data da defesa é fora do semestre, foi feita uma consulta à Prograd e que recebeu uma recomendação favorável à prorrogação. A professora Sonaira Silva perguntou se ela só poderia defender depois de concluir as disciplinas e foi informado que não. A professora Jorcely Barroso explicou que já estava tudo marcado para defesa, porém o professor Everton Melo teve um problema de saúde e condensou a disciplina para o final do semestre, coincidindo com a data da defesa. Sendo uma disciplina ofertada no curso de Biologia – Bacharel, a presidenta não soube explicar quando a disciplina irá terminar. Em seguida a presidenta perguntou se alguém gostaria de apresentar alguma proposição para essa pauta. Não havendo manifestações, o documento foi apreciado e aprovado por unanimidade. Dessa forma, nada mais tendo a declarar, eu, Jorcely Barroso, lavro esta Ata, que vai assinada por mim e pelos demais presentes.

Cruzeiro do Sul – Acre, 20 de janeiro de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **Elinasia de Souza Nascimento, Assistente em Administração**, em 26/01/2021, às 15:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por **Sonaira Souza da Silva, Professora do Magisterio Superior**, em 28/01/2021, às 12:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, §



1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rafael de Azevedo Calderon, Professor do Magisterio Superior**, em 28/01/2021, às 18:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Claudene Menezes Atayde Calderon, Professora do Magisterio Superior**, em 28/01/2021, às 18:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jorcely Goncalves Barroso, Professora do Magisterio Superior**, em 28/01/2021, às 19:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jefferson Vieira Jose, Professor do Magisterio Superior**, em 29/01/2021, às 13:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Edson Alves de Araujo, Professor do Magisterio Superior**, em 29/01/2021, às 20:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Hugo Mota Ferreira Leite, Professor do Magisterio Superior**, em 04/02/2021, às 10:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Cristina de Souza, Professora do Magisterio Superior**, em 06/04/2021, às 17:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ufac.br/sei/valida_documento ou click no link [Verificar Autenticidade](#) informando o código verificador **0180806** e o código CRC **32A1472A**.

Rod. BR-364 Km-04 - Bairro Distrito Industrial
CEP 69920-900 - Rio Branco-AC
- <http://www.ufac.br>

Referência: Processo nº 23107.000416/2021-78

SEI nº 0180806

ANEXO VII

**ATA DE APROVAÇÃO DO PPC PELA ASSEMBLEIA DE
CENTRO**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
Centro Multidisciplinar de Cruzeiro do Sul

ATA DE REUNIÃO

Aos dezenove dias do mês de março de dois mil e vinte e um, às treze horas e trinta minutos, em esquema de telerreunião via plataforma de reuniões *online GoogleMeet*, ocorreu a primeira reunião ordinária da Assembleia do Centro Multidisciplinar (Cmulti) do ano de dois mil e vinte e um. No dia doze de março de dois mil e vinte e um, às dezesseis horas e cinquenta e dois minutos um *e-mail* foi enviado para todos os membros da Assembleia do Cmulti, pelos *e-mails* institucionais, informando sobre a reunião, apresentando um cronograma das ações que antecediam a reunião e pedindo as demandas de pautas específicas dos membros da Assembleia por meio de acesso e preenchimento do formulário <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdrZNoXHMB_cNyzct2vJ_m1enDdF5biesVmTB1wIGc5sSmweQ/viewform?usp=sf_link>. No dia da reunião, às doze horas e trinta minutos, o *link* de acesso para a sala de telerreunião (<https://meet.google.com/uvk-rdzi-ivq>) foi enviado para os *e-mails* institucionais de todos e também foi distribuído por mensagem eletrônica em vias usuais não oficiais (*i.e. WhatsApp*). Quando um membro acessava a sala supracitada, recebia as seguintes orientações: (a) Toda a reunião será gravada, para facilitar o feito da ATA e para eventuais demandas; (b) Uma vez na sala, desligue o microfone, acionando ele apenas quando for se manifestar verbalmente; (c) As inscrições para comentários devem ocorrer pelo *chat* (mensagens) disponível na ferramenta e o Diretor liberará, na ordem de inscrição. ATENÇÃO: Será encorajado que as falas sejam transcritas no *chat* para fins de uso (copiar-colar) daquele que fará a ATA; (d) As votações acontecerão por links específicos para cada pauta, liberados pelo *chat* da reunião; (e) A reunião será administrada por mim, Reginaldo, e depende dos equipamentos que cada um usa, do sinal da rede mundial de computadores e até de sinal telefônico, o que pode ser um problema customizado para cada um dos participantes, dependendo dos equipamentos, programas, habilidade, vontade de cada um; (f) Em caso de ausência de sinal do presidente da reunião (Reginaldo) ou do quantitativo de pessoas que traz o quórum para abaixo do mínimo necessário, ficou estipulado um intervalo de vinte minutos de espera para que a o problema se resolvesse e a reunião prosseguisse. Se isso não acontecesse, houve o entendimento que a reunião estaria terminada e continuação da mesma dar-se-ia em data a ser informada em nova convocação; (g) Qualquer coisa, os interessados deveriam entrar em contato com o Diretor do Cmulti pelo telefone: 68-999592750. Estiveram presentes na reunião, de acordo com o preenchimento do formulário de registro de presença, os seguintes membros em ordem alfabética e sem distinção de setor, cargo ou função: ALEXSANDRA PINHEIRO CAVALCANTE COSTA (2710671), CHARLENE MARIA FERREIRA DE LIMA (1757214), CHARLES BORGES ROSSI (2396928), CLAUDENE MENEZES ATAYDE CALDERON (1514183), CRISTIANO GIL REGIS (1572482), EDSON ALVES DE ARAÚJO (2041525), ELIANE DE OLIVEIRA (1552537), ERLEI CASSIANO KEPPELER (2150919), EVANDRO PICCINELLI DA SILVA (1782055), FABIANA DAVID CARLES (2399599), FERNANDA CRISTINA JUCÁ DE LIMA (1547034), FERNANDA PORTELA MADEIRA (1510045), FRANCISCO ERNANDO COSTA SOUZA (2047780), FRANCISCO RICARDO NEGRI (2151140), GARDÊNIA LIMA GURGEL DO AMARAL (3883777), GLÓRIA DA SILVA ALMEIDA (2042271), HUGO MOTA FERREIRA LEITE (1956942), JEFFERSON VIEIRA JOSÉ (1359979), JORCELY GONÇALVES BARROSO (1657414), JOSILEIDE DUARTE DE FARIAS (2041353), KELLY NASCIMENTO LEITE (1202846), KLEBER ANDOLFATO DE OLIVEIRA (2039769), KLEYTON GÓES PASSOS (1782068), LEANDRA BORDIGNON (2324575), LEONARDO BARRETO TAVELLA (2042517), LEONÍSIA MOURA FERNANDES (1846632), LUIS HENRIQUE EBLING FARINATTI (1366267), MARCELO ALVES MUNIZ (1975230), MARIA ANTONIETA MELO DE ALMEIDA (1814792), MARIA CRISTINA DE SOUZA (1578495), MARIA ISABEL DE LIMA SILVA (2628366), MARIA TAMIREZ LUCAS DOS SANTOS (1984014), MARINA CORDEIRO GOMES SANSON (3007570), NAIRIANE CHERLINS RODRIGUES SOUZA (1195175), NEI AHRENS HAAG (1678640), PAULO SÉRGIO BERNARDE (1514648), RAFAEL DE PAIVA FARIAS (3156917), RENATA DUARTE DE OLIVEIRA FREITAS (1578069), RODRIGO MEDEIROS DE SOUZA (1545536), ROGÉRIO LOPES CRAVEIRO (2039800), ROGÉRIO OLIVEIRA SOUZA (1616678), ROSÂNGELA NEGREIROS DA SILVA COSTA (2994558), SABRINA CASSOL (2399559), SÉRGIO LUIZ PROLO JR. (2042086), SONAIRA SOUZA DA SILVA (1988449), TIAGO LUCENA DA SILVA (2040072), VANÍZIA BARBOZA DA SILVA (3655285), VIVIAN VICTORIA VIVANCO VALENZUELA (1738793). Justificaram suas ausências os servidores: KLENYNIANNE MEDEIROS DE MENDONÇA COSTA, OTÁVIO AUGUSTO SILVA RIBEIRO e STÉFANIE FERREIRA TELES. Às treze horas e trinta minutos o Presidente da Seção e Diretor do Centro Multidisciplinar (Cmulti), Prof. Dr. Reginaldo Assencio Machado, abriu a reunião cumprimentando a todos os presentes, alertando sobre a lista de presença difundida no *chat* da reunião, que foi acessada pelo *link* e apresentando a pauta da reunião, a saber: **(1)** Homologação dos atos ad referendum; **(2)** Estágios probatórios e progressões funcionais; **(3)** Projetos e relatórios de extensão e de pesquisa; **(4)** Lotação para o Período Letivo Complementar (PLC) e para a reoferta do Período 2020/1; **(5)** Processo

