

# BOLETIM DE SERVIÇOS

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA



# UNIR

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE RONDÔNIA



**Prof. Dr. Ari Miguel Teixeira Ott**  
Reitor

**Prof. Dr. José Juliano Cedaro**  
Vice-Reitor

**Me. Ivanda Soares da Silva**  
Chefe de Gabinete

**Prof. Dr. Jorge Luiz Coimbra de Oliveira**  
Pró-Reitor de Graduação

**Me. Edson Carlos Fróes de Araújo**  
Pró-Reitor de Planejamento

**Charles Dam Souza Silva**  
Pró-Reitor de Administração

**Prof.<sup>a</sup> Dra. Marcele Regina Nogueira Pereira**  
Pró-Reitora de Cultura, Extensão e Assuntos Estudantis

**Prof. Me. Carlos Luis Ferreira Da Silva**  
Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa

**Prof. Dr. Marcus Vinicius Rivoiro**  
Assessor de Comunicação





MINISTERIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
CONSELHO SUPERIOR ACADÊMICO

RESOLUÇÃO Nº 221, DE 07 DE JULHO DE 2020

Regimento do Centro de Documentação e  
Pesquisas Arqueológicas (CDPA) do  
Departamento de Arqueologia (DARQ)

O Conselho Superior Acadêmico - CONSEA, no uso das atribuições conferidas pelo artigo 1º Regimento Interno e considerando:

- Parecer nº 17/2020/CAMGR/CONSEA/CONSUN/SECONS/REI/UNIR, da Conselheira Júlia Rodrigues Cardoso - Documento nº 0408881;
- Decisão da Câmara de Graduação, em 12-05-2020, no Despacho Decisório 19/2020/CAMGR/CONSEA/CONSUN/SECONS/REI/UNIR - Documento nº 0421909;
- Homologação pela Presidência dos Conselhos Superiores - Documento 0426779;
- Deliberação na 105ª sessão Plenária em 29-06-2020.
- Art. 4º do Decreto presidencial 10.139, de 28 de novembro de 2019.

R E S O L V E :

**Art. 1º** Aprovar o Regimento do Centro de Documentação e Pesquisas Arqueológicas (CDPA) do Departamento de Arqueologia (DARQ) do Núcleo de Ciências Humanas (NCH) da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR) - *Campus* de Porto Velho, nos termos do documento de nº 0408996.

**Art. 2º** Revogam-se disposições contrárias.

**Art. 3º** Esta Resolução entra em vigor em 03/08/2020.

CONSELHEIRO ARI MIGUEL TEIXEIRA OTT  
Conselho Superior Acadêmico - CONSEA  
Presidente



Documento assinado eletronicamente por **ARI MIGUEL TEIXEIRA OTT, Presidente**, em 13/07/2020, às 11:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).





A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[http://sei.unir.br/sei/controlador\\_externo.php?](http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador

0453584 e o código CRC 37359D46.

---



**REGIMENTO DO CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E PESQUISAS  
ARQUEOLÓGICAS DO DEPARTAMENTO DE ARQUEOLOGIA  
(CDPA/DARQ/NCH/UNIR)**

**CAPÍTULO I  
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 1º - O Centro de Documentação e Pesquisas Arqueológicas (CDPA) do Departamento de Arqueologia (DARQ) do Núcleo de Ciências Humanas (NCH) da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR) foi idealizado para gerir os documentos e as publicações de interesse arqueológico sob a guarda do DARQ.

Parágrafo único – Até o momento, o acervo documental e bibliográfico do DARQ é formado, principalmente, por parte da biblioteca particular da célebre antropóloga americana Dr<sup>a</sup>. Betty Jane Meggers e pela biblioteca do saudoso colega Prof. Dr. André Penim dos Santos Lima, bem como pela documentação oriunda das atividades de ensino, pesquisa e extensão do DARQ, e por várias outras doações avulsas.

Art. 2º - O CDPA custodiará documentos e publicações de interesse arqueológico, principalmente no que se refere à arqueologia no sudoeste da Amazônia e regiões circum-adjacentes.

§ 1º - O acervo documental poderá ser constituído pelos fundos de arquivo das atividades de ensino, pesquisa e extensão do DARQ ou de quaisquer outras entidades afins, sejam públicas ou privadas, nacionais e estrangeiras, tais como memorandos, portarias, ordens de serviço, ofícios, editais, pareceres, projetos, cartazes, folders, cadernos, cadernetas, fichas e etiquetas de campo, bem como fotografias, áudios e vídeos, entre outros.

§ 2º - As publicações, por sua vez, serão formadas por livros, revistas, separatas, folhetos, relatórios, jornais, mapas e atlas, desde que contenham informações relevantes para a arqueologia, tanto no campo das outras ciências humanas e sociais, mormente antropologia, sociologia, política, economia, história, geografia, linguística, literatura, educação e museologia, quanto no campo das ciências biológicas, da terra e



exatas, sobretudo ecologia, botânica, zoologia, paleontologia, anatomia, geologia, geomorfologia, pedologia, hidrografia, química, física, matemática, estatística e informática, entre outras.

## **CAPÍTULO II DOS OBJETIVOS**

Art. 3º - O principal objetivo do CDPA consiste em preservar, classificar, catalogar, ampliar e disponibilizar o acervo documental e bibliográfico do DARQ para os seus estudantes, professores, técnico-administrativos e colaboradores, bem como para o público em geral.

Art. 4º - Constituem objetivos do CDPA DARQ:

- I. Custodiar, por meio de técnicas arquivísticas, os fundos de arquivo resultantes das atividades de ensino, pesquisa e extensão do DARQ e de outras entidades de ensino e pesquisa arqueológica, públicas ou privadas, nacionais e estrangeiras;
- II. Ampliar e disponibilizar o acervo documental e bibliográfico do DARQ;
- III. Contribuir com o desenvolvimento do ensino e da pesquisa arqueológica na região sudoeste da Amazônia e áreas circum-adjacentes, tanto nas terras baixas quanto nas terras altas da América do Sul;
- IV. Atrair o público interessado em arqueologia;
- V. Tornar-se referência na gestão de documentos e na difusão de conhecimentos arqueológicos;
- VI. Apoiar as atividades do DARQ e de outras entidades de ensino e pesquisa arqueológica;
- VII. Buscar parcerias com outras entidades e instituições afins, tanto dentro quanto fora do NCH/UNIR;
- VIII. Editar publicações científicas;
- IX. Promover eventos culturais.

## **CAPÍTULO III DOS RECURSOS FÍSICOS E HUMANOS**



Art. 5º - O CDPA será sediado nas dependências do Departamento de Arqueologia.

Parágrafo único - A princípio, o CDPA contará com duas salas, sendo uma para o arquivo e a biblioteca, e outra para tratamento técnico e consulta dos documentos e das publicações, a qual, por sua vez, será compartilhada com a sala de apoio pedagógico e dos professores.

Art. 6º - A documentação e as publicações do CDPA estão acondicionadas em um arquivo e em três estantes duplas, na sala do arquivo e da biblioteca, e o tratamento técnico e a consulta ao acervo documental e bibliográfico poderá ser efetuada utilizando-se a mesa e as cadeiras da sala de consulta compartilhada.

Art. 7º - Inicialmente, o CDPA funcionará com a assistência da técnica-administrativa de laboratório do DARQ e da técnica-administrativa do NCH cedida ao DARQ, e com os materiais permanentes e de consumo manejados por elas.

#### **CAPÍTULO IV**

#### **DOS MÉTODOS, TÉCNICAS E PRÁTICAS**

Art. 8º - O acervo documental e bibliográfico do CDPA será custodiado conforme os métodos, técnicas e práticas da arquivística e da biblioteconomia.

Art. 9º - A custódia somente será efetivada após realização de análise e emissão de parecer favorável da coordenação do CDPA.

Art. 10 - O recebimento e a consulta dos documentos e das publicações serão controlados através da gestão de quatro bancos de dados, sendo dois para o recebimento de documentos e publicações, respectivamente, e outros dois para a classificação e catalogação do acervo.

Art. 11 - Os documentos e as publicações do CDPA não poderão ser emprestados. Somente consultas na sala de consulta do CDPA serão permitidas.





Art. 11 - Os documentos e as publicações enviados ao CDPA apenas poderão ser efetivamente aceitos e custodiados mediante a elaboração de um parecer favorável pela coordenação do CDPA e à aprovação deste pelo Conselho do DARQ.

§ 1º - O parecer acerca da viabilidade ou não da guarda de documentos e publicações no CDPA deverá ser elaborado tendo em vista, principalmente, a relevância arqueológica do conteúdo contido no material documental e bibliográfico.

§ 2º - Caso o parecer não seja favorável à custódia, os documentos e publicações devem ser devolvidos à sua fonte.

§ 3º - A deliberação da devolução deverá ser comunicada à fonte, a qual deverá buscar os itens devolvidos.

§ 4º - O CDPA manterá os documentos e publicações a serem devolvidos por no máximo um mês. Após esse período, os mesmos serão extraviados, sem quaisquer prejuízos para o CDPA/DARQ/NCH/UNIR.

## **CAPITULO V**

### **DA COORDENAÇÃO, DA ELEIÇÃO DOS COORDENADORES E DAS ATRIBUIÇÕES DO COORDENADOR GERAL E DEMAIS MEMBROS DA COORDENAÇÃO**

Art. 12 - A coordenação do CDPA será formada pelos seguintes membros: coordenador geral, vice-coordenador, técnico-administrativo e representante discente.

Art. 13 - A coordenação do CDPA será eleita pelo conselho departamental do DARQ, por aclamação.

§ 1º - Os cargos de coordenador e vice-coordenador do CDPA somente poderão ser preenchidos por professores do DARQ com dedicação exclusiva, ao passo que os membros técnico-administrativo e discente apenas poderão ser ocupados, respectivamente, por técnicos efetivos lotados no ou cedidos ao DARQ e alunos regularmente matriculados no curso de arqueologia.

§ 2º - A primeira eleição da coordenação do CDPA deverá ser convocada pelo chefe do DARQ, mediante inserção de ponto de pauta em reunião ordinária ou extraordinária do conselho do DARQ.





§ 3º - Posteriormente, a eleição passará a ser convocada pelo coordenador geral do CDPA, a cada 2 (dois) anos, através da solicitação de inserção de ponto de pauta em reunião ordinária ou extraordinária do conselho departamental.

§ 4º - O(s) candidato(s) a coordenador geral do CDPA terá(ão) que apresentar, no ato da eleição, um plano de trabalho, com cronograma de atividades, relativo ao período pretendido na coordenação do CDPA.

§ 5º - Os candidatos aos outros cargos deverão se comprometer com o plano e com o cronograma proposto pelo candidato à coordenador geral.

§ 6º - Os membros da coordenação do CDPA poderão se recandidatar aos seus respectivos cargos indefinidamente, desde que as condições e trâmites previstos acima sejam respeitados.

§ 7º - Em casos de não convocação de eleições no prazo estipulado, independentemente do motivo, caberá ao chefe do conselho do DARQ convocá-las.

Art. 14 - Além de convocar as eleições para a coordenação do CDPA no seu devido tempo, o coordenador geral possuirá as seguintes atribuições:

§ 1º - Coordenar as atividades de preservação, catalogação, classificação, ampliação e disponibilização do acervo documental e bibliográfico do CDPA;

§ 2º - Propor o regimento e a regulamentação administrativa, arquivística e biblioteconômica, bem como ações científicas e culturais;

§ 3º - Analisar e emitir pareceres sobre os documentos e publicações recebidos pelo DARQ;

§ 4º - Convocar, quando necessário, reuniões da coordenação do CDPA;

§ 5º - Relatar, por escrito, as atividades anuais do CDPA.

Art. 15 - O vice-coordenador, ao seu turno, auxiliará o coordenador e, se necessário, o substituirá.

Art. 16 - Os membros técnico-administrativo e discente da coordenação do CDPA auxiliarão o coordenador e o vice.

Art. 17 - A coordenação do CDPA deverá se reunir regularmente para deliberar a respeito das suas propostas regimentais, regulamentares, científicas e culturais, e sobre os pareceres relativos à viabilidade ou inviabilidade da custódia dos documentos e das publicações recebidas pelo DARQ.



Art. 18 - Em caso de má gestão, a coordenação do CDPA ou quaisquer dos seus membros poderão ser suspensos temporária ou definitivamente.

§ 1º - A suspensão da coordenação do CDPA apenas poderá ser deliberada pelo conselho departamental do DARQ.

§ 2º - Para tanto, dever-se-á encaminhar, à chefia do DARQ, uma denúncia formal, amparada por provas, e solicitar a investigação do seu teor.

§ 3º - A chefia, por sua vez, deverá inserir a denúncia e a solicitação como ponto de pauta em reunião ordinária ou extraordinária do conselho departamental, o qual, ao seu turno, escolherá um parecerista entre os seus membros, para elaborar um parecer sobre a denúncia e recomendar, ou não, a abertura de uma sindicância.

§ 4º - O parecerista terá um prazo de até 30 (trinta) dias para concluir o seu parecer.

§ 5º - Em caso de parecer favorável à abertura da sindicância, o parecer deve ser encaminhado ao(s) acusado(s) de improbidade, o(s) qual(is) terá(o) outros 30 (trinta) dias para se defender(em) formalmente.

§ 6º - Posteriormente, o parecer e a defesa deverão ser avaliados pelo conselho departamental, em reunião ordinária ou extraordinária, o qual decidirá se o processo prosseguirá ou não.

§ 7º - Em caso de decisão favorável ao prosseguimento do processo, o conselho terá que determinar a suspensão temporária dos acusados da coordenação do CDPA e a abertura de uma sindicância.

§ 8º - A sindicância deverá ser constituída por uma comissão, formada por 3 (três) membros do conselho departamental, e terá um prazo de no máximo 90 (noventa) dias para investigar a denúncia e elaborar um parecer final, recomendando, ou não, a suspensão definitiva da coordenação como um todo ou de um ou outro dos seus membros.

§ 9º - Se o parecer for favorável à suspensão definitiva, o(s) acusado(s), mais uma vez, terá(ão) 30 (trinta) dias para se defender(em) formalmente

§ 10º - Enfim, o conselho de departamento, em reunião ordinária ou extraordinária, analisará o parecer final e a defesa, e decidirá se o(s) acusado(s) será(ão) ou não suspenso(s) definitivamente da coordenação do CDPA.

Art. 19 - Os membros da coordenação do CDPA também poderão renunciar aos seus respectivos cargos.



§ 1º - Para renunciar a quaisquer dos cargos da coordenação do CDPA, basta enviar um pedido de renúncia formal ao conselho do DARQ.

§ 2º - No caso de renúncia do coordenador geral, o pedido de renúncia deverá ser acompanhado do relatório das atividades desenvolvidas durante o período em que esteve à frente do CDPA.

## **CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 20 - Todas as decisões tomadas pela coordenação do CDPA terão que passar, necessariamente, pela apreciação do conselho do DARQ.

Art. 21 - O presente regimento entrará em vigor assim que os trâmites institucionais para a implantação do CDPA forem cumpridos.

Parágrafo único – Não obstante, as determinações contidas neste regimento possuem um caráter preliminar, esboçado em termos gerais, apenas para operacionalizar a institucionalização do projeto do CDPA. Em um futuro próximo, será necessário aprimorar as disposições subjacentes ao funcionamento do CDPA, principalmente através da reelaboração do seu regimento e da regulamentação das suas atividades, e ampliar o seu raio de atuação, sobretudo por meio da organização de eventos e da edição de publicações.

Art. 22 - Os casos omissos deste Regimento serão resolvidos pelo Conselho do Departamento do Curso de Arqueologia da UNIR.

Art. 23 - Este Regimento entra em vigor a partir da sua aprovação no Conselho do Departamento de Arqueologia dia 28 de agosto de 2019 e aprovação na Reunião do Conselho Superior (CONSUN) da Fundação Universidade Federal de Rondônia, realizada no dia XX de XX de XXXX.

Porto Velho, 18 de agosto de 2019.





MINISTERIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
CONSELHO SUPERIOR ACADÊMICO

RESOLUÇÃO Nº 226, DE 10 DE JULHO DE 2020

Reformulação de  
PPC de Engenharia  
Florestal - Inclusão  
sub Item 3.8.2  
Semestre de ingresso

- Parecer nº 24/2020/CAMGR/CONSEA/CONSUN/SECONS/REI/UNIR, do Conselheiro Jonas Cardoso - Documento nº 0434818 ;
- Decisão da Câmara de Graduação, em 18-06-2020, no Despacho Decisório 23/2020/CAMGR/CONSEA/CONSUN/SECONS/REI/UNIR - Documento nº 0443304;
- Homologação pela Presidência dos Conselhos Superiores - Documento 0443482;
- Deliberação na 105ª sessão Plenária em 29-06-2020.
- Art. 4º do Decreto presidencial 10.139, de 28 de novembro de 2019.

R E S O L V E :

**Art. 1º** - Reformular o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Florestal do Campus de Rolim de Moura, conforme documento 0252041, com acréscimo do seguinte item:

**3.8.2 Semestre de ingresso**

O curso oferece, anualmente, 50 vagas preenchidas por alunos aprovados no processo seletivo promovido pela UNIR, respeitando os regimentos vigentes. O período de ingresso darse-á no primeiro semestre letivo de cada ano.

**Art. 2º** O referido curso tem, dentre outros, os seguintes dados:

**Nome do Curso:** Engenharia Florestal

**Grau:** Bacharelado

**Número de vagas autorizadas:** 50

**Turno de fornecimento do curso:** integral

**Modalidade:** presencial

**Periodicidade:** semestral

**Número de semestres:** 10 semestres

**Carga horária total do curso:** 4.560 horas

**Local de oferta e concentração de atividades:** Avenida. Norte Sul, nº 7300, Nova Morada – Campus da UNIR em Rolim de Moura/RO

**Art. 3º** Ficam revogadas Resolução nº 320/CONSEA, de 26 de setembro de 2013, e demais disposições contrárias.

**Art. 4º** Esta Resolução entra em vigor em 03/08/2020.

CONSELHEIRO ARI MIGUEL TEIXEIRA OTT  
Conselho Superior Acadêmico - CONSEA  
Presidente



Documento assinado eletronicamente por **ARI MIGUEL TEIXEIRA OTT, Presidente**, em 13/07/2020, às 12:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.unir.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0455536** e o código CRC **29C69480**.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
CAMPUS ROLIM DE MOURA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL**



**PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM  
ENGENHARIA FLORESTAL  
Em Reformulação**

**ROLIM DE MOURA, RO  
OUTUBRO, 2019**



**Prof. Dra. Maria Berenice Alho da Costa Tourinho**  
Reitora da Universidade Federal de Rondônia

**Profa. Dra. Maria Cristina Victorino de França**  
Vice-Reitora da Universidade Federal de Rondônia

**Prof. Dr. Jorge Luiz Coimbra de Oliveira**  
Pró-Reitor de Graduação

**Prof. Dr. Rosalvo Stachiw**  
Chefe do Departamento Acadêmico de Engenharia Florestal

**Prof. Dr. Eduardo Cândido Franco Rossel**  
Vice-Chefe do Departamento Acadêmico de Engenharia Florestal

**Profa. Me. Karina Soares Modes**  
Coordenadora do curso de Engenharia Florestal

**Prof. Dr. Orestes Zivieri Neto**  
Diretor do Campus Universitário de Rolim de Moura

**Profa. Dra. Iracy Soares Aguiar**  
Vice-Diretora do Campus Universitário de Rolim de Moura

Equipe de colaboradores:

Profa. Me. Karina Soares Modes  
Prof. Me. Edner Baumhardt  
Profa. Dra. Iracy Soares Aguiar  
Profa. Dra. Ana Lucy Caproni

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2. CONTEXTUALIZAÇÃO.....</b>	<b>3</b>
2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA .....	3
2.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA REALIDADE ECONÔMICA E SOCIAL DA REGIÃO .....	5
<b>3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA .....</b>	<b>6</b>
3.1 OBJETIVOS DO CURSO .....	6
3.2 CONCEPÇÃO DO CURSO.....	7
3.3 BASES FUNDAMENTAIS.....	7
3.4 JUSTIFICATIVA .....	8
3.5 LEGISLAÇÃO .....	9
3.6 PERFIL DO EGRESSO.....	10
3.7 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES .....	10
3.8 PERFIL DO CURSO.....	12
3.9 ESTRUTURA CURRICULAR .....	13
3.10 ELENCO DAS DISCIPLINAS .....	13
<b>4. QUALIFICAÇÃO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS .....</b>	<b>17</b>
<b>5. QUALIFICAÇÃO DAS DISCIPLINAS COMPLEMENTARES DE GRADUAÇÃO (DCG'S).....</b>	<b>21</b>
<b>6. ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE GRADUAÇÃO (ACG'S).....</b>	<b>21</b>
<b>7. EMENTA DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS .....</b>	<b>21</b>
7.1 ALTERAÇÕES NA MATRIZ CURRICULAR.....	67
7.2. REQUISITOS PARA INTEGRALIZAÇÃO DE CURRÍCULO .....	67
<b>8. ARTICULAÇÃO ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA, ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO .....</b>	<b>69</b>
8.1 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PERFIL DE FORMAÇÃO .....	71
8.2 AVALIAÇÃO E METODOLOGIAS DE ENSINO.....	71
8.3 AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL .....	72
8.4 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM .....	73
<b>9. ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E ACADÊMICA DO CURSO .....</b>	<b>74</b>
9.1 DIREÇÃO E CONSELHO DE CURSO.....	74
9.2 GESTÃO ADMINISTRATIVA E ACADÊMICA DO CURSO .....	75
9.3 COMPOSIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) .....	75
9.3.1 COMPOSIÇÃO DO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL .....	75
<b>10. RECURSOS HUMANOS.....</b>	<b>76</b>
10.1 CORPO DOCENTE .....	76
10.2 QUALIFICAÇÃO ACADÊMICA.....	77
10.3 CORPO DISCENTE.....	77
10.4 TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS .....	79
<b>11. INFRAESTRUTURA .....</b>	<b>80</b>
11.1 ESTRUTURA FÍSICA .....	80
11.2 BIBLIOTECA .....	80
11.3 LABORATÓRIOS .....	80
11.4 ACESSIBILIDADE .....	83
<b>12. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>84</b>
<b>13. ANEXOS.....</b>	<b>85</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O Curso de graduação em Engenharia Florestal tem como uma das funções principais capacitar profissionais para avaliar o potencial biológico dos ecossistemas florestais, e assim, planejar e organizar o seu aproveitamento racional de forma sustentável, garantindo sua perpetuação e a manutenção das formas de vida animal e vegetal.

De acordo com os referenciais curriculares nacionais dos cursos de bacharelado e licenciatura o ambiente de atuação do Engenheiro Florestal envolve sua atuação em empresas e propriedades rurais em projetos de produção, comercialização florestal e gestão ambiental; em organismos de defesa ambiental e sanitária; em unidades de conservação; em empresas de produção, industrialização e comercialização de produtos florestais; em empresas e laboratórios de pesquisa científica e tecnológica. Também pode atuar de forma autônoma, em empresa própria ou prestando consultoria. Atua na administração, manejo, conservação e utilização dos recursos florestais de florestas nativas ou cultivadas. Em sua atividade, visa à proteção ambiental e à melhoria da produção, do processamento, da industrialização, da comercialização de bens florestais madeireiros e não madeireiros.

Atua no aprimoramento dos serviços da floresta (conservação, recreação e lazer). Avalia e analisa os impactos ambientais de empreendimentos nos ecossistemas naturais, desenvolvendo ações para a sua preservação, conservação e recuperação. Coordena e supervisiona equipes de trabalho; realiza pesquisa científica e tecnológica e estudos de viabilidade técnico-econômica; executa e fiscaliza obras e serviços técnicos; efetua vistorias, perícias e avaliações, emitindo laudos e pareceres. Em sua atuação, considera a ética, a segurança e os impactos sócio-ambientais.

O mercado de trabalho para a atuação do Engenheiro Florestal é amplo e diversificado, tendo em vista as seguintes áreas: Indústria florestal, Agrometeorologia, Economia florestal, Engenharia Rural, Entomologia, Melhoramento Florestal, Parques e Jardins, Recursos Naturais e Ecologia, Solos e Planejamento Ambiental, Topografia, Biotecnologia, Tecnologia de Produtos das Florestas, entre outros. As oportunidades de absorção do Engenheiro Florestal no mercado de trabalho, de acordo com as áreas citadas, distribuem-se entre o setor público, privado e organizações não-governamentais, nas áreas de tecnologia, pesquisa, programas e projetos sociais.

O Curso de graduação em Engenharia Florestal da Universidade Federal de Rondônia (UNIR) está lotado no Departamento de Engenharia Florestal do Campus de Rolim de Moura, e abrange uma seqüência de disciplinas e atividades ordenadas por matrículas semestrais. O primeiro e segundo semestres são compostos por disciplinas que envolvem o conteúdo básico em diferentes níveis de conhecimentos com embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver o seu aprendizado. Conforme a Resolução nº 03, de 02 de Fevereiro de 2006 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs para o Curso de Engenharia Florestal, o núcleo de disciplinas básicas é integrado por Biologia, Estatística, Expressão Gráfica, Física, Informática, Matemática, Metodologia Científica e Tecnológica, e química, sendo também acrescentada a disciplina Introdução à Ciência Florestal, com o intuito de inserir o aluno no contexto geral do Curso, nos primeiros momentos de sua carreira estudantil.

O núcleo de conteúdos profissionais essenciais é composto por campos de saber destinados à caracterização da identidade do profissional. Os agrupamentos destes campos geram grandes áreas que caracterizam o campo profissional e do agronegócio, integrando as subáreas de conhecimento que identificam o Engenheiro Florestal. Este núcleo é 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; Tecnologia e Utilização dos Produtos Florestais.

O curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Rondônia possui uma carga horária em disciplinas obrigatórias de 3820 horas e também como componentes curriculares obrigatórios o Relatório de Estágio Supervisionado composto com o mínimo de 320 horas e o Trabalho de Conclusão de Curso com 120 horas, ambos com regulamento próprio (ANEXO A e B, respectivamente), sendo que este último também será complementado pela Resolução n.º 242/CONSEPE/UNIR, de 24 de setembro de 1997.

Outro componente curricular obrigatório são as Atividades Complementares de Graduação (DCG's) que devem perfazer um total de 180 horas nas diversas atividades cuja descrição encontra-se no ANEXO C e as Disciplinas Complementares de Graduação (DCG's) que devem atender um total de 120 horas.

O Curso se dá em regime integral (matutino e vespertino). As disciplinas são compostas por aulas teóricas e práticas, enfatizando a formação acadêmica do futuro profissional. No último semestre (10º) do Curso o aluno realizará Estágio Supervisionado (obrigatório), junto ao setor público, empresas do setor produtivo e/ou instituições de pesquisas, permitindo ao estudante interagir com o mercado de trabalho futuro.

A metodologia do ensino envolve recursos de exposição didática tradicionais, com aulas expositivas teóricas e aulas práticas de campo e de laboratório, estudos de casos, trabalhos em sala de aula e extra-sala de aula e seminários. Inclui ainda, mecanismos que garantam a articulação da vida estudantil, com a realidade do mercado do trabalho e os avanços tecnológicos tais como visitas técnicas e estágios curriculares; oportunidades em que os acadêmicos vivenciam sua futura formação. Assim, o formando deverá absorver e desenvolver tecnologias; tanto no aspecto social quanto na competência científica e tecnológica, que permitirão ao profissional atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas. Além do mais o formando estará apto a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades, com relação aos problemas tecnológicos, sócio-econômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.

O Curso de Engenharia Florestal conta com a infra-estrutura existente no Campus da Universidade Federal de Rondônia – UNIR em Rolim de Moura, RO. Este, já possui um laboratório de solos, um laboratório de química, um laboratório de águas, um de entomologia, um de histologia, de informática e, além da biblioteca Fernando Pessoa, uma fazenda experimental localizada a 15 km da sede do Campus. Além disso, recentemente o Curso foi contemplado com 8 laboratórios com recursos do FINEP. No entanto, será necessária a implantação de novos laboratórios e construção de novas salas de aula para a complementação do Curso. O Campus de Rolim de Moura dispõe de uma área total de 100 ha, e uma área de floresta nativa com 70 ha, além de veículos e máquinas para a realização de aulas práticas de campo e de laboratórios para o desenvolvimento dos trabalhos de pesquisas.

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO

### 2.1 Contextualização da Universidade Federal de Rondônia

A Universidade Federal de Rondônia em seu princípio surgiu como o Centro de Ensino Superior de Rondônia, mantido a época pela FUNDACENTRO, entidade de cunho Municipal, ofertando os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, com autorização de funcionamento por meio do Decreto n° 84.696, de 12/05/1980, publicada no D.O.U de 13/05/80.

Em 08 de julho de 1982 por meio da Lei n.º 7.011 foi instituída a Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Foram criados e instalados novos cursos que tiveram seu início em 1983 e além dos cursos já existentes tiveram início outros 6 cursos, contando com apenas 3 departamentos didáticos-científicos, onde estavam lotados 72 professores (alguns com especialização ou Mestrado).

A UNIR desde a sua fundação vem crescendo e contribuindo para a formação de profissionais qualificados que possam atender a demanda do Estado de Rondônia. Esse crescimento tem sido possível às custas do recebimento de recursos, seja por meio de projetos, de emendas parlamentares ou através do REUNI, possibilitando um maior investimento em construções de novas salas de aula, laboratórios de pesquisa e programas que garantem ao aluno uma maior qualidade no ensino, pesquisa e extensão.

Hoje a instituição oferece à comunidade rondoniense 38 cursos de graduação, na modalidade bacharelado e licenciatura, sendo eles: Pedagogia, Letras/Português, Letras/Espanhol, Letras/Inglês, Administração, Ciências Contábeis, Comunicação Social/Jornalismo, Agronomia, Engenharia Florestal, Medicina Veterinária, História, Engenharia Ambiental, Estatística, Física, Licenciatura em Educação Básica Intercultural, Matemática, Gestão Ambiental, Direito, Engenharia de Pesca e Aquicultura, Engenharia de Produção, Química, Engenharia de Alimentos, Arqueologia, Artes Visuais, Ciências Biológicas, Ciências da Informação, Ciências Econômicas, Ciências Sociais, Educação Física, Enfermagem, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Filosofia, Geografia, Informática, Medicina, Música, Psicologia e Teatro, distribuídos em seus campi localizados nas cidades de Porto Velho, Ariquemes, Guajará Mirim, Ji-Paraná, Rolim de Moura, Cacoal e Vilhena, num total de 58 cursos e destes, 4 também são ofertados na modalidade à distância.

Além destes, a instituição oferece de 11 cursos de Pós Graduação, sendo 10 na modalidade Mestrado, sendo eles: Mestrado em Administração, Mestrado em Biologia Experimental, Mestrado em Ciência da Linguagem, Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, Mestrado em Educação, Mestrado em Estudos Literários, Mestrado em Geografia, Mestrado em Letras, Mestrado em Psicologia e Mestrado Profissional de Matemática, e um na modalidade Doutorado em Biologia Experimental. Também são oferecidos 5 cursos de especialização na modalidade à distância, distribuídos num total de 37 pólos.

A UNIR conta com a Pró-Reitora de Cultura, Extensão e Assuntos Estudantis (PROCEA) que é responsável pelas políticas culturais, estudantis e de extensão. Com relação às políticas estudantis existem os Programas de Assistência Estudantil (Auxílio Transporte, Auxílio Moradia, Auxílio Alimentação, Auxílio Permanência, Atendimento Social Individual), existe também o Programa de Bolsas de Extensão, Cultura e Esporte (Bolsa Programa Conexões de Saberes, Bolsa Estudante Indígena, Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária (PIBEX) e Bolsa Esporte e Cultura). A extensão universitária envolve diversos

eventos culturais, dentre eles a Mostra Rondônia de Música Universitária, Projeto Moqueca Cultural, Cia. Peripécias de Teatro Universitário e o Programa de Esporte e Cultura.

A UNIR também conta com 49 grupos de pesquisa institucionalizados nas áreas das Ciências Agrárias, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias, Lingüística, letras e Artes e vem ampliando cada vez mais a abrangência do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) vinculadas diretamente ao CNPQ e à UNIR.

A Universidade Federal de Rondônia instituição oficial que integra o Sistema Federal de Ensino é mantida pelo Ministério da Educação sob o CNPJ 00.394.445/0188-17, e até hoje é a única instituição de ensino superior (IES) pública do Estado de Rondônia, tendo sede administrativa e foro na cidade de Porto Velho, Av. Presidente Dutra, 2965 - Centro, CEP: 76801-974, onde estão situadas a Reitoria e as Pró-Reitorias de Administração e Gestão de Pessoas (PRAGEP), de Cultura, Extensão e Assuntos Estudantis (PROCEA), de Graduação (PROGRAD), de Planejamento (PROPLAN) e de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESQ).

Localizado na parte oeste da Região Norte do Brasil, o Estado de Rondônia, onde situa-se a Universidade Federal de Rondônia, foi criado pela Lei Complementar nº 47 de 22 de dezembro de 1981, encontra-se em área abrangida pela Amazônia Ocidental, com a maior parte do território do Estado incluída no Planalto Sul-Amazônico, uma das parcelas do Planalto Central Brasileiro. O estado tem como limites o Amazonas (N), Mato Grosso (L), Bolívia (S e O), e Acre (O). Possui uma área total de 237.576,167 km<sup>2</sup>, onde estão distribuídos seus 52 municípios, incluída a capital Porto Velho, num total de 1.453.756 habitantes (dados de 2007).

O fomento econômico impulsionado pela construção das usinas hidrelétricas do Rio Madeira, Santo Antônio e Jirau, estão abrindo oportunidades para muitos trabalhadores e fortalecendo o crescimento de outros setores na região. De acordo com dados divulgados pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Social (SEDES), o impacto do dinamismo do setor produtivo pode ser medido pela variável do Produto Interno Bruto-PIB (R\$ 15,0 bilhões), o qual é o terceiro maior dentre os Estados que compõem a Região Norte, sendo superado apenas pelo Pará e Amazonas e quanto à composição, o setor de serviços representa 65% seguido da agropecuária com 20,3% e a da indústria com 14,6%. Possui o terceiro PIB per capita da região (R\$ 10.319,98) superado apenas pelos Estados do Amazonas (R\$ 13.042,83) e Amapá (R\$ 10.534,08), ambos com concentração produtiva em suas respectivas capitais (PORTAL DO ESTADO DE RONDÔNIA, 2010).

Em 2008, a UNIR foi considerada pelo Ministério da Educação (MEC) como a melhor universidade da região Norte, graças ao seu desempenho no Índice Geral de Cursos (IGC), um indicador de qualidade das universidades, que considera os cursos de graduação e de pós, o corpo docente, a infra-estrutura e o programa pedagógico.

A UNIR é uma instituição pluridisciplinar de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, tendo como finalidade precípua a promoção do saber científico puro e aplicado, e, atuando em sistema indissociável de ensino, pesquisa e extensão. Possui como missão “produzir conhecimento humanístico, tecnológico e científico, articulando ensino, pesquisa e extensão, considerando as peculiaridades regionais, promovendo o desenvolvimento humano integral e contribuindo para a transformação social”.