23107.017049/2020-61 ? PPC de Engenharia Florestal; (6) Afastamentos para cursar Pós-Graduação; (7) 23107.002259/2021-35 ? Membros do Cmulti para o Comitê Multidisciplinar de Extensão 2021; (8) 23107.004014/2021-42 ? Coordenadores de Estágios Obrigatórios nos Cursos; (9) Relatório de Quatriênio do CMULTI (2017-2020); (10) 23107.004494/2021-41 - Registro de Material Didático; (11) Informes gerais. Sobre a pauta (1) **HOMOLOGAÇÃO DOS ATOS ad referendum**, o professor Presidente da sessão reiterou que os afastamentos por motivo de saúde constituíram-se em processos que são direcionados ao setor competente para a devida análise e encaminhamento, por conta da não competência do Centro para julgar o mérito de cada caso. Ainda, comunicou que houve a manutenção do andamento das ações e dos processos, sem maiores problemas que precisassem da análise da Assembleia. Acerca da pauta (2) **ESTÁGIOS PROBATÓRIOS E PROGRESSÕES FUNCIONAIS**, iniciando pelos (2.1) **Estágios probatórios** com a apresentação dos processos: (2.1.1) 23107.004112/2020-07, da servidora Renata Duarte de Oliveira Freitas, com as Etapas 4, de 11/10/2019 a 10/05/2020, e 5, de 11/05/2020 a 10/10/2020, para as quais obteve desempenho "Excelente"; (2.1.2) 23107.017343/2020-72, do servidor Maruzanete Pereira de Melo, com a Etapa 3, de 30/07/2020 a 31/01/2021, para a qual obteve desempenho "Muito Bom", mesmo tendo sido removido em 21/01/2021. Dando sequência, apresentando as (2.2) **Progressões funcionais**, foram comunicados os processo (2.2.1) 23107.000652/2021-94 com a progressão da servidora Vanízia Barboza da Silva Maciel da Classe "C", Adjunto, Nível I para Nível II, com 13,2 pontos; (2.2.2) 23107.000450/2021-42 com a progressão da servidora Alexandra Pinheiro Cavalcante Costa, da Classe "C", Adjunto Nível II para Nível III, com 18,9 pontos; (2.2.3) 23107.000253/2021-23 com a progressão da servidora Gloria da Silva Almeida Leal, da Classe "C", Adjunto, Nível II para Nível III, com 16,3 pontos; (2.2.4) 23107.002731/2021-30 com a progressão da servidora Maria Susana Barboza da Silva, da Classe "C", Adjunto Nível I para Nível II, com 11,3 pontos; (2.2.5) 23107.001947/2021-88 com a progressão do servidor Evandro Piccinelli da Silva, da Classe "B", Assistente Nível II para Classe "C", Adjunto Nível I, com 11,0 pontos; (2.2.6) 23107.002098/2021-80 com a progressão da servidora Maria José Francalino da Rocha Pereira, da Classe "C", Adjunto Nível II para Nível III, com 15,9 pontos; (2.2.7) 23107.016951/2020-60 com a progressão da servidora Sonaira Souza da Silva, da Classe "C", Adjunto Nível II para Nível III, com 16,05 pontos. Postos em apreciação não houve manifestações contrárias às análises das comissões específicas para os estágios probatórios e para as progressões funcionais. Então, esta pauta foi encaminhada para votação em bloco dos pelo ?link? e como resultado houve a homologação dos estágios probatórios e progressões funcionais por unanimidade. Em seguida foi apresentada a pauta (3) **PROJETOS E RELATÓRIOS DE EXTENSÃO E DE PESQUISA**, iniciando com a apresentação dos (3.1) **Projetos de Extensão**, do Edital PROEX 001/2021 ? Fluxo Contínuo, a saber: (3.1.1) Projeto ?Divulgação da Anatomia da Madeira em vídeo-aulas no YouTube?, na área do conhecimento ?Ciências Agrárias?, com inicio em ? 01/01/2021? e fim em ?31/12/2021?, totalizando ?350? horas de atividades. Coordenado por ?Claudene Menezes Atayde Calderon?, com ?10? horas semanais, contando com a colaboração de ?Rafael do Azevedo Calderon? e envolvendo ?2? professores. Tem como público alvo ?50? alunos e ?1000? membros da comunidade externa. Como instituição envolvida tem-se ?Ufac?. Resumo: ?Este projeto tem como objetivo produzir e disponibilizar de maneira on-line, vídeo-aulas relacionadas ao tema de Anatomia da Madeira. Estas aulas serão produzidas e postadas mensalmente, em um canal do YouTube. Espera-se que este conteúdo possa alcançar não apenas estudantes da UFAC, mas também estudantes e profissionais de outras instituições?; (3.1.2) Projeto ?Enchente de 2021 em uma cidade do Juruá: desastre ecológico e suas consequências?, na área do conhecimento ?Ciências Biológicas?, com inicio em ?05/04/2021? e fim em ?30/11/2021?, totalizando ?576? horas de atividades. Coordenado por ?Erlei Cassiano Keppeler?, com ?8? horas semanais de trabalho, contando com a colaboração de ?Erica Nogueira da Silva? e envolvendo de ?50? alunos e ?2? professores. Tem como público alvo ?1? aluno, ?4? professores e ?350? membros da comunidade externa. Como instituição envolvida tem-se a ?Ufac?. Resumo: ?Enchentes ocorreram em Cruzeiro do Sul, Acre, no início de 2021, e a cidade vive a pior cheia desde 2017, e suas consequências podem ser proliferação de doenças, como também perdas humanas e materiais. O fator-chave para as enchentes são as chuvas. A realização de análise de dados de uma estação meteorológica visa levar conhecimento à comunidade cruzeirense, especialmente realizando palestras nas escolas. O conhecimento dos acontecimentos da enchente de 2021 e suas consequências são de fundamental importância para a comunidade. Com a realização desta proposta, os alunos da graduação da Licenciatura em Ciências Biológicas poderão obter horas para cumprimento das atividades extracurriculares e/ou acadêmico científicas- culturais, que são atividades que fazem parte do projeto pedagógico do Curso de Licenciatura da Instituição?; (3.1.3) Projeto ?Liberdade caça jeito?: criminologia e emancipação?, na área do conhecimento ?Ciências Sociais Aplicadas?, com inicio em ?05/04/2021? e fim em ?05/12/2021?, totalizando ?72? horas de atividades. Coordenado por ?Júlio Ivo Celestino Ferreira?, com ?3? horas semanais, contando com a colaboração de ?Leonisia Moura Fernandes? e envolvendo ?20? alunos, ?2? professores e ?8? membros da comunidade externa. Tem como público alvo ?30? alunos, ?10? técnicos, ?10? professores e ?30? membros da comunidade externa. Como instituição envolvida tem-se a ?Ufac?. Resumo: ?Este projeto de extensão objetiva refletir e atuar junto à população carcerária na região de Cruzeiro do Sul na perspectiva de, por um lado, compreender a lógica de encarceramento, os processos de criminalização e de gestão de ilegalidades em Cruzeiro do Sul; e, de outro lado, conhecer a situação concreta do sistema penitenciário em nossa região, de modo a intervir junto às instituições locais no sentido de defesa dos direitos desses sujeitos sociais e de seus familiares.?(; (3.1.4) Projeto ?Produção e distribuição gratuita de e-books sobre o uso de ?drones? e ?softwares? livres nas ciências

agrárias e ambientais?, na área do conhecimento ?Ciências Agrárias?, com início em ?01/01/2021? e fim em ?31/12/2021?, totalizando ?350? horas de atividades. Coordenado por ?Rafael de Azevedo Calderon?, com ?10? horas semanais, com colaboração de ?Claudene Menezes Atayde Calderon? e envolvimento de ?2? professores. Tem como público alvo ?100? alunos e ?1000? membros da comunidade externa. Como instituição envolvida tem-se a ?Ufac?. Resumo: ?Este projeto tem como objetivo produzir e distribuir de maneira on-line, E-Books sobre o uso de drones e softwares livres nas ciências agrárias e ambientais. Espera-se que este conteúdo possa alcançar não apenas estudantes da Ufac, mas também estudantes e profissionais de outras instituições e o público em geral?; **(3.1.5)** Projeto ?Pelos lentes da criminologia: cinema, racismo e criminalização?, na área do conhecimento ?Ciências Sociais Aplicadas?, com início em ?05/04/2021? e fim em ?05/12/2021?, totalizando ?64? horas de atividades. Coordenado por ?Júlio Ivo Celestino Ferreira?, com ?3? horas semanais e envolvimento de ?20? alunos, ?1? professores e ?5? membros da comunidade externa. Tem como público alvo ?30? alunos, ?10? técnicos, ?10? professores e ?20? membros da comunidade externa. Como instituição envolvida tem-se a ?Ufac?. Resumo: ?Este projeto de extensão objetiva refletir e debater a partir de obras cinematográficas, os processos de criminalização engendrados pelo sistema de justiça criminal. Procura-se utilizar da ferramenta do cinema para explorar a imagética dos discursos criminológicos em movimento e ação, ao mesmo tempo em que aproxima duas formas de conhecimento distintas e complementares: Direto e Arte, isto é, o saber científico jurídico e o saber artístico?; **(3.1.6)** Projeto ?A Biologia da UFAC contra a Covid-19: variantes e vacinas?, na área do conhecimento ?Ciências Biológicas?, com início em ?04/01/2021? e fim em ?18/12/2021?, totalizando ?300? horas de atividades. Coordenado por ?Leandra Bordignon?, com ?4? horas semanais e envolvimento de ?7? alunos, ?1? técnico, ?1? professor e ?10? membros da comunidade externa. Tem como público alvo ?4000? alunos, ?1? técnico, ?1? professores e ?4000? membros da comunidade externa. Como instituição envolvida tem-se a ?Ufac? e a ?Escola Estadual Dom Henrique Ruth?. Resumo: ?As ações previstas pelo projeto de extensão "A Biologia da UFAC contra a Covid-19" pretendem levar a população de Cruzeiro do Sul e região do Vale do Juruá informações científicas esclarecedoras, a fim de conscientizar as pessoas sobre o novo coronavírus e auxiliar nas medidas para conter a pandemia da Covid-19. Além disso, o projeto lança neste momento oportuno uma campanha de conscientização sobre os riscos associados de consumo e criação de animais silvestres na região, uma vez que estes podem ser potenciais hospedeiros de vírus ainda desconhecidos. Assim, através das mídias sociais, este projeto pretende instruir, informar e sensibilizar a população de Cruzeiro do Sul e região do Vale do Juruá?; **(3.1.7)** Projeto ?Banheiro Decolonial?, na área temática de ?Direitos Humanos e Justiça? e na área do conhecimento ?Direitos Humanos e Justiça?, com início em ?01/03/2021? e fim em ?01/12/2021?, totalizando ?144? horas de atividades. Coordenado por ?Leonísia Moura Fernandes?, com apoio de 07 voluntários. São ?5? horas semanais para o Coordenador e envolvimento de ?20? alunos, ?10? técnicos, ?1? professor e ?30? membros da comunidade externa. Tem como público alvo ?30? alunos, ?10? técnicos, ?10? professores e ?30? membros da comunidade externa. Como instituição envolvida tem-se a ?Ufac?. Resumo: ?O presente grupo de extensão consiste na articulação entre esta professora e estudantes da Ufac Campus Floresta desde o início da pandemia de Covid-19 e tem o intuito de ser um espaço de estudo e discussão acerca do pensamento decolonial, de forma a (re)pensar temas que atravessam séculos escancarando o não cumprimento das promessas da modernidade. De modo que as assimetrias de raça, classe, gênero e sexualidade são aqui formuladas não como etapas a serem superadas após o fim do colonialismo, mas como continuidade deste em uma lógica expressa pela colonialidade do poder, saber e ser, consistindo nos próprios pilares de sustentação da modernidade. Outrossim, persegue ainda o esforço teórico de formular diferenças regionais dentro do mesmo país no contexto amazônico urbano e rural?; **(3.1.8)** Projeto ?Liberdade caça jeito: direitos e desencarceramento?, na área temática de ?Direitos Humanos e Justiça? e na área do conhecimento ?Direitos Humanos e Justiça?, com início em ?05/04/2021? e fim em ?06/12/2021?, totalizando ?64? horas de atividades. Coordenado por ?Leonísia Moura Fernandes?, com colaboração dos servidores ?Júlio Ivo Celestino Ferreira? e ?Renata Duarte de Oliveira Freitas? e com o apoio de 07 voluntários. São ?3? horas semanais para o Coordenador e envolvimento de ?15? alunos, ?3? professores e ?20? membros da comunidade externa. Tem como público alvo ?25? alunos, ?5? professores e ?20? membros da comunidade externa. Como instituição envolvida tem-se a ?Ufac?. Resumo: ?Projeto de extensão que pretende refletir e atuar junto à população carcerária na região de Cruzeiro do Sul na perspectiva de compreender a lógica de encarceramento; conhecer a situação concreta do sistema penitenciário em Cruzeiro do Sul e produzir dados sobre, além de intervir junto às instituições locais no sentido de garantia e concretização de direitos desse segmento social e seus familiares?; **(3.2) Relatórios de Extensão**, do Edital Nº 001/2020 - Fluxo Contínuo, a saber: **(3.2.1)** Relatório do Projeto ?A Biologia da UFAC contra a Covid-19?, Coordenado por ?Leandra Bordignon?, na área do conhecimento ?Ciências Biológicas?. Envolvimento institucional: ?Ufac e Escola Estadual Dom Henrique Ruth?. Com início em ?01/09/2020? e fim em ?31/12/2020?, totalizando ?180? horas de atividades do Projeto e ?108? horas totais do Coordenador. "O público de seguidores no Instagram e Amigos no Facebook abrange ambos os sexos, várias faixas etárias (desde adolescentes até idosos), classes sociais e a população de várias cidades do Vale do Juruá. Contamos com a participação de estudantes de uma escola de nível médio parceira, professores da rede pública, empresários, profissionais de saúde, comunidade UFAC e sociedade em geral. Ao longo do período do projeto vimos o público aumentar nas redes sociais. Muitas pessoas interagiram para tirar dúvidas, relatar os sintomas que tiveram quando acometidos pela Covid-19, solicitar a elaboração de ?post? direcionados a orientação ou esclarecimento de