De acordo com o Relatório de Gestão 2007-2010 a instituição possui em seu quadro permanente um total de 549 docentes e 287 técnicos administrativos para atendimento de 7.614 alunos de graduação e 263 alunos da Pós Graduação, matriculados em seus diversos campi.

O curso de Graduação em Engenharia Florestal está alocado no campus Universitário de Rolim de Moura, situado à Avenida Norte Sul, 7500, no município de Rolim de Moura (RO). Nesse mesmo campus encontram outros quatro cursos sendo eles: Agronomia, Medicina

Veterinária, História e Pedagogia, em que estão matriculados aproximadamente 800 discentes que são atendidos por 41 docentes e 6 técnicos administrativos. O campus conta com 1 biblioteca setorial, 1 auditório, 2 laboratórios e 8 salas de aula, além de uma área experimental localizada a 15 km do campus.

## **2.2 Contextualização da realidade econômica e social da região**

O Curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Rondônia foi proposto e autorizado pela Resolução CONSEA 198 de 20/11/2008 e teve o início de suas atividades em 27/07/2009, no município de Rolim de Moura, localizado na região centro-sul do Estado, afastado da BR-364 cerca de 40 Km e distanciado 477 km da Capital, Porto Velho, destacando-se por ser o único gratuito do Estado.

É um importante pólo regional, sendo a cidade mais populosa e economicamente ativa do que chamam Zona da Mata Rondoniense, com população de 50.899 habitantes (IBGE 2011) e área de 1.458 km<sup>2</sup> e uma região de influência que abrange os municípios de Alta Floresta d'Oeste, Alto Alegre dos Parecis, Castanheiras, Nova Brasilândia d'Oeste, Novo Horizonte d'Oeste, Parecis, Santa Luzia d'Oeste e São Filipe d'Oeste, totalizando uma população de cerca de 151.000 habitantes e área de 19.664 km<sup>2</sup>.

Além destes, o campus Universitário de Rolim de Moura, constitui pólo convergente de outros municípios circunvizinhos, tais como: Cacoal, Espigão D'Oeste, Pimenta Bueno, São Miguel, Alvorada D'Oeste e Presidente Médice, envolvendo regiões que carecem de conhecimento técnico/científico para minimizar os fortes impactos do formato de colonização sob a qual se desenvolveu e fortalecer formas produtivas em bases sustentáveis.

A implantação de novos empreendimentos na região Norte do país como a construção das usinas hidrelétricas do Rio Madeira, Santo Antônio e Jirau, e a instalação de indústrias de grande porte, fornecedoras de insumos e equipamentos para estas e outras obras semelhantes na Amazônia, traz o aumento da procura por este profissional para atuar nas áreas de avaliação de impactos ambientais, licenciamento, fiscalização e inventário de espécies florestais. Isso porque na Região Amazônica, aumentam-se as exigências ambientais para qualquer tipo de infra-estrutura, inclusive as barragens e a construção das usinas hidrelétricas do rio Madeira no estado de Rondônia bem como em outros estados da região norte, e trouxe à tona questões relativas à proteção do ecossistema, às alterações nos parâmetros hidrológicos e outras conseqüências que atestam a vulnerabilidade ambiental onde esses empreendimentos estão sendo implantados.

Além disso, as concessões florestais, as iniciativas de manejo florestal comunitário nos estados da Amazônia legal, os incentivos referentes ao Programa de plantio de florestas para sustentação da atividade madeireira em virtude da redução de oferta das essências nativas, por meio do decreto Estadual nº 15.933, em 19/05/2011 e da Instrução Normativa nº 01/SEDAM em 30/05/2011, juntamente com os planos de manejo florestal são oportunidade de absorção deste tipo de profissional no estado.

Hoje além do desenvolvimento da construção civil, Rondônia vem se destacando no cenário econômico, com relevante participação regional e nacional na produção de arroz, feijão, milho, café, soja, mandioca, carne bovina e derivados lácteos. Com a utilização de novas tecnologias, a produção que vem sendo ampliada, ano após ano, sem avanço sobre novas áreas florestais. Nos últimos 10 anos o estado cresceu em 160 mil habitantes, sendo que a maior parcela foi instalada na capital Porto Velho. Um dos principais motivos desse ritmo de crescimento populacional está no desenvolvimento da economia de Rondônia, que começa a se diversificar.



O estado possui uma população total de 1.562.409 rondonienses, com uma taxa de analfabetismo de 8,7% acima dos 15 anos e uma renda domiciliar per capita de R\$566,00 (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2010).

De acordo com a Secretaria de Estado da Educação (SEDUC) de Rondônia (2001) os resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB/MEC) divulgados pelo Governo da Cooperação, apontam que o Estado destacou-se na melhoria da qualidade do ensino, apresentando valores de índices ascendentes conforme seguem: 2005 (3,6); 2007 (4,0); 2009 (4,3) e 2011 (4,7), sendo este último bem próximo ao IDEB Brasil que foi de 5,0.

A população em idade escolar de sete a 17 anos de 418.840.000 indivíduos, corresponde a 26,80% do total (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2010) dos quais o número médio de séries concluídas é de 6,9 anos (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2005). De acordo com a mesma fonte no ano de 2011 foram recebidas 392.280.000 matrículas dentro desta mesma faixa etária, sendo que destas 65.411 foram efetuadas para o ensino médio.

Com relação apenas ao município de Rolim de Moura de acordo com os dados oferecidos pelas escolas, o Município conta com um total de 15.576 (quinze mil quinhentos e setenta e seis) alunos matriculados na educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, o qual 70,0 % dos alunos corresponde a rede estadual, 24,62 % a rede municipal e 5,38 % a rede privada. Com relação apenas aos alunos do ensino médio, no município há uma média de 4.674 alunos, destacando-se que em um prazo aproximado de 3 a 5 anos, os alunos hoje ingressos no ensino fundamental (em torno de 10.340) estarão aptos a ingressar no ensino superior.

Ao se considerar o quadro geral de estudantes da cidade e região, num total de 14 municípios, que cursaram ou estão cursando o ensino médio/supletivo, e que, dentro de curto prazo, deverão estar ingressando no Ensino Superior, chega-se a uma população de 17.648 estudantes, segundo dados da SEDUC referentes ao ano de 2006. Estes, acadêmicos em potencial para a educação superior, que até então eram obrigados a deixar a região em busca de Instituições de Ensino Superior, com objetivo de cursar uma graduação, podem hoje desfrutar de um curso de graduação, inclusive com um perfil próximo a base econômica e demandas ambientais da região, visto que embora exista a predominância do setor primário, ainda pode-se notar no interior rondoniense a influência empregatícia no meio rural relacionada às atividades por indústrias madeireiras, portanto a economia do interior ainda está baseada na sua vocação florestal.

Assim, o contexto social, econômico e educacional descritos brevemente, aliado às demandas do Estado de Rondônia e, em particular, da Zona da Mata, justifica a relevância e necessidade social da IES.

### **3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA**

#### **3.1 Objetivos do curso**

##### **3.1.1. Objetivo Geral**

O Curso de Engenharia Florestal da Fundação Universidade Federal de Rondônia tem como objetivo formar profissionais de nível superior, para promover a gestão dos recursos florestais, visando uma utilização sustentável, de modo a atender às diversas demandas da sociedade brasileira, com sólida formação para o entendimento e operacionalização das funções sociais, tecnológicas, econômicas e ambientais das florestas, principalmente do Estado

de Rondônia e da Amazônia Brasileira. O profissional deverá ter sólida base em ciências biológicas, exatas e humanas, econômicas e administrativas, com forte consciência ética.

### 3.1.2 Objetivos Específicos

Orientar e supervisionar o manejo florestal a implantação e a produção de essências florestais nativas e exóticas.

Planejar e desenvolver atividades relacionadas aos recursos naturais renováveis e à ecologia.

Desenvolver técnicas e tecnologias no âmbito de uso e proteção dos recursos florestais, visando o desenvolvimento econômico, social e ambiental para o bem-estar humano.

Possibilitar a inovação tecnológica e a difusão de métodos e técnicas produtivas e conservacionistas dos recursos florestais.

Contribuir para a construção de uma prática profissional comprometida com os avanços da ciência, com promoção da qualidade de vida da população e com o exercício da cidadania em geral, visando a sustentabilidade dos recursos naturais através de ações multidisciplinares.

Contribuir para a utilização racional sustentável dos recursos florestais madeireiros e não-madeireiros.

Atuar no planejamento e gestão dos recursos florestais e hídricos no âmbito do desenvolvimento econômico e social.

## 3.2 Concepção do curso

Desenvolver uma visão humanística utilizando os conhecimentos das ciências sociais aplicadas à Engenharia Florestal, abrangendo a sociologia, a política, a economia, a administração, e o meio ambiente a fim de promover a organização e o bem-estar das populações urbanas e rurais.

Realizar o estímulo a livre discussão do ensino, da pesquisa e da extensão, buscando nortear suas ações no sentido da promoção humana através do desenvolvimento da ciência e da tecnologia no contexto contemporâneo; na formação do cidadão com reflexão crítica, compreensão e possibilidade de interferência na sua realidade; Conscientização das necessidades, limites e condições ecológicas ambientais, para que, no usufruto do saber e da tecnologia, atinja-se uma vida plena numa comunidade sadia; Acolhimento de novas descobertas científicas e tecnológicas, transformando-se em um espaço para a criação do novo.

## 3.3 Bases Fundamentais

Compromisso com os interesses da sociedade, na forma de um esforço comum, que leve a atender às expectativas humanas e sociais, focalizando a melhoria das condições de vida; respeitando a fauna e a flora;

A formação de um profissional competente, crítico e criativo, de forma que este possa conduzir e alterar o ambiente social, em prol do bem comum;

Comprometimento com a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água;

Atualização e modernização constantes do Curso, no que se refere às tecnologias específicas;

Uso de tecnologias racionais, integradas e sustentáveis ao ambiente, com o objetivo de ampliar as oportunidades dos estudantes, egressos e da sociedade em geral;  
Emprego do raciocínio reflexivo crítico e criativo;  
Consideração do Professor como Elemento facilitador do processo de crescimento técnico-científico.

### 3.4 Justificativa

O Município de Rolim de Moura é um dos mais prósperos e importantes do Estado por sua economia sólida e em plena expansão, destacando-se como grande centro produtor agropecuário. A sua história está vinculada à expansão da fronteira agrícola nacional decorrendo da convergência de fluxos migratórios para o Estado de Rondônia. Até por volta de 1975 a área onde hoje se situa o município de Rolim de Moura, possuía uma densa floresta. Com a chegada de migrantes e a ocupação acelerada, a região sofreu uma grande pressão sobre as áreas florestais, em virtude da exploração principalmente, predatória.

Em um levantamento feito pela SEDAM/SEPLAN/PNDU, entre os anos de 1978 e 1993, Rolim de Moura encontrava-se com a quase totalidade de sua área desmatada, chegando a 87,17%. Esse índice colocou o município e o Estado, no recorte intitulado “Arco do Desmatamento”.

O desmatamento trouxe com ele, o problema da erosão e perda de solo, que ainda hoje atribui cor barrenta as águas dos rios que cortam o município. Estes e muitos outros fatores, fez com que o Curso de Engenharia Florestal fosse construído nesta região, tanto pelo viés da recuperação ambiental, quando pelo viés do desenvolvimento de novas atividades que venham a desenvolver o município e a região sob uma ótica sustentável, ambientalmente correta, economicamente viável e socialmente justa.

Certamente tem havido algum esforço direcionado à exploração florestal mais sustentável, por partes dos órgãos ambientais, porém somente esses órgãos não são suficientes para realizar o controle do desmatamento de forma sustentável. Os novos engenheiros florestais terão qualificação ampla para projetar e gerenciar atividades referentes ao uso dos recursos naturais de forma geral, contribuindo com força técnica para atuação na proteção do meio ambiente juntamente aos órgãos públicos, atuando assim, de forma ativa e consciente no que se refere ao uso sustentável do meio ambiente, no sentido de melhor conservação ambiental e aproveitamento da biodiversidade da flora local e regional. Também contribuirão na ampliação dos conhecimentos de uso da flora tornando viável o sistema de produção de espécies arbóreas tipicamente amazônicas e alguma exótica já adaptada à região, sem perder de vista um reordenamento no modelo de exploração sustentável da flora e dos solos florestais.

Além disso, a oferta do curso de Engenharia Florestal no Estado vem de encontro ao cenário que se apresenta crítico em vários aspectos, resultado da grande expansão econômica sofrida pela Região Norte, associada ao aumento demográfico e a crescente demanda de profissionais qualificados.

Tal expansão, resultado dos diversos recursos naturais presentes, com solos propícios à agricultura e vastas áreas ainda não exploradas, presença de minérios tradicionais (diamante, ouro, cassiterita e outros), novas aplicações tecnológicas (nióbio, manganês, titânio) e a integração com o oeste europeu, pela hidrovía Rio Madeira–Rio Amazonas e Atlântico Norte, acarretou no desenvolvimento particular de algumas cidades do Estado de Rondônia, a exemplo de Porto Velho, Ariquemes, Vilhena e especialmente Rolim de Moura, município em franca expansão, que conta com empresas de ramos diversificados como laticínios, curtumes, frigoríficos, madeiras e outros.

O Estado de Rondônia possui apenas 52 municípios que estão distantes uns dos outros, e principalmente da BR-364 (onde se concentram as maiores cidades como Ji-Paraná, Cacoal, Vilhena, Ariquemes e outras) em distâncias que ultrapassam 120 quilômetros, o que torna o contato entre cidades bastante difícil. À distância devemos somar, ainda, a má qualidade das estradas que se acentuam em períodos chuvosos, peculiares à Região Norte, acarretando sérios problemas de tráfego.

Outro elemento caracterizador e comprovador da necessidade da oferta do Curso de Engenharia Florestal no campus universitário de Rolim de Moura está relacionado ao quadro geral de alunos da cidade e região, num total de quatorze municípios.

O município de Rolim de Moura, uma das cidades mais industrializadas do Estado de Rondônia, apresenta população estimada de 49.522 habitantes, é considerado Pólo da Zona da Mata, sendo a melhor e mais desenvolvida cidade fora do eixo da BR-364. É uma cidade que, devido à sua privilegiada posição geográfica, converge para si 14 (quatorze) outros municípios (Alto Alegre dos Parecis, Alta Floresta do Oeste, Alvorada do Oeste, Costa Marques, Nova Brasilândia, Novo Horizonte, Parecis, Primavera de Rondônia, Rolim de Moura, Santa Luzia do Oeste, São Felipe, São Francisco, São Miguel do Guaporé e Seringueiras) com uma concentração populacional que ultrapassa 250.000 habitantes.

Nesse sentido a relevância social de um campus da Universidade Federal de Rondônia na região da Zona da Mata, justifica-se pelo fato de que esta Instituição apresenta grande perspectiva de expansão e desenvolvimento econômico, o que se traduz em uma extensa rede de relações sócio-econômicas entre empresas, Estado e indivíduos.

A implantação do Curso de Engenharia Florestal na Universidade Federal de Rondônia, certamente é de grande importância para a região norte e para o país, por que além de atender as demandas do setor florestal do Estado, os futuros profissionais terão uma formação técnica a partir de uma realidade conhecida, identificando-se com ela diferentemente de profissionais vindos de outras regiões do país, que levam anos para se adaptarem às peculiaridades das culturas florestais e dos diversos ecossistemas regionais.

O Estado de Rondônia encravado em plena região amazônica está inserido no contexto da biodiversidade da região norte, com uma superfície de 243.044 Km<sup>2</sup>, dos quais cerca de 30% encontram-se desmatados e sem controle racional dos recursos florestais em função do modelo de uso e apropriação da terra, e tratando-se de um curso cujo objetivo está voltado às atividades florestais, certamente está localizado em região estratégica, tanto do ponto de vista da exploração sustentável, quanto da conservação ambiental no que diz respeito às possibilidades de atendimento às demandas estudantis e da população do estado.

### **3.5 Legislação**

O Projeto Político Pedagógico do Curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Rondônia foi construído, atendendo às exigências do Conselho Nacional de Educação, e outros documentos que seguem:

- Resolução CNE/CES n° 03/2006, que Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Graduação em Engenharia Florestal e dá outras providências;
- Resolução CNE/CES n° 02/2007, dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
- Lei n° 9.394, de 20 de Dezembro de 1996, Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.



- Resolução n.º 278/ CONSEA, de 04 de junho de 2012, que regulamenta os parâmetros para a Elaboração de Projetos Político-Pedagógicos de Cursos de Graduação da Universidade Federal de Rondônia.
- Resolução CNE/CP n.º 01/2004, Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Decreto n.º 5.626, de 22 de dezembro de 2005, Regulamenta a Lei n.º 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras;
- Referenciais Curriculares Nacionais dos cursos de Bacharelado e Licenciatura/ Secretaria da Educação Superior – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, 2010, 99 p.
- Lei Federal número 5.194 de 1966, Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências;
- Resolução n.º 218, de 29 de junho de 1973, Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- Resolução n.º 1.010, de 22 de agosto de 2005, Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional.

### **3.6 Perfil do Egresso**

Os egressos da Universidade Federal de Rondônia por meio de uma formação técnico-científica e profissional pautada no uso racional dos recursos florestais, em especial da Amazônia, apresentarão a capacidade de inovar e difundir tecnologias em uma atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade. Os graduandos deverão estar aptos a compreender e traduzir as necessidades das comunidades, com relação aos problemas tecnológicos, sócio-econômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio ambiental.

### **3.7 Competências e Habilidades**

O profissional formado no Curso de Engenharia Florestal da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR - Campus de Rolim de Moura - deverá apresentar características, competências e habilidades que serão asseguradas pelas atribuições que confere a Lei Federal número 5.194 de 1966, bem como na Resolução 218/1973-CONFEA (especialmente no artigo 10) e, mais ainda, na Resolução 1010/2005-CONFEA (e seus anexos I e II) do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Engenharia Florestal distingue as seguintes Competências e Habilidades (Art. 6º):

- Estudar a viabilidade técnica econômica, planejar, projetar e especificar, supervisionar, coordenar e orientar tecnicamente;
- Realizar assistência, assessoria e consultoria;
- Dirigir empresas, executar e fiscalizar serviços técnicos correlatos;
- Realizar vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e pareceres técnicos;
- Desempenhar cargo e função técnica;

- Promover a padronização, mensuração e controle de qualidade;
- Atuar em atividades docentes no ensino técnico profissional (para licenciatura serão incluídos, no conjunto dos conteúdos profissionais, os conteúdos de Educação Básica, consideradas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica e para o Ensino Médio), ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;

- Conhecer e compreender os fatores de produção e combiná-los com eficiência técnica e econômica;

- Aplicar conhecimentos científicos e tecnológicos;
- Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
- Identificar problemas e propor soluções;
- Desenvolver e utilizar novas tecnologias;
- Gerenciar, operar e manter sistemas e processos;
- Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- Atuar em equipes multidisciplinares;
- Avaliar o impacto das atividades profissionais no contexto social, ambiental e econômico;

- Conhecer e atuar em mercado do complexo agro-industrial e de agronegócio;
- Compreender e atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário;
- Atuar com espírito empreendedor;
- 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 no artigo 6º das Diretrizes Nacionais de 2004, deve somar ou complementar as competências e habilidades para:

- Aplicar conhecimentos matemáticos, de informática, científicos, tecnológicos e instrumentais às atividades florestais e industriais;

- Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
- Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
- Cooperar na elaboração e execução de projetos de desenvolvimento rural sustentável;
- Atuar em equipes multidisciplinares;
- Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- Compreender e aplicar a ética e a responsabilidade profissional;
- Avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia florestal;
- Manejar florestas e povoamentos (ou plantios) florestais visando a sustentabilidade econômica, ecológica e social, no sentido de produzir bens e serviços;

- Coordenar sistemas de monitoramento ambiental em áreas florestadas;
- Coordenar o planejamento e execução de projetos de extensão florestal e educação ambiental;

- Coordenar e administrar projetos de florestamento e reflorestamento;
- Coordenar o planejamento e execução de projetos de abastecimento de indústrias e Controle de qualidade de matéria prima florestal;

- Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
- Administrar e operar sistemas de processamento de matéria prima florestal;
- Planejar e administrar sistemas de colheita e transporte florestal;
- Avaliar o impacto das atividades da Engenharia Florestal no contexto social e ambiental.

Do ponto de vista do exercício profissional, os Engenheiros Florestais diplomados estão amparados pela Lei 5.194 de 1966 que regula o exercício de profissões de Engenheiro,

Arquiteto e Agrônomo. Em complementação, o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) baixa resoluções para regulamentar a aplicação dos dispositivos previstos nessa Lei.

Os Engenheiros Florestais poderão e deverão requerer seu registro profissional junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), de qualquer Unidade da Federal, onde vão gozar das atribuições regulamentadas pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA), na sua Resolução 218 de 29 de junho de 1973 (Artigo 10) e Resolução 1010 de 22 de agosto de 2005, no Anexo II – Campo da Engenharia Florestal.

### **3.8 Perfil do curso**

#### **3.8.1 Contextualização e funcionamento do curso**

O Curso de Graduação em Engenharia Florestal da Universidade Federal de Rondônia (UNIR) está sediado no Campus da UNIR Rolim de Moura, com endereço na Avenida Norte-Sul, nº 7300, no município de Rolim de Moura, situado na Zona da Mata rondoniense, afastado da BR-364 cerca de 40 km e distante 477 km da capital Porto Velho.

O curso de Engenharia Florestal da UNIR foi proposto e autorizado pela Resolução CONSEA 198 de 20/11/2008 e teve o início de suas atividades em 27/07/2009.

O Curso de Engenharia Florestal está organizado pelo regime de créditos semestrais. Cada crédito equivale a 20 horas/aula. Para a formação do Engenheiro Florestal, os Referenciais Curriculares Nacionais de 2010 definem uma carga horária mínima de 3.600 horas.

Nesse sentido o curso de Engenharia Florestal da UNIR foi organizado a fim de estabelecer uma carga horária mínima de 3820 horas em disciplinas obrigatórias, com 191 créditos, e também como componentes curriculares obrigatórios o Relatório de Estágio Supervisionado composto com o mínimo de 320 horas ou 16 créditos e o Trabalho de Conclusão de Curso com 120 horas ou 6 créditos, resultando numa carga horária de 4260 horas. Ao final do período destinado a conclusão do curso o egresso obterá o título de Bacharel em Engenharia Florestal.

Além da conclusão dos referidos créditos, o acadêmico deverá cumprir 180 horas ou 9 créditos em Atividades Complementares de Graduação (ACG's) e, ao longo do curso inscrever-se em Disciplinas Complementares de Graduação (DCG's), numa carga mínima de 120 horas ou 6 créditos, resultando numa carga horária total de 4.560 horas.

O Curso oferece, anualmente, 50 (cinquenta) vagas que são preenchidas por alunos aprovados no processo seletivo promovido pela Universidade Federal de Rondônia que passou a adotar no seu último concurso vestibular o resultado do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Outra forma de ingresso existente é a modalidade do “vestibulinho”, processo seletivo regular e complementar, destinado ao preenchimento de vagas disponíveis através de concurso prestado por acadêmicos matriculados em cursos devidamente autorizados de outras IES para cursos da UNIR, mantidas as afinidades por área de conhecimento.

As demais modalidades de ingresso na instituição, de acordo com o regimento geral da instituição podem ser dar por meio de convênio ou acordo cultural internacional, por transferência e, mediante requerimento específico do candidato para deliberação pelo Departamento que congrega o curso ou programa desejado, o ingresso pode ser dar aos portadores de diplomas de nível superior em cursos afins, nas vagas existentes nos cursos; aos portadores de diplomas de nível superior em cursos não afins através de vagas oriundas de

processo seletivo; aos portadores de licenciaturas curtas para sua plenificação; aos portadores de diploma de nível superior, para programa de complementação pedagógica;

As aulas são ofertadas em período integral (matutino e vespertino), estando as disciplinas distribuídas de forma equitativa entre os semestres, e o prazo para a integralização curricular é de no mínimo 5 e no máximo de 9 anos letivos.

Atualmente o Departamento de Engenharia Florestal conta com 11 professores efetivos e outros 11 pertencentes aos Departamentos de Agronomia e Educação, num total de 22 docentes.

### 3.8.2 Semestre de ingresso

O curso oferece, anualmente, 50 vagas preenchidas por alunos aprovados no processo seletivo promovido pela UNIR, respeitando os regimentos vigentes. O período de ingresso dar-se-á no primeiro semestre letivo de cada ano.

## 3.9 Estrutura curricular

As diretrizes curriculares do Curso de Engenharia Florestal estão estabelecidas pela Resolução n.º 3 de 02/02/2006 publicada no D.O.U. de 03/02/2006, Seção I, pág. 33 e 34, pela Câmara de Educação Superior/Conselho Nacional de Educação/MEC.

A grade curricular do Curso de Engenharia Florestal da UNIR está montada com a exigência de que o aluno deverá cursar no mínimo 3820 horas-aula mais 320 horas de estágio supervisionado e 120 horas de trabalho de conclusão de Curso, totalizando 4260 horas, além do cumprimento de 180 horas em Atividades Complementares de Graduação (ACG's) e de 120 horas em Disciplinas Complementares de Graduação (DCG's), conforme o plano de integralização da carga horária apresentada no ANEXO D.

### 3.10 Elenco das disciplinas

As disciplinas ofertadas estão separadas por áreas de conhecimento, estabelecidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Engenharia, através da Resolução 3 de 2/02/2006 publicado no D.O.U. de 03/02/2006, Seção I, pág. 33 e 34, conforme segue:

#### 3.9.1.1 Núcleo de conteúdos básicos

##### **Biologia**

1. Biologia celular – 60 horas
2. Genética – 60 horas
3. Microbiologia florestal – 40 horas
4. Botânica sistemática – 60 horas
5. Bioquímica – 60 horas
6. Fisiologia vegetal – 80 horas
7. Zoologia geral – 40 horas
8. Botânica geral – 60 horas
9. Ecologia Geral – 60 horas



### **Estatística**

10. Probabilidade e estatística – 60 horas

### **Expressão Gráfica**

11. Desenho técnico e expressão gráfica – 60 horas

### **Física**

12. Física – 60 horas

### **Informática**

13. Introdução à informática – 40 horas

### **Matemática**

14. Matemática I – 60 horas

15. Matemática II – 60 horas

### **Metodologia científica e Tecnológica**

16. Metodologia Científica – 40 horas

### **Química**

17. Química geral e analítica – 60 horas

18. Química orgânica – 60 horas

### **Introdução às ciências florestais**

19. Introdução à ciência florestal – 40 horas

3.9.1.2 Núcleo de conteúdos profissionais essenciais

### **Avaliação e Perícias Rurais**

20. Avaliação e Perícias Florestais – 40 horas

### **Cartografia e Geoprocessamento**

21. Topografia I – 60 horas

22. Topografia II – 60 horas

23. Geoprocessamento – 80 horas

24. Fotogrametria e Fotointerpretação – 60 horas

### **Construções Rurais**

24. Construções Rurais – 60 horas

### **Comunicação e Extensão Rural**

25. Extensão rural – 60 horas

26. Sociologia rural – 60 horas

### **Dendrometria e Inventário**

27. Dendrometria – 80 horas

28. Inventário florestal – 80 horas

29. Sensoriamento remoto – 60 horas

### **Economia e Mercado do Setor Florestal**

30. Economia florestal – 60 horas

### **Ecossistemas Florestais**

31. Ecologia florestal – 60 horas

32. Manejo de áreas silvestres – 60 horas

### **Fitossanidade**

33. Fitopatologia florestal – 60 horas

34. Entomologia florestal – 60 horas

### **Gestão Empresarial e Marketing**

35. Planejamento e Administração Florestal – 60 horas

### **Gestão dos Recursos Naturais Renováveis**

36. Gestão de Recursos Naturais Renováveis – 40 horas

### **Industrialização de Produtos Florestais**

37. Industrialização e utilização da madeira – 80 horas

38. Manejo de produtos Florestais não-madeireiros – 60 horas

### **Manejo de bacias hidrográficas**

39. Manejo de bacias hidrográficas – 60 horas

40. Hidrologia – 60 horas

### **Manejo Florestal**

41. Manejo de florestas plantadas – 60 horas

42. Manejo de florestas nativas – 80 horas

### **Melhoramento Florestal**

43. Melhoramento genético florestal – 60 horas

### **Meteorologia e Climatologia**

44. Agrometeorologia – 60 horas

### **Política e Legislação Florestal**

45. Política e legislação florestal – 60 horas

### **Proteção Florestal**

46. Proteção Florestal – 60 horas

### **Recuperação de Ecossistemas Florestais Degradados**

47. Recuperação de Ecossistemas Florestais Degradados – 60 horas

### **Recursos Energéticos Florestais**

48. Fitoenergia – 60 horas

### **Silvicultura**

- 49. Dendrologia – 60 horas
- 50. Sementes e viveiros florestais – 60 horas
- 51. Implantação e manutenção de Povoamentos Florestais – 60 horas
- 52. Paisagismo e jardinagem – 40 horas
- 53. Silvicultura tropical – 60 horas
- 54. Máquinas e implementos florestais – 40 horas

### **Sistemas Agrossilviculturais**

- 55. Sistemas Agroflorestais – 60 horas

### **Solos e Nutrição de Plantas**

- 56. Morfogênese e classificação de solos – 80 horas
- 57. Fertilidade do solo – 80 horas
- 58. Solos florestais – 80 horas

### **Técnicas e Análises Experimentais**

- 59. Estatística experimental – 60 horas

### **Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais**

- 60. Anatomia da madeira – 60 horas
- 61. Propriedades da madeira – 60 horas
- 62. Secagem e preservação da madeira – 60 horas
- 63. Mecanização, Colheita e Transporte Florestal – 80 horas

#### 3.9.1.3 Estágio curricular supervisionado

- 64. Estágio supervisionado – 320 horas

#### 3.9.1.4 Atividades Complementares de Graduação - ACGs

- 65. Atividades complementares de graduação – 180 horas

#### 3.9.1.5 Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

- 66. Trabalho de Conclusão de Curso – 120 horas

#### 3.9.1.6 Disciplinas Complementares de Graduação - DCGs

- 67. Língua Brasileira de Sinais-Libras – Departamento de Educação
- 68. Agroecologia I – Departamento de Agronomia
- 70. Adubos e Adubações – Departamento de Agronomia
- 71. Nutrição de Essências Florestais – Departamento de Eng. Florestal
- 72. Fitossociologia – Departamento de Eng. Florestal
- 73. Tecnologia da Fabricação e Propriedades da Celulose e Papel – Departamento de Eng. Florestal
- 74. Estruturas de Madeira – Departamento de Eng. Florestal
- 75. Geoprocessamento II – Departamento de Eng. Florestal
- 76. Segurança do Trabalho – Departamento de Eng. Florestal

77. Gestão de Recursos Naturais Renováveis – Departamento de Eng. Florestal
78. Antropologia – Departamento de Engenharia Florestal
79. Iniciação à Pesquisa em Entomologia Florestal - Departamento de Eng. Florestal
80. Controle de doenças em espécies florestais - Departamento de Eng. Florestal

a) **Libras**

De acordo com o § 2º do Artigo 2º do Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005 a Libras constituir-se-á em disciplina curricular optativa nos cursos bacharelados de educação superior e na educação profissional.

Nesse sentido a disciplina obrigatória Língua Brasileira de Sinais-LIBRAS (ANEXO D), ofertada pelo Departamento de Educação ao curso de Pedagogia, está inclusa dentre as disciplinas optativas do curso de Engenharia Florestal e é oferecida, dentro do número de vagas disponíveis, para todos os acadêmicos com finalidade de atendimento a carga horária exigida em disciplinas optativas.

b) **Temática das Relações Étnico-Raciais**

De acordo com a Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004 que Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, os estudos referentes à temática das Relações Étnico-Raciais e ao tratamento dessas questões devem estar inclusas nos componentes e atividades curriculares dos cursos. Como requisito legal e normativo a ser cumprido, conforme Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação – Bacharelados, Licenciaturas e Cursos Superiores de Tecnologia esta abordagem foi contemplada pela oferta da disciplina complementar de Graduação (DCG) “Antropologia” (ANEXO E), atendendo ao conteúdo programático a que se refere o §1º da Lei 10.639/2003 – Parecer CNE/CP 3/2004, é ofertada pelo Departamento de História para todos os acadêmicos com finalidade de atendimento a carga horária exigida em disciplinas optativas. Além disso, esta temática foi contemplada num tópico especial dentre as Atividades Complementares de Graduação (ACG’s).

#### 4. QUALIFICAÇÃO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

1º PERÍODO			
Nome da Disciplina	Créditos	CH	Pré-requisito
Física	3	60	---
Matemática I	3	60	---
Química geral e analítica	3	60	---
Biologia celular	3	60	---
Botânica geral	3	60	---
Zoologia geral	2	40	---
Metodologia científica	2	40	---
Introdução à ciência florestal	2	40	---
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>420</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>21</b>	<b>420</b>	

<b>II° PERÍODO</b>			
<b>Nome da Disciplina</b>	<b>Créditos</b>	<b>C H</b>	<b>Pré-requisito</b>
Química orgânica	3	60	Química geral e analítica
Botânica sistemática	3	60	Botânica geral
Ecologia geral	3	60	---
Probabilidade e estatística	3	60	Matemática I
Microbiologia florestal	2	40	Biologia celular
Desenho técnico e expressão gráfica	3	60	---
Introdução à informática	2	40	---
Matemática II	3	60	Matemática I
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>440</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>43</b>	<b>860</b>	

<b>III° PERÍODO</b>			
<b>Nome da Disciplina</b>	<b>Créditos</b>	<b>CH</b>	<b>Pré-requisito</b>
Ecologia florestal	3	60	Ecologia geral
Agrometeorologia	3	60	Física, Matemática II
Bioquímica	3	60	Química orgânica
Genética	3	60	Biologia celular, Probabilidade e estatística
Morfogênese e classificação de solos	4	80	Química orgânica
Topografia I	3	60	Desenho técnico e expressão gráfica, Matemática II
Proteção florestal	3	60	---
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>440</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>65</b>	<b>1300</b>	

<b>IV° PERÍODO</b>			
<b>Nome da Disciplina</b>	<b>Créditos</b>	<b>CH</b>	<b>Pré-requisito</b>
Fisiologia vegetal	4	80	Botânica geral, Biologia celular, Bioquímica
Fertilidade do solo	4	80	Morfogênese e classificação de solos
Dendrologia	3	60	Botânica sistemática
Anatomia da madeira	3	60	Botânica sistemática
Estatística experimental	3	60	Probabilidade e estatística
Fitopatologia florestal	3	60	Microbiologia florestal
Topografia II	3	60	Topografia I
Sementes e Viveiros Florestais	3	60	Botânica sistemática



<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>520</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>91</b>	<b>1820</b>	

<b>Vº PERÍODO</b>			
Nome da Disciplina	Créditos	CH	Pré-requisito
Propriedades da madeira	3	60	Anatomia da madeira
Dendrometria	4	80	Estatística experimental
Melhoramento genético florestal	3	60	Genética, Probabilidade e estatística
Sensoriamento remoto	3	60	Topografia II
Fotogrametria e fotointerpretação	3	60	Topografia II
Manejo de solos florestais	4	80	Fertilidade do solo
Silvicultura tropical	3	60	Sementes e viveiros florestais
Sociologia rural	3	60	----
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>520</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>117</b>	<b>2340</b>	

<b>VIº PERÍODO</b>			
Nome da Disciplina	Créditos	CH	Pré-requisito
Geoprocessamento	4	80	Probabilidade e Estatística, Fotogrametria e fotointerpretação, Sensoriamento Remoto
Inventário florestal	4	80	Dendrometria
Paisagismo e jardinagem	2	40	Dendrologia, Topografia II
Sistemas Agroflorestais	3	60	Ecologia florestal, Solos florestais, Silvicultura tropical
Máquinas e Implementos Florestais	2	40	----
Implantação e manutenção de povoamentos florestais	3	60	Manejo de solos florestais, Silvicultura tropical
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>360</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>135</b>	<b>2700</b>	

<b>VIIº PERÍODO</b>			
Nome da Disciplina	Créditos	CH	Pré-requisito
Economia florestal	3	60	---
Construções rurais	3	60	Desenho técnico e expressão gráfica
Hidrologia	3	60	Agrometeorologia, Probabilidade e estatística
Manejo de Produtos florestais não madeireiros	3	60	Propriedades da madeira
Industrialização e utilização da madeira	4	80	Propriedades da madeira
Entomologia florestal	3	60	Zoologia geral, Ecologia Florestal

<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>380</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>154</b>	<b>3080</b>	

<b>VIII° PERÍODO</b>			
Nome da Disciplina	Créditos	CH	Pré-requisito
Secagem e preservação da madeira	3	60	Industrialização e utilização da madeira, Fitopatologia florestal
Manejo de florestas plantadas	3	60	Inventário florestal
Manejo de bacias hidrográficas	3	60	Hidrologia
Fitoenergia	3	60	Propriedades da madeira
Extensão rural	3	60	Sociologia rural
Mecanização, colheita e transporte florestal	4	80	Implantação de povoadamentos florestais, Economia florestal
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>380</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>173</b>	<b>3460</b>	

<b>IX° PERÍODO</b>			
Nome da Disciplina	Créditos	CH	Pré-requisito
Recuperação de ecossistemas florestais degradados	3	60	Dendrologia, Sistemas Agroflorestais, Implantação e manutenção de povoadamentos florestais
Avaliação e perícias florestais	2	40	Topografia II, Manejo de florestas nativas
Manejo de áreas silvestres	3	60	---
Política e legislação florestal	3	60	Economia Florestal, Manejo de bacias hidrográficas
Planejamento e administração florestal	3	60	Economia florestal
Manejo de florestas nativas	4	80	Manejo de florestas plantadas
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>360</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>191</b>	<b>3820</b>	

<b>X° PERÍODO</b>			
Nome da Disciplina	Créditos	CH	Pré-requisito
Estágio Supervisionado	16	320	Matrícula no 10° período do curso
Trabalho de conclusão de curso	6	120	
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>440</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>213</b>	<b>4260</b>	

## 5. QUALIFICAÇÃO DAS DISCIPLINAS COMPLEMENTARES DE GRADUAÇÃO (DCG'S)

Nome da Disciplina	Créditos	CH	Pré-requisito
Aubos e adubações	3	60	Fertilidade do solo
Agroecologia I	3	60	---
Controle de doenças em espécies florestais	2	40	Fitopatologia florestal
Libras	2	40	---
Fitossociologia	3	60	Ecologia florestal, Dendrologia
Nutrição de Essências Florestais	2	40	Fisiologia vegetal, Fertilidade do solo
Estruturas de Madeira	3	60	Propriedades da Madeira
Tecnologia da fabricação e Propriedades da celulose e papel	2	40	Propriedades da madeira
Geoprocessamento II	4	80	Geoprocessamento
Iniciação à Pesquisa em Entomologia Florestal	2	40	Entomologia Florestal
Segurança do trabalho	3	60	---
Gestão dos recursos naturais renováveis	2	40	---
Antropologia	2	40	Sociologia rural
<b>Carga horária mínima exigida</b>	120h		

## 6. ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE GRADUAÇÃO (ACG'S)

Atividades Complementares de Graduação	
<b>Carga horária mínima exigida</b>	180

## 7. EMENTA DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: FÍSICA	PERÍODO: I°
CARGA HORÁRIA: 60	CRÉDITOS: 03
EMENTA	
Introdução à mecânica: cinemática, dinâmica, conservação de energia, sistema de partículas rotação rolamentos. Introdução aos fluídos e termodinâmica: fluídos, temperatura, calor, leis da termodinâmica.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	

BISCUOLA, G. J.; BÔAS, N. V.; DOCA, R. H. **Física**. v. 3. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 128p  
BÔAS, N. V.; DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J. **Física**. v. 2. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2010, 176p  
RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K.S. **Física 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BONJORNO, R. A. et al. **Física Fundamental**. São Paulo: FTD, 1999.  
PARANÁ, D. N. **Física**. 6 ed. São Paulo: Ática, 2003. 400p.  
RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física 2**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC editora, 1996  
289p.  
SEARS, F.; ZEMANSKY, M. U.; YOUNG, H. D. **Física 2: Mecânica dos fluidos, calor  
movimento ondulatório**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1984. 510p.  
YAMAMOTO, K.; FUKE, L. F.; SHIGEKIYO, C. T. **Os alicerces da física: mecânica**. São  
Paulo: Saraiva, 1988. 352p.

#### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** MATEMÁTICA I

**PERÍODO:** 1º

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

Conjunto dos números reais. Funções elementares. Matrizes. Sistemas lineares.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**, v. 1. São Paulo: Ática, 1999.  
IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar**. 8. ed. São Paulo: Atual  
Editora, 2004. 384p.  
DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**, v. 2. São Paulo: Ática, 1999.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FACCHINI, W. **Matemática**, volume único. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 1997. 620p.  
FRANK, A. **Cálculo diferencial e integral**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 704p.  
STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. **Introdução à álgebra linear**. São Paulo: Makron Books  
1990. 245p.  
DOLCE, O. **Fundamentos de matemática elementar: Geometria plana**, v. 9, São Paulo:  
Atual Editora, 2005. 464p.  
LIMA, E. L. **Curso de análise**, v. 2, 5 ed. Rio de Janeiro: Impa, 1999. 547p.

#### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** QUÍMICA GERAL E ANALÍTICA

**PERÍODO:** 1º

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

O átomo: Evolução dos modelos atômicos; Tabela periódica: histórico, organização  
características dos elementos; Ligações químicas: ligação iônica, covalente e metálica; teoria de  
repulsão entre os pares eletrônicos na camada de valência; Funções Inorgânicas: nomenclatura  
e propriedade dos ácidos, bases, sais, óxidos e peróxidos; Soluções: Unidades de concentração

preparo, reações em solução aquosa e propriedades coligativas; Equilíbrio químico; pH; Análise volumétrica; Aulas práticas laboratoriais sobre os principais assuntos abordados.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSUMPCÃO, R. M. V.; MORITA, T. **Manual de soluções, reagentes e solventes**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher. 2007.

BACCAN, N.; ANDRADE, J.C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE, J. S. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

RUSSEL, J. B. **Química Geral**, v. 2, 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ROSENBERG, J. L.; **Química Geral**, São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

RUSSEL, J. B. **Química Geral**, v. 1, 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.

SANTOS, W.; MÓL, G. **Química cidadã**. São Paulo: Nova geração, 2011. 416 p.

SARDELLA, A.; MATEUS, E. **Química fundamental**. São Paulo: Ática, 1981. 240 p.

NOVAIS, V. **Química Geral e Inorgânica**. São Paulo: Atual Editora, 1995. 468 p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** BIOLOGIA CELULAR

**PERÍODO:** 1º

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

Introdução à Biologia Celular. Métodos de estudo da célula (microscopia). Morfologia da célula de procariotos e eucariotos. Estudo dos componentes celulares. Estrutura e biossíntese dos ácidos nucléicos e de proteínas. Membrana plasmática e parede celular. Mitocôndrias, cloroplastos e demais organelas celulares. Núcleo e cromossomos: estrutura da cromatina. Divisão celular: mitose e meiose.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBERTS, B. et al. **Fundamentos da Biologia Celular** : Uma Introdução à Biologia Molecular da Célula. Porto Alegre: Artmed, 1999. 758p.

LOPES, S. **Bio**. Ed: Saraiva, 1999. 607p.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 7. ed. Rio de Janeiro Editora Guanabara Koogan, 1998. 339p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COOPER, G. M. A célula: Uma abordagem molecular. 2. ed. Ed:Artmed, 2002. 712p.

ALBERTS, B. **Biologia molecular da célula**. 4. Ed. Ed: Artmed, 2004. 1584p.

ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A. et al. **Fundamentos da biologia celular: uma introdução à biologia molecular da célula**. Ed.:Artmed, 1999. 757p.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 7. ed. Ed: Guanabara Koogan, 2000. 339p.

LAURENCE, J. **Biologia: ecologia, origem da vida e biologia celular, embriologia e histologia**. v. 1. Ed.: Nova geração, 2010. 88p.



IDENTIFICAÇÃO	
<b>DISCIPLINA:</b> BOTÂNICA GERAL	<b>PERÍODO:</b> 1º
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 03
<b>EMENTA</b>	
Embriologia. Tecidos vegetais. Anatomia interna dos vegetais (raiz, caule, folha, flor, fruto, e semente). Morfologia externa dos órgãos vegetais (raiz, caule, folha, flor, fruto, e semente).	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. <b>Biologia vegetal</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 906 p. ESAU, K. <b>Anatomia das Plantas com Sementes</b> . (trad). São Paulo: Edgar Blücher, 1976. 293 p. CUTTER, E. G. 1987. <b>Anatomia Vegetal. Parte I. Células e Tecidos</b> . 2ª. Ed. São Paulo. Roca. 304 p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
NULHELEM, W. <b>Botânica geral</b> . (trad.). 10ª Ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. JOLY, A. B. <b>Botânica: Introdução à taxonomia vegetal</b> . São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1975. 777p. FERRI, M. G. <b>Botânica e Morfologia Interna das Plantas</b> . (Anatomia). 9ª Ed. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, 1999. 113 p. CUTTER, E. G. <b>Anatomia Vegetal. Parte II. Órgãos</b> . São Paulo: Roca, 1987. 336 p. FERRI, M. G. <b>Morfologia externa das plantas</b> (Organografia). 15ª ed. São Paulo, Melhoramentos, Ed. da USP, 1983. 149p.	

IDENTIFICAÇÃO	
<b>DISCIPLINA:</b> ZOOLOGIA GERAL	<b>PERÍODO:</b> 1º
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 40 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 02
<b>EMENTA</b>	
Zoologia no contexto das ciências. Sistemática e taxonomia. Caracterização dos Protozoários e Metazoários. Caracterização dos filos: Protozoa, Platyhelminthes (Classe Cestoda e Tremadota) Aschelminthes (Classe Nematoda), Anellida, Arthropoda (Classe Insecta e Arachnida), Chordata (Superclasses pêsces e tetrapoda).	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
HICKMAN, ROBERTS, LARSON. <b>Princípios integrados de zoologia</b> . 11 ed. Rio de Janeiro Guanabara Koogan S.A, 2004. 846p. MORANDINI, C. <b>Zoologia 1</b> . Curitiba: Ed. Nobel, 1984. 164p. DURVAL, M.; FERRI, G. <b>Zoologia</b> . Belo Horizonte: ed. Itatiaia, 1974. FERNANDES, V <b>Zoologia</b> . São Paulo: Editora EPU, 1981.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
ROBERT L. USINGER TRACY I. STORER ROBERT C. STEBBINS ET AL. 6. ed. <b>Zoologia Geral</b> . São Paulo: Editora Nacional, 2002. 816p.	

RUPPERT, E. E. **Zoologia dos invertebrados**. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005. 1145.  
LAURO, F. de. **Zoologia em transformação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Ed. Renes, 1971.  
STORER, USINGER, STEBBINS et al. **Zoologia Geral**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2003. 815p.  
ORR, R. T. **Biologia dos vertebrados**. 5. ed. São Paulo: Roca, 1996. 516p.

## IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** METODOLOGIA CIENTÍFICA

**PERÍODO:** 1º

**CARGA HORÁRIA:** 40 horas

**CRÉDITOS:** 02

### EMENTA

Os fundamentos da Pesquisa Científica. Trabalho acadêmico, Natureza e características dos trabalhos acadêmicos. Pesquisa bibliográfica, Pesquisa descritiva, Pesquisa experimental. Estudos exploratórios. Projeto de pesquisa. Fases da elaboração da pesquisa. Comunicação da pesquisa: estrutura, forma e conteúdo dos relatórios acadêmicos. Referências bibliográficas.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências Humanas e Sociais**. 4. ed. S.l: Cortez, 2000.  
GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.  
CARVALHO, M. C. M. de. **Construindo o saber - metodologia científica: Fundamentos e técnicas**. 2. ed. S.l: Papirus, 1989.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4 ed. S.l: Makron Books, 1996.  
KÖCHE, J. C. **Fundamentos da Metodologia Científica: Teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. Petrópolis: Vozes, 1997.-conferir o numero de obras na biblioteca  
SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. Ed. Cortez, 2007, 304 p.  
CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 4. ed. S.l: Makron Books, 1996.  
BARROS, A. J. da S.; LEHFELD, N. A. de S. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 2. ed. S.l: Pearson Makron Books, 2000.

## IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** INTRODUÇÃO À CIÊNCIA FLORESTAL

**PERÍODO:** 1º

**CARGA HORÁRIA:** 40 horas

**CRÉDITOS:** 02

### EMENTA

A evolução da engenharia florestal no Brasil e no mundo. Histórico da Engenharia Florestal no Brasil e no mundo. O Engenheiro Florestal e o mercado de Trabalho. Principais áreas de atuação do Engenheiro Florestal. Perspectivas atuais. Noções de fisionomias florísticas. A engenharia florestal e o contexto amazônico. A questão florestal na Amazônia.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

<http://painelflorestal.com.br> (Painel Florestal)  
<http://www.sbef.org.br> (Sociedade Brasileira de Engenheiros Florestais)  
<http://www.sbs.com.br> (Sociedade Brasileira de Silvicultura)

<http://www.sif.org.br> (Sociedade de investigações florestais)  
<http://www.ipef.br> (Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais)  
<http://www.ciflorestas.com.br> (Centro de Inteligência em Florestas)

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** QUÍMICA ORGÂNICA

**PERÍODO:** IIº

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

Histórico, Compostos de carbono (teoria e estrutura), Ligações químicas (Orbitais atômicos e moleculares), Estrutura dos Hidrocarbonetos e hibridização dos orbitais, classificação de cadeias carbônicas. Funções orgânicas hidrocarboneto, oxigenadas, nitrogenadas e halogenadas: características, nomenclaturas, propriedades químicas e físicas e aplicações diversas. Aulas práticas laboratoriais sobre os principais assuntos abordados.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, P. R. R.; FERREIRA, V. F.; ESTEVES, P. M. **Ácidos e bases em química orgânica**. São Paulo: Bookman, 2005. 150p. (5)  
 BARBOSA, L. C. A. **Introdução a Química orgânica**. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education 2010. (3)  
 HOLLER, F. J.; SKOOG, D. A.; CROUCH, S. R. **Princípios de análise instrumental**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2009. 1056 p. (5)

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ROSENBERG, J. L.; **Química Geral**, São Paulo: Edgard Blucher, 2002. (1)  
 RUSSEL, J. B. **Química Geral**, v. 1, 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. (1)  
 SANTOS, W.; MÓL, G. **Química cidadã**. São Paulo: Nova geração, 2011. 416 p. (4)  
 SARDELLA, A.; MATEUS, E. **Química fundamental**. São Paulo: Ática, 1981. 240 p. (1)  
 TSVETKOV, L. A. **Química Orgânica**. São Paulo: ed. Mir. 1987. 224 p. (1)

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** BOTÂNICA SISTEMÁTICA

**PERÍODO:** IIº

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

Introdução à botânica sistemática. Sistemática de Pinophyta: Gymnospermae (características gerais; classificação; importância). Sistemática de Magnoliophyta: Angiospermae (características gerais; classificação; importância). Identificação de espécies arbóreas nativas de importância econômica. Coleta e herborização de material botânico.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERRI, M. G. **Botânica: Morfologia externa das plantas (organografia)**. 13. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978. 149 p.  
 GLÓRIA, B.A.; GUERREIRO, S. M. C. **Anatomia Vegetal**. 2ª ed. Viçosa: UFV, 2006. 438 p.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG 2.** Ed.: Nova Odessa, SP (Brazil). 2008. 2. ed.. 704 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

JOLY, A. B. **Botânica: Introdução à taxonomia vegetal.** São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1975. 777p.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil.** 4.ed. v. 1. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 368 p.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil.** 2. ed. v. 2. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 368 p.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. **Taxonomia vegetal.** Viçosa: UFV, 1992. 89 p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** ECOLOGIA GERAL

**PERÍODO:** IIº

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

Introdução à ecologia. Ecologia básica da evolução. Fatores ecológicos. Ecologia de Populações e Comunidades. Ecosistemologia. Interações entre as espécies. Sucessão Ecológica. Ciclos Biogeoquímicos. Poluição. Conservação e biodiversidade.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ODUM, E. P. **Ecologia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 434p.

PINTO-COELHO, R. M. **Fundamentos em ecologia.** Ed. Artmed. 2000. 256 p.

AVILA-PIRES, F. D. De. **Fundamentos Históricos da Ecologia.** Ed. Holos. 1999. 290 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia: De indivíduos a ecossistemas.** 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752p.

DIBLASI FILHO, I. **Ecologia Geral.** São Paulo: Ciência Moderna, 2007. 682p. DARWIN, C. **A origem das espécies.** 1. ed. S.l: Martin Claret, 2004. 629p.

DAJOZ, R. **Ecologia geral.** 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1978. 472p.

RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza.** 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 503p.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em ecologia.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 592p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

**PERÍODO:** IIº

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

Introdução a estatística. Conceitos gerais. População e amostra. Variáveis aleatórias. Medidas de tendência central e dispersão. Teoria de probabilidade. Distribuições de probabilidade. Testes de hipótese.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA NETO, P. L. de O. **Estatística**. Ed. Edgard Blucher. 2002. 280 p.  
 NETO, A. S. **Estatística e Introdução à Econometria**. Ed. Saraiva. 2003. 426p.  
 CRESPO, A. A. **Estatística fácil**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 1999. 224p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALLEGARI-JACQUES, S. **Bioestatística- Princípios e Aplicações**. Ed.: Artmed. 2003. 264p.  
 VIEIRA, S. **Estatística Experimental**. Ed. Atlas. 192 p.  
 RIBEIRO JR., J. I. **Análises estatísticas no Excel: guia prático**. Ed.: Viçosa: Editora UFV, 2004.  
 MORETTIN, L. G. **Estatística básica: Probabilidade**, v. 1. 7. ed. Ed.: Makron Books, 1999. 210p.  
 PEREIRA, W. TANAKA, O. K. **Estatística: Conceitos básicos**. 2. ed. Ed.: McGraw-Hill, 1990. 341p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** MICROBIOLOGIA FLORESTAL

**PERÍODO:** IIº

**CARGA HORÁRIA:** 40 horas

**CRÉDITOS:** 02

#### EMENTA

Introdução à microbiologia florestal. Características gerais dos microrganismos: bactérias, fungos, algas, protozoários, vírus e nematóides. Ecologia e controle de microrganismos. Micorrizas. Ciclo do carbono. Ciclo do nitrogênio. Ciclo do fósforo. Metanogênese.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NEDER, R. N. **Microbiologia- Manual de Laboratório**. Ed. Nobel. 1992. 138 p.  
 DOBEREINER, J.; BALDANI, V. L. D.; BALDANI, J. I. **Como isolar e identificar bactérias diazotróficas de plantas não-leguminosas**. Brasília: EMBRAPA SPI. 1995. 60 p.  
 PELCZAR JR., M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R.; EDWARDS, D. D.; PELCZAR, M. F. **Microbiologia conceitos e aplicações vol. 2**. 2ª ed. São Paulo: Pearson education do Brasil. 1997. 535p.

#### BIBLIGRAFIA COMPLEMENTAR

MOREIRA, F. M. S.; Siqueira, J. O. **Microbiologia e Bioquímica do Solo**. 2ª ed. Lavras: UFLA, 2009. 729p.  
 DAVIS, B. D. ET AL. **Microbiologia-Vol. II Ed**. Edart. 1972. 257 p.  
 DAVIS, B. D. ET AL. **Microbiologia-Vol. IV Ed**. Edart. 1973. 451 p.  
 PELCZAR JR., M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R.; EDWARDS, D. D.; PELCZAR, M. F. **Microbiologia conceitos e aplicações vol. 2**. 2ª ed. São Paulo: Pearson education do Brasil. 1997. 535p.  
 LOVELOCK, J. **Gaia: Alerta final**. Rio de Janeiro: Intrínseca Ltda. 2010. 262 p.



IDENTIFICAÇÃO	
<b>DISCIPLINA:</b> DESENHO TÉCNICO E EXPRESSÃO GRÁFICA	<b>PERÍODO:</b> IIº
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 03
<b>EMENTA</b>	
<p>Histórico. Materiais e Instrumentos de Desenho Técnico. Escrita, cotagem e escalas técnicas segundo as Normas Brasileiras. Sistemas de representações ortográficas. Vistas Múltiplas. Perspectiva Isométrica e Cavaleira. Cortes e Secções em Projeções Ortográficas. Fundamentos de Desenho Arquitetônico. Introdução ao CAD (desenho assistido por computador).</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>SPECCK, J. H.; VIEIRA, V. <b>Manual básico de desenho técnico</b>. 6. ed. UFSC, 2010. 203p.            FERREIRA, M.. <b>Desenho técnico básico</b>. Imperial Novo Milenio, 2008. 143p.            MORAIS, S.. <b>Desenho técnico básico</b> 3. Beltrand, 2006. 320p.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>MANFE, G.; POZZA, R.; ACARATTO, G. <b>Desenho Técnico Mecânico</b>. Hermes, 2004. 248p.            FRENCH, T. E. <b>Desenho técnico e tecnologia gráfica</b>. Globo, 2007. 1093 p.            SILVEIRA, S. J.DA. <b>Aprendendo autocad simples e rápido</b>. visual books, 2011. 174p.            FRANK; M. RODRIGUES, A. L. <b>Corel Drawvs</b>. São Paulo, 2009. 214p.            SILVA, J. C.; SPEAK, H. J. <b>Desenho Técnico auxiliado pelo SOLIDWARK</b>. Ed.:visual books 2011. 174p.</p>	

IDENTIFICAÇÃO	
<b>DISCIPLINA:</b> INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA	<b>PERÍODO:</b> IIº
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 40 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 02
<b>EMENTA</b>	
<p>Evolução dos Computadores, Unidades básicas de um computador. EDITOR DE TEXTOS 2007: processamento de textos conforme normas da ABNT para TCCs, Relatórios, Dissertações e Teses. Editor de imagens, básico da edição de imagens para inserção em arquivos tipo DOC INTERNET: Acesso a Internet; base de artigos científicos, periódicos da CAPES. POWER POINT: configuração de Slides-mestre, configuração de animação e apresentações, fluxograma PLANILHA ELETRÔNICA 2007: operações básicas, configuração de planilhas, função SE instruções, comandos. ACCESS 2007: banco de dados, formulários, emissão de relatório.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>HEIDE, A.; STILBORNE, L. <b>Guia do Professor Para a Internet</b>. Ed. Artmed. 2000. 337p.            MANZANO, A. L. N. G; MANZANO, I. N. G. <b>Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2007</b>. São Paulo: Erica. 2007. 176 p.            MANZANO, J. A. N. G.; MANZANO, A. L. N. G. <b>Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2007</b>. São Paulo: Érica. 2007. 179 p.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	

ANDRADE, M. A. F. **Power Point 2007 - Nova Série Informática**. 2 ed. São Paulo: Senac. 2007. 280 p.  
 VELOSO, F. C. **Informática – Conceitos básicos**. 7 ed. São Paulo: Campus Grupo Elsevier. 2007. 424 p.  
 MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, I. N. G. **Trabalho de Conclusão de Curso utilizando o Microsoft Office Word 2007**. 2 ed. Érica, 2011, 192 p.  
 RONCONI, L. M. **ACCESS 2007 – Nova série Informática**. São Paulo: Senac, 2007. 288p  
 SURIANI, R. M. **Excel 2007 - Nova Série Informática**. São Paulo: Senac, 2007. 174 p.

IDENTIFICAÇÃO	
<b>DISCIPLINA:</b> MATEMÁTICA II	<b>PERÍODO:</b> II°
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 03
<b>EMENTA</b>	
Funções trigonométricas. Limites, funções e suas aplicabilidades. Derivadas, funções e suas aplicabilidades. Integrais e técnicas de aplicações.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
DANTE, L. R. <b>Matemática: contexto e aplicações</b> , v. 1. São Paulo: Ática, 1999. IEZZI, G.; MURAKAMI, C. <b>Fundamentos de matemática Elementar</b> . Ed. Atual. 2004. 384p FACCHINI, W. <b>Matemática</b> . 2ª ed. Ed.: São Paulo: Saraiva, 1997. 620p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
DANTE, L. R. <b>Matemática: contexto e aplicações</b> . V. 2. 1. ed. São Paulo: Atica, 2011. 200p. DANTE, L. R. <b>Matemática: contexto e aplicações</b> . V. 3. 1. ed. São Paulo: Atica, 2011. 184p. FERREIRA, R. S. <b>Matemática aplicada às ciências agrárias</b> . Viçosa: UFG, 1999. FRANK, A. <b>Cálculo diferencial e integral</b> . 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 704p. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. <b>Introdução à álgebra linear</b> . São Paulo: Makron Books 1990. 245p.	

IDENTIFICAÇÃO	
<b>DISCIPLINA:</b> ECOLOGIA FLORESTAL	<b>PERÍODO:</b> III°
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 03
<b>EMENTA</b>	
Introdução a ecologia florestal. Princípios básicos de zoneamento ecológico. Estrutura, dinâmica florestal e métodos de avaliação da vegetação. Grupos ecológicos e sucessão florestal. Nicho ecológico. Diversidade de espécies. Ciclos biogeoquímicos. O ciclo de nutrientes na floresta. Mecanismos de regeneração natural.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
BEGON, M. et al. <b>Ecologia - De indivíduos a ecossistemas</b> .4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740 p. PINTO-COELHO, R. M. <b>Fundamentos em Ecologia</b> . 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. 252 p.	

RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, H. de F. **Matas Ciliares: Conservação e recuperação**. Ed. Edusp. 2001. 320 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAUFIELD, C. **A destruição das florestas: uma ameaça para o mundo**. Ed. Publicações Europa-América. 1984. 275 p.

ALBA, J. M. F. **Recuperação de Áreas Mineradas**. 2ª ed. EMBRAPA, 2010.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil**. V. 1. ed.: Plantarum, 2009. 384 p.

MARTINS, S. V. **Recuperação de Matas Ciliares**. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2007. 255p.

MARTINS, S. V. **Ecologia de Florestas Tropicais do Brasil**. 1. ed. Viçosa: UFV, 2009. 261p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** AGROMETEOROLOGIA

**PERÍODO:** IIIº

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

Introdução à Agrometeorologia. Cosmografia (Relação Terra-Sol). Elementos e Fenômenos Meteorológicos. Estações meteorológicas. Atmosfera. Dinâmica da Atmosfera; Balanço Hídrico. Evapotranspiração. Física das Precipitações. Classificação Climática.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERREIRA, A. G. **Meteorologia Prática**. São Paulo: Oficina de textos, 2006. 187p.

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

FEDOROVA, N. **Meteorologia sinótica**. v. 2. Ed. Universitária, 2001. 242p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VAREJÃO-SILVA, M. A. **Meteorologia e climatologia**. Versão digital 2, 2006. 463p Disponível em: <[http://www.agritempo.gov.br/publish/publicacoes/livros/METEOROLOGIA\\_E\\_CLIMATOLOGIA\\_VD2\\_Mar\\_2006.pdf](http://www.agritempo.gov.br/publish/publicacoes/livros/METEOROLOGIA_E_CLIMATOLOGIA_VD2_Mar_2006.pdf)>. Acesso em: 7 set. 2011.

CUNHA, G. R. **Meteorologia: fatos e mitos**. 2. ed. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2000. 296p.

FERREIRA, A. G. **Meteorologia prática**. São Paulo: Oficina de textos, 2006. 187p

LIMA, M. A. de, CABRAL, O. M. R.; MIGUEZ, J. D. G. (org.). **Mudanças climáticas globais e a agropecuária brasileira**. Jaguariúna, SP: Embrapa Meio Ambiente, 2001. 397p.

OMETTO, J. C. **Bioclimatologia vegetal**. São Paulo: Ed. Agropecuária Ceres, 1981. 440p..

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** BIOQUÍMICA

**PERÍODO:** IIIº

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

Fundamentos de mecanismos de reações orgânicas; Composição química das células e tecidos Vitaminas, sais minerais e coenzimas. Estrutura molecular dos principais compostos biológicos aminoácidos, proteínas, enzimas, carboidratos, lipídeos, ácidos orgânicos, ácidos nucleicos

Noções de Fotossíntese. Bioenergética Celular; Metabolismo: Carboidratos, lipídeos, proteínas  
Aulas práticas laboratoriais sobre os principais assuntos abordados.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CONN, E. E.; STUMPF, P. K. **Introdução à bioquímica**. 4ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher 1980.

LEHNINGER, A. L. **Princípios de bioquímica**. 4ª ed. Ed.: Sarvier, 2006.

VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. **Fundamentos de bioquímica**. São Paulo: Artmed 2000.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CISTERNAS, J. R.; MONTE, O.; MONTOR, W. **Fundamentos Teóricos e Práticas em Bioquímica**. Ed.: Atheneu, 2011.

FERRIER, D.; CHAPE, P.C. **Bioquímica Ilustrada**. 1ª ed. Ed.: Artmed. 2009.

MARZZOCO, A., TORRES, B. **Bioquímica básica**. Ed. Guanabara Koogan, 1999. 360p..

NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 5ª Ed.. Ed.: Artmed 2011.

VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. **Fundamentos de bioquímica: A Vida em Nível Molecular**. 2ª ed. São Paulo: Artmed, 2008.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** GENÉTICA

**PERÍODO:** IIIº

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

A estrutura do material genético. A natureza do gene. Extração de DNA. Duplicação e divisão do material genético. Alelos múltiplos. Genética Mendeliana. Ligação gênica: recombinação e mapeamento cromossômico. Herança Poligênica. Princípios de Genética Quantitativa Herdabilidade, endogamia, heterose e ganho genético por seleção. Herança extracromossômica Princípios da genética de Populações. Princípios básicos da evolução biológica.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KREUZER, H.; MASSEY, A. **Engenharia Genética e Biotecnologia**. 2. ed. Porto Alegre Artmed, 2002. 434p.

BURNS, G. W.; BOTTINO, P. J. **Genética**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991 381p.

GRIFFITHS, A. J. F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, D. T. **Introdução à Genética**. 7. ed. Ed. Guanabara Koogan, 2002. 794p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GRIFFITHS, A. J. F.; GELBART, W. M.; MILER, J. H. **Genética Moderna**. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2001. 589p.

SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**. 2. ed. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2001. 756p.

CRUZ, C. D. et al. **Genética: Fundamentos**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2003. 314p.

RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. **Genética na Agropecuária**. 4. ed. Lavras: UFLA, 2008. 461p.

RAVEN, P. H. et al. **Biologia Vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2001. 906p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** MORFOGÊNESE E CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS

**PERÍODO:** IIIº

**CARGA HORÁRIA:** 80 horas

**CRÉDITOS:** 04

### EMENTA

Noções de geologia geral. Funções do solo no ecossistema. Pedogênese: intemperismo, fatores e processos de formação do solo. Composição do solo: minerais, matéria orgânica, água e ar do solo. Morfologia: reconhecimento e descrição do solo. Estudo dos fatores, processos de caracterização e formação dos tipos de solos. Levantamentos de solo. Características diagnósticas do solo. Classificação dos solos. Propriedades químicas e físicas do solo. Solos de Rondônia.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KIEHL, E. J. **Manual de edafologia: Relações solo-planta**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1979.

EMBRAPA. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Brasília: Embrapa Produção de Informação: Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1999. 421p.

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. S.l: Oficina de Textos, 2002. 178p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OLIVEIRA, J. B. de. **Pedologia Aplicada**. Ed.: FUNEP, 2001. 414p.

BRADY, N. C., BUCKMAN, H.. **Natureza e propriedades dos solos**. 6. Ed.: Freitas Bastos 1983.

VIEIRA, L. S. **Manual da ciência do solo: com ênfase aos solos tropicais**, 2. ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1988. 464p.

MEURER, E. J. **Fundamentos de química do solo**. 4. ed. S.l: Evangraf, 2010. 264p.

SCHNEIDER, P.; KLAMT, E.; GIASSON, E. **Morfologia do solo - subsídios para caracterização e interpretação de solos a campo**. Ed.: Agrolivros, 2008. 72p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** TOPOGRAFIA I

**PERÍODO:** IIIº

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

### EMENTA

Topografia-Planimetria: definição, histórico, divisão, instrumentos utilizados, medição de ângulos e distâncias, orientação e georreferenciamento de plantas, métodos de levantamento topográfico planimétrico, cálculos, desenho topográfico, determinação de áreas.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. **Topografia: Altimetria**. Viçosa: UFV, 1999. 200p.

COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. **Topografia Aplicada: Medição, divisão e demarcação**. Viçosa: UFV. 203p.