determinado assunto", com "10" pessoas beneficiadas diretamente, "4000" indiretamente, além de atingir "5000" pessoas da comunidade externa. Teve como objetivos específicos " (i) a elaboração de conteúdos didáticos informativos sobre o novo coronavírus e a Covid-19 com bases científicas e acessíveis à população em geral a serem publicados através de redes sociais e internet (Facebook, Instagram, WhatsApp, etc.); (ii) instruir e sensibilizar a população de Cruzeiro do Sul e região sobre o risco de novos vírus provenientes da criação e consumo de animais silvestres em cidades; (iii) palestrar sobre o tema do projeto para alunos de ensino médio de escolas públicas de Cruzeiro do Sul após o retorno das atividades escolares ou via "lives". Principais resultados: " Pela interação do público nas redes sociais, acredita-se que os objetivos foram alcançados, resultando assim, na conscientização direta de mais de 4.000 usuários das redes sociais do projeto. Os usuários participaram curtindo as publicações, comentando publicações e stories, perguntando e sugerindo assuntos a serem tratados ou esclarecidos pelo projeto. Durante a participação na "V Expociência" os alunos e professores da Escola Estadual Dom Henrique Ruth participaram fazendo perguntas e tirando suas dúvidas sobre o tema. Além da sensibilização, conscientização e educação para a saúde dos seguidores, o projeto também foi responsável por capacitar e formar discentes com censo crítico acerca de todos os conteúdos trabalhados. O desafio do novo e a corrida por publicações mostrou a estes estudantes como a ciência é dinâmica, e que verdades absolutas em um dia podem ser superadas por pesquisas das publicações de amanhã". Dificuldades encontradas: "Conforme relatado na primeira fase deste projeto, a péssima qualidade do serviço de internet em Cruzeiro do Sul foi a principal dificuldade. Alguns alunos dependiam exclusivamente da internet 4G de seus celulares para acessar os conteúdos, preparar e enviar posts, e com o acesso constante os pacotes de dados eram frequentemente esgotados, deixando o acesso limitado. Na etapa final, os discentes estavam mais sobrecarregados com as atividades do ERE e se mostraram menos participativos no projeto". Conclusões, perspectivas e sugestões: " O projeto conseguiu atingir seus objetivos e espera-se que as pessoas que participaram das redes sociais tenham sido sensibilizadas e aprendido sobre a importância da ciência em nossa vida. A perspectiva é futuramente trabalhar o assunto nas escolas para avaliar o entendimento dos estudantes sobre o tema"; **(3.2.2)** Relatório do Projeto "Banheiro Decolonial: grupo de estudos sobre colonialidades de gênero, raça, classe e regionalidade?", Coordenado por "Leonísia Moura Fernandes", na área do conhecimento "Ciências Sociais Aplicadas?". Envolvimento institucional: "Ufac?". Com início em "01/05/2020" e fim em "01/12/2020", totalizando "112" horas de atividades do Projeto e "112" horas totais do Coordenador. Com "50" pessoas beneficiadas diretamente, "100" indiretamente, além de atingir "30" pessoas da comunidade externa. Teve como objetivos específicos "(i) tornar permeáveis tais discussões no campus floresta da Ufac e Cruzeiro do Sul, (ii) aproximar mais integrantes para o grupo e (iii) sensibilizar a comunidade e instituições locais a esses temas". Principais resultados: "(i) debate formativo com a comunidade externa e acadêmica, (ii) vários livros e textos lidos e debatidos e (iii) uma ação informativa no centro da cidade sobre os 21 dias de ativismo de enfrentamento à violência contra mulheres (protocolos sanitários seguidos)". Dificuldades encontradas: "(i) diálogo consistente e contínuo com instituições locais e (ii) dinâmica do ERE e distanciamento social". Conclusões, perspectivas e sugestões: "O grupo continuará suas atividades próximo ano com novas metodologias e ambições". Do Edital 11/2020 "Ações online de Extensão Universitária: Ufac/Comunidade: **(3.2.3)** Relatório do Projeto "A proteção dos direitos humanos em época de pandemia por meio do canal de informações sobre demandas advindas do auxílio emergencial: uma ação do curso de direito da Ufac/Czs?", Coordenado por "Fabiana David Carles", na área do conhecimento "Ciências Sociais Aplicadas?". Envolvimento institucional: "Universidade Federal do Acre; Justiça Federal, Cruzeiro do Sul; DPU, Rio Branco; Justiça Federal, Rio Branco; Assistência Social- Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), Cruzeiro do Sul e Rio Branco; CAIXA, Rio Branco e Cruzeiro do Sul?". Com início em "03/09/2020" e fim em "18/12/2020", totalizando "160" horas de atividades do Projeto e "80" horas totais do Coordenador. "Com o intuito de obter maior efetivação na prestação de serviços, as bolsistas dividiram os voluntários em grupos - atendimento, pesquisa e diagnóstico - estabelecendo a responsabilidade que cada uma tinha para acompanhar as atividades exercidas e zelar pelo cumprimento das tarefas propostas. Todos cumpriram suas tarefas de forma satisfatória e integral". Com "300" pessoas beneficiadas diretamente, "500" indiretamente, além de atingir "200" pessoas da comunidade externa. Teve como objetivos específicos "(i) Buscar o engajamento social dos alunos do Curso de Direito da Universidade Federal do Acre - Campus Cruzeiro do Sul -AC, diante da pandemia COVID-19; (ii) Implementar ações de difusão segura de informações jurídicas em Cruzeiro do Sul que tratem de questões relacionadas ao Auxílio Emergencial; (iii) Estimular o desenvolvimento cívico da população envolvida como forma de alcançar cumprimento efetivo dos direitos e garantias dos entes em situação vulnerável em tempos de pandemia; (iv) Potencializar a participação acadêmica na comunidade externa, articulando por meio do ensino, pesquisa e extensão, a troca de saberes e busca pela proteção e efetivação do direito das pessoas mais vulneráveis a receber auxílio emergencial". Principais resultados: "O projeto se estruturou de acordo com as novas dinâmicas estabelecidas no contexto da pandemia de Covid-19 e auxiliou aqueles que tiveram seu benefício emergencial indeferido ou em processo de avaliação. Orientou a população por meio das mídias sociais acerca de informações relevantes a questão do auxílio emergencial e dentre outros benefícios como o FGTS. Além disso, conseguiu atender pessoas não só de Cruzeiro do Sul, como também de Rio Branco e Ipixuna. Outro ponto, foi a produção de postagens no Instagram e vídeos sobre as informações atualizadas do auxílio e FGTS emergencial". Dificuldades encontradas: "A qualidade dos serviços de internet na região cruzeirense mostrou-se um desafio para o desenvolvimento das atividades do projeto, principalmente no que

concerne ao atendimento das demandas provenientes do auxílio emergencial e a comunicação entre os integrantes do projeto. Outro ponto de destaque são as mudanças de competência da Justiça Federal nas ações do auxílio emergencial, dificultando a resolução de casos que estavam em andamento. Além disso, em virtude da pandemia, alguns dos voluntários ficaram doentes, com suspeita de covid-19, dificultando a organização e o atendimento. Outro ponto é a dificuldade de comunicação com as instituições como a DPU que se localiza no município de Rio Branco". Conclusões, perspectivas e sugestões: "O presente projeto tinha por objetivo atender as pessoas que tiveram problema com o auxílio emergencial. Desse modo, o projeto conseguiu abranger os municípios de Rio Branco, Ipixuna e Cruzeiro do Sul. No entanto, por causa da dificuldade com a internet e pelo projeto ter iniciado as atividades meses depois da instituição do auxílio não foi possível realizar muitos atendimentos. A vulnerabilidade socioeconômica do público-alvo, principalmente no que concerne aos residentes de Cruzeiro do Sul, demonstrou-se um entrave pertinente, tendo em vista a complexidade do seu alcance por falta de aparatos tecnológicos o que corroborou para o maior número de atendimentos na capital do estado. Ademais, o conflito de competência negativo com a DPU e JF criaram gargalos institucionais e dificuldades na orientação dos atendimentos. Por outro lado, percebe-se maior efetividade na realização dos trabalhos quando foi dividido as equipes, mesmo com problemas comunicacionais"; **(3.2.4) Relatório do Projeto ?Conhecendo e explorando a importância e relações plantas-sociedade?, Coordenado por ?Rafael de Paiva Farias?, na área do conhecimento ?Ciências Biológicas?. Envolvimento institucional: ?Ufac e Escola São José?. Com início em ?01/09/2020? e fim em ?31/12/2020?, totalizando ?160? horas de atividades do Projeto e ?128? horas totais do Coordenador. "Essa estimativa é indireta, dada que foi realizada a partir do número de acessos até o presente momento no site educativo, que continuará disponível para ser acessado por um período indeterminado". Com "25" pessoas beneficiadas diretamente, "60" indiretamente, além de atingir "10" pessoas da comunidade externa. Teve como objetivos específicos "(i) Criar website para divulgação de conhecimentos da importância e relações plantas-sociedade; (ii) Demonstrar exemplos de importância e relações plantas-sociedade a partir do Vale do Juruá, estado do Acre; (iii) Dinamizar atividades relacionadas ao ensino de ciências com base em abordagem dialógica em escolas do município de Cruzeiro do Sul, estado do Acre.". Principais resultados: " Houve a criação do *website* (ver https://sites.google.com/d/1K_KYL1IECTzn9M0mkghRhyNJJ2CxYc-v/p/1JSFPvD1751aXj3wkGYNq__GfYTDtUeAW/edit) uma série de conteúdos e sugestões de plano de aula a serem trabalhados no ensino de ciências, especialmente acerca do tema importância e relações plantas-sociedade, que já contou com mais de 60 acessos, e que ficará aberto para mais acessos. Foram seis propostas de planos de aulas e resumos para divulgação na comunidade em geral sobre o tema importância das plantas e relações plantas-sociedade. Nesse website é apresentado os seguintes temas e respectivos planos de aulas para o ensino em ciências: 1- Importância geral das Plantas, 2 - Plantas medicinais, 3 - Plantas e Polinizadores, 4 - Compostagem e Plantas, 5 - Plantas alimentícias Não Convencionais e Convencionais, 6 - Plantas e conservação. Para cada tema, apresenta-se um plano de aula com duração aproximada de 60 minutos, com roteiro detalhado, objetivos e atividades. Adicionalmente, nesse website há uma seção denominada "Público em Geral" que apresenta resumos sobre o tema em uma linguagem direta e acessível á todos". Dificuldades encontradas: "A principal e única dificuldade encontrada foi que as escolas e professores previamente contatados não tiveram disponibilidade para realizar um ensaio da execução dos planos de ensino elaborados no presente projeto. Isso ocorreu devido a mudanças no calendário acadêmico das escolas e assincronia com os temas trabalhados na escola e do projeto". Conclusões, perspectivas e sugestões: "A iniciativa foi bastante válida, pois oferece um canal permanente para professores acessarem planos de ensino a serem ministrados, bem como a sociedade em geral pode acessar esses temas e apreender sobre a importância das plantas. Como perspectiva, vejo a aquisição e manutenção do Google Education como uma ferramenta essencial, mantendo todo esse conteúdo acessível e de forma permanente. Minha sugestão será para outros Professores do Centro Multidisciplinar elaborarem planos de aulas sobre diferentes matérias e assim ampliar as possibilidades aos Professores no ensino fundamental e médio a nível local, regional e nacional"; **(3.2.5) Relatório do Projeto ?Mãos Solidárias?, Coordenado por ?Fabrício Rivelli Mesquita?, na área do conhecimento ?Ciências Exatas e da Terra?. Envolvimento institucional: ?Ufac?. Com início em ?01/09/2020? e fim em ?30/12/2020?, totalizando ? 192? horas de atividades do Projeto e ?64? horas totais do Coordenador. "A crise sanitária causada pela Pandemia provocada pelo novo coronavírus refletiu sobre os modos de vida contemporâneos, a necessidade de adaptação provocada pelas regras de Isolamento Social, bem como, as medidas de segurança à prevenção da doença foram mudanças de alto impacto no cotidiano da sociedade global. Dentro da estruturação todos os âmbitos sociais, ambientais e econômicos afetados, chama atenção o comércio local de cidades interioranas, que é a principal fonte de movimento da economia. Diante da recessão econômica, muitas pessoas encontraram alternativas financeiras na venda de comida por *drive-thru* e/ou *delivery*, contudo, observa-se que, principalmente, entregadores encontram-se negligenciando as normas de segurança de uso de EPIs estabelecido pela ONU, colocando não apenas sua saúde, mas as dos clientes em risco. Destaca-se também que estes não fazem uso de álcool em gel antes ou após o manuseio de dinheiro e/ou maquininhas, tornando assim, vulnerável a contaminação". Com "500" pessoas beneficiadas diretamente, "1500" indiretamente, além de atingir "500" pessoas da comunidade externa. Teve como objetivos específicos "(i) Produção e Distribuição de Álcool em Gel e mascarar para os estabelecimentos cadastrados; (ii) Criação de um canal de informações nas redes sociais para o ensino dos métodos de prevenção e higiene pessoal****