CARVALHO, L. H. de. **Curso de barragens de terra: com vistas ao nordeste brasileiro**, v. 1. Fortaleza: Departamento Nacional de Obras contra as secas, 1983.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MCCORMAC, J. **Topografia**. 5 ed. S.l: LTC, 2007. 408p.  
CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. **Topografia geral**. 4. ed. S.l: LTC, 2007. 216.  
COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. **Topografia: Altimetria**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2003. 200 p.  
DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**, v. 2. 1. ed. São Paulo: Atica, 2011. 200p.  
DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**, v. 3. 1. ed. São Paulo: Atica, 2011. 184p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** PROTEÇÃO FLORESTAL

**PERÍODO:** IIIº

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

Conceito de proteção florestal. Causas dos incêndios florestais. Causas dos incêndios florestais  
Tipos de incêndios florestais. Fatores causadores dos incêndios florestais. Efeitos dos incêndios  
florestais. Fogo nas florestas tropicais. Prevenção e proteção de áreas contra incêndios florestais  
Métodos de combate a incêndios florestais. Técnicas e práticas conservacionistas. CO2 e o efeito  
estufa. As florestas e a contribuição para a minimização do efeito estufa.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NEPSTAD, D. C.; MOREIRA A.; ALENCAR A. A. **A Floresta em Chamas: Origens, Impactos e Prevenção de Fogo na Amazônia**. Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, Brasília - DF, 1999, 204 pg.  
SOARES, R. V.; NUNES, J. R. S.; BATISTA, A. C. **Incêndios Florestais no Brasil: o estado da arte**. Curitiba : FUPEF, 2009, 247 pg.  
SOARES, R. V.; BATISTA, A. C. **Incêndios Florestais controle, efeitos e uso do fogo**. Curitiba, 2007. 264 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BATISTA, A. C.; SOARES, R. V. **Manual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais**. Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná. Curitiba – PR, 2003, 52 p.  
BRASIL. **Prevenção e Combate a Incêndios Florestais em Unidades de Conservação**. Distrito Federal. GDF. Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal (SEMARH). Brasília: Athalaia Gráfica e Editora, 2004.  
CASTRO, C. F.; SERRA, G.; PAROLA, J.; REIS, J.; LUCIANO, L.; SÉRGIO, C. **Combate a Incêndios Florestais. Escola Nacional de Bombeiros - SINTRA**. Volume XIII, 2ª ed, 2003, Ranholas: Portugal, 94 p.  
FRANÇA, H.; NETO, M. B. R.; SETZER, A. **O Fogo no Parque Nacional das Emas**. Ministério do Meio Ambiente – Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Brasília: DF, 2007, 141 p.  
I ENCONTRO SOBRE INCÊNDIOS FLORESTAIS, **Anais**. UNESP e FEPAF. Botucatu – SP, 1992, 132 pg.

### IDENTIFICAÇÃO

<b>DISCIPLINA:</b> FISILOGIA VEGETAL	<b>PERÍODO:</b> IV°
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 80 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 04
<b>EMENTA</b>	
<p>Introdução ao estudo da fisiologia vegetal. Nutrição hídrica na planta. Nutrição mineral de planta. Fotossíntese. Respiração. Translocação e utilização de solutos orgânicos nas plantas. Metabolismo secundário de plantas. Crescimento, desenvolvimento e reprodução das plantas. Fitohormônios e reguladores do crescimento vegetal.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. <b>Fisiologia Vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas, nutrição mineral</b>. 3 ed. Viçosa: Editora UFV, 2009, 486 p.</p> <p>REICHARDT, K.; TIMM, L. C. <b>Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações</b>. Barueri: Manole, 2004. 478p.</p> <p>TAIZ, L.; ZEIGER, E. <b>Fisiologia Vegetal</b>. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 719 p.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>FERRI, M. G. <b>Fisiologia Vegetal 1</b>. 2 ed. 1985. 362 p. Disponível em: &lt;<a href="http://www.fisiologiavegetal.ufc.br/apostila.htm">http://www.fisiologiavegetal.ufc.br/apostila.htm</a>&gt;. Acesso em: 06 set. 2011.</p> <p>KERBAUY, G. B. <b>Fisiologia vegetal</b>. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2004. 452 p.</p> <p>LACERDA, C. F. <b>Fisiologia Vegetal – APOSTILA</b>, 2006.</p> <p>LARCHER, W. <b>Ecofisiologia vegetal</b>. São Carlos: RiMa, 2000, 320 p.</p> <p>SALAMONI, A. T. <b>Apostila de aulas teóricas de fisiologia vegetal</b>. UFSM: Depto de Eng. Florestal. Frederico Westphalen. 2008. 62 p.</p>	

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> FERTILIDADE DO SOLO	<b>PERÍODO:</b> IV°
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 80 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 04
<b>EMENTA</b>	
<p>Comportamento organo-mineral do solo. A solução do solo. Fenômenos de superfície. Fatores que afetam o rendimento das culturas. Suprimento de nutrientes pelo solo e sua absorção pelas plantas. Avaliação da fertilidade do solo. Acidez do solo e calagem. Matéria orgânica. A queimada e os seus efeitos nas propriedades químicas e biológicas do solo. Micronutrientes. Dinâmica dos macronutrientes no solo. Análises de solo, interpretação de análises de solo e recomendação de adubos e corretivos para espécies florestais. Contaminação e remediação do solo. Solos alagados. Solos afetados por sais.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>MALAVOLTA, E. <b>Manual de nutrição mineral de plantas</b>. S.l: Ceres, 2006. 631.</p> <p>NOVAIS, R. F. ALVAREZ, V. H.; BARROS, N. F. de et al. <b>Fertilidade do solo</b>. S.l: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS), 2007. 1017p.</p> <p>TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. <b>Solos e fertilidade do solo</b>. S.l: Andrei, 2007. 718p.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>BERTONI, J.; NETO, F. L. <b>Conservação do solo</b>. 5. ed. São Paulo: Ícone, 2005.</p>	

EMBRAPA. **Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes**. Brasília: Embrapa Comunicação para transferência de Tecnologia, 1999. 370p.  
KIEHL, E. J. **Fertilizantes orgânicos**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1985.  
KIEHL, E. J. **Manual de edafologia: Relações solo-planta**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1979.  
OLIVEIRA, J. B. de. **Pedologia aplicada**. Jaboticabal. FUNEP, 2001. 414p.

## IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** DENDROLOGIA

**PERÍODO:** IV°

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

### EMENTA

Introdução ao estudo da dendrologia. Taxonomia botânica. Terminologia dendrológica. Herbário florestal. Fenologia florestal. Metodologia em estudos dendrológicos. Dendrologia de Gimnospermas e Angiospermas de interesse florestal. Métodos de inventário florístico e fitossociológico. Análise quantitativa e qualitativa de comunidades vegetais. Espécies raras e comuns. Aplicativos computacionais.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DE PAULA, J. E.; ALVES, J. L. H. **Madeira nativas do Brasil: dendrologia, dendrometria, produção e uso**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2007, 438 p.  
SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: um guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 704 p.  
FERRI, M. G. **Botânica: morfologia externa das plantas (organografia)**. 13. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978. 149 p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERRI, M. G. **Botânica: morfologia externa das plantas (organografia)**. 13. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978. 149 p.  
GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. Nova Odessa: Instituto Plantarum de estudos da flora, 2007. 446 p.  
LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. 4. ed. v. 1. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 368 p.  
LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. 2. ed. v. 2. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 368 p.  
RAMOS, V. S.; DURIGAN, G.; FRANCO, G. A. D. C.; SIQUEIRA, M. F. de; RODRIGUES, R. R. **Árvores da Floresta Estacional Semidecidual Mista: guia de identificação de espécies**. São Paulo: Edusp, 2008. 312 p.

## IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** ANATOMIA DA MADEIRA

**PERÍODO:** IV°

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

### EMENTA

Estrutura da parede celular. Crescimento primário e secundário do vegetal. Planos de corte. Estruturas macroscópicas e microscópicas do tronco. Estrutura anatômica da madeira de folhosas e coníferas. Estruturas especiais. Propriedades Organolépticas. Defeitos e anormalidades na madeira. Relação das Estruturas Anatômicas da Madeira com suas propriedades e comportamento tecnológico. Noções de microtécnia para a microscopia ótica.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 284p.  
 FERRI, M. G. **Botânica e Morfologia Interna das Plantas**. 9ª Ed. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, 1999. 113 p.  
 RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 906 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, A. M. M. L. **MÓDULO I – Estrutura Anatômica e Química da Madeira**. Parte I – Estrutura Anatômica da Madeira (Apostila). Viçosa: Departamento de Engenharia Florestal, 2005. 44p.  
 CUTTER, E. G. **Anatomia Vegetal**. Parte I. Células e Tecidos. 2. ed. São Paulo: Roca, 1986. 304 p.  
 DA GLÓRIA, B. A.; GUERREIRO, S. M. C. **Anatomia vegetal**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. 438p.  
 SAITO, M. L.; OLIVEIRA, F. de. **Práticas de morfologia vegetal**. São Paulo: Atheneu, 2000. 115p.  
 SILVA, J. de C. **Anatomia da Madeira e suas Implicações Tecnológicas** (Apostila). Viçosa: Departamento de Engenharia Florestal, 2005. 140p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL

**PERÍODO:** IVº

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

Revisão sobre testes de hipóteses. Princípios básicos de experimentação agrícola e planejamento de experimentos. Delineamento inteiramente casualizado. Delineamento em blocos casualizados. Métodos de comparação múltipla. Correlação e regressão linear. Ensaios fatoriais e em parcelas subdivididas.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. N. **Experimentação Agrícola**. 4. ed. Jaboticabal: Funep, 2007.  
 PIMENTEL GOMES, F.; GARCIA, C. H. **Estatística Aplicada a Experimentos Agrônômicos e Florestais**. Piracicaba: Fealq, 2002.  
 STORCK, L. et al. **Experimentação Vegetal**. 2. ed. Santa Maria: UFSM, 2006.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística**. Porto Alegre: Artmed, 2003.  
 DIAS, L. A. S.; BARROS, W. **Biometria Experimental**. Produção Independente, 2009.  
 FERREIRA, D.F. **Estatística básica**. 2. ed. Lavras: UFLA, 2009.

OLIVEIRA, M. S. et al. **Introdução à estatística**. Lavras: UFLA, 2009  
ZIMMERMANN, F. J. P. **Estatística Aplicada à Pesquisa Agrícola**. Santo Antônio de Goiás: EMBRAPA Arroz e Feijão, 2004.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** FITOPATOLOGIA FLORESTAL

**PERÍODO:** IV°

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

### EMENTA

Introdução à Fitopatologia geral. Sintomatologia e diagnose. Etiologia: principais patógenos de importância florestal. Epidemiologia. Patologia de sementes. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Fisiologia do parasitismo. Genética da interação patógeno-hospedeiro. Grupos de doenças de plantas. Sintomatologia. Grupos de doenças. Controle de doenças em plantas. Fungicidas. Resistência de plantas a doenças. Principais doenças de espécies amazônicas.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MIZUBUTI, E. S. G.; MAFFIA, L. A. **Introdução à Fitopatologia**. Viçosa: Editora UFV, 2007. 190p.  
POLTRONIERI, TRINDADE, SANTOS. **Pragas e Doenças de Cultivos Amazônicos**. 2. ed. S.l: Embrapa, 2011. 379p.  
TRIGIANO, R. N.; WINDHAM, M. T.; WINDHAM, A. S. **Fitopatologia**. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERGAMIN FILHO, A.; AMORIM, L. **Doenças de plantas tropicais: epidemiologia e controle econômico**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1996. 289p.  
BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. **Manual de fitopatologia: Princípios e conceitos**. v. 1. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1995.  
GALLI, F.; CARVALHO, P. de C. T. de, TOKESHI, H. et al. **Manual de Fitopatologia: Doenças das plantas cultivadas**, v. 3. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1980.  
GALLI, F.; TOKESHI, H.; CARVALHO, P. de C. T. de. **Manual de fitopatologia: Princípios e conceitos**. v. 1. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1978.  
KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M. et al. **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 4. ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2005.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** TOPOGRAFIA II

**PERÍODO:** IV°

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

### EMENTA

Altimetria. Taqueometria. Curvas de Nível. Locação de curvas de nível. Sistematização de solos

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. **Topografia geral**. 4. ed. S.l: LTC, 2007. 216.  
COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. **Topografia: altimetria**. Viçosa: UFV, 1999. 200p.  
MCCORMAC, J. **Topografia**. 5 ed. S.l: LTC, 2007. 408p.



### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CARVALHO, L. H. de. **Curso de barragens de terra: com vistas ao nordeste brasileiro**, v. 1. Fortaleza: Departamento Nacional de Obras contra as secas, 1983.
- COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. **Topografia aplicada: Medição, divisão e demarcação**. Viçosa: UFV. 203p.
- COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. **Topografia: Altimetria**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2003. 200 p.
- DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**, v. 2. 1. ed. São Paulo: Atica, 2011. 200p.
- DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**, v. 3. 1. ed. São Paulo: Atica, 2011. 184p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** SEMENTES E VIVEIROS FLORESTAIS

**PERÍODO:** IV°

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

### EMENTA

Introdução a sementes e viveiros florestais. Floração e polinização. Formação, estrutura e dispersão de sementes. Dormência e germinação. Áreas de produção de sementes. Colheita beneficiada e armazenamento de sementes. Análise de qualidade de sementes. Estrutura e planejamento de viveiro florestal. Sistemas de propagação de plantas por sementes. Sistemas de propagação vegetativa. Controle de doenças e pragas em viveiros florestais. Qualidade de mudas florestais.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- PIÑA-RODRIGUES, F. R. **Parâmetros Técnicos Para Produção de Sementes Florestais**. 1. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2007.
- PAIVA, H. N. de; GONÇALVES W. **Produção de Mudanças- Arborização Urbana**. 1. ed. S.l: Aprenda Fácil, 2001.
- DAVIDE, A. C. D.; SILVA E. A. A. da. **Produção de Sementes e Mudanças de Espécies Florestais**. 1. ed. Lavras: Editora UFLA, 2008.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CARVALHO, P. H. R. **Espécies Arbóreas Brasileiras**, v. 3. 3. ed. S.l: EMBRAPA, 2008.
- GALVÃO A. P. M. et al. **Reflorestamento de Propriedades Rurais para Fins Produtivos e Ambientais Um Guia para ações Municipais e regionais**. 1. ed. S.l: EMBRAPA, 2000.
- LORENZI, H. **Árvores Brasileiras Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil**, v. 2. 2. ed. S.l: Plantarum, 2002.
- RIBEIRO, G. T. et al. **Produção de Mudanças de Eucalipto**. 1. ed. S.l: Aprenda Fácil, 2001.
- WENDLING, I.; GATTO, A. **Substratos, Adubação e Irrigação na Produção de Mudanças**. 1. ed. S.l: Aprenda Fácil, 2002.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** PROPRIEDADES DA MADEIRA

**PERÍODO:** V°

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

### EMENTA

Propriedades físicas. Propriedades mecânicas. Propriedades especiais (térmicas, elétricas acústicas). Propriedades químicas. Normalização técnica. Fatores que afetam as propriedades da madeira. Correlação das propriedades com a utilização da madeira.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NENNEWITZ, I.; PESCHEL, W. N. P.; SEIFERT, G. **Manual de Tecnologia da Madeira**. São Paulo: Edgard Blucher, 2008. 360p.

PEÑA, S. V.; ROJAS, I. M. **Tecnología de la madera**. 3. ed. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa 2006. 678p.

NUTSCH, W. **Tecnología de la Madera y del Mueble**. Barcelona: Reverté, 2000. 509p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

DURLO, M. A. **Tecnologia da madeira: peso específico**. Santa Maria: CEPEF/FATEC, 1991. 29 p. (Série técnica, 8).

DURLO, M. A.; MARCHIORI, J. N. C. **Tecnologia da madeira: retratibilidade**. Santa Maria: CEPEF/FATEC, 1992. 33p (Série Técnica, 10).

MORESCHI, J. C. **Propriedades da madeira (apostila)**. Curitiba: Departamento de Engenharia e Tecnologia Florestal, 2010. 168p.

USDA - UNITED STATES Department of Agriculture. **Wood Handbook: Wood as an Engineering Material**. Madison: FPL, 1999. 463p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** DENDROMETRIA

**PERÍODO:** V°

**CARGA HORÁRIA:** 80 horas

**CRÉDITOS:** 04

#### EMENTA

Introdução a Dendrometria, idade das árvores e análise de tronco, Medições florestais, Relação hipsométrica, Área Basal, Determinação do volume das árvores, Fator de forma das árvores, Estudo da Casca, Relascopia, Tabelas de volume, Análise de Regressão, Crescimento e incremento em florestas naturais e plantadas, Avaliação da Biomassa.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOARES, C. P. B.; PAULA NETO, F. de; SOUZA, A. L. de. **Dendrometria e Inventário Florestal**. Viçosa: UFV, 2006. 276 p.

CAMPOS, J. C. C.; LEITE H. G. **Mensuração Florestal-Perguntas e respostas**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2009. 548p.

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

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COSTA NETO, P. L.de O. **Estatística**. Ed. Edgard Blucher. 2002. 280 p.

ENCINAS, I. J. et al. **Variáveis Dendrométricas**. Brasília: UNB, 2002. 112 p.

ENCINAS, J. I. et al. **Idade e crescimento das árvores**. Brasília: UNB, 2005. 47 p.

SILVA, J. A. A.; PAULA NETO, F. **Princípios básicos de dendrometria**. Recife: UFRP. 1979. 191p.

WEST, P. W. **Tree and Forest Measurement**. 2. ed. S.l: SPRINGER, 2009.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> MELHORAMENTO GENÉTICO FLORESTAL	<b>PERÍODO:</b> V°
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 03
<b>EMENTA</b>	
<p>Importância e objetivos do melhoramento genético vegetal. Componente da variação fenotípica. Diversidade genética. Endogamia e hibridação. Interação genótipo ambiente. Princípios de melhoramento de espécies autógamas e alógamas. Melhoramento de espécies de propagação vegetativa. Exemplos de programas de melhoramento de espécies florestais.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. <b>Cultura de Tecidos e Transformação Genética de Plantas</b>. 2. ed. EMBRAPA, 1999, 354 p.</p> <p>BUENO, L. C. S. et al. <b>Melhoramento Genético de Plantas</b>. 2. ed. Lavras: UFLA, 2006.</p> <p>BORÉM, A. <b>Melhoramento de Espécies Cultivadas</b>. Viçosa: UFV, 2005.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>FONSECA, S. M. et al. <b>Manual Prático de Melhoramento Genético do Eucalipto</b>. Viçosa: UFV, 2010.</p> <p>BORÉM, A. <b>Hibridação Artificial de Plantas</b>. 1 ed. Produção Independente, 1999, 546 p.</p> <p>VENCOVSKY, R.; BARRIGA, P. <b>Genética Biométrica no Fitomelhoramento</b>. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1992. 496p.</p> <p>CRUZ, C. D. <b>Princípios de Genética Quantitativa</b>. Viçosa: UFV, 2005.</p> <p>FALEIRO, F. G. et al. <b>Pré-Melhoramento. Melhoramento e Pós-Melhoramento: estratégias e desafios</b>. Brasília: Embrapa, 2008.</p>	

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> SENSORIAMENTO REMOTO	<b>PERÍODO:</b> V°
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 03
<b>EMENTA</b>	
<p>Histórico do sensoriamento como sistema de aquisição de informações. Evolução dos sistemas de sensoriamento remoto. Princípios físicos do sensoriamento remoto. Radiação eletromagnética e espectro eletromagnético. Interação da energia radiante com a matéria. Conceitos e métodos radiométricos. Níveis de aquisição de dados: campo, laboratório, aeronave e orbital. Características dos sistemas orbitais de sensoriamento remoto. LANDSAT, SPOT, CBERS, Sistemas Radares, Satélites Ambientais, Sistemas de Alta Resolução, outros sistemas. Aplicações de sensoriamento remoto em recursos naturais no mundo e no Brasil. Sensores de microondas: equação radar, princípios de radar de abertura sintética (SAR).</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>NOVO, E. M. L. M. <b>Sensoriamento remoto: princípios e aplicações</b>. (4ª ed.). São Paulo: Edgard Blücher Ltda. 2002. 308p.</p>	

JENSEN, J. R. **Sensoriamento Remoto do Ambiente: Uma Perspectiva em Recursos Terrestres**. Tradução da 2a. edição. EPIPHANIO, J. C. N. (org.). São José dos Campos: Parêntese Editora. 2009. 672 p.

MOREIRA, M. A. **Fundamentos de sensoriamento remoto e metodologias de aplicação**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2007. 320p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LILLESAND, T. M.; KIEFER, R.M.; CHIPMAN, J.W. **Remote sensing and image interpretation**. New York, Wiley, 6th edition, 2008. 770p.

ASRAR, G. ed. **Theory and applications of optical remote sensing**. New York, NY, Wiley, 1990. 735 p.

SLATER, P.N. **Remote sensing: optics and optical systems**. Reading, MA, Addison-Wesley, 1980. 575 p.

FLORENZANO, T. G. **Iniciação ao sensoriamento remoto**. 3. ed. S.l: oficina de textos, 2011. 128 p.

PONZONI, F. J.; SHIMABUKURO, Y. E. **Sensoriamento remoto no estudo da vegetação** Parêntese, 2007. 144 p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** SILVICULTURA TROPICAL

**PERÍODO:** Vº

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

Definições e objetivos da silvicultura. Forma e função das árvores. Povoamentos florestais. Competição e sua importância ecológica. Influência antrópica nas florestas tropicais. Análise silvicultural de uma floresta nativa. Métodos e sistemas silviculturais de uma floresta nativa. Métodos tropicais. Silvicultura e manejo de produtos florestais não-madeireiros.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EMBRAPA. **Alternativa Agroflorestal na Amazônia em Transformação**. Ed. Embrapa/DF. 2010.

FIGUEIREDO, C.; **Para sempre certificação florestal**. Ed. do Autor. 2005. 24 pg

MARTINS, S. V.; **Recuperação de Matas Ciliares**. Ed. Aprenda Fácil. 2007. 255p

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS, A. A.; **Comercialização de Madeira da Amazônia**. Ed. UFV.1971. 75 p.

HOSOKAWA, R. T.; MOURA, J. B.; CUNHA, U. S. **Introdução ao manejo e economia de florestas**. Curitiba: Editora da UFPR, 1998. 162 p

PEREIRA, A. V.; PEREIRA, E. B. C.; FIALHO et al. **Sistemas agroflorestais de seringueira com cafeeiro**. Planaltina: Embrapa – CPAC, (EMBRAPA-CPAC. Documento, 70). 1998. 77p.

RODRIGUES, R. R.; LEITÃO, H. F.; **Matas Ciliares: conservação e recuperação**. Editora EDUSP. 2000. 320p.

TAYLOR, C. J.; **Introdução á Silvicultura Tropical**. Ed. Edgard Blucher. 1969, 200 pg.

TIBAU, C.E.; **Produção Sustentada em Florestas – Conceitos**. Ed. Do Autor. 2000. 506p.

IDENTIFICAÇÃO	
<b>DISCIPLINA:</b> SOCIOLOGIA RURAL	<b>PERÍODO:</b> V°
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 03
EMENTA	
<p>As três matrizes da teoria social: Durkheim, Webe e Marx, principais conceitos. As relações entre sociologia ambiental e teoria social. Relações natureza e sociedade. Meio ambiente e transformações tecnológicas: elementos de uma agenda para a sociologia ambiental. A governança dos problemas ambientais. Abordagem sociológica do Fenômeno Rural- Urbano. A questão agrária no Brasil. A Questão Agrária na Amazônia. Conflitos ambientais. Responsabilidade ambiental.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>GIDDENS, A. <b>As consequências da modernidade</b>. São Paulo: Editora da UNESP, 1993.            GIDDENS, A. <b>A constituição da sociedade</b>. São Paulo: Martins Fontes, 1989.            HANNIGAN, J. <b>Sociologia ambiental: A formação de uma perspectiva social</b>. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>HAWKEN, P.; LOVINS, A.; HUNTER L. <b>Capitalismo Natural: Criando a próxima revolução industrial</b>. Ed. Cultrix, 2002.            HERCULANO, S. et al. <b>Qualidade de vida e riscos ambientais</b>. Niterói: EdUFF, 2000.            OLIVEIRA, S. L. de. <b>Sociologia das organizações: Uma análise do homem e das empresas no ambiente competitivo</b>. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.            SINPA, F. <b>Transformações no mundo do trabalho: O caso das instituições de pesquisa e desenvolvimento agropecuário</b>. Brasília: SINPAF, 2002. 149p.            SMITH, T. L. <b>Organização rural: Problemas e soluções</b>. São Paulo: Livraria Pioneira editora, 1971.</p>	

IDENTIFICAÇÃO	
<b>DISCIPLINA:</b> FOTOGRAMETRIA E FOTOINTERPRETAÇÃO	<b>PERÍODO:</b> V°
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 03
EMENTA	
<p>Conceito e histórico da fotointerpretação. Foto triangulação. Calibração de câmaras fotogramétricas. Fotogrametria terrestre. Divisão da fotogrametria. Teoria da visão estereoscópica. Câmaras e filmes. O processo fotográfico. Recobrimento aerofotogramétrico. Estereofotogrametria. Geometria das fotos aéreas. Apoios planialtimétricos. Triangulação. Retificação. Restituição. Mapeamentos. Mosaicos. Estereogramas. Chaves de interpretação. Interpretação geomorfológica. Interpretação de solos. Interpretação de vegetação. Interpretação qualitativa de imagens fotográficas e não fotográficas em avaliações florestais. Fotogrametria aplicada à Engenharia Florestal. Custos em fotointerpretação. Aplicativos computacionais.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>ANDERSON, P. S. <b>Fundamentos para fotointerpretação</b>. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cartografia, 1982.</p>	



MARCHETTI, D. A. B & GARCIA, C. J. **Princípios de fotogrametria e fotointerpretação**. Lavras. Departamento de Engenharia/ UFLA, 1995.

ANDRADE, J. B. **Fotogrametria**. Curitiba: SBEE, 1999. 258 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIANCHI, F. Considerações sobre o levantamento de áreas extensas pela fotogrametria aérea. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro v.4, n.4, p.771-790, out./dez. 1942.

CARVER; A. J. **Fotografia aérea para planejamento de uso da terra**. Brasília: MA/SANAP/SRN/COSA, 1985.

COELHO, A. G. S. **Princípios da fotogrametria e dos aparelhos restituidores**. Aerofotogeografia, Geografia-USP, São Paulo, n. 20, p. 1-13, 1973.

FRANÇA, G. V. de. **Interpretação fotográfica de bacias hidrográficas e de rede de drenagem aplicada a solos da região de Piracicaba**. Piracicaba: ESALQ/USP, 1968. 151p.

MARCHETTI, D. A. B.; KOFLER, N. F.; MELO, M.. Descrição e instruções para o manejo do estereotopo. **Caderno de Ciências da Terra**, Geografia-USP, São Paulo, 1974, 47 p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** GEOPROCESSAMENTO

**PERÍODO:** VIº

**CARGA HORÁRIA:** 80 horas

**CRÉDITOS:** 04

#### EMENTA

Introdução. Conceitos básicos: Sistemas de Informação Geográfica (SIG), mapas e análise de mapas. Sistemas de coordenadas e georreferenciamento, projeções e transformações. Visão geral de um SIG: capacidades de análise e processamento. Formatos de dados: matricial, vetorial, modelos de terreno. Descrição e uso das funcionalidades de um SIG. Entrada de dados: mapas, dados socioeconômicos e ambientais. Armazenamento de dados: bancos de dados geográficos, modelos de dados, relacionamentos entre objetos espaciais. Análise temática: modos vetorial e matricial. Modelagem de terreno: geração e uso. Exemplos de projetos de uso de Geoprocessamento: agricultura, floresta, geologia, qualidade de água, planejamento urbano. Análise comparativa do mercado. Tendências futuras. Manipulação de software livre.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CÂMARA, G., DAVIS, C., MONTEIRO, A. M.; D'ALGE, J. C. **Introdução à Ciência da Geoinformação**. São José dos Campos: INPE, 2001 (on-line, 2a. edição, revista e ampliada).

CAMARA, G.; CASANOVA, M. A.; HEMERLY, A.; MEDEIROS, C. B. M; MAGALHÃES, G. C. **Anatomia de sistemas de informação geográfica**. Campinas: SBC/Escola de Computação, 1996.

ASSAD, E. D.; SANO, E. E. **Sistemas de informações geográficas – aplicações na agricultura**. 2ª Ed. Brasília: EMBRAPA SPI, 1998. 434 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CROSTA, A. P. **Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto**. Campinas: IG/UNICAMP. 1992. 170p.

ARONOFF, S. **Geographic information systems: a management perspective**. Ottawa: WDL Publications, 1989. 300p.

STAR, J.; ESTES, J. **Geographical information systems: an introduction**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1990, 300p.  
 Matter, P.M. **Computer Processing of Remotely-Sensed Images: An Introduction**. New York, NY, **John Wiley & Sons**, 1999.  
 LAMPARELLI, R. A. C.; ROCHA, J. V.; BORGHI, E. **Geoprocessamento e agricultura de precisão: fundamentos e aplicações**. Guaíba: Editora Agropecuária, 2001. 118p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** INVENTÁRIO FLORESTAL

**PERÍODO:** VIº

**CARGA HORÁRIA:** 80 horas

**CRÉDITOS:** 04

#### EMENTA

Introdução aos Inventários Florestais; Teoria de Amostragem; Métodos de Amostragem; Processos de Amostragem; Amostragem em Múltiplas ocasiões; Fundamentos do Planejamento de Inventários Florestais.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PÉLLICO NETTO, S.; BRENA, D. A. **Inventário Florestal**. Santa Maria: UFSM, 1997.316 p.  
 SANQUETTA, C. R. et al. **Inventários Florestais: Planejamento e Execução**. 2ª Ed. Curitiba. Ed.: MULT-GRAF, 2006.316 p.  
 SOARES, C. P. B.; PAULA NETO, F. de; SOUZA, A. L.de. **Dendrometria e Inventário Florestal**. Viçosa: UFV, 2006.276 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPOS, J. C. C., LEITE H. G. **Mensuração Florestal-Perguntas e respostas**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2009. 548p.  
 COSTA NETO, P. L. de O. **Estatística**. Ed. Edgard Blucher. 2002. 280 p.  
 CORONA, P.; KÖHL, M.; MARCHETTI, M. (Eds.). **Advances in Forest Inventory for Sustainable Forest Management and Biodiversity Monitoring**. V.1: Springer, 2003.  
 MEUNIER, I. M. J.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C. **Inventário florestal: programas de estudo**. Ed.: UFRPE, 2001. 189 p.  
 SCOLFORO, J. R. S.; MELLO, J. M. de. **Inventário florestal**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2006. 561 p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** PAISAGISMO E JARDINAGEM

**PERÍODO:** VIº

**CARGA HORÁRIA:** 40 horas

**CRÉDITOS:** 02

#### EMENTA

Conceitos básicos em paisagismo. Histórico. Estilos de jardins. Princípios básicos. Cores. Grupos de plantas em paisagismo. Espécies ornamentais e tóxicas. Propagação das plantas ornamentais. Elementos arquitetônicos. Paisagismo de interiores e exteriores. Projetos paisagísticos. Manutenção de parques e jardins.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANDÃO, H. A.; **Manual prático para jardinagem**. Ed: Aprenda Fácil. 2002. 188p.  
 LAMPREIA, M.; **O Caminho das flores: guia prático de jardinagem**. Ed. Dasduas. 2010.

LIRA Filho, J. A. de.; **Paisagismo: princípios básicos.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 163p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIRA Filho, J. A. de.; **Paisagismo: Elaboração de projetos de jardins.** Viçosa: UFV, 2003. 231p.

PAIVA, H. N. de.; **Florestas Urbanas: Planejamento para melhoria da Qualidade de Vida.** Ed: Aprenda Fácil. 2002. 177p.

LORENZI, H. **Plantas ornamentais do Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras.** Nova Odessa: Plantarum, 2001. 1088p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras vol. 01 e 02: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil.** Nova Odessa: Plantarum, 2002. 352p.

MACUNOVICH, Janet. **É fácil construir um jardim: 12 etapas simples para criar um jardins e paisagens.** São Paulo: Nobel, 1996

MOTTA, E. P.; **Técnicas de Jardinagem.** Ed: Agropecuária. 1995. 188pg.

SOARES, M. P.; **Verdes Urbanos e Rurais.** Ed. Cinco Continentes. 1998. 232pg.

#### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA: SISTEMAS AGROFLORESTAIS**

**PERÍODO: VI°**

**CARGA HORÁRIA: 60 horas**

**CRÉDITOS: 03**

#### EMENTA

Definição e classificação de sistemas agroflorestais. Diagnóstico dos sistemas de produção Princípios e seleção de espécies arbóreas de uso múltiplo. Métodos de Implantação de SAF's Tratos silviculturais em SAF's. Avaliações de adaptabilidade. Implantação de Estudos e Pesquisas em SAF's. Sistemas Silvopastoris: implantação, uso, vantagens e desvantagens Estudos de Casos para regiões tropicais. Avaliações sócio-econômicas e ambientais dos SAF's Sistemas agroflorestais no estado de Rondônia.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, M.; ALVIM, M., CARNEIRO, J. C. **Sistemas agroflorestais pecuários: opções de sustentabilidade para áreas tropicais e subtropicais.** Ed: Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora. 2001. 423 p.

CAMARGOS, J. A. A. et al. **Catálogos de Árvores do Brasil.** Ed: Ibama. 2001. 896p

MAIA, G. N.; **Caatinga: Árvores e Arbustos e Suas Utilidades, D & Z Ed.:São Paulo, 2004.**

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HOMMA, A. K. O.; **Amazônia: Meio Ambiente e Desenvolvimento Agrícola.** Brasília: EMBRAPA-SPI; EMBRAPA-CPATU, 1998. 412p.

PEREIRA, A. V.; PEREIRA, E. B. C.; FIALHO et al. **Sistemas agroflorestais de seringueira com cafeeiro.** Planaltina: Embrapa – CPAC, (EMBRAPA-CPAC. Documento, 70), 1998. 77p.

TIBAU, C. E.; **Produção Sustentada em Florestas – Conceitos.** Ed. Do Autor. 2000. 506p.

#### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA: MÁQUINAS E IMPLEMENTOS FLORESTAIS**

**PERÍODO: VI°**

<b>CARGA HORÁRIA:</b> 40 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 02
<b>EMENTA</b>	
Princípios da termodinâmica aplicados a motores de combustão interna. Combustíveis e combustão. Balanceamento de máquinas. Conservação e manutenção de máquinas agroflorestais. Tração animal: capacidade de trabalho, rendimento. Emprego de máquinas para implantação e manutenção de florestas. Custo do trabalho de máquinas agro-florestais.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
TESTA, A.; Mecanização do desmatamento: as novas fronteiras agrícolas. Ed. Agronômica Ceres, 1983. 314p. SAAD, O. <b>Máquinas e técnicas de preparo inicial do solo</b> . São Paulo: Nobel, 1984. 99p AMARAL, N. D. <b>Noções de Conservação do Solo</b> . Ed. Nobel. 1990. 120pg.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
MACHADO, C. C. <b>Colheita florestal</b> . 2 <sup>o</sup> Edição. Viçosa: UFV, 2008. 468 p. SILVEIRA, G. M.; <b>Os cuidados com o trator</b> . Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 312p. SILVEIRA, G. M.; <b>Prepara do solo: técnicas e Implementos</b> . Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 292p SILVEIRA, G. M.; <b>Máquinas para plantio e condução de culturas</b> . Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 336p. SILVEIRA, G. M.; <b>Máquinas para colheita e transporte</b> . Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 289p.	