e social; (iii) Atender a demanda dos trabalhadores em Delivery com relação a doação de EPI'S". Principais resultados: "(i) Mostrar a importância do uso de máscaras e álcool em gel para a prevenção do Covid-19; (ii) Mobilizar a comunidade em uma ação social, tão necessárias para a proteção e para a redução das chances de circulação do vírus entre a população; (iii) Sensibilizar a sociedade com informações técnicas e científicas, sobre os cuidados necessários durante o atual cenário da pandemia do Covid-19; (iv) Realizar um trabalho de conscientização com as equipes de entregas almejando evitar que esses serviços sejam uma potencial fonte de contágio". Dificuldades encontradas: "Falta de consciência da população diante do atual cenário que estamos enfrentando". Conclusões, perspectivas e sugestões: "Dado os resultados e as metas estabelecidas, foram distribuídos 500 kits de preservação à Covid-19, nos estabelecimentos comerciais, paradas de ônibus e comunidade rural do município, contribuindo na prevenção e disseminação de informações por meio de mídias sociais visando mitigar contaminação do vírus no município". Em seguida foram apresentados os **(3.3) Projeto de Pesquisa**, a saber: **(3.3.1)** Processo 23107.003752/2021-72, Projeto ?Insegurança alimentar na Gestaçã o , assistência ao parto e desfechos maternos e neonatais?, coordenado pela Profa. Maria Tamires Lucas dos Santos e com vigência entre 03/2021 e 02/2023, 24 meses. Resumo: A insegurança alimentar é considerada um problema de saúde de interesse mundial, pois afeta de maneira negativa a saúde e nutrição das pessoas. Quando ocorre na gestaçã o está associada a efeitos negativos para saúde materna (transtornos psicossociais, anemia, eclâmpsia, obesidade) e neonatal (baixo peso, prematuridade, restrição do crescimento). Objetiva-se avaliar a prevalência de Insegurança alimentar gestacional e sua associação com características maternas e neonatais em um município da Amazônia Ocidental Brasileira. Trata-se de um estudo com delineamento transversal e abordagem quantitativa, que será realizado no município de Cruzeiro do Sul Acre. A coleta de dados dar-se-á por meio de aplicação de questionário às puérperas, em alojamento conjunto da única maternidade de referência da região, e conferência aos prontuários, cartão do pré-natal e declaração de nascidos vivo. Para tanto, será utilizado um roteiro de coleta com informações referentes às características sócio-demográficas, hábitos de vida, características clínicas e obstétricas maternas e características do recém-nascido. Para identificação e classificação da insegurança alimentar será utilizada a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Espera-se que os resultados possam contribuir com a literatura científica, servindo como base para discussão, planejamento e tomada de decisões que visem melhorar a qualidade de vida do binômio; **(3.3.2)** Processo 23107.001264/2021-21, Projeto ?Avaliação da acurácia geométrica no mapeamento com *drones*?, Coordenado pelo Prof. Dr. Rafael de Azevedo Calderon e que acontece entre 01/01/2021 e 31/12/2021. Resumo: Tem como objetivo identificar a exatidão geométrica de medições realizadas com base no mapeamento aerofotográfico feito com *drones*. Para este estudo três modelos diferentes de *drones*, da fabricante DJI, serão utilizados, bem como duas diferentes alturas de voo e dois diferentes padrões de mapeamento. Com este estudo espera-se contribuir com a comunidade profissional, fornecendo valores de referência para a exatidão geométrica de mapeamentos realizados com *drones* comuns e sem a utilização de pontos de apoio em solo; **(3.3.3)** Processo 23107.003215/2021-22, Projeto ?Estudo etnofarmacológico de espécies vegetais no extremo oeste da Amazônia brasileira?, Coordenado pela Profa. Dra. Adamara Machado Nascimento e com vigência entre 04/2021 e 03/2023, 24 meses. Resumo: A Amazônia possui uma das maiores biodiversidades em flora do planeta. Nesta região é possível observar alta diversidade étnica e cultural. Neste contexto, são observadas várias plantas, extratos, vias de administração e tratamento de sintomas distintos. A maioria da população, em municípios do Acre, utiliza o SUS para o tratamento de doenças e sintomas. O acesso ao serviço acontece na atenção básica, através da UBS. Pacientes que recebem prescrição/dispensação de medicamentos nas UBS, algumas vezes, lançam mão do uso de extratos vegetais de maneira concomitante a medicamentos alopáticos industrializados. O objetivo desta pesquisa é a obtenção de um perfil de indicação/aplicação/uso de plantas medicinais entre os ACS, atuantes na atenção básica; e do uso de extratos vegetais, concomitante ou não, ao uso de medicamentos industrializados, entre os usuários dos serviços de saúde. Além disso, o trabalho será complementado por dados bibliográficos, estudos fitoquímicos e farmacológicos de algumas espécies nativas; **(3.3.4)** Processo 23107.001063/2021-23, Projeto ?Estimativa da produção brasileira de resíduos madeireiros?, Coordenado pela Profa. Dra. Claudene Menezes Atayde Calderon, com período de vigência entre 20/01/2021 até 31/12/2021. Resumo: Este projeto tem como objetivo fazer uma estimativa da produção brasileira de resíduos madeireiros. A partir da identificação das bases de dados disponíveis, será feita a organização e compatibilização destes dados, para posteriormente ser estimado a produção total destes resíduos. Espera-se que seja possível fazer a estimativa da produção de resíduos, ao menos para a última década; **(3.3.5)** Projeto 23107.004286/2021-42, Projeto ?Estudo de avaliabilidade do Programa de Controle da Tuberculose no Vale do Juruá, Acre?, coordenado pelo Prof. Dr. Cristiano Gil Régis e que acontece entre 08/2020 e 12/2021. Resumo: O Programa de Controle da Tuberculose (PCT) define as ações para controle da tuberculose (TB) e indica a estrutura organizacional, fluxos, rotinas e custos. Cada município implanta o PCT de acordo com sua realidade local, situação epidemiológica e recursos. Avaliações do PCT são importantes pois descrevem o funcionamento dos mesmos nas realidades locais e/ou regionais em que estão inseridos, identificam problemas em sua operacionalização e apresentam sugestões de melhoria. Porém, não há estudos avaliativos do PCT na região do Vale do Juruá, Acre. Este estudo objetiva verificar a avaliabilidade do PCT em sete municípios do Vale do Juruá, Acre. Serão convidados a participar: profissionais de saúde que atuam no PCT, coordenadores do PCT nos municípios; gestores relacionados ao PCT e representantes de usuários dos serviços de saúde vinculados ao PCT. Por meio de análise documental,

entrevistas e grupos focais com os participantes (*stakeholders*), dados serão coletados para a elaboração de um modelo lógico do programa. A compreensão do programa, permitirá a definição de uma matriz de análise e julgamento durante grupos focais com os participantes. Os dados serão submetidos a análise de conteúdo. Ao final da pesquisa, um planejamento de avaliações futuras pactuado com *stakeholders* a partir da compreensão do PCT estará disponível; **(3.3.6)** Processo 23107.004249/2021-34, Projeto ?Saúde materna e neonatal no Estado do Acre?, coordenado pela Profa. Dra. Maria José Francalino da Rocha Pereira e que acontece entre 01/03/2021 e 28/02/2023. Resumo: O projeto visa escrever o perfil epidemiológico materno e neonatal utilizando as informações disponibilizadas no SIS/SINASC/SIM. Será um estudo epidemiológico, observacional, descritivo, transversal de abordagem quantitativa e serão utilizados dados de natureza secundária, os quais serão extraídos do banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, disponível gratuitamente no sitio da internet do Ministério da Saúde do Brasil. O estudo seguirá a Resolução nº 466 de 2012 e a nº 510 de 2016. Utilizar-se-á a estatística descritiva para apresentar os resultados. Como resultados e impactos esperados tem-se o levantamento de informações que possam contribuir para o fortalecimento de ações que visem uma melhor assistência materna e neonatal nas regiões de atenção a saúde do Acre; **(3.4) Relatório de Projeto de Pesquisa**, a saber: **(3.4.1)** Processo 23107.023045/2019-88, Relatório do Projeto ?Identificação e proposição de métodos de aproveitamento de resíduos madeireiros?, Coordenado por Claudene Menezes Atayde Calderon, desenvolvido entre 16/03/2020 e 31/12/2020. Resumo: Este projeto teve como objetivo identificar e propor métodos de aproveitamento de resíduos madeireiros. No processo de exploração madeireira, assim como no processamento dessa matéria-prima, é importante determinar as melhores formas de aproveitamento dos resíduos gerados, providência indispensável para a minimização dos desperdícios e aumento da eficiência nos processos de fabricação. Dessa forma, realizou-se uma pesquisa bibliográfica onde foi possível levantar as principais formas de aproveitamento deste recurso, como: a confecção de pequenos objetos de madeira, produção de painéis compósitos de madeira, painéis colados lateralmente e, o uso como energia, sendo o mais comum. A produção de painéis colados lateralmente e a confecção de pequenos objetos, com madeiras amazônicas, tem grande potencial de produzir peças únicas, com alto valor agregado e grande apelo ambiental, principalmente se adicionado ao design das peças, motivos regionais, o que irá valorizar ainda mais estes produtos; **(3.4.2)** Processo 23107.023047/2019-77, Relatório do Projeto ?Levantamento do uso de Drones nas Ciências Agrárias e Ambientais?, Coordenado pelo Prof. Dr. Rafael de Azevedo Calderon, desenvolvido entre 16/03/2020 e 31/12/2020. Resumo: Teve como objetivo identificar na literatura e na mídia, como os *drones* têm sido utilizados por profissionais das Ciências Agrárias, florestais e ligados ao meio ambiente, tanto no Brasil, como em outros países. A partir do levantamento inicial foram agrupadas as formas de utilização, por tipo de aplicação e área profissional predominante. A grande expansão na adoção de drones em 2020, por diversos tipos de profissionais e o conseqüente aumento, tanto nas áreas de aplicação quanto nas publicações, foi maior do que o previsto na pesquisa inicial. Concluiu-se, dentre outras coisas, que o crescimento do mercado de *drones* menores e mais baratos, aliado à evolução e surgimento de novos softwares, inclusive softwares livres, tem contribuído para a popularização do uso destas ferramentas (os *drones*) por um número cada vez maior de profissionais; **(3.4.3)** Processo 23107.004198/2021-41, Relatório do Projeto ?Saúde materna e neonatal no Vale do Juruá, Acre?, Coordenado pela Profa. Dra. Maria José Francalino da Rocha Pereira. Resumo: Objetivo: descrever o perfil epidemiológico e as taxas de cesarianas em adolescentes residentes da Região de Atenção à Saúde Juruá, Tarauacá/Envira utilizando o Sistema de Classificação de Robson. Métodos: pesquisa quantitativa, descritiva e retrospectiva utilizando dados secundários registrados no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). Amostra constituída por adolescentes residentes na Região de Atenção a Saúde do Juruá, Tarauacá/Envira, Acre, que foram submetidas a cesariana no período de 2014 a 2018. Resultados: houve predomínio de adolescentes na faixa etária de 15 a 19 anos, pardas, com companheiro, com menos de 8 anos de estudo, múltiparas, gestações de feto único, a termo e a maioria não recebeu indução do parto. A taxa global de cesarianas foi 31,3%; os grupos (G) de Robson com maior percentual de cesariana foram: G9 (100,0%), G10 (41,8%) e G5 (37,6%); e menor percentual G1 (19,6%), G8 (20,5%) e G7 (28,6%). Nos grupos com menor expectativa de cesáreas o G1 (30,0 a 37,0%) e G2 (26,4% a 48,3%) apresentaram os maiores percentuais por ano estudado. Por municípios a taxa global de cesárea foi maior em Cruzeiro do Sul (38,3%), seguida por Mâncio Lima (34,5%), Rodrigues Alves (32,8%) e Tarauacá (32,9%). Considerações finais: os resultados encontrados indicam que a região estudada necessita de estratégias que visem a redução de cesarianas por indicações não médicas e reforça a importância da prevenção de cesárea em adolescentes nulíparas, a fim de evitar indicações em gestações futuras. Postos em apreciação e sanadas as dúvidas, os projetos e relatórios de pesquisa e extensão, assunto da Pauta 3, foram submetidos à votação por meio do *link*. Os projetos e relatórios foram aprovados por unanimidade. Em tempo o Prof. Rafael de Paiva Farias apresentou aos colegas o ? website? do projeto "Conhecendo e Explorando a importância e relações plantas-sociedade", a saber: . Continuando a reunião o professor Reginaldo apresentou a pauta **(4) LOTAÇÃO PARA O PERÍODO LETIVO COMPLEMENTAR (PLC) E PARA A REOFERTA DO PERÍODO 2020/1**, iniciando pela **Oferta de disciplinas e Lotação no Período Letivo Complementar (PLC)**. Segue, então, a lista de disciplinas ofertadas por curso, já com a carga horária real, com os desdobramentos das práticas, com os professores associados e respectivas cargas horárias de cada professor. **BACHARELADO EM ENFERMAGEM:** CMULTI 1305 Seminário Avançado (30) - Vanízia Barbosa da Silva Maciel (30); CMULTI 1262 Imunologia (30) - Rodrigo Medeiros de Souza (30); **BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS:** CMULTI