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE POVOAMENTOS FLORESTAIS	<b>PERÍODO:</b> VI <sup>o</sup>
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 03
<b>EMENTA</b>	
Fundamentos da Silvicultura. Ciclo de vida dos povoamentos florestais. Implantação de florestas Fertilização. Manutenção. Cortes culturais de desbastes e desramas. Regeneração e reforma de povoamentos florestais.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
FERREIRA, C. A.; SILVA, H. D. <b>Formação de povoamentos florestais</b> . Colombo: Embrapa florestas, 2008. ZANETTI, E. <b>Certificação e Manejo de Florestas Nativas Brasileiras</b> . Curitiba: Juruá, 2007. 376p. ZARIN, D. J. et al. <b>As florestas produtivas nos neotrópicos: conservação por meio do manejo sustentável</b> , São Paulo: Ed. Peirópolis; Brasília: IEB, 2005. 511p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
LARCHER, W. <b>Ecofisiologia vegetal</b> . São Carlos: RiMa, 2000. 531 p. MARTINS, S. V. <b>Recuperação de matas ciliares</b> . Viçosa: Aprenda fácil, 2007. 255p. TAYLOR, C. J. <b>Introdução à silvicultura tropical</b> . São Paulo: Edgar Blucher, 1969. 200p. THIBAU, C. E. <b>Produção sustentada em florestas: conceitos e tecnologias, biomassa energética, pesquisas e constatações</b> . Ed. do autor, Belo Horizonte. 2000. 509 p.	

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> CONSTRUÇÕES RURAIS	<b>PERÍODO:</b> VIIº
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 03
<b>EMENTA</b>	
Fundamentos de resistência dos materiais. Materiais de construção. Fundamentos de concreto armado. Tópicos de resistência de materiais. Técnicas de construção de edificações rurais. Ambiência em construções rurais. Noções básicas de instalações hidrossanitárias e elétricas em edificações rurais. Eletrificação rural. Metodologia para elaboração de construções rurais, desenhos e projetos de instalações.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
FABICHAK, I. <b>Pequenas Construções Rurais</b> . 8 ed. São Paulo: Nobel, 2000. 136p. GOBATO, C. <b>Manual de construção rural</b> . São Paulo: Nobel, 1997. PEREIRA, M. F. <b>Construções Rurais</b> . São Paulo: Nobel, 1986. 330p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
ANTUNES, L. M.; ENGEL, A. <b>Manual de Construção rural: custos de produção</b> . 3 d. Guaíba: Agropecuária, 1999. BAETA, F. da C. <b>Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas para construções</b> . Viçosa: Imprensa Universitária. 1990, 63p. (apostila) CARNEIRO, O. <b>Construções Rurais</b> . Livraria Nobel: São Paulo, 1989. 719p. FREIRE, W. J. <b>Tecnologia da construção</b> . Campinas. 2000, 98p. (apostila) SOUZA, J. L. M. <b>Manual de Construções Rurais</b> . 3 ed. UFPR: Laboratório de construções rurais. 1997. 170 p.	

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> HIDROLOGIA	<b>PERÍODO:</b> VIIº
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 03
<b>EMENTA</b>	
A água: suas propriedades e características. A distribuição da água no Planeta. Hidrologia e geografia: a água como elemento da paisagem (interações com clima-solos-relevo-vegetação). As fases do Ciclo Hidrológico (precipitação; infiltração, escoamento superficial, água subterrânea). A água e o seu movimento no solo. Hidrologia de encostas, hidrologia fluvial e hidrologia subterrânea.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
PAIVA, J. B. D; PAIVA, E. M. C. D. (org) <b>Hidrologia Aplicada à gestão de pequenas bacias hidrográficas</b> . Porto Alegre: ABRH, 2001. 626 p SANTOS, I. et al. <b>Hidrometria Aplicada</b> . Curitiba: Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento, 2001. 372p.	



TUCCI, C. E. M. **Hidrologia: Ciência e Aplicação**. Porto Alegre: ABRH – EPUSP. (coleção ABRH de Recursos Hídricos, Vol. 4) 2007. 957 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, N. O. **Hidrossedimentologia Prática**. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 600 p.  
LIMA, W. P; ZACKIA, M. J. B. **As Florestas Plantadas e a Água: implementando o conceito de microbacias hidrográficas como unidade de manejo**. São Carlos: Ed. RiMA, 2006. 226p.  
PINTO, N. L. S.; HOLTZ, A. C. T.; MARTINS, J. A.; GOMIDE, F. L. S. **Hidrologia básica**. 11. Reipr. São Paulo: Edgar Blücher, 2008. 278 p.

TUCCI, C. E. M.; BRAGA, B. **Clima e Recursos Hídricos do Brasil**. Porto Alegre: Clima e Recursos Hídricos. Coleção ABRH Vol. 9, 2003. 348 p.

VALENTE, O. F.; GOMES, M. A. **Conservação de Nascentes - Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas de Cabeceiras**. São Paulo: Aprenda Fácil Editora Ltda. 2009. 210 p.

#### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** MANEJO DE PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS

**PERÍODO:** VIIº

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

Importância e manejo dos produtos florestais não madeireiros. Produtos florestais não madeireiros: Tecnologia química da madeira, sementes, fruto, seiva, óleo, látex, outros. Processamento, coleta e industrialização. Aplicações dos produtos florestais não madeireiros.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRIZZO, S. M. B.; SILVA, M. C. M. **Apontamentos de química da madeira** (Apostila didática). Santa Maria: UFSM, 2001.

KLOCK, U.; MUÑIZ, G. I. B. de; HERNANDEZ, J. A. **Química da madeira (Apostila)**. 3. Edição revisada. Curitiba: Departamento de Engenharia e Tecnologia Florestal, 2005. 86p.

PASTORE JUNIOR, F.; BORGES, V. **Produtos florestais não-madeireiros: processamento, coleta e comercialização**. Brasília: ITTO/FUNATURA /UnB /IBAMA, 1998. 54p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANÔNIMO. ENG 07768 - **Tópicos Especiais em Tecnologia Orgânica: Celulose & Papel**. 40p.

CASTRO, H. F. de. **Processos químicos industriais II (apostila)**. Faculdade de Engenharia Química de Lorena. 2001. 20p.

DA SILVA, M. E. C. M. **Apontamentos de tecnologia dos produtos florestais - composição química da madeira** (apostila). 2010, 18p.

FIGUEIREDO, O. E.; WADT, L. H. O. Aspectos fundamentais para o manejo de produtos não madeireiros. Rio Branco: EMBRAPA, 2000. 4p. (Circular Técnica, 109).

#### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** INDUSTRIALIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA MADEIRA

**PERÍODO:** VIIº

<b>CARGA HORÁRIA:</b> 80 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 04
<b>EMENTA</b>	
Definição e classificação de serrarias. Avaliação do desempenho em serrarias. Planejamento para instalação de uma serraria. Divisão de uma serraria. Sistemas de desdobro. Defeitos. Manutenção de serras. Equipamentos de desdobro da madeira. Tipos de serra e dimensionamento. Técnicas de desdobro da madeira. Transmissão de movimento. Força motriz. Beneficiamento da madeira. Lâminas de madeira. Adesão e Adesivos. Compostos laminados. Compostos particulados.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
IWAKIRI, S. <b>Painéis de madeira reconstituída</b> . Curitiba: FUPEF, 2005. NENNEWITZ, I.; PESCHEL, W. N. P.; SEIFERT, G. <b>Manual de Tecnologia da Madeira</b> . São Paulo: Edgard Blucher, 2008. 360p. VITAL, B. R. <b>Planejamento e Operação de Serrarias</b> . Viçosa: Editora UFV, 2008. 211p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
HASELEIN, C. R.; PAULESKI, D. T. <b>Caderno Didático da disciplina de Tecnologia da Madeira II. Parte I: Adesivos, Lâminas e Compensados</b> . Santa Maria: Imprensa Universitária, 2003. 82p. HASELEIN, C. R.; PAULESKI, D. T. <b>Caderno Didático da disciplina de Tecnologia da Madeira II. Parte II: Chapas Aglomeradas e de Fibras</b> . Santa Maria: Imprensa Universitária, 2004. 60p. ROCHA, M. P. da. <b>Técnicas e Planejamento em Serrarias</b> . Curitiba: FUPEF, 2002. 121p. (Série didática, n° 02/01) SANTINI, E. J. <b>Lâminas de Serra (apostila)</b> . Santa Maria: Departamento de Ciências Florestais, 2007. 36p.	

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> ENTOMOLOGIA FLORESTAL	<b>PERÍODO:</b> VII°
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 03
<b>EMENTA</b>	
Introdução à entomologia florestal. Taxonomia. Reprodução e desenvolvimento. Ecologia e auto-ecologia. Métodos de controle dos insetos-pragas. Ocorrência de insetos-praga: danos e controle. Morfologia externa dos insetos. Ordens de importância econômica. Insetos-pragas das essências florestais: identificação. Manejo Integrado de Pragas. Métodos alternativos de controle. Defesa sanitária vegetal.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
COSTA, E. C.; D'AVILA, M.; CANTARELLI, E. B. <b>Entomologia Florestal</b> . 1 ed. Santa Maria: UFSM, 2008. 240p. GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S. <b>Entomologia Agrícola</b> , v. 10. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p. VILELA, E. F.; DELLA LUCIA, T. M. C. (ed.). <b>Feromônios de insetos: Biologia, química e emprego no manejo de pragas</b> . 2. ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2001. 206p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	

ALMEIDA, L. M. et al. **Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos**. 3 ed. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 78p.  
 BUENO, V. H. P. (ed.). **Controle biológico de pragas: produção massal e controle de qualidade**. 2 ed. Lavras: UFLA, 2003. 207p.  
 MARANHÃO, Z.C. **Entomologia geral**. São Paulo: Nobel, 1977. 514p (1 exemplar)  
 PARRA, J. R. P. et al. (ed.). **Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores**. São Paulo: Manole, 2002. 635p.  
 SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARDIN, D. **Manual de ecologia dos insetos**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1976.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** ECONOMIA FLORESTAL

**PERÍODO:** VIIº

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

### EMENTA

Economia e Economia Florestal. Setor florestal brasileiro. Setor Florestal na Amazônia. Produtos florestais madeireiros e não madeireiros. Oferta e demanda de produtos florestais. Produção florestal. Custos na empresa florestal. Avaliação florestal.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARNT, R. **O que os economistas pensam sobre sustentabilidade**. São Paulo: Editora 34, 2010. 288p.  
 REZENDE, J. L. **Avaliação econômica e social de projetos florestais**. Viçosa: Ed. UFV, 2001. 389p.  
 SILVA, M. L.; JACOVINE, L. A. G.; VALVERDE, S. R. **Economia Florestal**. 2 ed.. Viçosa: Editora UFV, 2005. 176 p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FUSFELD, D. R. A era do economista. São Paulo: Saraiva, 2003  
 HOSOKAWA, R. T.; MOURA, J. B. de; CUNHA, U. S. da. **Introdução ao manejo e economia de florestas**. Curitiba: Editora da UFPR, 1998, 162 p.  
 RAMOS, E. L. **Economia rural: Princípios de Administração**. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 1971.  
 SIQUEIRA, A. B. de. **Produção Florestal empresarial e associativa**. Curitiba: Editora Juruá, 2009. 126p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** SECAGEM E PRESERVAÇÃO DA MADEIRA

**PERÍODO:** VIIIº

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

### EMENTA

Agentes biológicos e processos de deterioração da madeira. Tipos e características dos preservativos de madeira. Aditivos. Métodos de tratamento. Fatores que afetam o tratamento preservativo. Avaliação da eficiência do tratamento preservativo. Teste de durabilidade da

madeira e eficiência de preservativos. Aspectos físicos da secagem. Métodos usuais de secagem. Defeitos de secagem. Programação e controle do processo.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GALVAO, A. P. M.; JANKOWSKY, I. P. **Secagem racional da madeira**. São Paulo: Nobel, 1985. 112p.

NENNEWITZ, I.; PESCHEL, W. N. P.; SEIFERT, G. **Manual de Tecnologia da Madeira**. São Paulo: Edgard Blucher, 2008. 360p.

NUTSCH, W. **Tecnología de la Madera y del Mueble**. Barcelona: Reverté, 2000. 509p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KLITZKE, R. J. **Curso de Secagem da Madeira – Módulo 01**. Curitiba: DETF/UFPR. 119p.

MORESCHI, J. C. **Biodegradação da madeira**. Curitiba: Departamento de Engenharia e Tecnologias Rurais da UFPR, 43p.

ROCHA, M. P da. **Biodegradação e Preservação da Madeira**. Curitiba: Fupef, 2001. 94p. (Série didática, nº 01/01).

SIMPSON, W. T. **Dry Kiln Operator's Manual**. Madison: United States Department of Agriculture, 1991. 256p.

#### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** MANEJO DE FLORESTAS PLANTADAS

**PERÍODO:** VIIIº

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

Introdução ao Manejo Florestal. Determinação de sítios florestais. Crescimento e produção de povoamentos florestais. Avaliação da viabilidade econômica de povoamentos florestais, rotação e benefícios. Planejamento e regulação de cortes. Sortimentos florestais. Elaboração de planos de manejo.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SCHNEIDER, P. R.; SCHNEIDER, P. S. P. **Introdução ao manejo florestal**. Santa Maria: UFSM, 2008. 566 p.

THIBAU, C. E. **Produção sustentada em florestas: conceitos e tecnologias biomassa energética pesquisas e constatações**. Belo Horizonte. Ed. Imprensa Oficial MG. 2000. 511 p.

CAMPOS, J. C. C., LEITE H. G. **Mensuração Florestal-Perguntas e respostas**. 3. ed. Viçosa UFV, 2009. 548 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ZANETTI, E. **Certificação e Manejo de Florestas Nativas Brasileiras**. S.l: Juruá, 2007. 376 p.

ARAUJO, H. J. B. de et al. **Manejo Florestal sustentável na pequena propriedade**. S.l: EMBRAPA, 2007.

SABOGAL, C. et al. **Manejo Florestal comunitário na América Latina**. S.l: CIFOR – CATIE, 2008.

SABOGAL C., POKORNY B., BERNARDO P., MASSIH F., BOSCOLO M., LENTINI M., SOBRAL L., VERÍSSIMO, A., SILVA, N., ZWEEDE, J. **Manejo florestal empresarial na Amazônia brasileira - Restrições e oportunidades para a adoção de boas práticas de manejo.** Belém-Pará 2005, 99p.  
ENCINAS, J. I. et al. **Idade e crescimento das árvores.** Brasília: UNB, 2005. 47p.

## IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

**PERÍODO:** VIIIº

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

### EMENTA

Considerações Gerais. Precipitação. Interceptação. Evaporação. Transpiração. Vazão. Bacias Experimentais. Qualidade das Águas. Produção de Sedimentos. Análise Morfológica de Bacias. Influências e Efeitos do Manejo de Bacias Hidrográficas no Controle de Enchentes. Política e Legislação dos Recursos Hídricos. Efeitos da Exploração Florestal na Produção de Água. Ciclagem de Nutrientes. Aporte de sedimentos. Mudanças no Uso da Terra em Bacias Hidrográficas. O Manejo de Bacias Hidrográficas e o Processo de Planejamento. Bacias hidrográficas brasileiras: características ambientais e gestão dos recursos hídricos; problemas ambientais associados a água e ao seu manejo. Prática Laboratorial.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, N. de O. **Hidrossedimentologia prática.** Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 600 p.  
PINTO, N. L. de S. et al. **Hidrologia Básica.** São Paulo: Edgard Blücher, 1976. 279 p.  
VALENTE, O. F.; GOMES, M. A. **Conservação de nascentes: hidrografia e manejo de bacias hidrográficas de cabeceiras.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 210p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GARCEZ, L. N. **Hidrologia.** 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.  
LUQUE, J. A. **Hidrologia agrícola aplicada.** Buenos Aires: Editorial Hemisfério Sur, 1981. 326 p.  
ROMANO FILHO, D.; SARTINI, P.; FERREIRA, M. **Gente cuidando das águas.** Belo Horizonte: Mazza Edições, 2002.  
ROMERA E SILVA, P. A. **Água: quem vive sem?** 2. ed. São Paulo: FCTH/CT-Hidro (ANA, CNPq/SNRH), 2004.

## IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** FITOENERGIA

**PERÍODO:** VIIIº

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

### EMENTA

A energia da madeira no contexto energético brasileiro. Biomassa florestal. Geração de Energia Primária e Secundária. Combustão direta. Carbonização. Recuperação e utilização de



subprodutos da carbonização. Estudos sobre Gaseificação da Madeira ou Carvão Vegetal. Hidrólise ou Sacarificação da Madeira. Produção de metanol e etanol. Tecnologia de queima. Equipamentos. Qualidade do carvão vegetal. Briquetagem da biomassa para energia. Densificação. Produção de combustíveis líquidos e produtos químicos a partir da madeira. Produção de eletricidade a partir da biomassa.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GLAUCO Sánchez, C. G. (org.). **Tecnologia da Gaseificação de Biomassa**. 1. ed. Campinas: Átomo, 2010, 432p.

NOGUEIRA, L. A. H.; LORA, E. E. S. **Dendroenergia: Fundamentos e aplicações**. 2. ed.: São Paulo: Interciência, 2003. 200p.

ROSILLO-CALLE, F. **Uso da biomassa para produção de energia na indústria brasileira**. Campinas: Unicamp, 2005. 448p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CENBIO- Centro Nacional de Referência em Biomassa. **Carvão vegetal: Aspectos Técnicos, Sociais, Ambientais e Econômicos**. São Paulo: Instituto de Eletrotécnica e Energia, 2008. 48p.

LIMA, E. A. de; ABDALA, E. M.; WENZEL, A. A. **Influência da Umidade no Poder Calorífico Superior da Madeira**. Colombo: Embrapa Florestas, 2008. 3p. (Comunicado Técnico, 220).

PIMENTA, A. S.; BARCELLOS, D. C.; OLIVEIRA, E. de. **Carbonização (apostila)**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, s.d. Disponível em: <<http://xa.yimg.com/kq/groups/22438052/1835439191/name/CursoDeCarbonizacao4.pdf>>. Acesso em: 26 ago. 2011.

ROCHA, M. P. da; Klitzke, R. J. **Energia da madeira**. Curitiba: FUPEF, 1998. (Série didática, n° 03/98).

SEBRAE- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Agroenergia**. Brasília: SEBRAE, s.d.76p.

#### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** EXTENSÃO RURAL

**PERÍODO:** VIII°

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

Elementos históricos e conceituais da prática da extensão rural. Situação atual da extensão rural no Brasil. Teoria da comunicação. Perfil e prática extensionistas. Mobilização e organização social. Métodos e técnicas audiovisuais. Processos de comunicação e difusão de inovações. As perspectivas da Extensão Rural na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Planejamento e avaliação de programas de extensão. Elaboração de projetos de atuação profissional. Desenvolvimentos de comunidades amazônicas.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COELHO, F. M. G. **A arte das orientações técnicas no campo: concepção e métodos**. Viçosa Ed. UFV, 2005. N° de páginas.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação**. Local: Ed. Paz e Terra, 2006. N° de páginas.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Local: Ed. Paz e Terra, 2011. N° de páginas.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPORAL, F. R.; ANTÔNIO, J. Costabeber Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável: Perspectivas para uma Nova Extensão Rural. Porto Alegre, 2000. Disponível em <<http://www.unincor.br/pos/Cursos/Web%20Especializacao/docs/Agroecologia.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2011.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. Um projeto para a Amazônia no século 21: desafios e contribuições. Brasília, 2009. Disponível em <[http://www.cgee.org.br/publicacoes/biblioteca\\_pub.html](http://www.cgee.org.br/publicacoes/biblioteca_pub.html)>. Acesso em: 31 ago. 2011.

COELHO, M. C.; MATHIS, A.; CASTRO, E.; HURTIENNE, T. (Org.). **Estado e Políticas Públicas na Amazônia**: gestão do desenvolvimento regional. Belém: Cejup, 2001. N° de páginas.

FURTADO, R. A intervenção participativa dos atores: Uma metodologia de capacitação para o desenvolvimento sustentável. Instituto de Cooperação Agrícola, Brasília. 2000. Disponível em: <>. Acesso em: 31 ago. 2011.

SCHMITZ, H. Agricultura Familiar: Extensão Rural e Pesquisa. Editora: Annablume, 2010. N° páginas.

## IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** MECANIZAÇÃO, COLHEITA E TRANSPORTE FLORESTAL

**PERÍODO:** VIII°

**CARGA HORÁRIA:** 80 horas

**CRÉDITOS:** 04

## EMENTA

Colheita florestal no Brasil: aspectos atuais. Sistemas de colheita florestal. Fases da colheita florestal, seus equipamentos e maquinários. Rede viária florestal. Transporte florestal: classificação e meios de transporte florestal. Impactos ambientais decorrentes da colheita florestal. Planejamento e controle de custos na colheita e transporte florestal. Ergonomia e segurança na colheita florestal.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BURLA, E. R.; **Mecanização de atividades silviculturais em relevo ondulado**. Belo Horizonte/MG. CENIBRA. 2001. 144p.

MACHADO, C. C. **Colheita florestal**. Viçosa: Ed. da UFV, 2008. 501p.

MACHADO, C. C.; LOPES, E. S.; BIRRO, M. H. B. **Elementos básicos do transporte florestal rodoviário**. Viçosa. Editora UFV. 2000. 167p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FIEDLER, N. C. **Avaliação ergonômica de máquinas utilizadas na colheita de madeira**. Viçosa, MG. UFV. 1995 126p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) Universidade Federal de Viçosa.

HASELGRUBER, Friedrich; GRIEFFENHAGEN, Karl. **Motosserras: mecânica e uso**. Porto Alegre : Metrópole, 1989. 135p.

IIDA, I. **Ergonomia**: Projeto e produção. São Paulo: Edgard Blucher, 1990. 465p.

KANTOLA, Mikko. **Manual de tecnologia apropriada às operações florestais em países em desenvolvimento**. Curitiba : FUPEF, 1994. nv, 202p, il.

MACHADO, Carlos Cardoso. **Anais do Simpósio Brasileiro sobre Colheita e Transporte Florestal**. Viçosa, MG : SIF : UFV, Várias edições.

REZENDE, J. L. P.; FIEDLER, N. C. ; MELLO, J. M.; SOUZA, A.P. **Análise técnica e de custos de métodos de colheita e transporte florestal.** Lavras. UFLA, 1997. 50p. (Boletim Técnico 22)

SOUZA, A. P.; MACHADO, C. C.; FRIFFITH, J. J. **Impactos ambientais da exploração florestal e procedimentos para seu controle.** (Boletim Técnico), p.13-24, Ed. SIF/UFV, Viçosa, 1999.

## IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** RECUPERAÇÃO DE ECOSISTEMAS FLORESTAIS DEGRADADOS

**PERÍODO:** IX°

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

### EMENTA

Conceituação e caracterização de área degradada. Fontes e efeitos da degradação de ecossistemas florestais. Aspectos silviculturais regionais. Objetivos da recuperação de áreas degradadas (RAD). A pedogênese no contexto de RAD. O papel de espécies arbóreas na RAD. Princípios de ecologia aplicados aos processos de RAD. Principais estratégias de RAD. Planejamento e execução das atividades silviculturais de reabilitação. Recomposição de matas ciliares e corredores ecológicos. Sistemas agroflorestais no contexto do RAD. Monitoramento, manutenção e avaliação de processos de RAD. Uso de sistemas de informações geográficas. Benefícios sociais. Custo, produtividade x meio ambiente.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GALVÃO, A. P. M.; SILVA, V. P. da. **Restauração Florestal - Fundamentos e Estudos de Caso.** S. I: Embrapa, 2005. 143p.

MARTINS, S. V. **Áreas degradadas: Ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração.** S.I: Aprenda fácil. 270p.

MARTINS, S. V. **Recuperação de matas ciliares.** S.I: Aprenda fácil, 2007. 255p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATTANASIO, C. M. et al. **Adequação Ambiental De Propriedades Rurais: Recuperação de Áreas Degradadas, Restauração de Matas Ciliares (Apostila).** Piracicaba: Departamento de ciências biológicas, Laboratório de ecologia e restauração florestal, 2006. 65p.

BARBOSA, L. M. **Manual para recuperação de áreas degradadas em matas ciliares do estado de São Paulo,** 2006. 149p.

MANUAL PARA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS DO ESTADO DE SÃO PAULO: Matas Ciliares do Interior Paulista. São Paulo: Instituto de Botânica, 2006.

REIS, A. **Apostila de restauração ambiental sistêmica do laboratório de ecologia florestal (Apostila).** Departamento de botânica, laboratório de ecologia vegetal. 110p.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. **Teoria e Prática em Recuperação de Áreas Degradadas: Plantando a semente de um mundo melhor (Apostila).** São Paulo, s.d. 55p.

## IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** AVALIAÇÃO E PERÍCIAS FLORESTAIS

**PERÍODO:** IX°

<b>CARGA HORÁRIA:</b> 40 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 02
<b>EMENTA</b>	
<p>Conceitos iniciais. Desenvolvimento do trabalho avaliatório. Licenciamento ambiental de empreendimentos e licenciamento florestal. Tópicos de perícia ambiental judicial e extrajudicial. Avaliação Pericial em áreas florestais e agrícolas. Levantamento de dados em instituições públicas e privadas. Valores de mercado de propriedades e benfeitorias rurais. Elaboração de laudos técnicos. Audiência de intenção e julgamento. Estudo de casos.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>RIBEIRO, M. de. S. <b>Contabilidade Ambiental</b>. São Paulo: Saraiva, 2005.          NUNES, C. S. <b>Direito tributário e meio ambiente</b>. São Paulo: Dialética, 2005. 133p.          ZANETTI, E. <b>Certificação e Manejo de Florestas Nativas Brasileiras</b>. Curitiba: Juruá, 2007. 376p.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>RAGGI, J. P.; MORAES, A. M. L. <b>Perícias Ambientais: Solução de Controvérsias e Estudos de Casos</b>. São Paulo: Qualitymark, 2005. 275p.          REZENDE, J. L. <b>Avaliação econômica e social de projetos florestais</b>. Viçosa: Ed. UFV, 2001. 389p.          RODRIGUES, G. S. <b>Avaliação de impactos ambientais em projetos de pesquisas: fundamentos, princípios e introdução à metodologia</b>. Jaguariúna (SP): Embrapa Meio Ambiente, Documentos. 14. 1998. 66 p.          SPAREMBERGER, R. F. L.; AUGUSTIN, S. <b>Direito ambiental e bioética: legislação, educação e cidadania</b>. 1. ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2004.</p>	

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> MANEJO DE ÁREAS SILVESTRES	<b>PERÍODO:</b> IX°
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 03
<b>EMENTA</b>	
<p>Importância das áreas naturais e objetivos gerais das áreas protegidas. Histórico e evolução dos objetivos das áreas naturais protegidas. Princípios constitucionais relativos a proteção de áreas naturais protegidas. Estudo das categorias federais de áreas protegidas. Categorias de manejo de áreas silvestres. Noções de planejamento de sistemas de unidades de conservação. Discussão de um Sistema de Unidades de Conservação para o Brasil. Análise da situação e da política de Conservação de Áreas Silvestres no Brasil. Princípios de Planejamento de Áreas Silvestres. Plano de Manejo de Unidades de Uso Indireto. Planos de Manejo de Florestas Nacionais, de Áreas de Proteção Ambiental, de Reservas da Biosfera. Programas de Interpretação, Educação e de Extensão Ambiental. Programas de uso público, programas de operação, programas de desenvolvimento integrado.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>DIEGUES, A. C. S. <b>O mito moderno da natureza intocada</b>. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2001. 169 p.          LORENZONI NETO, A. <b>Contrato de créditos de carbono</b>. Curitiba: Juruá, 2009. 154p.          TISSOT-SQUALLI, M. L. <b>Interações ecológicas &amp; biodiversidade</b>. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2009.</p>	

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPOBIANCO, J. P. et al. (orgs.). **Biodiversidade na Amazônia brasileira**. Estação Liberdade/ Instituto Socioambiental, São Paulo, 2001. 540 p.  
GUATTARI, F. **As três ecologias**. Tradução de Maria Cristina F. Bittencourt. 11<sup>a</sup>. ed. Campinas: Papyrus, 2001.  
MORSELHO, C. **Áreas Protegidas: Públicas e Privadas**. São Paulo: Editora AnnaBlume, 2001. 344 p.  
REBOUÇAS, A. Da C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. **Águas doces no Brasil, capital ecológico, uso e conservação**. 2. ed. São Paulo: Escrituras, 2002.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** POLÍTICA E LEGISLAÇÃO FLORESTAL

**PERÍODO:** IX°

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

### EMENTA

Recursos florestais. Funções das Florestas. Princípios Florestais. Fundamentos de Política Florestal. Processo Político Florestal. Política Florestal no Brasil. Sistema Nacional de Meio Ambiente. Legislação Florestal e Ambiental. O Estado Brasileiro e os Recursos Florestais. Políticas Públicas na Amazônia Brasileira e os Recursos Florestais. Programas Florestais.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FIGUEIREDO, C. **Para sempre certificação florestal FSC**. Brasília: IMAFLORA, 2005  
MORAES, L. C. S. **Código Florestal Comentado**. 4. ed. Local: Editora: Atlas, 2009.  
SIRVINSKAS, L. P. **Legislação de Direito Ambiental - Constituição Federal**. 6. ed. S.l: Editora Rideel, 2011.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABRANTES, J. **Associativismo e cooperativismo**. Rio de Janeiro: Interciência, 2002. 128 p.  
ALVARES-AFONSO, F. M. **Rondônia: ocupação, crescimento e organização agrária**. In: I ENCONTRO Internacional sobre Alternativas para a Agricultura Itinerante, Porto Velho, 1992.  
BEIGUELMAN, P. **Formação política do Brasil**. São Paulo: Pioneira, 1976. 269 p.  
SEN, A. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO FLORESTAL

**PERÍODO:** IX°

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

### EMENTA

Tópicos sobre Teoria do Planejamento. Estrutura e Organização do Setor Florestal Brasileiro Planejamento Regional e Setor Florestal na Amazônia. Planejamento da Empresa Florestal Administração Florestal. Estrutura Organizacional de Empreendimentos Florestais. Instituições e organizações florestais. Gestão Pública de Floresta. Elaboração e Gestão de Projetos Florestais

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, R. O. B. de. ALYRIO, R. D.; MACEDO, M. A. da S. **Princípios de negociação: Ferramentas e gestão**. São Paulo: Atlas, 2004.

CHIAVENATO, I. **Teoria geral da administração**. 7. ed. São Paulo: Campus, 2004.

KWASNICKA, E. L. **Teoria Geral da Administração**. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FIGUEIREDO, C. Para sempre certificação florestal FSC. Brasília: IMAFLORA, 2005.

REZENDE, J. L. **Avaliação econômica e social de projetos florestais**. Viçosa: Ed. UFV, 2001. 389p.

SIQUEIRA, A. B. de. **Produção Florestal empresarial e associativa**. Curitiba: Editora Juruá, 2009. 126p.

TRINDADE, C. **Ferramentas da qualidade: aplicação na atividade florestal**. Viçosa: UFV, 2000, 124 p.

YOUNG, L. H. B. **Atividade rural: aspectos contábeis e tributários**. Curitiba: Juruá. 2009.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** MANEJO DE FLORESTAS NATIVAS

**PERÍODO:** IX°

**CARGA HORÁRIA:** 80 horas

**CRÉDITOS:** 04

### EMENTA

Aspectos ecológicos e auto-ecológicos aplicados ao manejo de florestas tropicais. Florística e Fitossociologia aplicada ao manejo florestal. Análise dos processos dinâmicos de florestas naturais: o recrutamento, o crescimento, a mortalidade. Sistemas silviculturais (métodos de substituição, método de transformação do povoamento ou conversão), Produção sustentada e usos múltiplos. Plano de manejo florestal, Concessão Florestal. Legislação aplicada ao manejo de florestas nativas. Plano de manejo comunitário. Avaliação de impacto ambiental no manejo florestal.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SCHNEIDER, P. R.; FINGER, A. G. **Manejo sustentado de florestas inequidêneas heterogêneas**. Santa Maria: UFSM, 2000. 195 p.

FIGUEIREDO, E. O. EVALDO MUÑOZ BRAZ, E. M.; D'OLIVEIRA, M. V. N. **Manejo de Precisão em Florestas Tropicais: Modelo Digital de Exploração Florestal**. EMBRAPA. 2008. 183 P.

THIBAU, C. E. **Produção sustentada em florestas: conceitos e tecnologias biomassa energética pesquisas e constatações**. Belo Horizonte. Ed. Imprensa Oficial MG. 2000. 511 p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HOSOKAWA, R. T. H.; MOURA, J. B. DE; CUNHA, U. S. DA. **Introdução ao Manejo e Economia de Florestas**. Ed. UFPR. 1998. 162 p.

ZANETTI, E. **Certificação e Manejo de Florestas Nativas Brasileiras**. Ed.: Juruá, 2007. 376 p.

SABOGAL C., POKORNY B., BERNARDO P., MASSIH F., BOSCOLO M., LENTINI M., SOBRAL L., VERÍSSIMO, A., SILVA, N., ZWEEDE, J. **Manejo florestal empresarial na**



**Amazônia brasileira - Restrições e oportunidades para a adoção de boas práticas de manejo.** Belém-Pará 2005, 99p.  
**SALOMÃO, R. P. et al. Manejo florestal nas várzeas: oportunidades e desafios.** S.l: Museu Paraense Emilio Goeldi, 2007.  
**ZARIN, D. J. et al. As florestas produtivas nos neotrópicos-Conservação por meio do Manejo florestal?** Brasília: IEB. 2005. 515p.