704 Comunicação Científica (45) - Ewerton Ortiz Machado (45); CMULTI 608 Imunologia (60) - Rodrigo Medeiros de Souza (60); CMULTI 429 Tópicos Esp. em Biologia IV (60) - Leandra Bordignon (60); CMULTI 1000 Botânica Econômica (45) - Maria Cristina de Souza (45); CMULTI 705 Filosofia da Ciência (30) - Ewerton Ortiz Machado (30); CMULTI 379 Biologia Funcional (60) - Kleyianne Medeiros de Mendonça Costa (20h), Evandro Piccinelli da Silva (20h) e José Eduardo Cavalcante Dourado (20h); **BACHARELADO EM DIREITO:** CMULTI 1114 História do Direito (60) - Júlio Ivo Celestino Ferreira (60); CMULTI 1125 Direito Constitucional I (60) - Contrato substituto (60); CMULTI 1138 Direito Civil IV (60) - Contrato substituto (60); CMULTI 1151 Ética e Teoria do Direito (60) - Júlio Ivo Celestino Ferreira (60); CMULTI 1153 Direito Individual do Trabalho (60) - Contrato substituto (60); **LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS:** CMULTI 129 Imunologia (45) - Rodrigo Medeiros de Souza (45); CMULTI OEBLE (60) - CEL - Camila Almeida da Silva (60); CMULTI 594 Genética Básica (60) - CEL - Maria Isabel Lucena da Silva (60); **BACHARELADO EM CIÊNCIAS AGRONÔMICAS:** CMULTI 939 Química Orgânica (45) - Fabrício Rivelli Mesquita (45); CMULTI 890 Gestão Ambiental (45) - Kleber Andolfato de Oliveira (45); **BACHARELADO EM ENGENHARIA FLORESTAL:** CMULTI939 Química Orgânica (45) - Fabrício Rivelli Mesquita (45); CMULTI703 Ética e Exercício Profissional (30) - Jorcely Gonçalves Barroso (30); CMULTI 641 Estatísticas básica (60) - André Luiz Melhorança Filho (60); CMULTI 970 Melhoramento Florestal (60) - Rafael de Paiva Farias (60). Em seguida apresentou a **Oferta de disciplinas e lotação para a reoferta do Semestre 2020/1**. Segue, então, a lista de disciplinas ofertadas por curso e por período, já com a carga horária no PPC e aquela real, com os desdobramentos das práticas, com os professores associados e respectivas cargas horárias de cada professor. **BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS:** (Período 1) CMULTI 342 Matemática (CH60/CHR60) - JOSÉ GENIVALDO DO VALE MOREIRA (60H); CMULTI 344 Química Geral (CH60/CHR60) - FABRÍCIO RIVELLI MESQUITA (60H); CMULTI 349 Física (CH60/CHR60) - THIAGO NUNES JORGE (60H); CMULTI 725 Organografia e Anatomia de Fanerógamas (CH90/CHR90) - MARCUS VINÍCIUS DE ATHAYDES LIESENFELD (90H); CMULTI 735 Bioestatística I (CH60/CHR60) - CEL - Igor Soares de Oliveira (60H); (Período 3) CMULTI 373 Biologia do Desenvolvimento (CH60/CHR60) - MARIA ISABEL DE LIMA SILVA (60H); CMULTI 588 Bioquímica (CH60/CHR60) - JOSILEIDE DUARTE DE FARIAS (60H); CMULTI 594 Genética Básica (CH60/CHR60) - ROGÉRIO OLIVEIRA SOUZA (60H); CMULTI 736 Bioestatística II (CH60/CHR60) - JOSÉ GENIVALDO DO VALE MOREIRA (60H); CMULTI 738 Biologia dasCriptógamas (CH60/CHR60) - MARIA CRISTINA DE SOUZA (60H); CMULTI 751 Zoologia dos Invertebrados II (CH60/CHR60) - NEI AHRENS HAAG (60H); CMULTI923 Optativa - Micropaleontologia (CH45/CHR45) - NEI AHRENS HAAG (45H); (Período 5) CMULTI 388 Geologia (CH45/CHR45) - FRANCISCO RICARDO NEGRI (45H); CMULTI 597 Parasitologia Humana (CH60/CHR60) - SÉRGIO LUIZ PROLO JR. (60H); CMULTI 605 Fisiologia Animal (CH60/CHR60) - TIAGO LUCENA DA SILVA (60H); CMULTI 702 Bioética (CH45/CHR45) - LUCENA ROCHA VIRGILIO (45H); CMULTI 753 Zoologia dos Cordados (CH45/CHR45) - PAULO SÉRGIO BERNARDE (45H); CMULTI 379 Biologia Funcional (CH60/CHR60) - SÉRGIO LUIZ PROLO JR. (60H); CMULTI 479 Piscicultura (CH60/CHR60) - ERLEI CASSIANO KEPPELER (60H); (Período 7) CMULTI 419 Ecologia de Populações e Comunidades (CH90/CHR90) - REGINALDO ASSÊNCIO MACHADO (90H); CMULTI 421 Pesquisa Biológica ? Monografia (CH120/CHR120) - LEANDRA BORDIGNON (120H); CMULTI 658 Legislação Ambiental (CH45/CHR45) - RAFAEL DE PAIVA FARIAS (45H); CMULTI 905 Biologia da Conservação (CH45/CHR45) - PAULO SÉRGIO BERNARDE (45H); CMULTI 914 Estágio Curricular Supervisionado (CH180/CHR180) - LEANDRA BORDIGNON (180H); CMULTI1185 Biogeografia (CH45/CHR45) - FRANCISCO RICARDO NEGRI (45H); **BACHARELADO EM DIREITO:** (Período 1) CMULTI 1111 Iniciação à Extensão (CH30/CHR30) - CHARLES BORGES ROSSI (30H); CMULTI 1113 Introdução ao Direito (CH60/CHR60) - CHARLES BORGES ROSSI (60H); CMULTI 1115 Metodologia do Estudo do Direito (CH60/CHR60) - FABIANA DAVID CARLES (60H); CMULTI 1123 Direito Penal I (CH60/CHR60) - RENATA DUARTE DE OLIVEIRA FREITAS (60H); CMULTI 1124 Filosofia Política (CH60/CHR60) - JULIO IVO CELESTINO FERREIRA (60H); (Período 3) CMULTI 1125 Direito Constitucional I (CH60/CHR60) - JULIO IVO CELESTINO FERREIRA (60H); CMULTI 1128 Organização da Justiça e do Processo (CH60/CHR60) - FABIANA DAVID CARLES (60H); CMULTI 1130 Psicologia Jurídica (CH60/CHR60) - LEONÍSIA MOURA FERNANDES (60H); (Período 5) CMULTI 1138 Direito Civil IV (CH60/CHR60) - Substituto (60H); CMULTI 1139 Direito Penal IV (CH60/CHR60) - RENATA DUARTE DE OLIVEIRA FREITAS (60H); CMULTI 1140 Direito Processual Penal II (CH60/CHR60) - JULIO IVO CELESTINO FERREIRA (60H); CMULTI 1148 Sociologia Jurídica (CH60/CHR60) - LEONÍSIA MOURA FERNANDES (60H); (Período 7) CMULTI 1149 Direito Empresarial I (CH60/CHR60) - SABRINA CASSOL (60H); CMULTI 1150 Direito Civil VI (CH60/CHR60) - SABRINA CASSOL (60H); CMULTI 1153 Direito Individual do Trabalho (CH60/CHR60) - JULIO IVO CELESTINO FERREIRA (60H); CMULTI 1154 Metodologia da Pesquisa em Direito (CH60/CHR60) - FABIANA DAVID CARLES (60H); **BACHARELADO EM ENFERMAGEM:** (Período 1) CMULTI 1243 Anatomia Humana (CH120/CHR120) - EVANDRO PICCINELLI DA SILVA (60H); TAMIRES NASCIMENTO DA COSTA (60H); CMULTI 1245 Biologia Celular (CH60/CHR60) - SÉRGIO LUIZ PROLO JR. (60H); (Período 2) CMULTI 1250 Antropologia Aplicada à Saúde (CH30/CHR30) - KLEYNIANNE MEDEIROS DE M. COSTA (30H); CMULTI 1253 Didática Aplicada à Enfermagem (CH30/CHR30) - CRISTIANO GIL REGIS (30H); CMULTI 1254 Epidemiologia e Bioestatística (CH90/CHR90) - MARCELO SIQUEIRA DE OLIVEIRA (90H); CMULTI 1257 Psicologia Aplicada à Saúde (CH30/CHR30) - CARINE GABRIELLI PEREIRA CAVALCANTE (30H); (Período 3) CMULTI 1259 Farmacologia (CH90/CHR90) - RODRIGO MEDEIROS DE SOUZA (90H); CMULTI 1260 Fitoterapia e Plantas Medicinais (CH45/CHR45) - KLEBER ANDOLFATO DE OLIVEIRA (45H); CMULTI 1264 Semiologia e Semiotécnica em Enfermagem (CH105/CHR225) - CHARLENE MARIA FERREIRA DE LIMA (75H); TAMIRES NASCIMENTO DA COSTA (50H); VIVIAN VICTORIA VIVANCO VALENZUELA (100H); (Período 4) CMULTI 537 Gestão e