## QUALIFICAÇÃO DAS DISCIPLINAS COMPLEMENTARES

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> TECNOLOGIA DA FABRICAÇÃO E PROPRIEDADES DA CELULOSE E PAPEL	<b>PERÍODO:</b> IX°
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 40 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 04
<b>EMENTA</b>	
<p>Estatística de produção e consumo de celulose e papel. Propriedades tecnológicas da madeira para produção de celulose e papel. Características e propriedades das fibras, madeiras, matérias primas não fibrosas, celulose e papéis. Definição de critérios de amostragem e ensaios. Normas e metodologias padronizadas. Relações entre propriedades das matérias primas fibrosas e não fibrosas e usos das celuloses e papéis. Preparação da madeira. Métodos industriais, tecnologias, processos, equipamentos e produtos nas operações de conversão da madeira a celulose e papel. Processos intermediários para recuperação de produtos químicos, geração de energia e tratamento de água. Colagem superficial e revestimento do papel. Operações de acabamento e conversão. Reciclagem do papel. Papel artesanal. Inter relação entre características da madeira e propriedade da celulose e do papel. Inter relação entre condições operacionais de processo e propriedades da celulose e do papel.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR</b>	
<p>CASTRO, H. F. de. Processos químicos industriais II: apostila 4. Faculdade de Engenharia Química de Lorena. 2001. 20p.            DA SILVA, M. E. C. M. Apontamentos de tecnologia dos produtos florestais - composição química da madeira. 2010, 18p.            ENG 07768 - Tópicos Especiais em Tecnologia Orgânica: Celulose &amp; Papel. 40p.            FRIZZO, S. M. B.; SILVA, M. C. M. Apontamentos de química da madeira. Apostila didática UFSM, 2001.            KLOCK, U.; MUÑIZ, G. I. B. de; HERNANDEZ, J. A. Química da madeira (Apostila). 3. Edição revisada. Curitiba: Departamento de Engenharia e Tecnologia Florestal, 2005. 86p.            WASTOWSKI, A. D. Química da madeira (Apostila). Frederico Wesphalen: Departamento de Engenharia Florestal – UFSM, 2009. 104p.</p>	

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> ESTRUTURAS DE MADEIRA	<b>PERÍODO:</b> VI°
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 03

EMENTA	
<p>Generalidade sobre a madeira. Noções sobre resistência dos materiais. Propriedades geométricas das seções. Cargas nas estruturas. Tensões básicas. Peças submetidas à tração. Emenda e nós. Peças submetidas à flexão. Dimensionamento de Estruturas de madeira Cálculo dos esforços. Estruturas isostáticas. Aplicação.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR	
<p>CALIL, JR. C.; LAHR, F. A. R.; DIAS, A. A. <b>Dimensionamento de elementos estruturais de madeira</b>. São Paulo: Manole, 2003. 152p.</p> <p>MOLITERNO, A. <b>Caderno de Projetos de telhados em estruturas de madeira</b>. Revisão de Reyolando M. L. R. da Fonseca Brasil. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. 284p.</p> <p>PFEIL, W.; PFEIL, M. <b>Estruturas de Madeira</b>. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2003. 240p.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>NBR 7190</b>. Projeto de estruturas de madeira, Rio de Janeiro, 1997.</p> <p>CALIL JUNIOR, C.; MOLINA, J. C. <b>Coberturas em estruturas de madeira: exemplos de cálculos</b>. São Paulo: Pini, 2010.</p> <p>GESUALDO, F. A. R. <b>Estruturas de madeira</b> (Notas de aulas). Uberlândia: Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Federal de Uberlândia, 2003. Disponível em &lt;<a href="http://www.feciv.ufu.br/docentes/francisco/publico.htm">www.feciv.ufu.br/docentes/francisco/publico.htm</a>&gt;</p> <p>LOGSDON, N. B. Estruturas de madeira para coberturas, sob a ótica da NBR 7190/1997. Cuiabá: Faculdade de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá, MT. 2002.</p> <p>SZÜCS, C. A.; TEREZO, R. F.; VALLE, A. do et al. <b>Estruturas de madeira</b> (Apostila). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.</p>	

IDENTIFICAÇÃO	
<b>DISCIPLINA:</b> FITOSSOCIOLOGIA	<b>PERÍODO:</b> VIII
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 03
EMENTA	
<p>Introdução ao estudo da fitossociologia. Métodos de Inventário florístico. Análise quantitativa e qualitativa de comunidades florestais. Aplicativos computacionais.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>FELFILI, J.M.; REZENDE, R.P. <b>Conceitos e métodos em fitossociologia</b>. Brasília: Universidade de Brasília, 2003. 68 p. (Comunicações técnicas florestais, v.5.n.1).</p> <p>BEGON, M. et al. <b>Ecologia - De indivíduos a ecossistemas</b>. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740 p.</p> <p>MARTINS, S. V. <b>Ecologia de Florestas Tropicais do Brasil</b>. 1. ed. Viçosa: UFV, 2009. 261p.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>PINTO-COELHO, R. M. <b>Fundamentos em Ecologia</b>. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. 252 p.</p> <p>LORENZI, H. <b>Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil</b>. 4.ed. v. 1. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 368 p.</p> <p>LORENZI, H. <b>Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil</b>. 2. ed. v. 2. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 368 p.</p> <p>MARTINS, S. V. <b>Recuperação de Matas Ciliares</b>. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2007. 255p.</p>	

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> CONTROLE DE DOENÇAS EM ESPÉCIES FLORESTAIS	<b>PERÍODO:</b> VI
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 40 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 02
<b>EMENTA</b>	
Etiologia e diagnose em espécies florestais. Principais doenças de espécies amazônicas. Epidemiologia. Métodos de controle de doenças.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>MIZUBUTI, E. S. G.; MAFFIA, L. A. <b>Introdução à Fitopatologia</b>. Viçosa: Editora UFV, 2007. 190p.</p> <p>POLTRONIERI, TRINDADE, SANTOS. <b>Pragas e Doenças de Cultivos Amazônicos</b>. 2. ed. S.l: Embrapa, 2011. 379p.</p> <p>TRIGIANO, R. N.; WINDHAM, M. T.; WINDHAM, A. S. <b>Fitopatologia</b>. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576p.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>BERGAMIN FILHO, A.; AMORIM, L. <b>Doenças de plantas tropicais: epidemiologia e controle econômico</b>. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1996. 289p.</p> <p>BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. <b>Manual de fitopatologia: Princípios e conceitos</b>. v. 1. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1995.</p> <p>GALLI, F.; CARVALHO, P. de C. T. de, TOKESHI, H. et al. <b>Manual de Fitopatologia: Doenças das plantas cultivadas</b>, v. 3. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1980.</p> <p>GALLI, F.; TOKESHI, H.; CARVALHO, P. de C. T. de. <b>Manual de fitopatologia: Princípios e conceitos</b>. v. 1. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1978.</p> <p>KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M. et al. <b>Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas</b>. 4. ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2005.</p>	

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> INTRODUÇÃO À PESQUISA EM ENTOMOLOGIA FLORESTAL	<b>PERÍODO:</b> VIII
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 40 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 02
<b>EMENTA</b>	
Atividade de campo. Atividades de laboratório. Avaliação de resultados, conclusões, avaliação final.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>COSTA, E. C.; D'AVILA, M.; CANTARELLI, E. B. <b>Entomologia Florestal</b>. 1 ed. Santa Maria: UFSM, 2008. 240p.</p> <p>GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S. <b>Entomologia Agrícola</b>, v. 10. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.</p>	

VILELA, E. F.; DELLA LUCIA, T. M. C. (ed.). **Feromônios de insetos**: Biologia, química e emprego no manejo de pragas. 2. ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2001. 206p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, L. M. et al. **Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos**. 3 ed. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 78p.

BUENO, V. H. P. (ed.). **Controle biológico de pragas**: produção massal e controle de qualidade. 2 ed. Lavras: UFLA, 2003. 207p.

MARANHÃO, Z.C. **Entomologia geral**. São Paulo: Nobel, 1977. 514p (1 exemplar)

PARRA, J. R. P. et al. (ed.). **Controle biológico no Brasil**: parasitóides e predadores. São Paulo: Manole, 2002. 635p.

SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARDIN, D. **Manual de ecologia dos insetos**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1976.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** NUTRIÇÃO DE ESSÊNCIAS FLORESTAIS

**PERÍODO:** VI

**CARGA HORÁRIA:** 40 horas

**CRÉDITOS:** 02

#### EMENTA

Manejo nutricional em viveiros. Interpretação de análise foliar. Recomendação de calagem e adubação para essências florestais. Faixas de suficiência. Nível crítico. Sistema integrado de diagnose e recomendação (DRIS). Monitoramento nutricional.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EPSTEIN, E. BLOOM, A, J. **Nutrição mineral de plantas**. Trad. Maria Edna Tenório Nunes. Londrina: Editora Planta, 2006. 401p.

FERNANDES, M. S. (Ed.). **Nutrição mineral de plantas**. Viçosa: SBCS, 2006. 342p.

WADT, P. G. S. (Eds.). **Manejo de solo e recomendação de adubação para solos do Acre**. Rio Branco: Embrapa Acre, 2005. 635p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALCARDE, J. C.; GUIDOLIN, J. A; LOPES, A. S. **Os adubos e a eficiência das adubações**. 3. ed. São Paulo: ANDA, 1998, 35p. (Boletim Técnico, 3).

INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ – IAPAR. **Amostragem de solo para análise química**: plantio direto e convencional, culturas perenes, várzeas, pastagens e capineiras. Londrina: IAPAR, 1996. 28p. (Circular, 90).

LOPES, A. S. **Acidez do solo e calagem**. 3. ed. São Paulo: ANDA, 1990. 22p. (Boletim Técnico, 1).

LOPES, A. S.; GUILHERME, L. R. G. **Uso eficiente de fertilizantes e corretivos agrícolas: aspectos agronômicos**. 3. ed. São Paulo: ANDA, 2000. 72p.

LOPES, A. S.; GUILHERME, L. R. G. **Interpretação de análise de solo**: conceitos e aplicações. São Paulo: ANDA, 2004. 50p. (Boletim Técnico, 2).

### IDENTIFICAÇÃO

<b>DISCIPLINA:</b> GESTAO DE RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS	<b>PERÍODO:</b> V
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 40 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 02
<b>EMENTA</b>	
<p>A relação entre sociedade, economia e meio ambiente. A crise ambiental e o surgimento de uma consciência dessa crise no mundo e no Brasil. Incursão sobre os conceitos de ecodesenvolvimento, desenvolvimento sustentável e ecologismo popular. Os impactos sócio-ambientais dos modelos convencionais de desenvolvimento rural e as possibilidades de se viabilizar um novo paradigma de desenvolvimento rural no Brasil. Alternativas de conservação e preservação dos recursos naturais e ecossistemas e a compatibilização dessas intervenções com o desenvolvimento. Panorama mundial de impacto ambiental. Panorama atual da situação ambiental brasileira. Indicadores de sustentabilidade.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>SÁNCHEZ, L. E. <b>Avaliação de Impactos Ambientais: conceitos e métodos.</b> São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2006. 492 p.</p> <p>SEPULVEDA, S. <b>Desenvolvimento Sustentável Microrregional: métodos para o planejamento local.</b> Brasília: IICA, 2005. 292 p.</p> <p>VIEIRA, P. F.; WEBER, J. (Orgs.). <b>Gestão de recursos renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental.</b> São Paulo: Cortez, 2002. 500 p.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. <b>A questão ambiental: diferentes abordagens.</b> Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008. 248 p.</p> <p>CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (Org.). <b>Questão ambiental: diferentes abordagens.</b> Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 218 p.</p> <p>GARAY, I.; DIAS, B. F. S. <b>Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais: avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento.</b> Petrópolis: Editora Vozes. 2001. 430p.</p> <p>HOMMA, A.K.O. <b>Amazônia: meio ambiente e desenvolvimento agrícola.</b> Brasília: Embrapa, 1998. 386 p.</p> <p>SANTOS, R. F. <b>Planejamento Ambiental: teoria e prática.</b> São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 184 p.</p>	

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> GEOPROCESSAMENTO II	<b>PERÍODO:</b> VII
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 80 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 04
<b>EMENTA</b>	
<p>Objetivo e aplicações em sensoriamento remoto, fases de processamento, sistemas de imageamento, conceitos de IFOV, EIFOV, pixel, resolução espacial, espectral, temporal e radiométrica, imagens multiespectrais e multi-temporais. Função de Espalhamento Espacial (PSF). Função de Transferência de Modulação (MTF), amostragem e quantização. Fundamentos Matemáticos: convolução, Transformada de Fourier, Transformada wavelet; parâmetros estatísticos de uma imagem multiespectral. Correções radiométrica e geométrica: correção atmosférica, calibração de detectores, redução de ruído, registro de imagens, transformações</p>	

geométricas, métodos de interpolação. Noções de cores: brilho, contraste, cor, Sistema RGB, tabela de cores. Realce de Cores: IHS, pseudocor, falsa cor, decorrelação. Transformações multiespectrais: Componentes Principais, operações aritméticas, Modelos Lineares de Mistura. Fusão de Imagens: PC, IHS e WT. Segmentação: detecção de bordas e crescimento de regiões. Classificação: máxima verossimilhança, distância euclidiana, redes neurais, Bhattacharrya, Isodata, k-Médias, Isoseg (classificação por regiões), árvore de decisão. Seleção de atributos. Análise orientada a objetos.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSAD, E. D.; SANO, E. E. **Sistemas de informações geográficas – aplicações na agricultura**. 2ª Ed. Brasília: EMBRAPA SPI, 1998. 434 p.  
CÂMARA, G., DAVIS, C., MONTEIRO, A. M.; D'ALGE, J. C. **Introdução à Ciência da Geoinformação**. São José dos Campos: INPE, 2001 (on-line, 2a. edição, revista e ampliada).  
CAMARA, G.; CASANOVA, M. A.; HEMERLY, A.; MEDEIROS, C. B. M; MAGALHÃES, G. C. **Anatomia de sistemas de informação geográfica**. Campinas: SBC/Escola de Computação, 1996.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARONOFF, S. **Geographic information systems: a management perspective**. Ottawa: WDL Publications, 1989. 300p.  
CROSTA, A. P. **Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto**. Campinas: IG/UNICAMP. 1992. 170p.  
LAMPARELLI, R. A. C.; ROCHA, J. V.; BORGHI, E. **Geoprocessamento e agricultura de precisão: fundamentos e aplicações**. Guaíba: Editora Agropecuária, 2001. 118p.  
MATTER, P.M. **Computer Processing of Remotely-Sensed Images: An Introduction**. New York, NY, **John Wiley & Sons**, 1999.  
STAR, J.; ESTES, J. **Geographical information systems: an introduction**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1990, 300p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** SEGURANÇA DO TRABALHO

**PERÍODO:** IX

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

Histórico, Introdução à segurança no trabalho. Legislação e normatização, atos e condições inseguras, estudo do ambiente do trabalho. EPI/EPC. Noção de proteção e combates a incêndios. Serviço de segurança. Esboço de mapas de riscos ambientais. Sinalização de segurança. Produtos perigosos.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOURA, V. Análise dos riscos, fatores humanos, segurança e condições de trabalho em um manejo florestal sustentável. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho). PECE-USP. 94p. 2010.  
SILVESTRE, E. A. Avaliação das Condições de Trabalho numa área de Manejo Florestal. 2002. 58p. Dissertação (Monografia de graduação em Engenharia Florestal), Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá/MT.



SANT'ANNA, C. M. Análise de fatores ergonômicos no corte de eucalipto com motosserra em região montanhosa. Curitiba: UFPR, 1998. 163 p. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SANT'ANNA, C. M.; MALINOVSKI, J. R. Avaliação da segurança no trabalho de operadores de motosserra no corte de eucalipto em região montanhosa. Ciência Florestal, Santa Maria, v. 9, n. 2, p. 75-84, dez. 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10151 e 10152**. Avaliação dos níveis de ruído para conforto acústico, Rio de Janeiro, 1987.

AMARAL, P. H. C, VERÍSSIMO, J. A. O; VIDAL, E. J. S. Floresta para Sempre: um manual para a produção de madeira na Amazônia. Belém: AMAZON. 1998. 137p.

ANDRADE, S. C. Avaliação técnica, social, econômica e ambiental de dois sistemas de colheita florestal no Litoral Norte da Bahia. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG. 1998. 125 p.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** ADUBOS E ADUBAÇÕES

**PERÍODO:** V

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

Fertilizantes Minerais e Orgânicos. Interpretação de Análises de Solo e Recomendação de Adubação.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

BERTONI, J. & LOMBARDI NETO, F., **Conservação do solo**. São Paulo: Icone, 1990.

BRADY, N. **Natureza e propriedades dos solos**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1989. 878p.

MALAVOLTA, E. **ABC da adubação**. São Paulo: Ceres, 1979. 256p.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo: A agricultura em regiões tropicais**. 9.Ed. Rio de Janeiro: Broch, 1990.

RAIJ, B. V. **Fertilidade do solo e adubação**. São Paulo: Ceres, 1991.

### IDENTIFICAÇÃO

**DISCIPLINA:** AGROECOLOGIA I

**PERÍODO:** III

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CRÉDITOS:** 03

#### EMENTA

A disciplina compreende o estudo: Evolução técnica das práticas agrícolas. Impacto das técnicas agrícolas sobre os recursos produtivos. Contexto dos problemas ecológicos da agricultura. Interrelação de fatores envolvidos no processo produtivo. Estudo de técnicas e processos produtivos poupadores de energia e recursos. Sistemas de produção nos grandes ambientes brasileiros. Comercialização e certificação dos produtos agroecológicos.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

ALTIERI, M. A. Agroecologia. As bases científicas para agricultura alternativa. 2.Ed. Rio de Janeiro: ASPTA, 1989. 288p.

EHLERS, E. Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma. 2 ed. Guaíba: Agropecuária.1999. 157p.  
 FELLNBERG, G. Introdução aos problemas da poluição ambiental. São Paulo. EPU: Springer: Ed. Da Universidade de São Paulo, 1980.  
 GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: Processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: ed. Universidade/UFRGS, 2000. 653p.  
 HECHT, S.B.A. A evolução do pensamento agroecológico. Agroecologia e desenvolvimento, Rio de Janeiro, n.2. p. 4-20, 1993.  
 JESUS, E.L. Histórico e filosofia da agricultura alternativa. Proposta, Rio de Janeiro, n.27, p.34-40, 1985.  
 PASCHOAL, A. Produção orgânica de alimentos: Agricultura sustentável para os séculos XX e XXI. Piracicaba: ESALQ, 1994, 191p.  
 PRIMAVESI, A. Agricultura sustentável. São Paulo: Nobel. 1992. 142p.  
 REIJNTJES, C. Agricultura para o futuro: uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1994. 324p.

## 7.1 Alterações na matriz curricular

A alteração da matriz curricular do curso de Engenharia Florestal originalmente aprovada pela Resolução CONSEA 198 de 20/11/2008 visou o atendimento a Resolução CNE/CES n° 02/2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, passando o curso a um tempo de integralização de 4,5 para 5 anos e a vigorar de uma carga horária total em disciplinas obrigatórias de 3.760 horas para 3.820 horas. Também foi atendida a Resolução CNE/CES n° 03/2006, que Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Graduação em Engenharia Florestal, no que se refere a inclusão das Atividades Complementares de Graduação (ACG's) no teor do presente Projeto Político Pedagógico.

Já a reformulação do Projeto Político Pedagógico do curso de Engenharia Florestal aprovado pela Resolução CONSEA 198 de 20/11/2008 visou a adequação do Projeto original a Resolução n.º 278/ CONSEA, de 04 de junho de 2012 que Regulamenta os parâmetros para a Elaboração de Projetos Político-Pedagógicos de Cursos de Graduação da Universidade Federal de Rondônia, bem como em função da adequação do mesmo às orientações específicas decorrentes da avaliação para reconhecimento de curso realizada em 2012.

## 7.2. Requisitos para integralização de currículo

Disciplinas obrigatórias	
Componentes curriculares	Carga horária
Física	60
Matemática I	60
Química geral e analítica	60
Biologia celular	60
Botânica geral	60
Zoologia geral	40
Metodologia científica	40
Introdução à ciência florestal	40

Química orgânica	60
Botânica sistemática	60
Ecologia geral	60
Probabilidade e estatística	60
Microbiologia florestal	40
Desenho técnico e expressão gráfica	60
Introdução à informática	40
Matemática II	60
Ecologia florestal	60
Agrometeorologia	60
Bioquímica	60
Genética	60
Morfogênese e classificação de solos	80
Topografia I	60
Proteção florestal	60
Fisiologia vegetal	80
Fertilidade do solo	80
Dendrologia	60
Anatomia da madeira	60
Estatística experimental	60
Fitopatologia florestal	60
Topografia II	60
Sementes e Viveiros Florestais	60
Propriedades da madeira	60
Dendrometria	80
Melhoramento genético florestal	60
Sensoriamento remoto	60
Fotogrametria e fotointerpretação	60
Manejo de solos florestais	80
Silvicultura tropical	60
Sociologia rural	60
Geoprocessamento	80
Inventário florestal	80
Paisagismo e jardinagem	40
Sistemas Agroflorestais	60
Máquinas e Implementos Florestais	40
Manejo de florestas plantadas	60
Construções rurais	60
Hidrologia	60
Manejo de produtos florestais não madeireiros	60
Industrialização e utilização da madeira	80
Entomologia florestal	60
Secagem e preservação da madeira	60
Manejo de florestas nativas	80
Economia florestal	60
Manejo de bacias hidrográficas	60
Implantação e manutenção de povoamentos florestais	60

Fitoenergia	60
Extensão rural	60
Recuperação de ecossistemas florestais degradados	60
Avaliação e perícias florestais	40
Manejo de áreas silvestres	60
Política e legislação florestal	60
Planejamento e administração florestal	60
Mecanização, colheita e transporte florestal	80
Subtotal da carga horária	3.820
<b>Disciplinas complementares de graduação</b>	
<b>Componentes curriculares</b>	<b>Carga horária</b>
Disciplinas complementares de graduação	120
<b>Estágio supervisionado obrigatório</b>	
<b>Componentes curriculares</b>	<b>Carga horária</b>
Estágio Supervisionado Obrigatório	320
<b>Trabalho de conclusão de curso</b>	
<b>Componentes curriculares</b>	<b>Carga horária</b>
Trabalho de Conclusão de Curso	120
<b>Atividades complementares de graduação</b>	
<b>Componentes curriculares</b>	<b>Carga horária</b>
Atividades complementares	180
Carga horária total do curso	4.560h

#### 7.2.1. Quadro resumo para integralização curricular

<b>Etapas Curriculares</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carga horária (h)</b>
Disciplinas Obrigatórias	191	3.820
Disciplinas complementares de graduação	6	120
Estágio supervisionado obrigatório	16	320
Trabalho de Conclusão de Curso	6	120
Atividades Complementares de graduação	---	180
Carga horária total do curso	219	4.560

## 8. ARTICULAÇÃO ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA, ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBN/1996 defende no Artigo 52 que “As universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano...” No inciso I indica o seguinte: “produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional.” Significa dizer que a ciência é produzida no vínculo entre teoria e prática. Já o artigo 207 da Constituição Brasileira de 1988 dispõe que “as universidades [...] obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”.

As estratégias didático-pedagógicas utilizadas pelo corpo docente do Curso de Engenharia Florestal da UNIR consistem, basicamente, em ensino de teorias e práticas. A parte teórica é ministrada por meio de aulas expositivas dialogadas envolvendo os alunos em

seminários e outros trabalhos acadêmicos em sala de aula. Já as atividades práticas envolvem atividades no campo experimental e/ou nos laboratórios. O conteúdo prático/teórico também é exercitado através de visitas técnicas às empresas afins com o conteúdo, tanto do setor privado, como público, incluindo as empresas rurais, bem como os centros de pesquisas federais e ainda empresas de extensão rural. Trabalhos escolares extraclasse contemplam conteúdos teóricos e práticos e são desenvolvidos tanto no laboratório de informática com conexão de internet ou biblioteca. Os alunos podem desenvolver conhecimentos específicos segundo suas aptidões, com estágios, com o auxílio a atividade do professor e monitoria.

Na Universidade Federal de Rondônia a Pró-Reitoria de Cultura, Extensão e Assuntos Estudantis (PROCEA) é responsável pelas políticas culturais, estudantis e de extensão da UNIR, assegurando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Com a criação da PROCEA, uma ampla política de colaboração e diálogo social está sendo desenvolvida em todos os Campi da UNIR, envolvendo docentes, técnicos-administrativos e discentes em programas e projetos de extensão, dentre outras atividades com a participação da sociedade rondoniense. É essa câmara a encarregada do incentivo, organização e apoio destas atividades pelos departamentos. As atividades de extensão previstas são: treinamentos, serviços técnicos, assessoria e consultoria, palestras, encontros, Cursos, elaboração e distribuição de material para transferência de resultados de pesquisa científica tecnológica, etc. São dirigidos para a comunidade em geral, especialmente para aqueles que usam produtos provenientes da floresta da região e são desenvolvidas por professores e alunos e podem envolver parcerias com outras instituições (EMATER, EMBRAPA, IBAMA, Secretarias de Agricultura, Associações de Agricultores, etc).

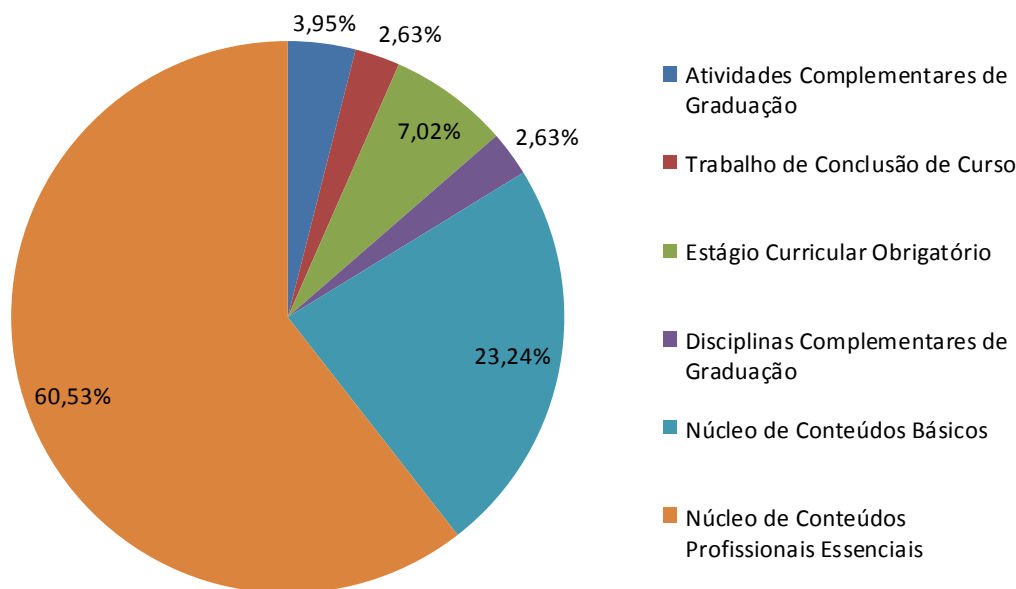
A Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) é o órgão de assessoria da Reitoria para planejar, coordenar, supervisionar e acompanhar políticas, atividades, projetos e programas inerentes ao desenvolvimento do ensino de graduação na Fundação Universidade Federal de Rondônia. Suas ações são desenvolvidas em articulação com as Unidades Gestoras e Colegiadas da Graduação na Universidade (Núcleos, Campi e Departamentos). As políticas, atividades, programas e projetos para o planejamento e desenvolvimento do ensino de graduação na Unir são articulados e construídos na interação da PROGRAD com as Unidades Gestoras de Graduação e submetidas aos Conselhos para deliberação. Assim, de forma participativa, colegiada e descentralizada, os assuntos relacionados ao ensino de graduação são promovidos pela PROGRAD e tratados nas instâncias dos Departamentos, Núcleos e/ou Campi, possibilitando que as questões da vida acadêmica de alunos e professores sejam decididas das bases às Câmaras e Conselhos Superiores da Universidade.

Dentre as ações da PROGRAD referentes ao ensino na instituição pode-se citar a assessoria à gestão acadêmica e às comissões e grupos de trabalho para o desenvolvimento dos procedimentos acadêmico-administrativos; planejamento para aquisição de insumos para ajuste e atualização da estrutura de currículos e cursos de graduação presencial e a distância; apoio ao desenvolvimento de programas e projetos voltados para os cursos de graduação; gerência de atividades de planejamento acadêmico; acompanhamento da vida acadêmica de alunos e professores e a criação de condições favoráveis à melhoria da qualidade da vida acadêmica e dos cursos oferecidos.

A Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PROPesq) planeja, coordena, desenvolve e executa em conjunto com as demais unidades as políticas norteadoras de apoio e fomento à pós-graduação e pesquisa. É responsável também por coordenar o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). A esse respeito o Departamento de Engenharia Florestal desenvolve permanentemente atividades de pesquisa na área das ciências agrárias e ambientais, contando com esta câmara

de pesquisa encarregada de apoiar as atividades desenvolvidas pelos professores e promover a discussão para definição de linhas de pesquisa que possam envolver grupos de pesquisadores do departamento.

### 8.1 Representação gráfica de um perfil de formação



### 8.2 Avaliação e metodologias de ensino

O desenvolvimento de uma metodologia pedagógica que tenha como objetivo repensar o papel do professor e do aluno no processo de ensinar e aprender deve ser constantemente revisado e atualizado. Para que o processo de ensino aprendizagem, bem como o de avaliação, seja eficaz deve se levar em consideração o processo de reflexão sobre as experiências individuais de cada participante juntamente com a abordagem teórica das metodologias pedagógicas, as quais conduzirão ao autodesenvolvimento, à aprendizagem colaborativa e às aulas com maior interação entre professor e aluno.

O sistema de avaliação tem como objetivo acompanhar a implementação do curso previsto no projeto com vistas a ajustes e correções imediatas, além de viabilizar avaliações periódicas. Para tal, o monitoramento a ser feito pelo departamento acompanha a implantação e a operacionalização desde o início do desenvolvimento do curso, monitora todo o processo de execução do curso e subsidia o desenvolvimento pedagógico dando apoio para uma ação mais efetiva. O monitoramento e a avaliação identificam processos e resultados, comparam dados de desempenho e propõe ajustes ao projeto sempre que necessário. Busca, ainda, apreender o projeto desde a sua formulação, estendendo-se à sua implementação, execução e aos resultados e impactos produzidos. Essa avaliação contínua e sistemática contribuirá para o fortalecimento do curso.



As disciplinas que são ministradas, em geral, por aulas expositivas são enriquecidas combinando-se com o uso de multimeios didáticos de acordo com as especificidades de cada uma. Por isso, tal procedimento tradicional é associado com outros tipos de atividades tais como seminários, monografias, trabalhos em grupo, realização de projetos, etc. As atividades práticas são ministradas nos Laboratórios de Ensino do campus de Rolim de Moura e na fazenda experimental da UNIR ou em campo, acompanhadas e supervisionadas pelo docente.

Na busca da formação integral dos discentes, para que se transformem em produtores de conhecimento e não em meros receptores de informações, surge a necessidade de uma comunicação multidirecional mediada por tecnologias apropriadas. Com esse enfoque pedagógico, a aprendizagem é realizada pelos seguintes meios:

- Material didático-pedagógico em linguagem adequada e atualizada;
- Atividades teóricas e práticas relevantes e contextualizadas;
- Troca de experiências e interação social;
- Uso de fontes de informação de qualidade;
- Uso de tecnologia multimídia para interação;
- Atividades teóricas intercambiadas com a prática.

A avaliação de cada disciplina é parte integrante do processo de ensino e aprendizagem e pode variar em função das orientações contextuais dos docentes responsáveis por ministrá-las.

No entanto, o processo avaliativo de uma disciplina é composto a partir das normas legais vigentes combinado com os pressupostos teóricos de uma avaliação entendida como mediadora do processo de construção do conhecimento. Por isto, o sistema de avaliação das disciplinas baseia-se, além da aplicação tradicional de provas como exercícios escolares de verificação, em atividades múltiplas a critério dos docentes, adotando: testes orais e escritos, listas de exercícios, seminários, projetos e relatórios e outras dinâmicas, como instrumentos de avaliação parcial da aprendizagem.

As estratégias de interdisciplinaridade são baseadas no trazer junto os componentes distintivos de duas ou mais disciplinas na pesquisa ou educação, conduzindo a novos conhecimentos que não seriam possíveis se não fosse esta integração. A interdisciplinaridade, no Curso de Engenharia Florestal é uma prática comum e corriqueira, executada em todos seus estágios. Contudo é estratégia do Curso a disponibilização de uma grade de disciplinas por semestre em que o aluno notará a interação entre as disciplinas, e que os docentes possam utilizar em sala exemplos e exercícios abrangendo conhecimentos de todas as disciplinas da grade, tanto do semestre vigente, como de semestres anteriores.

### **8.3 Avaliação Institucional**

As metodologias e os critérios de avaliação institucional permitirão diagnosticar se as metas e os objetivos do Curso estão sendo alcançados, servindo de elemento para formular e planejar mudanças.

A avaliação do projeto será realizada considerando os objetivos, habilidades, competências previstas, a partir de um diagnóstico preliminar, e será elaborada pela Comissão de Avaliação Institucional do Curso, devendo levar em conta o processo estabelecido para implementação do projeto.

Neste sentido, as questões administrativas serão orientadas para que o aspecto acadêmico seja sempre o elemento norteador do ensino, da pesquisa e da extensão. Assim, a gestão será participativa, ressaltando-se o papel do Colegiado do Curso de Engenharia Florestal na definição de políticas, diretrizes e ações, bem como da avaliação, entendida esta como um processo contínuo que garante a articulação entre os conteúdos e as práticas pedagógicas.

O Projeto Político-Pedagógico não tem seu valor condicionado à idéia de que possa ser encarado como verdade irrefutável ou imutável. Seu valor depende da capacidade de dar conta da realidade em sua constante transformação e por isso deve ser passível de modificações, superando limitações e incorporando novas perspectivas configuradas pelo processo de mudança da realidade. A avaliação do Projeto Pedagógico deve ser considerada como ferramenta construtiva que contribui para melhorias e inovações e que permite identificar possibilidades, orientar, justificar, escolher e tomar decisões no âmbito da vida acadêmica de alunos, professores e funcionários.

Em termos operacionais, o processo de avaliação do Curso de Engenharia Florestal da FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA em Rolim de Moura – RO (UNIR) se dará em três dimensões:

- a) avaliação interna: realizada através de Seminários de Avaliação anuais, com a participação de docentes, discentes e funcionários, discutindo se os objetivos propostos no PPP do Curso de Engenharia Florestal foram alcançados e quais as medidas adequadas a serem propostas ao colegiado do Curso para se adequar e atingir os objetivos do Curso.
- b) Avaliação institucional: baseada no levantamento de uma gama de indicadores de desempenho da instituição, cujos resultados podem subsidiar o dimensionamento do nível de satisfação dos docentes, discentes e funcionários com o trabalho e envolvimento no âmbito do Curso de Engenharia Florestal da UNIR em Rolim de Moura.
- c) Avaliação Discente: o curso, semestralmente, realiza o processo de avaliação previsto no Art. 8º, Inciso III da Resolução 065 do CONSAD/UNIR, na qual os discentes atribuem notas a respeito dos critérios apresentados no anexo III desta mesma resolução.
- d) Avaliação externa: esta será composta pelos mecanismos de avaliação do MEC e da sociedade civil, dos quais são exemplos, o Exame Nacional de Cursos previsto pelo Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES) e a avaliação efetuada pelos especialistas do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais), os quais servirão para aferição da consonância dos objetivos e perfil dos egressos do Curso para com os anseios da sociedade.

#### **8.4 Avaliação do processo de ensino aprendizagem**

O Curso de Engenharia Florestal segue os procedimentos adotados pela Universidade como um todo, no sentido de auto avaliar-se periodicamente e propor adaptações quando necessárias. A avaliação se dará de acordo com a resolução 251/CONSEPE, de 27 de novembro de 1997 que regulamenta o sistema de Avaliação discente da UNIR (ANEXO F) e com parte do regimento geral da UNIR (ANEXO G).

A organização do processo de ensino/aprendizagem será orientada pelas seguintes referências:

- a) organização do currículo por projetos de trabalho capazes de integrar diferentes matérias de uma mesma fase do curso, ou, até mesmo, matérias de diferentes fases;
- b) oportunidade de estágios para alunos junto a organizações;
- c) organização de laboratórios que permitam a simulação de situações de trabalho que poderão ser encontradas pelos futuros profissionais;
- d) projetos de integração entre as diferentes unidades organizacionais da instituição de ensino superior que contribuem para a formação profissional dos estudantes;
- e) realização de atividades extracurriculares e/ou complementares capazes de oferecer maiores informações a respeito das atividades exercidas na atuação profissional do Engenheiro Florestal.