Gerenciamento em Saúde e Enfermagem II (CH60/CHR60) - MARCELO SIQUEIRA DE OLIVEIRA (60H); CMULTI 578 Enfermagem em Saúde Coletiva (CH165/CHR165) - NAIRIANE CHERLINS RODRIGUES SOUZA (90H); STÉFANIE FERREIRA TELES (75H); CMULTI 582 Enfermagem em Saúde Coletiva I (CH90/CHR90) - ALEXSANDRA PINHEIRO CAVALCANTE COSTA (45H); STÉFANIE FERREIRA TELES (45H); (Período 5) CMULTI 540 Enfermagem na Atenção à Saúde do Adulto e do Idoso (CH180/CHR540) - CARINE GABRIELLI PEREIRA CAVALCANTE (80H); CÍCERO FRANCALINO DA ROCHA (120H); EVANDRO PICCINELI DA SILVA (120H); GARDÊNIA LIMA GURGEL DO AMARAL (40H); JOSÉ EDUARDO CAVALCANTE DOURADO (120H); TAMIRENASCIMENTO DA COSTA (60H); CMULTI 542 Enfermagem Psiquiátrica (CH90/CHR390) - ALEXSANDRA PINHEIRO CAVALCANTE COSTA (180H); CRISTIANO GIL REGIS (30H); KLENYNIANNE MEDEIROS DE M. COSTA (90H); MARINA CORDEIRO GOMES SANSON (60H); NAIRIANE CHERLINS RODRIGUES SOUZA (30H); CMULTI 543 Enfermagem na Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente (CH135/CHR495) - CRISTIANO GIL REGIS (150H); IONE SILVA FERREIRA (240H); MARIA SUSANA BARBOZA DA SILVA (45H); TAMIRENASCIMENTO DA COSTA (60H); CMULTI 544 Enfermagem na Atenção à Saúde da Mulher I (CH105/CHR345) - PILAR MILLA OLIVEIRA (120H); VANÍZIA BARBOZA DA SILVA (240H); (Período 7) CMULTI 577 Estágio Curricular Supervisionado na Rede Hospitalar (CH225/CHR900) - CARINE GABRIELLI PEREIRA CAVALCANTE (120H); EVANDRO PICCINELI DA SILVA (60H); GARDÊNIA LIMA GURGEL DO AMARAL (200H); JOSÉ EDUARDO CAVALCANTE DOURADO (120H); KLEYTON GOES PASSOS (180H); VIVIAN VICTORIA VIVANCO VALENZUELA (140H); MARIA TAMIRENASCIMENTO LUCAS DOS SANTOS (80H); CMULTI 578 Estágio Curricular Supervisionado na Rede Básica (CH225/CHR900) - KLENYNIANNE MEDEIROS DE M. COSTA (120H); MARIA JOSÉ FRANCALINO DA ROCHA PEREIRA (240H); MARIA SUSANA BARBOZA DA SILVA (50H); MARINA CORDEIRO GOMES SANSON (150H); NAIRIANE CHERLINS RODRIGUES SOUZA (120H); PILAR MILLA OLIVEIRA (120H); MARIA TAMIRENASCIMENTO LUCAS DOS SANTOS (100H); **BACHARELADO EM ENGENHARIA AGRÔNOMICA:** (Período 1) CMULTI 574 Informática (CH45/CHR45) - Substituto (45H); CMULTI619 Morfologia e Anatomia Vegetal (CH60/CHR60) - RAFAEL DE PAIVA FARIAS (60H); CMULTI 689 Iniciação Científica (CH45/CHR45) - JOSILEIDE DUARTE DE FARIAS (45H); CMULTI 719 Química Geral (CH60/CHR60) - FABRÍCIO RIVELLI MESQUITA (60H); CMULTI 742 Biologia Celular (CH60/CHR60) - MARIA ISABEL DE LIMA SILVA (60H); (Período 3) CMULTI 598 Microbiologia (CH60/CHR60) - OTÁVIO AUGUSTO SILVA RIBEIRO (60H); CMULTI 671 Bioquímica (CH60/CHR60) - ADAMARA MACHADO NASCIMENTO (60H); CMULTI 713 Desenho técnico (CH75/CHR75) - JEFFERSON VIEIRA JOSÉ (75H); CMULTI 730 Estatística Básica (CH60/CHR60) - ANDRÉ LUIZ MELHORANÇA FILHO (60H); CMULTI 732 Física (CH60/CHR60) - THIAGO NUNES JORGE (60H); CMULTI 743 Gênese, Morfologia e Uso do Solo (CH75/CHR75) - EDSON ALVES DE ARAÚJO (75H); (Período 4) CMULTI 714 Meteorologia e Climatologia (CH60/CHR60) - KELLY NASCIMENTO LEITE (60H); (Período 5) CMULTI 518 Máquinas e Mecanização Agrícola (CH45/CHR45) - HUGO MOTTA FERREIRA LEITE (45H); CMULTI 519 Controle de plantas daninhas (CH45/CHR45) - ANDRÉ LUIZ MELHORANÇA FILHO (45H); CMULTI 533 Fitopatologia Aplicada (CH60/CHR60) - Contrato no lugar do Maruzanete (60H); CMULTI 535 Química do Solo (CH60/CHR60) - ELIANE DE OLIVEIRA (60H); CMULTI 538 Tecnologia de produtos agropecuários (CH75/CHR75) - Contrato no lugar do Maruzanete (75H); CMULTI 558 Nutrição Animal (CH30/CHR30) - LUIS HENRIQUE EBLING FARINATTI (30H); CMULTI 559 Geoprocessamento (CH75/CHR75) - SONAIRA SOUZA DA SILVA (75H); CMULTI 562 Melhoramento Vegetal (CH60/CHR60) - RAFAEL DE PAIVA FARIAS (60H); CMULTI 581 Entomologia Agrícola (CH60/CHR60) - KARLLA BARBOSA GODOY (60H); (Período 7) CMULTI 762 Sistemas Agroflorestais (CH60/CHR60) - HUGO MOTTA FERREIRA LEITE (60H); CMULTI 875 Sociologia e Extensão rural (CH45/CHR45) - KLEBER ANDOLFATO DE OLIVEIRA (45H); CMULTI 877 Hidrologia, drenagem e irrigação (CH75/CHR75) - KELLY NASCIMENTO LEITE (75H); CMULTI879 Zootecnia dos ruminantes (CH60/CHR60) - LUIS HENRIQUE EBLING FARINATTI (60H); CMULTI 883 Estágio Supervisionado I (CH90/CHR90) - LUIS HENRIQUE EBLING FARINATTI (90H); CMULTI 891 Culturas Anuais (CH60/CHR60) - LEONARDO BARRETO TAVELLA (60H); (Período 9) CMULTI 887 Estágio Supervisionado III (CH90/CHR90) - ANDRÉ LUIZ MELHORANÇA FILHO (90H); CMULTI 894 Agroecologia (CH75/CHR75) - KLEBER ANDOLFATO DE OLIVEIRA (75H); CMULTI 901 TEA V - Zootecnia - Nutrição e Bem estar de Pets (CH60/CHR60) - LUIS HENRIQUE EBLING FARINATTI (60H); **BACHARELADO EM ENGENHARIA FLORESTAL:** (Período 1) - CMULTI 719 Química Geral (CH60/CHR60) - FABRÍCIO RIVELLI MESQUITA (60H); CMULTI 574 Informática (CH45/CHR45) - THIAGO NUNES JORGE (45H); CMULTI 619 Morfologia e Anatomia Vegetal (CH60/CHR60) - RAFAEL DE PAIVA FARIAS (60H); CMULTI 626 Iniciação à Engenharia Florestal (CH45/CHR45) - MILLAN DE ANDRADE FONTENELLE (45H); CMULTI 689 Iniciação Científica (CH45/CHR45) - EWERTON ORTIZ MACHADO (45H); CMULTI 754 Microbiologia (CH60/CHR60) - OTÁVIO AUGUSTO SILVA RIBEIRO (60H); CMULTI 990 Elementos Cálculo (CH60/CHR60) - ROGÉRIO LOPES CRAVEIRO (60H); (Período 3) - CMULTI 993 Gênese, Morfologia e Uso do Solo (CH60/CHR60) - EDSON ALVES DE ARAÚJO (60H); CMULTI 641 Estatística Básica (CH60/CHR60) - ROGÉRIO LOPES CRAVEIRO (60H); CMULTI 647 Topografia (CH60/CHR60) - SONAIRA SOUZA DA SILVA (60H); CMULTI 671 Bioquímica (CH60/CHR60) - ADAMARA MACHADO NASCIMENTO (60H); CMULTI 761 Entomologia Geral (CH60/CHR60) - KARLLA BARBOSA GODOY (60H); CMULTI 968 Sistemática Vegetal (CH60/CHR60) - MARIA CRISTINA DE SOUZA (60H); Atividades Complementares (CH30/CHR30) - JORCELY GONÇALVES BARROSO (30H); (Período 5) CMULTI 408 Optativa - Hidráulica e Irrigação (CH45/CHR45) - JEFFERSON VIEIRA JOSÉ (45H); CMULTI 617 Química e Fertilidade dos Solos (CH60/CHR60) - ELIANE DE OLIVEIRA (60H); CMULTI 675 Sementes Florestais (CH60/CHR60) - GLÓRIA DA SILVA ALMEIDA (60H); CMULTI975 Anatomia e Identificação da Madeira (CH60/CHR60) - CLAUDENE MENEZES ATAYDE CALDERON (60H); CMULTI 976 Ecologia Vegetal Aplicada à Eng. Florestal (CH60/CHR60) - MARCUS VINÍCIUS DE