O processo de ensino/aprendizagem no Curso de Graduação em Engenharia Florestal da UNIR deverá contribuir para que:

- a) os estudantes se responsabilizarem por suas atividades de aprendizagem e desenvolvam comportamentos proativos em relação aos estudos e ao desenvolvimento de suas competências;
- b) o professor torne-se um gestor do ambiente de aprendizagem e não um repassador de conteúdos conceituais;
- c) as matérias sejam organizadas de modo a facilitar e estimular os grupos de discussão, visando encorajar a interação entre os estudantes e viabilizar o processo de aprendizagem em grupo;
- d) o material didático seja organizado de forma que os conceitos venham sendo construídos e apresentados de forma lógica e incremental, evoluindo de conceitos simples para situações problema que levem os estudantes a construir soluções que articulem os conhecimentos adquiridos;
- e) sejam estabelecidos níveis de competência, de modo a desafiar a habilidade dos estudantes e estimular maior entendimento dos conceitos estudados;
- f) as avaliações sejam projetadas de forma a permitir aos estudantes verificarem seu nível de compreensão e suas habilidades para usar os conceitos em situações problema.

## **9. ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E ACADÊMICA DO CURSO**

### **9.1 Direção e conselho de curso**

#### **Dos Departamentos**

**Art. 25.** Os Departamentos são órgãos que congregam docentes e técnicos, segundo suas especialidades, sendo responsáveis, dentro da própria área de conhecimento, pelas atividades acadêmicas de graduação e pós-graduação dos diversos Cursos ofertados pela instituição, e pelas atividades de pesquisa e extensão.

**Art. 26.** Os Departamentos são administrados:

- I - em nível executivo, pelo Chefe de Departamento;
- II - em nível deliberativo, pelo Conselho de Departamento;
- III - cada Departamento terá um Sub-Chefe, indicado pelo Conselho de Departamento, para substituir o Chefe em suas faltas ou impedimentos eventuais.

Parágrafo único. O Chefe de Departamento será eleito pelo Conselho de Departamento, com mandato de dois anos; permitida a recondução.

#### **Do Conselho de Departamento**

**Art. 27.** O Conselho do Departamento é o órgão consultivo e deliberativo do Departamento, e compõe-se:

- I - de todos os docentes lotados no Departamento;
- II - de representantes estudantis, na proporção estabelecida em lei, matriculados regularmente nos Cursos vinculados ao Departamento, com mandato de um ano; permitida a recondução; e
- III - de 1 (um) representante dos técnico-administrativos vinculado ao Departamento.

§ 1º A Presidência e Vice-Presidência do Conselho Departamental serão exercidas, respectivamente, pelo Chefe e Sub-Chefe do Departamento.

§ 2º O presidente tem também direito ao voto de qualidade.

§ 3º Nas ausências ou impedimentos do Presidente e do Vice-Presidente, a Presidência será exercida pelo membro docente mais antigo na carreira do magistério superior da UNIR.

§ 4º O voto dos professores visitantes e substitutos tem peso de 50% (cinquenta por cento) dos votos dos docentes da carreira do magistério superior lotados no Departamento.

## **9.2 Gestão administrativa e acadêmica do curso**

### 9.2.1 Chefia de Departamento

Prof. Dr. Rosalvo Stachiw

### 9.2.2 Vice-chefia de Departamento

Prof. Dr. Eduardo Cândido Franco Rossel

### 9.2.3 Coordenação de Curso

Profa. Me. Karina Soares Modes

## **9.3 Composição do Núcleo Docente Estruturante (NDE)**

Profa. Me. Karina Soares Modes

Prof. Me. Edner Baumhardt

Profa. Dra. Marta Silvana Volpato Scoti

Profa. Dra. Sylviane Beck Ribeiro

Prof. Dr. Emanuel Fernando Maia de Souza

### 9.3.1 Composição do Colegiado do Curso de Engenharia Florestal

Profa. Me. Karina Soares Modes

Prof. Me. José das Dores de Sá Rocha

Prof. Dr. Rosalvo Stachiw

Profa. Dra. Marta Silvana Volpato Scoti

Prof. Dr. Eduardo Candido Franco Rosell

Prof. Me. Idelfonso Leandro Bezerra – Departamento de Agronomia

Profa. Dra. Iracy Soares de Aguiar – Departamento de Agronomia (suplente)

Acad. Eng. Ftal. Selma Brotto Borges – Representante Discente

Acad. Eng. Ftal. Daiane Barbosa Oliveira – Representante Discente (suplente)

## 10. RECURSOS HUMANOS

### 10.1 Corpo Docente

Docente	Titulação	Departamento de origem	Cargo ou Função	Regime de Trabalho
Alexandre Leonardo Simões Piacentini	Especialista em Gestão Pública	Engenharia Florestal	Auxiliar	DE
Ana Lucy Caproni	Doutora em Agronomia	Engenharia Florestal	Adjunto	DE
Angelo Laurence Covatti Terra	Mestre em Zoologia	Medicina Veterinária	Assistente	DE
Dalza Gomes da Silva	Doutora em Agronomia	Agronomia	Adjunto	DE
Edner Baumhardt	Mestre em Engenharia Civil	Engenharia Florestal	Assistente	DE
Eduardo Candido Franco Rosell	Doutor em Engenharia Florestal	Engenharia Florestal	Adjunto	DE
Elaine Cosma Fiorelli Pereira	Mestre em Agronomia	Agronomia	Assistente	DE
Emanuel Fernando Maia de Souza	Doutor em Agronomia	Engenharia Florestal	Adjunto	DE
Flavine Assis de Miranda	Doutora em Educação	Educação	Adjunto	DE
Gilda Santos Mühlen	Doutora em Agronomia	Agronomia	Adjunto	DE
Idelfonso Leandro Bezerra	Mestre em Agronomia	Agronomia	Assistente	DE
Iracy Soares de Aguiar	Doutora em Agronomia	Agronomia	Adjunto	DE
Jairo Rafael Machado Dias	Mestre em Agronomia	Agronomia	Assistente	DE
João Marcelo Silva do Nascimento	Mestre em agronomia	Agronomia	Assistente	DE
José das Dores de Sá Rocha	Mestre em Ciências Florestais	Engenharia Florestal	Assistente	DE
José Rodolfo Dantas de Oliveira Granha	Doutor em Engenharia Florestal	Engenharia Florestal	Adjunto	DE
Karina Soares Modes	Mestre em Engenharia Florestal	Engenharia Florestal	Assistente	DE
Lorival Antonio Venturoso	Especialista em Matemática	Agronomia	Credenciado	---
Mara Maria Izar de Maio Godoi	Doutora em Biologia Experimental	Medicina Veterinária	Adjunto	DE
Marta Silvana Volpato Scoti	Doutora em Engenharia Florestal	Engenharia Florestal	Adjunto	DE
Rosalvo Stachiw	Doutor em Química	Engenharia Florestal	Adjunto	DE

Sylviane Beck Ribeiro	Doutora em Engenharia Florestal	Engenharia Florestal	Adjunto	DE
-----------------------	---------------------------------	----------------------	---------	----

## 10.2 Qualificação Acadêmica

Titulação	Número de docentes	% dos docentes
Graduação	0	0%
Especialização	2	8,3%
Mestrado	8	33,3%
Doutorado	13	54,16%
Pós Doutorado	1	4,1%
Total	24	100%

## 10.3 Corpo Discente

Em 2007 a gestão da UNIR aprovou junto ao Conselho Superior Administrativo (CONSAD), a criação da PROCEA, por meio da Resolução 049/CONSAD, de 02/03/2007, alterada pela Resolução 083/CONSAD, de 21/09/2009. Essa ação representou um importante passo a efetivação das atividades de cultura e extensão universitária no âmbito da UNIR. A PROCEA tem a atribuição de coordenar e consolidar as políticas culturais, estudantis, esportivas e de extensão da UNIR. É sua tarefa assegurar a indissociabilidade entre ensino, a pesquisa e a extensão, por meio da participação da sociedade nas ações propostas pela instituição, visando uma relação de permanente colaboração e mútuo aprimoramento.

A Pró-Reitoria de Cultura, Extensão e Assuntos Estudantis (PROCEA) é responsável pelas políticas culturais, estudantis e de extensão da UNIR, assegurando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Com a criação da PROCEA, uma ampla política de colaboração e diálogo social está sendo desenvolvida em todos os campi da UNIR, envolvendo docentes, técnico-administrativos e discentes em programas e projetos de extensão, dentre outras atividades com a participação da sociedade rondoniense.

Os principais programas de assistência estudantil na UNIR são:

### a) Mobilidade Acadêmica

O Programa de Mobilidade Acadêmica foi criado para permitir aos alunos de graduação das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) brasileiras realizar intercâmbio entre elas.

### b) Monitoria

Monitoria é uma atividade discente, que tem como objetivo auxiliar o professor, monitorando grupos de estudantes em projeto acadêmico, visando à melhoria da qualidade do ensino de graduação. Visa intensificar e assegurar a cooperação entre estudantes e professores nas atividades básicas da Universidade, relativas ao ensino, à pesquisa e à extensão, assim como subsidiar trabalhos acadêmicos, orientados por professores, através de ações multiplicadoras. Existem duas modalidades de monitoria na UNIR: monitoria com bolsa e



monitoria voluntária (sem bolsa). Em ambas as modalidades, o discente terá direito ao certificado de monitoria, expedido pela Pró-Reitoria de Graduação.

#### **c) Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência**

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID-UNIR) pretende promover mudanças qualitativas na formação universitária de professores através de um processo de valorização dos cursos de licenciatura e da aproximação entre universidade e escolas da Educação Básica. O Programa é financiado pela CAPES/MEC com a destinação de bolsas para estudantes e professores, bem como recursos de custeio.

#### **d) Programa de Educação Tutorial**

O Programa de Educação Tutorial (PET) foi criado para apoiar atividades acadêmicas que integram ensino, pesquisa e extensão. Formado por grupos tutoriais de aprendizagem, o PET propicia aos alunos participantes, sob a orientação de um tutor, a realização de atividades extracurriculares que complementem a formação acadêmica do estudante e atendam às necessidades do próprio curso de graduação.

#### **e) Prodocência - Programa de Consolidação das Licenciaturas**

O Programa de Consolidação das Licenciaturas - Prodocência visa contribuir para elevar a qualidade dos cursos de licenciatura, por meio de fomento a projetos institucionais, na perspectiva de valorizar a formação e reconhecer a relevância social dos profissionais do magistério da educação básica.

#### **f) PIBEX**

O Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária (PIBEX) é uma ação da Pró-Reitoria de Cultura, Extensão e Assuntos Estudantis (PROCEA) da UNIR que objetiva contribuir para a formação profissional e cidadã por meio da participação de docentes e discentes de graduação em programas e projetos de extensão. A extensão é entendida, nesse contexto, como um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade.

#### **g) PIBIC**

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) na UNIR é coordenado pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PROPESQ) e voltado para o desenvolvimento do pensamento científico e da iniciação à pesquisa de estudantes de graduação do ensino superior, contribuindo para a formação de recursos humanos para a pesquisa e/ou qualquer atividade profissional, bem como favorecer a redução do tempo médio de permanência de estudantes na pós-graduação. As bolsas de pesquisa são financiadas pela UNIR ou diretamente pelo CNPq.

#### **h) Programa de Permanência da UNIR**

Tem por finalidade minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais e favorecer a permanência dos estudantes na Instituição, até a conclusão do respectivo curso, diminuir a evasão e o desempenho acadêmico insatisfatório por razões socioeconômicas; Reduzir o tempo médio de permanência dos estudantes frente o ingresso e a conclusão do curso e Contribuir para a inclusão social pela educação.

#### **i) Auxílio Moradia**

Atender os estudantes dos cursos de graduação presenciais da Universidade Federal de Rondônia que apresentam situação de vulnerabilidade socioeconômica, contribuindo para sua permanência e conclusão na Educação Superior, através de recurso financeiro mensal para auxiliar nas despesas com moradia.

#### **j) Auxílio transporte/alimentação**

Atender aos os estudantes de graduação devidamente matriculados, e cursando disciplinas em cursos presenciais, que se encontra em situação de vulnerabilidade socioeconômica, visando melhorar o desempenho acadêmico e prevenir a evasão e a repetência escolar.

#### **k) Bolsa Permanência**

O Programa de Permanência modalidade Bolsa Permanência consiste na concessão de recurso monetário fixo e de caráter individual para estudantes com evidências de vulnerabilidade socioeconômica que não exerçam atividade remunerada e que necessitem desse tipo de benefício para permanecer na Universidade, desempenhando suas atividades com êxito, no intuito de reduzir a repetência e a evasão. Em contrapartida desenvolverão atividades de extensão, pesquisa, cultura, esporte e lazer.

#### **l) Auxílio Creche**

Atender estudantes de graduação que apresentam situação de vulnerabilidade socioeconômica e que possuam filhos em idade até 5 (cinco) anos e 11 (onze) meses, contribuindo para sua permanência e conclusão na Educação Superior.

#### **m) Programa de estágio remunerado**

O Programa de Estágio visa propiciar complementação de ensino e aprendizagem aos estudantes, constituindo-se em instrumento de iniciação ao trabalho, de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano.

### **10.4 Técnicos Administrativos em Assuntos Educacionais**

Téc. Adm. Larissa Helena Barboza Pinheiro

Téc. Adm. José Ferreira Costa

Téc. Adm. Luciano Santos Magalhães

Téc. Adm. Bruno Eduardo Sant'ana Silva

## **11. INFRAESTRUTURA**

### **11.1 Estrutura física**

A Universidade Federal de Rondônia instalada na Amazônia Ocidental, localizada na área de fronteira é considerada um projeto em andamento no que tange à estrutura física em virtude de sua tenra idade, bem como pela carência de investimentos no setor dada a crise econômica dos últimos anos. Entretanto, a partir de 1989, começou a expandir suas atividades para o interior do Estado, aumentando destarte seu patrimônio em móveis e materiais bibliográfico, quer através de convênios com as prefeituras, quer através de doações voluntárias.

No caso do Campus de Rolim de Moura, existe uma área de aproximadamente 10 ha com uma estrutura física constituída por 03 blocos, onde funciona o Curso de Pedagogia, História, Agronomia e Medicina Veterinária. Em um deles funciona a direção do Campus, o Departamento Acadêmico e Setor de Pessoal, a secretaria acadêmica, a Coordenação de Cursos, o laboratório de Informática, a Gerência de Apoio a Pesquisa e Extensão, sala de vídeo, Biblioteca e sala de leitura.

A cerca de 15 (quinze) quilômetros, existe uma área de aproximadamente 100 (cem) hectares, patrimônio do Município de Rolim de Moura. Este espaço possui uma estrutura física como: laboratório de solos, informática, biologia geral, genética, cinco salas de aula, cozinha, refeitório, alojamento masculino e feminino, tanques para piscicultura.

O Curso de Engenharia Florestal conta com a infraestrutura existente no Campus da Universidade Federal de Rondônia – UNIR em Rolim de Moura e uma fazenda experimental localizada a 15 km da sede do Campus. Este último é útil na instalação e condução de experimentos e realização de aulas práticas de campo nas diversas áreas do curso de Engenharia Florestal.

### **11.2 Biblioteca**

A Biblioteca “Fernando Pessoa” do Campus de Rolim de Moura ocupa uma área construída de 400 m<sup>2</sup> e atualmente possui 77 títulos e 226 exemplares da bibliografia básica e complementar que constam no PPC do Curso de Engenharia Florestal da UNIR. Além disso, o Curso conta com cerca de mais 20 títulos que totalizam cerca de 50 exemplares de obras auxiliares de outros cursos e que não constam no PPC. Conta ainda com cerca de 150 (cento e cinquenta) títulos de períodos registrados nas áreas de Educação, Letras, História, Educação Física, além das Ciências Agrárias.

Possui acervo cadastrado e os livros são registrados por seu tomo. A Biblioteca possui banheiro com acessibilidade, com salas de estudo e mesas para leitura e ar-condicionado.

### **11.3 Laboratórios**

O Curso de Engenharia Florestal conta atualmente com a estrutura existente junto ao Curso de Agronomia em seus conteúdos básicos, a qual já vem funcionando. As atividades práticas e didáticas de apoio à pesquisa e prestação de serviços à comunidade, contam com a seguinte estrutura física:

**a) Laboratório de Informática**

Este laboratório é utilizado para as aulas práticas de informática, bem como para uso dos alunos no decorrer do Curso para o preparo de relatórios, trabalhos de conclusão de curso e Relatórios de Estágio.

**b) Laboratório de Solos e Morfogênese**

Neste laboratório é realizada a caracterização físico química dos solos para aulas práticas das disciplinas relacionadas à grade curricular do curso, bem como fornece assistência aos projetos desenvolvidos pelos departamentos de ciências agrárias e fornece laudos técnicos para os produtores rurais da região.

**c) Laboratório de Genética e Melhoramento**

Este laboratório atende um importante seguimento da formação profissional dos cursos de Engenharia Florestal e Agronomia. Á área de fitotecnia que engloba todos os estudos relacionados ao cultivo de espécies vegetais, sejam eles de origem agrícola (grãos, fibras, estimulantes, forragens, paisagísticas etc), florestal madeireira (madeiras, energéticas, papel e celulose etc) ou não madeireira (fármacos, frutas, látex etc). Na área de melhoramento genético são desenvolvidos estudos envolvendo conhecimentos de herança genética a fim de selecionar plantas com potencial produtivo maior para as espécies cultivadas sejam agrícolas, florestais madeiras ou não madeiras.

**d) Laboratório de Química e Bioquímica**

Neste laboratório são realizadas aulas práticas das disciplinas de química geral e analítica, química orgânica e bioquímica relacionadas à área básica do curso, servindo também de apoio na execução de pesquisas no mesmo âmbito.

**e) Laboratório de Biologia Celular, Zoologia, Botânica Geral e Sistemática**

No laboratório são realizadas as classificações sistemáticas com fins didáticos das espécies já conhecidas e catalogadas e aprofundados estudos acerca daqueles ainda não classificados.

Laboratórios a serem construídos com Recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).

A Universidade Federal de Rondônia (UNIR) teve um projeto de infraestrutura aprovado pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), edital da chamada pública MCT/FINEP-Campi Regionais 01/2010. Dentre

as propostas para apoio financeiro à execução de projetos visando a implantação de infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica nos Campi fora da sede das Instituições Federais de Ensino Superior o campus de Rolim de Moura foi contemplado com a construção do Centro de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX) que contemplará oito laboratórios necessários ao processo de consolidação do curso.

#### **f) Laboratório de Silvicultura**

Este laboratório atenderá as aulas práticas das disciplinas, segundo as áreas de conhecimentos da CAPES, Florestamento e Reflorestamento (50201026); Sementes Florestais (50201042); Paisagismo e Jardinagem que incluem as áreas de conhecimento de Floricultura (50104012), Parques e Jardins (50104020), Arborização de vias Públicas (50104039); Produção de Mudanças (50103040); e ainda as disciplinas de Sistemas Agroflorestais e de Viveiros Florestais.

Este laboratório será utilizado para fins didáticos, com a responsabilidade de treinar estudantes, com aulas práticas das disciplinas mencionadas anteriormente. Atenderá também fins de pesquisas tanto na graduação como na pós-graduação. Apresentará estrutura para realização de análises de qualidade de sementes e de mudas das espécies para fins de vegetação, revegetação e paisagismo, atendendo assim a comunidade externa. Terá uma rotina estabelecida através de recebimentos de amostras dos produtores rurais e entrega de resultados a respeito da qualidade da semente.

#### **g) Laboratório de identificação, classificação, processamento mecânico, tratamento e secagem da madeira**

Este laboratório atenderá as disciplinas segundo as áreas de conhecimentos da CAPES, Tecnologia e utilização de Produtos Florestais (50204009); Anatomia e identificação de produtos florestais (50204017); Propriedades físico-mecânicas da madeira (50204025), Relações água-madeira e secagem (50204033), Tratamento da madeira (50204041), Processamento mecânico da madeira (50204050), Tecnologia de chapas (50204092).

O laboratório será utilizado para fins didáticos e de pesquisa e também terá finalidade de extensão, já que poderá prestar serviços à sociedade no que concerne a geração de inúmeras pesquisas com espécies de madeira da região Amazônica e a prestação de atendimento a instituições locais e regionais, ligadas a atividade moveleira e construção civil.

#### **h) Laboratório de Química**

Este laboratório atenderá as disciplinas, segundo as áreas de conhecimentos da CAPES, Química Orgânica (10601007) e Química Analítica (10604006).

Será utilizado para fins didáticos e de pesquisas da área da química.

#### **i) Laboratório de Hidrologia, Manejo e Conservação de Bacias Hidrográficas**

Este laboratório atenderá as disciplinas, segundo as áreas de conhecimentos da CAPES, Hidrologia (30104025); Hidrologia Florestal (50205013); Conservação de Bacias Hidrográficas (50205030), Conservação de áreas silvestres (50205021), Proteção Florestal (50201085).

O laboratório será utilizado para fins didáticos e de pesquisa e também terá finalidade de extensão, já que poderá prestar serviços a sociedade no que concerne a análise de contaminação e grau de impacto por poluentes em cursos de água.

#### **j) Laboratório de Melhoramento Genético Florestal e Fitotecnia**

Este laboratório atenderá diretamente a disciplina Genética e Melhoramento Florestal (50201043) do curso de Engenharia Florestal e Fitotecnia (50103008) do curso de Agronomia. Contudo, ele atende parcialmente outras disciplinas, como, silvicultura (50201000), Fisiologia Florestal (50201069) do curso de engenharia florestal e Manejo e tratos culturais (50103016), produção de mudas (50103040), melhoramento vegetal (50103059), fisiologia das plantas cultivadas (50103067) e matologia (50103075) do curso de agronomia. Contudo é importante salientar que as disciplinas do curso de agronomia são compatíveis e consideradas como formação complementar para o curso de engenharia florestal.

O laboratório será utilizado para primordialmente fins didáticos, podendo ser utilizado também para pesquisa e extensão, seguindo o tripé do ensino acadêmico de nível superior.

#### **k) Laboratório de Manejo Florestal**

Este laboratório atenderá as aulas práticas das disciplinas, segundo as áreas de conhecimentos da CAPES, Dendrometria (5020204), Inventário Florestal (50202049), Manejo de florestas plantadas (5020200) e Manejo de Florestas Nativas (50202006).

O laboratório de Manejo Florestal é responsável por desenvolver atividades de ensino e pesquisa na área de mensuração florestal, inventário florestal, manejo de Florestas plantadas e nativas, sendo essas, uma das principais áreas de atuação do profissional de Engenharia Florestal.

### **11.4 Acessibilidade**

A Universidade Federal de Rondônia vem em todos os seus campi implementando uma estrutura física de inclusão para acessibilidade física em atendimento ao Decreto 5.296/2004, como a construção de rampas, barra de apoio, corrimão, piso tátil, sinalizadores, alargamento de portas e outros, além de equipamentos específicos para acessibilidade tais como máquina de datilografia braile e impressora braile acoplada a computador, acervo bibliográfico em braile e de fitas sonoras para uso didático e tem se buscado a contratação de docentes especializados em LIBRAS e BRAILE.

Também oferece o curso de Licenciatura Intercultural em Educação Básica para professores indígenas e o Curso de Antropologia com ênfase no modo de vida das populações tradicionais da Amazônia; matrículas por meio de reserva de vagas para minorias étnicas, Programa de bolsa Pedagógica para discentes populares que contribuam no reforço pedagógico de seus colegas que apresentem dificuldades de aprendizagem em funcionamento, ampliação de cursinhos pré-vestibulares em uma perspectiva comunitária, ampliação em vagas de cursos noturnos e reestruturação legal da Política de Ações Afirmativas e de Inclusão na UNIR.



## 12. BIBLIOGRAFIA

PORTAL DO ESTADO DE RONDÔNIA. Rondônia é o estado que mais se desenvolve e gera empregos na Região Amazônica. 2010. Disponível em:< <http://www.rondonia.ro.gov.br/noticias.asp?id=9550&tipo=Mais%20Noticias>>. Acesso em: 22 de ago. de 2012.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. Ideb: educação de Rondônia supera metas. 2012. Disponível em:< <http://www.seduc.ro.gov.br/portal/index.php/noticias-all/59-ideb-educacao-de-rondonia-supera-metas.html>>. Acesso em: 23 de ago. de 2012.

## **13.ANEXOS**

### **ANEXO A – REGULAMENTO PARA O ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

#### **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA FLORESTAL COORDENAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL– CECEF**

#### **APRESENTAÇÃO**

O Estágio Curricular tem como objetivo proporcionar, ao aluno do Curso de Engenharia Florestal, a oportunidade de vivenciar a realidade da profissão colocando em prática, de forma integrada, os conhecimentos adquiridos durante o curso.

O contato com o mercado de trabalho, realizado em tempo integral, constitui-se em uma importante experiência pré-profissionalizante que proporciona o treinamento necessário ao aluno para se lançar no mercado de trabalho. Esta experiência é extremamente importante para que o aluno se posicione como profissional. É muito rica para as Instituições concedentes do estágio. E para a Universidade, pois serve como um instrumento importante de avaliação ao utilizar o desempenho de seus alunos durante a realização do estágio.

#### **REGULAMENTO GERAL**

#### **CAPÍTULO I**

#### **Dos Objetivos**

**Artigo 1º** - O Estágio Curricular tem por objetivo inserir o acadêmico no atual mercado de trabalho, desenvolvendo e promovendo a aprendizagem complementar à sua formação profissional, dando-lhe a oportunidade de usar, na resolução dos problemas da profissão, os conhecimentos adquiridos.

## CAPÍTULO II

### Da Natureza

**Artigo 2º** - O Estágio Curricular caracteriza-se pelo cumprimento de atividades programadas:

I - De aprendizagem e uso de técnicas e/ou metodologia de trabalho;

II - De extensão de serviços à comunidade;

III - De pesquisa.

**Artigo 3º** - O Estágio Curricular do Curso de Engenharia Florestal tem caráter curricular obrigatório e deverá ser realizado no decorrer do 10º período do curso de Engenharia Florestal. Terá duração mínima de 320 horas e, quando considerado aprovado, corresponderá a 16 créditos, podendo ser desenvolvido dentro ou fora da própria da UNIR, ou ainda no exterior, em entidades públicas e/ou privadas.

## CAPÍTULO III

### Da Coordenação

**Artigo 4º** - A coordenação do Estágio Curricular do Curso de Engenharia Florestal – CECEF será exercida por um professor do Departamento designado para tal.

**Artigo 5º** - A CECEF será nomeada pelo Conselho de Departamento de Engenharia Florestal, com mandatos coincidentes com o Chefe de Departamento.

## CAPÍTULO IV

### Dos Procedimentos

**Artigo 6º** - O candidato ao Estágio Curricular deverá matricular-se na disciplina referente ao estágio curricular obrigatório, indicando o local de estágio previamente definido pelo aluno ou procurar a CECEF para averiguar a existência de vagas ociosas no banco de dados da CECEF.

§ 1º O candidato ao matricular-se na disciplina que o habilita a realização do estágio, implicitamente aceita as normas estabelecidas neste regulamento.

**Artigo 7º** - O estágio curricular será realizado em instituição ou empresa cadastrada na CECEF, conduzido e orientado por um profissional de nível superior de área afim, definido como Supervisor de Estágio, o qual será designado pela instituição/empresa de origem da vaga.

**Artigo 8º** - O plano de atividades do estágio será proposto pelo supervisor, de comum acordo com o estagiário e deverá ser encaminhado ao Professor Orientador em até 20 dias após o início efetivo do estágio.

**Parágrafo Único** - O plano de atividades será avaliado pelo Prof. Orientador em até 15 dias após ser entregue pelo estagiário. O professor Orientador poderá aprovar ou propor alterações que deverão ser entregues dentro do prazo estipulado, com anuência das partes envolvidas.

**Artigo 9º** - O seguro contra acidentes pessoais do Estagiário é obrigatório e de responsabilidade do mesmo. O comprovante do seguro deverá ser entregue juntamente com o Plano de Atividades ao Professor Orientador.

**Artigo 10º** - O Acadêmico em estágio curricular fica regido pela Lei do Estagiário.

**Artigo 11º** - Ao final do período de estágio, o aluno deverá apresentar o relatório das atividades, elaboradas de forma clara, concisa, objetiva e regidas pelas “Normas para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso e Relatório de Estágio Curricular do curso de Engenharia Florestal”.

**Parágrafo Único** – Fica facultativa ao aluno a apresentação oral do Relatório de Estágio, ficando sob sua responsabilidade a composição da banca avaliadora, que deverá ser composta pelo Professor Orientador mais dois (2) membros com formação em graduação em área afim. O Relatório deverá ser entregue à banca avaliadora 15 dias antes da defesa.

## CAPÍTULO V

### Das Competências

**Artigo 12º** - À CECEF compete:

- I - Divulgar as instituições disponíveis para recebimento de estagiários bem como o respectivo número de vagas;
- II – Encaminhar os alunos às respectivas entidades de estágio munidos da carta de apresentação do estagiário;
- III - Deliberar sobre problemas ocorridos durante o período de estágio e/ou encaminhá-los ao Conselho de Curso de Graduação em Engenharia Florestal;
- IV - Cancelar o estágio, de comum acordo entre o supervisor e o Orientador, quando não cumpridas as exigências contidas neste Regulamento.
- V - Homologar a avaliação final dos estágios, proceder ao cálculo da média final e carga horária e lançar o resultado no SINGU;
- VI - Expedir os respectivos certificados aos supervisores e membros de banca.
- VII - Cumprir e fazer cumprir, por parte dos alunos e supervisores, os dispositivos que regulamentam esta matéria.

**Artigo 13º** - Ao estagiário compete:

- I – Matricular-se no SINGU;
- II – Informar a CECEF sobre o local de realização do estágio;
- III - Apresentar à CECEF documentação comprobatória do seguro de vida e/ou acidentes pessoais antes do início do estágio;
- IV - Apresentar à CECEF o Plano de Atividades do Estágio, elaborado de comum acordo com o supervisor e coordenador, em até 20 dias após o início do estágio;
- V - Desenvolver o Plano de Atividades Proposto;
- VI - Zelar pelos materiais e instalações utilizados no local de realização do estágio;
- VII - Considerar-se membro da entidade, acatando suas decisões, bem como respeitando as necessidades da entidade de guardar sigilo sobre assuntos profissionais;
- VIII - Comparecer com assiduidade e pontualidade ao local do estágio;

IX - Comunicar imediatamente à CECEF quaisquer fatos que possam comprometer o desenvolvimento do estágio;

X - Elaborar relatórios parciais quando solicitados pelo Orientador de Estágio;

XI - Entregar à CECEF o Relatório em sua forma final.

**Artigo 14º - Ao Supervisor do Estágio compete:**

I – Elaborar de comum acordo com o Acadêmico, o Plano de Atividades do Estágio, que deverá ser encaminhado ao Professor Orientador em até 20 dias após o início do estágio;

II – Relatar a frequência (mediante folha ponto) e o desempenho do estagiário ao Professor Orientador;

III – Comunicar à CECEF quaisquer irregularidades relativas ao estágio;

IV – Avaliar e emitir parecer sobre o desempenho das atividades exercidas pelo estagiário e encaminhá-lo à CECEF para as devidas providências.

**Artigo 15º - À(s) Entidade(s) concedente(s) do Estágio compete:**

I - Designar um profissional de seu quadro para atuar como supervisor do estagiário.

**Artigo 16º - Ao Professor (a) Orientador (a) compete:**

I – Acompanhar o desempenho do aluno no decorrer do estágio.

II – Avaliar e sugerir alterações (caso houver) no plano de atividades do estagiário.

III – Entregar à CECEF, a ficha de avaliação do Relatório de Estágio contendo as notas dos avaliadores.

## CAPÍTULO X

### Do Julgamento e Avaliação do Estágio

**Artigo 17º - A avaliação final do estágio será feita pela CECEF, considerando:**

I – A ficha final de avaliação do Relatório de Estágio entregue pelo Prof. Orientador.

§ 1º - Serão atribuídas notas de zero a cem pelo supervisor (peso 40) e pela Comissão de Estágio composta pelo Orientador mais os dois membros da banca (Peso 60);

§ 2º - Será considerado aprovado o estagiário que obtiver, no mínimo, média aritmética final igual a sessenta (60).

## CAPÍTULO IX

### Das Disposições Gerais

**Artigo 18º - Os casos omissos serão resolvidos pela CECEF e/ou encaminhados ao Conselho de Curso de Graduação em Engenharia Florestal.**

**Artigo 19 - O presente regulamento poderá ser modificado ou emendado pela CECEF, ouvido o Conselho de Curso de Graduação em Engenharia Florestal e Conselho de Campus – CONSEC.**

ANEXO B - REGULAMENTO PARA O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO DE ENGENHARIA FLORESTAL**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL –**  
**TCC- EF**

**REGULAMENTO GERAL**

**CAPÍTULO I**

**Da Definição**

**Artigo 1º** - O Trabalho de Conclusão de Curso - TCC é um trabalho individual que o estudante deverá apresentar à Universidade Federal de Rondônia, Campus de Rolim de Moura, Departamento de Engenharia Florestal, para poder graduar-se em Engenharia Florestal, e tem por objetivos:

- I - Proporcionar ao estudante um treinamento em metodologia científica;
- II - Despertar ou desenvolver no estudante a aptidão para pesquisa;
- III - Formar um profissional com visão científica dos problemas florestais e ambientais, o que determinará um comportamento científico no encaminhamento das respectivas soluções.

**CAPÍTULO II**

**Das Categorias de Trabalho e da Avaliação**

**Artigo 2º** - O Trabalho de Conclusão de Curso, de acordo com sua natureza, será classificado nas seguintes categorias:

**A** - Revisão Bibliográfica (Levantamento de trabalhos existentes sobre determinado tema da área florestal/ ambiental).

Nessa categoria deverá constar na capa, seguindo o título: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.

**B** - Trabalho Original de Pesquisa.

**Artigo 3º** - O Trabalho de Conclusão de Curso poderá ser gerado do Estágio Curricular Supervisionado, quando for do interesse do professor orientador e do aluno.

**Artigo 4º** - O Trabalho de Conclusão de Curso, quando aprovado e, em função de sua qualidade deverá ser avaliado por meio de notas de 0 a 100, estando de acordo com o presente regulamento.

**CAPÍTULO III**

**Da Coordenação e Orientação**

**Artigo 5º** - A coordenação dos Trabalhos de Conclusão de Curso será exercida pelo Colegiado do curso de Engenharia Florestal no que se refere ao cumprimento das normas aprovadas.



**Artigo 6º** - A todo aluno será garantida a orientação para o desenvolvimento de seu Trabalho de Conclusão de Curso.

**Artigo 7º** - A orientação de que trata o artigo anterior será exercida por professores, lotados nos Departamentos de Engenharia Florestal, que passará a ser designado "ORIENTADOR".