ATHAYDES LIESENFELD (60H); CMULTI 995 Patologia Florestal (CH60/CHR60) - Contrato no lugar do Maruzanete (60H); (Período 7) CMULTI 651 Incêndios Florestais (CH45/CHR45) - MILLAN DE ANDRADE FONTENELLE (45H); CMULTI656 Secagem e Preservação da Madeira (CH60/CHR60) - CLAUDENE MENEZES ATAYDE CALDERON (60H); CMULTI 718 Manejo de Fauna (CH60/CHR60) - LUIZ CARLOS BATISTA TURCI (60H); CMULTI 837 Viveiros Florestais (CH45/CHR45) - Substituto (45H); CMULTI839 Economia e Comercialização Florestal (CH60/CHR60) - RAFAEL DE AZEVEDO CALDERON (60H); CMULTI 840 Máquinas e Mecanização Florestal (CH45/CHR45) - HUGO MOTTA FERREIRA LEITE (45H); CMULTI 977 Política e Legislação Florestal (CH60/CHR60) - RAFAEL DE AZEVEDO CALDERON (60H); (Período 9) CMULTI 629 Sistemas Agroflorestais (CH45/CHR45) - Substituto (45H); CMULTI 678 Recuperação de Áreas Degradadas (CH45/CHR45) - Substituto (45H); CMULTI 686 Planejamento e Administração Florestal (CH45/CHR45) - RAFAEL DE AZEVEDO CALDERON (45H); CMULTI 688 Exploração e Transporte Florestal (CH60/CHR60) - MILLAN DE ANDRADE FONTENELLE (60H); CMULTI 943 Manejo de Unidades de Conservação (CH45/CHR45) - JORCELY GONÇALVES BARROSO (45H); CMULTI944 Trabalho de Conclusão de Curso - TCC II (CH60/CHR60) - CLAUDENE MENEZES ATAYDE CALDERON (14H); GLÓRIA DA SILVA ALMEIDA (20H); JORCELY GONÇALVES BARROSO (12H); RAFAEL DE AZEVEDO CALDERON (14H); CMULTI 973 Manejo de Florestas Nativas (CH60/CHR60) - GLÓRIA DA SILVA ALMEIDA (60H); CMULTI 979 Trabalho de Conclusão de Curso - TCC I (CH60/CHR60) - CLAUDENE MENEZES ATAYDE CALDERON (10H); GLÓRIA DA SILVA ALMEIDA (20H); HUGO MOTTA FERREIRA LEITE (10H); JORCELY GONÇALVES BARROSO (10H); RAFAEL DE AZEVEDO CALDERON (10H); CMULTI 980 Estágio Curricular Supervisionado I (CH90/CHR90) - CLAUDENE MENEZES ATAYDE CALDERON (15H); GLÓRIA DA SILVA ALMEIDA (15H); JORCELY GONÇALVES BARROSO (30H); MILLAN DE ANDRADE FONTENELLE (15H); RAFAEL DE AZEVEDO CALDERON (15H); **LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS:** (Período 1) - CEL 244 Iniciação à Extensão (CH30/CHR30) - CEL - Nayra Suelen de Oliveira Martins (30H); CMULTI 1186 Bases Filosóficas da Ciência, Ensino e Biologia (CH60/CHR60) - EWERTON ORTIZ MACHADO (60H); CMULTI 1187 Protozoologia (CH30/CHR30) - NEI AHRENS HAAG (30H); CMULTI 1188 Biologia Celular (CH60/CHR60) - SÉRGIO LUIZ PROLO JR. (60H); CMULTI 1189 Matemática Aplicada ao Ensino (CH45/CHR45) - ROGÉRIO LOPES CRAVEIRO (45H); CMULTI1190 Botânica Estrutural (CH45/CHR45) - RAFAEL DE PAIVA FARIAS (45H); CMULTI 1191 Biologia do Desenvolvimento (CH45/CHR45) - ERLEI CASSIANO KEPPELER (45H); CMULTI 1192 Física (CH45/CHR45) - THIAGO NUNES JORGE (45H); (Período 3) - CEL002 Organização da Educação Básica e Legislação do Ensino (CH60/CHR60) - CEL - Camila Almeida da Silva (60H); CEL 003 Profissão Docente: Identidade, Carreira e Desenvolvimento Profissional (CH60/CHR60) - CEL - Geisiel Holanda do Nascimento (60H); CMULTI 1199 Microbiologia e Saúde (CH30/CHR30) - OTÁVIO AUGUSTO SILVA RIBEIRO (30H); CMULTI 1201 Genética Clássica (CH60/CHR60) - ROGÉRIO OLIVEIRA SOUZA (60H); CMULTI 1203 Zoologia I (CH45/CHR45) - LUIZ CARLOS BATISTA TURCI (45H); CMULTI1205 Botânica Organizacional I (CH60/CHR60) - RAFAEL DE PAIVA FARIAS (60H); CMULTI 590 Bioquímica (CH60/CHR60) - JOSILEIDE DUARTE DE FARIAS (60H); (Período 5) - (CMULTI 910 Estágio Curricular Supervisionado I (CH60/CHR60) - CEL - Camila Almeida da Silva (60H); CMULTI 116 Educação Ambiental (CH45/CHR45) - LUCENA ROCHA VIRGILIO (45H); CMULTI119 Biologia do Desenvolvimento (CH60/CHR60) - ERLEI CASSIANO KEPPELER (60H); CMULTI 123 Organização Curricular e Gestão Escolar (CH60/CHR60) - CEL - Girlane Costa Ribeiro (60H); CMULTI 499 Botânica em Campo (CH60/CHR60) - MARCUS VINÍCIUS DE ATHAYDES LIESENFELD (60H); CMULTI 751 Zoologia dos Invertebrados II (CH60/CHR60) - NEI AHRENS HAAG (60H); CMULTI 755 Microbiologia (CH60/CHR60) - OTÁVIO AUGUSTO SILVA RIBEIRO (60H); (Período 7) CMULTI 243 Fisiologia Animal Comparada (CH60/CHR60) - TIAGO LUCENA DA SILVA (60H); CMULTI 253 Gestão da Qualidade Ambiental (CH60/CHR60) - LUCENA ROCHA VIRGILIO (60H); CMULTI 254 Biologia Evolutiva (CH60/CHR60) - FRANCISCO RICARDO NEGRI (60H); CMULTI276 Ecologia I (CH45/CHR45) - REGINALDO ASSÊNCIO MACHADO (45H); CMULTI 496 LIBRAS (CH60/CHR60) - CEL - Maria Arlete Costa Damasceno (60H); CMULTI 912 Estágio Curricular Supervisionado III (CH90/CHR90) - CEL - Lindomar Soares Rezende (90H). Ainda, sobre as ofertas de disciplinas e suas lotações o Prof. Reginaldo informou sobre o Processo 23107.003738/2021-79, com esta Lotação 2020/1, que a mesmas já havia sido explicitada a todos e resolvidos e sanados os conflitos, anteriormente à esta Assembleia. O Processo 23107.003511/2021-23, com o questionamento do Curso de Enfermagem e do Cmult para Comitê Covid-19 da Ufac, principalmente em relação às aulas presenciais em espaços hospitalares. Houve a informação sobre os processos 23107.000661/2021-85 e 23107.001540/2021-51, com os Editais para professores substitutos, onde as informações para os Editais já foram encaminhadas e estamos aguardando o posicionamento da Prograd sobre sua execução. Houve a informação sobre o Processo 23107.024761/2019-82, sobre a redistribuição do Prof. Maruzanete Pereira de Melo, pelo qual houve o pedido de contratação do 2º lugar no concurso; Processo 23107.017026/2020-56, com a remoção por força de lei do Prof. André Luis da Silva Casas; Processo 23107.002304/2019-37, com a remoção por força de lei do Bruno Pereira da Silva; Informou-se ainda sobre o chamamento de substitutos, feito pelos Processos 23107.004291/2021-55 (Enfermagem), 23107.004300/2021-16 (Engenharia Florestal), 23107.024761/2019-82 (2º colocado do Concurso do Maruzanete) e 23107.000490/2021-94 e 23107.004359/2021-04 (Direito). Por ultimo houve explanação sobre o teor do Processo 23107.003602/2021-69, que trata do envio dos encargos de ensino dos docentes para Prograd. Posto em apreciação várias dúvidas foram sanadas, principalmente em relação aos semestres letivos que acontecerão este ano de 2021. Então a pauta foi encaminhada para votação no sentido de haver o registro e a ciência nas informações e proceder a homologação das lotações para o PLC a para a reoferta de disciplinas para 2020/1, com o condicionante da Liberação das ações presenciais por parte do Comitê Covid-19 para as aulas presenciais de 2020/1. A votação foi conduzida pelo *link* e

houve a homologação destas lotações e seus condicionantes pela maioria de 91,7% dos votos e com 8,3% de abstenções. Dando sequência à reunião, o Diretor do Cmulti apresentou a pauta **(5) PROCESSO 23107.017049/2020-61 ? PPC DE ENGENHARIA FLORESTAL**. O Professor Reginaldo explicou que se tratava do novo Projeto Pedagógico Curricular do Curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal do Acre, Campus Floresta, aprovado em Colegiado de Curso da Engenharia Florestal, apresentado primariamente ao Cmulti em 10/12/2020 e levado para apreciação desta Assembleia ocorrida em 21/12/2020 (conforme Ata 0169980 no Processo 23107.017720/2020-73). Naquele momento mesmo considerando o PPC muito bem estruturado, decidiu-se pelo retorno do Projeto ao Curso de Engenharia Florestal para revisão acerca de algumas questões pontuais sobre uma citação bibliográfica, sobre uma parte das orientações acerca do relatório de estágio, sobre outros detalhes acerca do corpo docente e acerca da infraestrutura. Agora o PPC é reapresentado com a indicação de as alterações foram feitas e revisadas pela Comissão do NDE, pelo professor Hugo Mota e, posteriormente, o arquivo foi disponibilizado aos membros do Colegiado para análise e apreciação conforme a Ata de reunião do dia 20/01/2021 (ver protocolo SEI 0180806). A matéria foi posta em discussão e em seguida a aprovação/homologação deste novo PPC da Engenharia Florestal foi posta em votação pelo *link* . O novo PPC da Engenharia Florestal foi aprovado pela maioria (97,4%) dos participantes, com 2,6% de abstenções. Em seguida sobre a pauta **(6) AFASTAMENTOS PARA CURSAR PÓS-GRADUAÇÃO**, o Presidente da Seção informou sobre o **(6.1)** Edital Prodigep 02/2019 - Processo seletivo classificatório para concessão de afastamento para participação em Programa de Pós-Graduação *stricto sensu*, para o qual ainda estavam sendo analisados os últimos processos, a saber: Processo 23107.015347/2020-16, da servidora Gardênia Lima Gurgel Amaral, com pedido para cursar Doutorado na área de Biodiversidade no Programa de Pós-Graduação da Rede Bionorte, entre 03/2021 e 02/2025. Um substituto para a professora afastada já fora requerido pelo Processo 23107.004291/2021-55; Processo 23107.015359/2020-41, da servidora Sneyla Ferreira Teles de Souza, com o pedido para cursar o Mestrado na área de Teologia, na Faculdade de Teologia (EST), na cidade de São Leopoldo, RS, entre 01/01/2021 e 16/08/2021. Em seguida houve a comunicação sobre o **(6.2)** Edital Prodigep 01/2021 ? Processo seletivo classificatório para concessão de afastamento para participação em Programa de Pós-Graduação *stricto sensu*, seu resultado final, a saber: **(1º)** Gardênia Lima Gurgel do Amaral (597 pontos); **(2º)** Maria Tamires Lucas dos Santos (440 pontos); **(3º)** Sergio Luiz Prolo Junior (pontuação 329); **(4º)** Evandro Piccinelli da Silva (304 pontos); **(5º)** Charlene Maria Ferreira de Lima (122 pontos), conforme publicado em . Acerca dos procedimentos tem-se o entendimento de que a ordem de classificação dos servidores é seu direito ao afastamento para qualificação. Igualmente, deve-se considerar que a classificação no Edital é apenas um dos passos necessários para o pleito dos afastamentos para qualificação, conforme pregoa a Resolução Ufac 39, de 14/12/2016. Além da instrução adequada de um processo SEI as autorizações feitas pela Ufac estão condicionadas à existência de vaga (cálculo da Prodigep com base no quantitativo de afastados *versus* quantitativo total de docentes). Em tempo informamos que o Relatório de Quatriênio do Cmulti (2017-2020), requerido pelo Processo 23107.017249/2020-13, em 15/12/2020 e enviado a todos também por e-mail e grupo de *WhatsApp* dos Servidores do Cmulti, e a intenção de saída para qualificação, requerida pelo Processo 23107.001604/2021-13 (29/01/2021), também enviado para o e-mail institucional de todos, estão sendo usados para a realização de um adendo no Plano de Desenvolvimento de Pessoas do Cmulti. Assim a entrega do relatório e a participação no pedido de intenção também são ações necessárias para esta primeira etapa do pedido de afastamento. Posta em apreciação e sem maiores observações sobre a homologação do resultado do Edital 01/2021 como direito dos servidores, com os condicionantes supracitados foi posta em votação pelo *link* , sendo, então, homologado por 92,3% dos participantes, com 7,7% de abstenções. Sobre a pauta **(7) 23107.002259/2021-35 ? MEMBROS DO CMULTI PARA O COMITÊ MULTIDISCIPLINAR DE EXTENSÃO 2021**, o Prof. Reginaldo explicou que, devido a urgência da ação e tendo ela sido requerida de última hora, o Cmulti fez uma consulta acerca do interesse de todos na participação do Comitê por meio de um formulário *online* e na ordem de inscrição, a indicação ficou da seguinte forma: Titular 01 - André Luiz Melhorança Filho; Suplente 01 - Sabrina Cassol; Titular 02 - Gardênia Lima Gurgel Do Amaral; Suplente 02 - Luis Henrique Ebling Farinatti. Explicou ainda que com o afastamento da Profa. Gardenia para cursar o doutorado, o suplente, Prof. Farinatti assume os trabalhos. Posta em discussão e sem maiores observações a homologação dos nomes (Titular 01) André Luiz Melhorança Filho; (Suplente 01) Sabrina Cassol; (Titular 02) Gardênia Lima Gurgel Do Amaral; (Suplente 02) Luis Henrique Ebling Farinatti, para representação do Cmulti para o Comitê Multidisciplinar de Extensão 2021 foi posta em votação usando o *link* . Os nomes supracitados foram aprovados pela maioria dos participantes (97,6%), com 2,4% de abstenções. Na sequência o Professor Reginaldo apresentou a pauta **(8) 23107.004014/2021-42 ? COORDENADORES DE ESTÁGIOS OBRIGATÓRIOS NOS CURSOS**, explicando que, conforme a Resolução 19, de 22/05/2017, em seu Art.33, em seus dois primeiros parágrafos, tem-se: *§ 1º - A escolha do Coordenador de estágio será realizada por meio de votação em Colegiado de Curso, devidamente homologada pela Assembleia de Centro, para um mandato de 2 (dois) anos, permitida uma recondução; § 2º - Os coordenadores de estágios terão alocadas 10 (dez) horas semanais para o exercício da função, quando a quantidade de alunos em atividades de estágios for igual ou maior que 100 (cem), e 5 (cinco) horas semanais para a quantidade inferior a 100 (cem)*?. Para o Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, recebemos oficialmente o nome da Servidora Profa. Dra. Leandra Bordignon. Também sabemos do Prof. Dr. Charles Borges Rossi para o Curso de Bacharelado em Direito (Portaria 3853, de 28/11/2018); Profa. Dra. Jorcely Gonçalves Barroso para o Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal; Prof. Dr. José Valderi Farias de Souza para a Licenciatura em Ciências

Biológicas; Prof. Dr. Luis Henrique Ebling Farinatti para o Curso de Bacharelado em Engenharia Agrônômica; Profa. Ma. Marina Cordeiro Gomes Sanson para o Bacharelado em Enfermagem (Portaria 3853, de 28/11/2018); Ficou estabelecido que o Cmulti colherá as indicações/confirmações das Coordenações até 26/03/2021 e fazer a homologação dos nomes na representação supracitada, primariamente em ato *ad referendum*? e posteriormente homologar este ato em Assembleia, identificando aqueles já com Portaria no documento a ser enviado à Prograd. Este encaminhamento foi votado usando o *link* e foi aprovado pela maioria dos participantes (97,6%), com 2,4% de abstenções. Em seguida o Prof. Reginaldo tratou da pauta **(9) RELATÓRIO DE QUATRIÊNIO DO CMULTI (2017-2020)**, lembrando que o Relatório de Quatriênio do Cmulti (2017-2020) foi requerido pelo Processo 23107.017249/2020-13, em 15/12/2020 e enviado a todos também por e-mail e pelo grupo de WhatsApp dos Servidores do Cmulti, reiterando que o Relatório de Quatriênio tem várias funções e uma delas é, após o juntado de informações, o encaminhamento dos resultados para a gestão superior. Com isso mostraríamos nossa produção geral. Foram muitas ações de ensino, de pesquisa e de extensão, além de capacitações e qualificações e muitos projetos institucionalizados. Esses resultados podem mostrar como as ações acima são importantes. Reiterou o recebimento de 72 de 83 relatórios possíveis para docentes e 03 dos 26 possíveis para técnicos, ou seja, 87,8% dos professores e 11,5% dos técnicos responderam ao chamado para o feitiço do relatório. Apresentou como encaminhamento para a Pauta 9, fazer o fechamento das análises na próxima semana e encaminhar os resultados como produção geral do Cmulti para os anos de 2017 a 2020, além de arquivar os documentos recebidos de cada servidor como relatórios anuais dos mesmos para o período. Aqueles que não entregarem até terça, dia 23/03/2021, serão relatados no texto geral como não tendo encaminhado seus relatórios. Este encaminhamento foi posto em discussão e sem mudanças foi votado usando o *link* e foi aprovado pela maioria dos participantes (94,9%), com 5,1% de abstenções. Na sequência o Diretor do Cmulti abordou a pauta **(10) 23107.004494/2021-41 - REGISTRO DE MATERIAL DIDÁTICO (APOSTILAS)**, explicando se tratar do requerimento do Prof. Dr. Ewerton Ortiz Machado, solicitando o registro/institucionalização de duas apostilas, a saber: (1) MATERIAL DE REFERÊNCIA PARA FILOSOFIA DA CIÊNCIA BASES FILOSÓFICAS E AFINS; (2) MATERIAL DE REFERÊNCIA PARA METODOLOGIA E COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA. Posto em discussão, várias possibilidades foram levantadas sobre como proceder. Entretanto, ficou claro que não temos, enquanto instituição, uma normatização para estes casos. Assim, como não estivemos à vontade para decidir o que fazer, houve o encaminhamento no sentido de que não sabendo o que fazer, que o pedido seja tramitado para a Biblioteca Central da Ufac para orientações iniciais. Este encaminhamento foi votado pelo *link* e foi aprovado foi aprovado pela maioria dos participantes (97,5%), com 2,5% de abstenções. Por fim, o Prof. Reginaldo apresentou a pauta **(11) INFORMES GERAIS**, informando sobre o Processo 23107.017400/2020-13 ? Presente da WWF: Um (01) IMB-EQP-MICROCOMPUTADOR DESKTOP DELL no valor de R\$ 8.371,22; um (01) MAT.INF.KIT TECLADO/MOUSE DELL no valor de R\$ 85,64 cada um; dois (02) IMB-EQP-MONITOR DELL no valor de R\$ 822,05; um (01) IMB-EQP-CAMERA FOTOGRAFICA NIKON no valor de R\$ 9.140,00. Totalizando R\$ 19.240,96; sobre o Processo 23107.002751/2021-19 ? Protocolo da ASCOM para publicação nas páginas da Ufac, com orientações sobre os mecanismos para publicação nas páginas oficiais da Ufac; sobre Resolução Consu 19, de 05/01/2021, informando os nomes e as datas relativas aos períodos letivos para 2020/1, a saber: Período Letivo Complementar (PLC) - 15/02/2021 a 20/03/2021; Período Letivo 2020/1 (reoferta) - 25/03/2021 a 23/06/2021; Período Letivo 2020/2 - 12/07/2021 a 05/10/2021; Período Letivo 2021/1 ? 20/10/2021 a 26/01/2022, com férias coletivas docentes iniciando em 01/02/2022 e encerrando em encerramento 17/03/2022. Na consulta sobre informes por parte dos participantes não houve manifestação de interesse e, assim, o Presidente da sessão deu a mesma por encerrada se despedindo de todos. Pra constar essa ATA foi digitada por mim, Reginaldo Assêncio Machado e segue assinada eletronicamente pelos presentes.



Documento assinado eletronicamente por **Reginaldo Assencio Machado, Diretor**, em 06/04/2021, às 14:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Portela Madeira, Técnica de Laboratorio Area**, em 06/04/2021, às 14:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sabrina Cassol, Professora do Magisterio Superior**, em 06/04/2021, às 15:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Ricardo Negri, Professor do Magisterio Superior**, em 06/04/2021, às 15:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por **Edson Alves de Araujo, Professor do Magisterio Superior**, em 06/04/2021, às 15:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renata Duarte de Oliveira Freitas, Professora do Magisterio Superior**, em 06/04/2021, às 15:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Kleyton Goes Passos, Professor do Magisterio Superior**, em 06/04/2021, às 15:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leandra Bordignon, Professora do Magisterio Superior**, em 06/04/2021, às 15:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Luiz Prolo Junior, Professor do Magisterio Superior**, em 06/04/2021, às 15:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Lopes Craveiro, Professor do Magisterio Superior**, em 06/04/2021, às 15:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marina Cordeiro Gomes Sanson, Professora do Magisterio Superior**, em 06/04/2021, às 16:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gloria da Silva Almeida Leal, Professora do Magisterio Superior**, em 06/04/2021, às 16:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leonisia Moura Fernandes, Professora do Magisterio Superior**, em 06/04/2021, às 17:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Cristina de Souza, Professora do Magisterio Superior**, em 06/04/2021, às 17:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nei Ahrens Haag, Professor do Magisterio Superior**, em 06/04/2021, às 19:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Medeiros de Souza, Professor do Magisterio Superior**, em 06/04/2021, às 19:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Erlei Cassiano Keppeler, Professora do Magisterio Superior**, em 06/04/2021, às 20:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rafael de Paiva Farias, Professor do Magisterio Superior**, em 06/04/2021, às 20:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Ernando Costa Souza, Técnico em Assuntos Educacionais**, em 06/04/2021, às 21:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Oliveira Souza, Professor do Magisterio Superior**, em 07/04/2021, às 01:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Charlene Maria Ferreira de Lima, Professora do Magisterio Superior**, em 07/04/2021, às 08:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Claudene Menezes Atayde Calderon, Professora do Magisterio Superior**, em 07/04/2021, às 09:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luis Henrique Ebling Farinatti, Professor do Magisterio Superior**, em 07/04/2021, às 10:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Gil Regis, Professor do Magisterio Superior**, em 07/04/2021, às 10:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Antonieta Melo de Almeida, Assistente em Administracao**, em 07/04/2021, às 11:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alexsandra Pinheiro Cavalcante Costa, Professora do Magisterio Superior**, em 07/04/2021, às 11:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Sergio Bernarde, Professor do Magisterio Superior**, em 07/04/2021, às 17:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sonaira Souza da Silva, Professora do Magisterio Superior**, em 07/04/2021, às 22:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Hugo Mota Ferreira Leite, Professor do Magisterio Superior**, em 08/04/2021, às 09:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Alves Muniz, Engenheiro-Area**, em 08/04/2021, às 13:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Evandro Piccinelli da Silva, Professor do Magisterio Superior**, em 08/04/2021, às 15:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jorcely Goncalves Barroso, Professora do Magisterio Superior**, em 08/04/2021, às 15:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eliane de Oliveira, Professora do Magisterio Superior**, em 08/04/2021, às 16:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rosangela Negreiros da Silva Costa, Assistente em Administracao**, em 08/04/2021, às 17:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Charles Borges Rossi, Professor do Magisterio Superior**, em 09/04/2021, às 11:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Augusto Damasceno do Vale, Técnico de Laboratorio Area**, em 09/04/2021, às 12:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jefferson Vieira Jose, Professor do Magisterio Superior**, em 09/04/2021, às 18:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Tamires Lucas Dos Santos, Professora do Magisterio Superior**, em 10/04/2021, às 18:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nairiane Cherlins Rodrigues Souza Dos Santos, Professora do Magisterio Superior**, em 11/04/2021, às 14:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vivian Victoria Vivanco Valenzuela, Professora do Magisterio Superior**, em 12/04/2021, às 11:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Cristina Juca de Lima, Técnica em Assuntos Educacionais**, em 19/04/2021, às 15:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Kleber Andolfato de Oliveira, Professor do Magisterio Superior**, em 26/04/2021, às 10:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Josileide Duarte de Farias, Professora do Magisterio Superior**, em 27/04/2021, às 17:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Isabel de Lima Silva, Professora do Magisterio Superior**, em 27/04/2021, às 17:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vanizia Barboza da Silva Maciel, Professora do Magisterio Superior**, em 03/05/2021, às 10:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Kelly Nascimento Leite, Professora do Magisterio Superior**, em 04/05/2021, às 10:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ufac.br/sei/valida_documento ou click no link [Verificar Autenticidade](#) informando o código verificador **0220536** e o código CRC **B9158D1C**.