**Artigo 8º** - O Orientador poderá ser auxiliado na sua tarefa por até dois Co-orientadores, desde que justificado.

§ 1º - Poderão atuar como Co-orientadores docentes que ministram aulas nesta Universidade e/ou profissionais de outras Instituições, convidados pelo Orientador e aceitos pelo respectivo Conselho Departamental.

§ 2º - Deverá, sempre que possível, ser estimulada a cooperação entre disciplinas básicas e disciplinas aplicadas.

**Artigo 9º** - A orientação de um Trabalho de Conclusão de Curso deve durar, no mínimo, um semestre letivo.

## **CAPÍTULO IV**

### **Da Inscrição**

**Artigo 10º** - No 10º período do Curso de Graduação, o aluno deverá efetuar sua matrícula na disciplina referente ao Trabalho de Conclusão de Curso via SINGU.

## **CAPÍTULO V**

### **Da Condução do Trabalho**

**Artigo 11º** - Se, por qualquer motivo, o Orientador vier a se afastar ou se desligar da UNIR, caberá ao Colegiado do curso, de comum acordo com o Acadêmico, indicar seu substituto.

**Parágrafo Único** - Caso haja a participação de Co-orientador (es), um deles passará a ser o Orientador se este pertencer aos Departamento de Engenharia Florestal ou de Agronomia.

## **CAPÍTULO VI**

### **Da Apresentação, Julgamento e Entrega do Trabalho**

**Artigo 12º** - O Trabalho de Conclusão de Curso, elaborado de acordo com as "Normas para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso e Relatório de Estágio Curricular do curso de Engenharia Florestal", deverá ser entregue para correção pela banca examinadora 15 dias antes da apresentação oral, juntamente com a ficha de avaliação.

§ 1º - É obrigatória a apresentação oral do Trabalho de Conclusão de Curso em até uma semana antes do término do semestre, ficando sob responsabilidade do aluno a definição da data, local e horário de apresentação do mesmo, bem como a escolha dos outros dois membros da banca examinadora. A Banca Examinadora será composta por 3 membros, figurando o orientador como presidente, mais dois membros com titulação em área afim da formação do acadêmico.

§ 2º - Para o julgamento da apresentação oral do Trabalho de Conclusão de Curso, pela Banca Examinadora, o aluno deverá entregar, no ato da apresentação, cópia da ficha de avaliação, disponível no Departamento de Engenharia Florestal.

§ 3º - Somente os Trabalhos entregues dentro do prazo estabelecido serão julgados no respectivo semestre letivo.

**Artigo 13º** – Será elaborada uma ata da avaliação pelo “Orientador” com as notas finais e assinatura dos membros, segundo formulário próprio, que deverá ser entregue pelo aluno no Departamento de Engenharia Florestal para computação da nota final referente à disciplina de elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso.

**Artigo 14º** – O Trabalho de Conclusão de Curso em sua forma definitiva (com as correções sugeridas pela banca) deverá ser entregue pelo aluno no formato digital em CD / DVD com capa contendo o nome do aluno, título do Trabalho de Conclusão de Curso e Ano de defesa no Departamento de Engenharia Florestal. Também deverá ser entregue uma cópia definitiva impressa e encadernada na Biblioteca do campus de Rolim de Moura, contendo as assinaturas dos membros da banca examinadora.

§ 1º As versões finais do Trabalho de Conclusão de Curso deverão ser entregues até o último dia do semestre.

§ 2º - O aluno só estará apto à colação de grau mediante o cumprimento da entrega das cópias definitivas junto ao Departamento de Engenharia Florestal e Biblioteca do campus de Rolim de Moura.

**Artigo 15º** – A coordenação do curso de Engenharia Florestal encaminhará à Secretaria de Graduação, o Expediente do Acadêmico com o conceito atribuído.

## CAPÍTULO VII

### Das Disposições Gerais

**Artigo 16º** – Tanto o orientador como o orientado tem o direito de desistir do Trabalho, em qualquer momento.

**Parágrafo Único** - O pedido de desistência deverá ser encaminhado, com exposição de motivos, ao Departamento de Engenharia Florestal o qual se reserva o direito de aceitá-lo ou não.

**Artigo 17º** – Os casos omissos serão encaminhados ao Conselho Departamental do Curso de Engenharia Florestal para apreciação.

**Artigo 18º** - Este Regulamento poderá ser modificado ou emendado a critério do Departamento de Engenharia Florestal.

## ANEXO C - REGIMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE GRADUAÇÃO (ACG'S) DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA-UNIR

### 1- Aspectos legais

O Artigo 9º da Resolução nº 3, de 2 de fevereiro de 2006 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação Engenharia Florestal, estabelece que:

*As atividades complementares são componentes curriculares que possibilitem, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico.*

*§ 1º 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.*

*§ 2º As atividades complementares se constituem de componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando, sem que se confundam com o estágio supervisionado.*

O Colegiado do Curso de Engenharia Florestal da UNIR, no uso de suas atribuições, determina os limites de carga horária atribuídos para cada modalidade que compõe o quadro de Atividades Complementares de Graduação (ACG's), estabelecidos pelo Artigo 9, inciso 1 da Resolução nº 3, de 2 de fevereiro de 2006, bem como para outras modalidades determinadas para fins de registro.

Alunos provenientes de outras Instituições de Ensino Superior poderão pedir aproveitamento de suas Atividades Complementares de Graduação, realizadas nos últimos dois anos, em nível superior, mediante apresentação de documentação que será avaliada pela Comissão de ACG's.

### 2 - Descrição das Atividades Complementares de Graduação (ACG's)

**Participação em seminários, jornadas, congressos, eventos, simpósios, cursos e atividades afins:** são considerados eventos os seminários, congressos, conferências, simpósios, jornadas, encontros e semanas acadêmicas. Serão consideradas duas categorias para efeito de aproveitamento de carga horária:

- a) participação como ouvinte: horas equivalente ao certificado (relacionada com área do curso)
- b) participação com apresentação de trabalhos na forma oral ou pôster: 20 horas (para cada trabalho apresentado)

**A comprovação desta atividade deverá ser feita através de certificado do evento.**

**Atividades de Extensão:** são consideradas atividades de extensão, participação em projetos de difusão e aplicação de tecnologias na área de conhecimento e formação do aluno, voltadas para a comunidade civil, com foco na assistência social, ou como extensão empresarial através de trabalhos realizados no âmbito de empresas e/ou Instituições vinculadas ao setor Florestal, nas áreas de recursos humanos, ambientais e de produção.

Para efeito de aproveitamento de carga horária será computado 80 horas (oitenta) horas por atividade.

**A comprovação desta atividade deverá ser feita por meio de certificado ou ofício assinado pelo responsável na empresa e/ou instituição.**

**Estágios extracurriculares:** compreendem todas as atividades de caráter prático-profissional desenvolvidas em Órgãos Públicos, Empresas Privadas, Instituição de Ensino Superior de origem, ou outra Instituição de Ensino Superior, que constituam experiência na área florestal, com vistas a profissionalização do aluno.

Para efeito de aproveitamento de carga horária será considerada uma carga horária máxima de 180 horas (cento e vinte) horas acumuladas desta atividade, correspondente ao registrado no certificado.

**A comprovação desta atividade deverá ser feita por meio de certificado ou ofício assinado pelo responsável no órgão público, na empresa e/ou instituição com descrição das atividades desenvolvidas.**

**Atividades de iniciação científica e de pesquisa:** são consideradas atividades de pesquisa aquelas vinculadas a projetos de pesquisa, com professor orientador responsável e, registrados em Ata de reunião do Departamento de Engenharia Florestal e/ou no Conselho de Campus - CONSEC da UNIR (quando for necessário) ou de outra Instituição de Ensino Superior.

Para efeito de aproveitamento de carga horária será computado 40 (quarenta) horas por projeto ou por semestre.

**A comprovação desta atividade deverá ser feita através de certificado ou ofício assinado pelo Professor Orientador responsável.**

**Publicação de trabalhos:** serão aceitos trabalhos publicados em periódicos científicos, com corpo editorial, na forma de artigos completos, revisões ou notas técnicas e ainda, aqueles na forma de resumos expandidos ou resumos e publicados em anais de eventos na área, impressos ou em meio eletrônico.

Serão consideradas três categorias para efeito de aproveitamento de carga horária:

- a) Resumos em anais de eventos - será computado 10 (dez) horas como ACG por publicação;
- a) Resumos expandidos em anais de eventos - será computado 30 (trinta) horas como ACG por publicação;
- b) Trabalho completo em evento científico da área - será computado 40 (quarenta) horas como ACG por publicação;
- c) Artigo científico ou de revisão e nota técnica em revista científica da área - será computado 60 (sessenta) horas como ACG por publicação.

**A comprovação desta atividade deverá ser feita através de cópia da publicação ou, aceite oficial da Revista ou do Evento para a publicação do trabalho.**

Não serão consideradas as publicações que já foram registradas como apresentação de trabalhos na forma oral ou pôster.

**Participação em órgãos colegiados:** compreende a participação em Colegiados, Conselho do Centro, Diretório Acadêmico e Comissões Institucionais.

Para efeito de aproveitamento de carga horária será computado 10 (dez) horas por semestre.

**A comprovação desta atividade deverá ser feita através de Portaria devidamente registrada ou convocação com pauta e ata assinada das reuniões.**

**Monitoria:** compreende o desenvolvimento de atividades vinculadas às disciplinas do currículo fixo ou em complementares de graduação, com duração mínima de um semestre, de forma contínua e ininterrupta, para ser validada como atividade de monitoria.

Para efeito de aproveitamento de carga horária será computado 45 (quarenta e cinco) horas por monitoria.

**A comprovação desta atividade deverá ser feita através de certificado.**

**Cursos regulares de conteúdo instrumental (língua estrangeira, informática, etc):** Realizados em instituições credenciadas.

Para efeito de aproveitamento de carga horária será computado 1 (uma) hora para cada 2 horas.

**A comprovação desta atividade deverá ser feita através de certificado.**

**Atividades culturais:** Organização e/ou participação em sessões de cunho cultural; Participação na organização de campanhas e outras atividades de caráter social; Premiação referente a trabalho acadêmico, de pesquisa, de extensão ou de cultura.

Para efeito de aproveitamento de carga horária será computado 20 (vinte) horas para cada atividade, independente da carga horária.

**A comprovação desta atividade deverá ser feita através de certificado.**

**Participação em Empresa Júnior reconhecida formalmente como tal pela UNIR:** participação como membro de Empresa Júnior ou desempenho de atividades relacionadas à ocupação de cargos administrativos.

Para efeito de aproveitamento de carga horária será computado 50 (cinquenta) horas para cada atividade, independente da carga horária.

Para acadêmicos membros será computado 30 (trinta) horas por semestre

**A comprovação desta atividade deverá ser feita através de certificado expedido por professor coordenador responsável pela Empresa Júnior.**

**Educação das Relações Étnico-Raciais e História e Cultura Afro-Brasileira e Africana:** Serão consideradas as atividades de participação em seminários, jornadas, congressos, eventos, simpósios, cursos e atividades afins, núcleos temáticos e atividades de extensão que envolva essa temática.

Para efeito de aproveitamento de carga horária será computado 40 (quarenta) horas para cada atividade, independente da carga horária.

**A comprovação desta atividade deverá ser feita através de certificado.**

**Outras atividades:** demais atividades não previstas nesta norma (cursos de atualização, minicursos, participação em programas de voluntariado, disciplinas cursadas em outros cursos em Instituições de Ensino Superior, Comissão organizadora de Semana Acadêmica ou outro evento relacionado à área do curso de Engenharia Florestal).

Para efeito de aproveitamento de carga horária será computado 30 (trinta) horas para cada atividade, independente da carga horária.

**A comprovação desta atividade deverá ser feita através de certificado ou comprovante com descrição das atividades realizadas.**

### **3-Carga Horária total das Atividades Complementares de Graduação (ACG)**

O Projeto Pedagógico do curso de Bacharelado em Engenharia Florestal da Universidade Federal de Rondônia - UNIR, estabelece o cumprimento das Atividades Complementares em uma carga horária mínima total de 180 (cento e oitenta) horas, que corresponde a 3,95% da Carga Horária Total do Curso (4560 horas).

A classificação das Atividades Complementares de Graduação (ACG) e os limites de cargas horárias a serem computadas para os acadêmicos do Curso de Engenharia Florestal da UNIR ficam distribuídos da seguinte forma:

Tabela 1 – Carga horária máxima a ser computada para cada Atividade Complementar de Graduação (ACG).

<b>ATIVIDADE COMPLEMENTAR</b>	<b>Carga Horária Máxima</b>
Participação em seminários, jornadas, congressos, eventos, simpósios, cursos e atividades afins	100 horas
Atividades de extensão	80 horas
Estágios extracurriculares	180 horas
Atividades de iniciação científica e de pesquisa	80 horas
Publicação de trabalhos	100 horas
Participação em órgãos colegiados	20 horas
Monitoria	90 horas
Cursos regulares de conteúdo instrumental (língua estrangeira, informática, etc):	30 horas
Atividades culturais;	60 horas
Participação em Empresa Júnior reconhecida formalmente como tal pela UNIR:	60 horas
Participação em atividades relacionadas à temática das Relações Étnico-Raciais e História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena	40 horas
Outras atividades	60 horas (relacionada com área do curso)

#### **4- Registro e cômputo das horas como Atividades Complementares de Graduação (ACG)**

Cada acadêmico possuirá um arquivo no Departamento de Engenharia Florestal para armazenamento de cópias dos documentos comprobatórios das Atividades Complementares de Graduação, bem como um requerimento-padrão para o registro da modalidade de Atividade Complementar de Graduação correspondente. Esse procedimento possibilitará o acompanhamento individual dessas atividades.

A Comissão de ACG's após análise conjunta dos documentos entregues poderá, quando achar necessário, indeferir o registro das atividades registradas com base na documentação comprobatória.

No 10º período do curso a comissão de ACG's realizará o cômputo de horas das atividades registradas ao longo do curso de graduação de cada acadêmico, num total de 180 horas.

Proferida a decisão de registro e cômputo de horas pela Comissão de ACG, o (a) Coordenador (a) do Curso de Engenharia Florestal/UNIR informará à Secretaria do campus, através de memorando, o nome e o número de matrícula do aluno, a classificação da atividade com respectivo número de horas e a carga horária total das ACG's.



A documentação que comprova a realização das Atividades Complementares de Graduação é de responsabilidade e guarda do Acadêmico. O mesmo deverá entregar no Departamento de Engenharia Florestal ao longo do curso cópia do documento comprobatório para acompanhamento individual pela Comissão de ACG's.

As Atividades Complementares de Graduação não poderão ser aproveitadas para a concessão de dispensa de disciplinas integrantes da parte fixa do currículo, assim como do quadro de disciplinas optativas.

ANEXO D – Ementa e bibliografia básica e complementar da disciplina Complementar de Graduação Linguagem Brasileira de Sinais – LIBRAS visando o atendimento ao Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> Linguagem Brasileira de Sinais – LIBRAS	<b>PERÍODO:</b> VIII
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 80 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 04
<b>EMENTA</b>	
<p>Introdução: Aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez; Aspectos históricos da inclusão de surdos na sociedade; Surdez e a educação de surdos no Brasil; Fundamentos da educação de surdos; Didática e educação dos surdos; A Língua de Sinais Brasileira - Libras: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais; Noções de variação. Praticar Libras: desenvolver a expressão visual-espacial; Tradução e interpretação da Língua de Sinais. Contato entre ouvintes e surdos</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>BOTELHO, P. Segredos e Silêncios na Educação dos Surdos. Minas Gerais: Autêntica, 1998.            BRASIL. Língua Brasileira de Sinais. Brasília: SEESP/MEC, 1998.            BRITO, L. F. Por uma gramática de línguas de sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.            COUTINHO, D. LIBRAS e Língua Portuguesa: Semelhanças e diferenças. João Pessoa: Arpoador, 2000.            MARCHESI, Á. Desenvolvimento e educação das crianças surdas. In: COLL, C. MARCHESI, A. PALÁCIOS, J. (orgs.) Desenvolvimento psicológico e educação: Transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 171-192.            SOARES, M.A.L. Educação do Surdo no Brasil. São Paulo: EDUSF, 1999.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>BRASIL, Decreto 5.626 de 22 de dezembro de 2005. Brasília: MEC, 2005.            ELLIOT, A. J. Introdução à Gramática da LIBRAS. In: Educação Especial – Língua Brasileira de Sinais – Volume II. Série Atualidades Pedagógicas 4, MEC/SEESP, 2000.            FELIPE, T. A. Libras em contexto. Brasília: MEC/SEESP, 2007.            FERNANDES, E. Problemas lingüísticos e cognitivos do surdo. Rio de Janeiro: Agir, 1990.            GOLDFELD, M. A Criança Surda: Linguagem e cognição numa perspectiva sócio-interacionista. São Paulo: Plexus, 1997.            MOURA, M. C. de. O surdo: caminhos para uma nova identidade. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2000.            _____. Bilingüismo, educação, fonoaudiologia e o indivíduo surdo. In: MENDES, Enicéia Gonçalves. ALMEIDA, Maria Amélia. WILLIANS, Lúcia Cavalcanti de Alburquerque. Temas em Educação especial: avanços recentes. São Carlos: EdUFSCar, 2004. p. 49-53.            QUADROS, R. M. de. Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.            SACKS, O. W. Vendo Vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.            SKLIAR, C. A Surdez: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.</p>	

ANEXO E - Ementa e bibliografia básica e complementar da Disciplina Complementar de Graduação Antropologia com atendimento à Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004 e a Lei 10.639/2003 – Parecer CNE/CP 3/2004.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> Antropologia	<b>PERÍODO:</b> VI
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 40 horas	<b>CRÉDITOS:</b> 02
<b>EMENTA</b>	
Teorias Antropológicas Clássicas. Antropologia política e cultural. Antropologia Simbólica. Memória e Identidades Étnicas. Etnologia e História Indígena. História e cultura afro-brasileira.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
BERNARDI, Bernardo. <b>Introdução aos Estudos Etno-Antropológicos</b> . Lisboa: ed. 70, 1974.	
DAMATTA, R. <b>Relativizando: uma introdução à antropologia social</b> . Rio de Janeiro: Ed.Rocco, 1997.	
ENGELS, Friedrich. <b>A Origem da Família da Propriedade Privada e do Estado</b> . Rio de Janeiro: ed. Bertrand Brasil, 2000.	
LAPLANTINE, François. <b>Aprender Antropologia</b> . São Paulo: ed. Brasiliense, 1999.	
LÉVI-STRAUSS, Claude. <b>O Pensamento Selvagem</b> , São Paulo, Companhia Ed. Nacional, 1976.	
MORGAN, L. <b>A Sociedade Primitiva</b> . Lisboa: ed. 70, 1976.	
VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. <b>Perspectivismo e Multinaturalismo na América Indígena</b> . Em A Inconstância de Alma Selvagem. São Paulo: Cosac & Naify, 2002, pp. 345-399	
RIBEIRO, Darcy. <b>Os Índios e a civilização: A integração das populações indígenas no Brasil moderno</b> . 6 ed. Vozes, 1993.	
RODRIGUES, Nina. <b>Os Africanos no Brasil</b> . São Paulo: ed. Nacional: Brasília: INL, 1976.	
SALZANO, Francisco M. <b>Evolução do mundo e do homem: liberdade ou organização</b> . Porto Alegre: ed. Universidade/UFRGS, 1995.	
CIMI-RO. Conselho Indigenista Missionário-Regional Rondônia. <b>Panewa Especial</b> , Porto Velho, 2002.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
EVANS-PRITCHARD, E.E. <b>Os Nuer</b> . São Paulo, Editora Perspectiva, 2002..	
SAHLINS, Marshall. <b>Ilhas de História</b> , Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1990.	
GEERTZ, Clifford. <b>A Interpretação das Culturas</b> . Rio de Janeiro, Zahar, 1978.	
CARNEIRO DA CUNHA, Manuela. <b>Negros, estrangeiros: os escravos libertos e sua volta à África</b> , São Paulo, Brasiliense, 1985.	
_____. CUNHA, M. C. da. <b>História dos índios no Brasil (Org.)</b> . São Paulo: Companhia das Letras/SMC/Fapesp, 1992.	
MELLO, L. G. de. <b>Antropologia cultural</b> . Petrópolis: Vozes, 2000.	
PINTO, V. N. <b>Comunicação e cultura brasileira</b> . São Paulo: Ática, 1995.	
CARDOSO, Ruth. <b>A Aventura Antropológica</b> . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.	
DURHAM, E. <b>A Reconstituição da Realidade</b> . São Paulo: Ed. Ática, 1978.	
EVANS-Pritchard, E. E. <b>Antropologia Social</b> . Lisboa: ed. 70, 1972.	
KUPER, Adam. <b>Antropólogos e Antropologia</b> . Rio de Janeiro: ed. Francisco Alves, 1978.	
LARAIA, Roque. <b>Cultura: um conceito antropológico</b> . Rio de Janeiro: ed. Jorge Zahar, 1997.	

MAUSS, M. **Ofício do Etnógrafo, Método Sociológico**. In: Cardoso de Oliveira, R. MAUSS. São Paulo: Ática, 1979. P. 53-59

MAUSS, M. **Uma Categoria do Espírito Humano: a noção de pessoa, a noção do “eu”**. In: Cardoso de Oliveira, R. MAUSS. São Paulo: Ática, 1979. P. 53-59

MAUSS, Marcel. **As Técnicas Corporais**. In: Sociologia e Antropologia. São Paulo: EDUSP, 1974.

MALINOWSKI, Bronislaw. **Crime e Costume na Sociedade Selvagem**, Brasília, Editora da UnB, 2003.

\_\_\_\_\_. **Argonautas do Pacífico Ocidental: Um relato do empreendimento e da aventura dos nativos nos arquipélagos da Nova Guiné Melanésia**. São Paulo: Ática, 1978.

PERTI, P. **Iniciação ao Estudo da Antropologia Social**. Rio de Janeiro: ed. Zahar, 1971.

RADCLIFFE- Brown. **Estrutura e Função na Sociedade Primitiva**. Petrópolis. Vozes, 1973.

RIVIÈRE, Claude. **Introdução à Antropologia**. Lisboa: ed. 70, 1995.

ROCHA, Everardo. **O que é etnocentrismo**. São Paulo: ed. Brasiliense, 1994.

ANEXO F – Resolução 251/CONSEPE, de 27 de novembro de 1997 que regulamenta o sistema de Avaliação discente da UNIR.

Resolução 251/CONSEPE, de 27 de novembro de 1997.

Regulamenta Sistema de  
Avaliação Discente da UNIR.

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - (CONSEPE), da Fundação Universidade Federal de Rondônia - (UNIR), no uso de suas atribuições e considerando:

- A avaliação discente é parte integrante de um todo indissociável, no que se refere ao processo de transmitir e promover o conhecimento científico.
- A avaliação da aprendizagem deverá manifestar-se como instrumento identificador de crescimento do discente, fornecendo-lhe a reflexão do conteúdo exposto.
- O processo avaliativo, assim como toda ação educacional, não deve funcionar como objeto de pressão disciplinar.
- Parecer 199/CEN;
- A deliberação Plenária na 76ª sessão ordinária

RESOLVE:

Art. 1º - No início de cada período letivo, o docente deverá encaminhar o plano de curso com as formas e os critérios de avaliação, inclusive as avaliações repositivas, à Coordenação para homologação do Colegiado de Curso conforme Calendário Acadêmico.

§ único - O docente deverá informar aos discentes as formas e os critérios de avaliação de sua disciplina aprovados pelos respectivos Colegiados

Art. 2º - As avaliações realizadas deverão retornar aos discentes, após analisadas e comentadas pelos professores, a fim de refletirem sobre seu desempenho.

Art. 3º - Para verificação do rendimento considerar-se-á:

- a) uma só nota, no período semestral; resultante da média aritmética das notas das avaliações aplicadas;
- b) nota expressa de 0 (zero) a 100 (cem), em números inteiros.

Art. 4º - Será considerado aprovado o discente que obtiver aproveitamento igual ou superior a 60(sessenta).

Art. 5º - O discente que obtiver média final inferior a 60(sessenta) terá direito a uma avaliação repositiva.

§ 1º - A avaliação repositiva será expressa em números inteiros com valor de 0 (zero) a 100 (cem), substituindo a menor nota obtida durante o período letivo.

§ 2º - Considerar-se-á aprovado, após a avaliação repositiva, o discente que obtiver média igual ou superior a 60 (sessenta).

§ 3º - O não comparecimento à alguma avaliação no decorrer do semestre implica em não obtenção da nota na mesma, impossibilitando o caráter de reposição por meio da nota obtida na avaliação repositiva.

§ 4º - O dia e a hora da avaliação repositiva será marcada pelo docente e comunicadas ao Coordenador de Curso.

Art. 6º - A frequência mínima para aprovação quanto à assiduidade é de 75% da carga horária da disciplina, conforme estabelecido por Lei.

Art. 7º - Será concedida segunda chamada para os discentes que faltarem à avaliação, nos casos amparados por lei ou por força maior, aprovado pelo Colegiado de Curso.

§ único - O prazo para solicitação de avaliação, a que se refere este artigo, será de cinco dias úteis, a partir do dia seguinte da sua aplicação.

Art. 8º - O discente terá direito a requerer revisão de qualquer avaliação escrita, a qual foi submetido, no prazo máximo de cinco dias a partir de sua devolução.

§ 1º - O pedido de revisão da avaliação terá deliberação do Colegiado de Curso, que solicitará ao Departamento a constituição de Banca Examinadora.

§ 2º - A Banca Examinadora, composta por 3 (três) docentes da área, terá o prazo de 72 (setenta e duas) horas para apresentar o seu parecer.

§ 3º - O discente e o docente envolvido no referido fato poderão participar do processo de revisão apenas com direito a voz.

Art. 9º - O prazo de entrega das notas à DIRCA constará do Calendário Acadêmico.

Art. 10 - Os casos omissos a esta Resolução serão solucionados pelo Colegiado de Curso respectivo.

Art. 11 - Esta Resolução entrará em vigor a partir de sua aprovação, revogadas as demais disposições em contrário.

Osmar Siena  
Reitor



ANEXO G- Seção IX do regimento geral da UNIR que trata da Avaliação discente

Seção IX  
Da Avaliação e da Frequência (Regimento Geral)

Art. 120. Nos cursos de graduação e pós-graduação, o rendimento do desempenho discente será aferido por disciplina, considerando a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

§1º A aprovação em qualquer disciplina é efetuada depois de satisfeitas as exigências do processo avaliativo e da assiduidade mínima exigida.

§2º Excetua-se os casos legais de justificativa e compensação de ausência.

§3º Para os casos previstos em lei, o discente deverá requerer, em tempo hábil, o seu afastamento, bem como solicitar provas, atividades e atendimento domiciliar nos casos específicos, que serão realizados de acordo com a deliberação dos Conselhos de Departamento e do professor da disciplina.

§4º Os conselheiros discentes dos órgãos colegiados, durante a permanência nas atividades específicas dos respectivos conselhos, não devem ter prejuízo em suas atividades de ensino no que tange à frequência e à avaliação, devendo os Chefes de Departamento garantir-lhes o cumprimento deste artigo.


Art. 121. Nos cursos de graduação e pós-graduação, o desempenho do discente será aferido em conformidade com o projeto do curso, aprovado pela CONSEA, por proposta dos Campi ou Núcleos.

Art. 122. A frequência às aulas, seminários ou qualquer outra atividade acadêmica prevista no curso é obrigatório aos discentes matriculados.

Art. 123. O discente que, durante o período letivo, participa de atividades de extensão, projeto de pesquisa, representação estudantil comprovada ou outras consideradas relevantes pelo Conselho de Departamento pode ter as correspondentes aulas e demais atividades acadêmicas recuperadas em regime especial de estudos dentro do período letivo.

Art. 124. A frequência mínima para aprovação é de 75%.

**ANEXO H – Plano de Integralização - UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – Campus Rolim de Moura**

 <b>Universidade Federal de Rondônia - Campus Rolim de Moura - RO</b> <b>Curso de Engenharia Florestal</b> <b>Quadro de Distribuição da Carga Horária</b> <b>versão 2013</b>								
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1º Semestre</b>	<b>Física</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Matemática I</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Química Geral e Analítica</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Biologia Celular</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Botânica Geral</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Zoologia Geral</b> 40 horas 2 créditos	<b>Metodologia Científica</b> 40 horas 2 créditos	<b>Introdução à Ciência Florestal</b> 40 horas 2 créditos
<b>2º Semestre</b>	<b>Química Orgânica</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Botânica Sistemática</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Ecologia Geral</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Probabilidade e Estatística</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Microbiologia Florestal</b> 40 horas 2 créditos	<b>Desenho Técnico e Expressão Gráfica</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Introdução à Informática</b> 40 horas 2 créditos	<b>Matemática II</b> 60 horas 3 Créditos
<b>3º Semestre</b>	<b>Ecologia Florestal</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Agrometeorologia</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Bioquímica</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Genética</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Morfogênese e Classificação do Solo</b> 80 horas 4 Créditos	<b>Topografia I</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Proteção Florestal</b> 60 horas 3 Créditos	
<b>4º Semestre</b>	<b>Fisiologia Vegetal</b> 80 horas 4 Créditos	<b>Fertilidade do Solo</b> 80 horas 4 Créditos	<b>Dendrologia</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Anatomia da Madeira</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Estatística Experimental</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Fitopatologia Florestal</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Topografia II</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Sementes e Viveiros Florestais</b> 60 horas 3 Créditos
<b>5º Semestre</b>	<b>Propriedades da Madeira</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Dendrometria</b> 80 horas 4 Créditos	<b>Melhoramento Genético Florestal</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Sensoriamento Remoto</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Manejo de solos Florestais</b> 80 horas 4 Créditos	<b>Silvicultura Tropical</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Sociologia Rural</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Fotogrametria e Fotointerpretação</b> 60 3 créditos
<b>6º Semestre</b>	<b>Geoprocessamento</b> 80 horas 4 Créditos	<b>Inventário Florestal</b> 80 horas 4 Créditos	<b>Paisagismo e Jardinagem</b> 40 horas 2 créditos	<b>Sistemas Agroflorestais</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Máquinas e Implementos Florestais</b> 40 horas 3 créditos	<b>Implantação e Manutenção de Povoamentos Florestais</b> 60 horas 3 Créditos		
<b>7º Semestre</b>	<b>Economia Florestal</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Construções Rurais</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Hidrologia</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Manejo de produtos florestais não madeireiros</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Industrialização e Utilização da Madeira</b> 80 horas 4 Créditos	<b>Entomologia Florestal</b> 60 horas 3 Créditos		
<b>8º Semestre</b>	<b>Secagem e Preservação da Madeira</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Manejo de Bacias Hidrográficas</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Manejo de Florestas Plantadas</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Fitoenergia</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Extensão Rural</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Mecanização Colheita e Transporte Florestal</b> 80 horas 4 Créditos		
<b>9º Semestre</b>	<b>Recuperação de Ecossistemas Florestais Degradados</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Avaliação e Perícias Florestais</b> 40 horas 2 créditos	<b>Manejo de Áreas Silvestres</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Política e Legislação Florestal</b> 60 horas 3 créditos	<b>Planejamento e Administração Florestal</b> 60 horas 3 Créditos	<b>Manejo de Florestas Nativas</b> 80 horas 4 Créditos		
<b>10º Semestre</b>	<b>Estágio Supervisionado</b> 320 horas 16 créditos	<b>Trabalho de Conclusão de Curso - TCC</b> 120 6 Créditos						
<b>Disciplinas Complementares de Graduação</b>								
<b>Adubos e Adubações</b>	<b>Agroecologia I</b>	<b>Iniciação à pesquisa em entomologia florestal</b>	<b>Controle de doenças de Espécies Florestais</b>	<b>Libras</b>	<b>Nutrição de Essências Florestais</b>	<b>Fitossociologia</b>	<b>Tecnologia da Fabricação e Propriedades da Celulose e Papel</b>	<b>Antropologia</b>
60 horas	60 horas	40 horas	60 horas	40 horas	40 horas	60 horas	40 horas	40 horas
<b>Estruturas de Madeira</b>	<b>Geoprocessamento II</b>	<b>Segurança do Trabalho</b>	<b>Gestão de Recursos Naturais Renováveis</b>	<b>Atividades Complementares de Graduação</b>			<b>ACGs</b>	<b>180 horas</b>
60 horas	80 horas	60 horas	40 horas	<b>Disciplinas Complementares de Graduação</b>			<b>DCGs</b>	<b>120 horas</b>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
CÂMARA DE GRADUAÇÃO

**PARECER Nº** 24/2020/CAMGR/CONSEA/CONSUN/SECONS/REI/UNIR  
**PROCESSO Nº** 999119652.000077/2019-38  
**INTERESSADO:** SCHEILA CRISTINA BIAZATTI, DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE ENGENHARIA FLORESTAL - ROLIM DE MOURA  
**ASSUNTO:** Mudança de semestre de entrada discente no Curso de Engenharia Florestal.  
....

Senhor [[nome do cargo da autoridade a quem o Parecer será submetido]],

## I. RELATÓRIO

Juntada a este processo, encontra-se, até o momento, a seguinte documentação:

1. Projeto Político Pedagógico - Engenharia Florestal (0251710)
2. Ata NDE (0251727)
3. Ata ANEXO (0251732)
4. Ata DEF (0251736)
5. Despacho DAEF-RM 0251740 [Assinado por: SCHEILA CRISTINA BIAZATTI / Docente]
6. Despacho DAEF-RM 0251767 [Assinado por: KAREN JANONES DA ROCHA / Chefe de Departamento SCHEILA CRISTINA BIAZATTI / Docente ]
7. E-mail DAEF-RM 0251770
8. Relatório DAEF-RM 0251972
9. Memorial Descritivo DAEF-RM 0251978 [Assinado por: KAREN JANONES DA ROCHA / Chefe de Departamento SCHEILA CRISTINA BIAZATTI / Docente ]
10. Projeto PPC com inclusão do item 3.8.2 (0252041)
11. Parecer 12 (0255037) [Assinado por: SYLVIANE BECK RIBEIRO / Docente ]
12. Ata DAEF (0255965)
13. Despacho DAEF-RM 0266160 [Assinado por: KAREN JANONES DA ROCHA / Chefe de Departamento ]

14. Despacho CONSEC-RM 0271366 [Assinado por: PATRICIA FERREIRA MIRANDA / Secretário(a)]
15. E-mail CONSEC-RM 0271367
16. Parecer 17 (0272998) [Assinado por: KACHIA HEDENY TECHIO / Conselheiro(a)]
17. E-mail (0273065)
18. Despacho CONSEC-RM 0286052 [Assinado por: EVELYN RABELO ANDRADE OLIVEIRA / Presidente]
19. Despacho SECONS 0287893 [Assinado por: JOICE DE MORAES / Técnica Administrativa]
20. Despacho CamGR 0345233 [Assinado por: JONAS CARDOSO / Presidente]
21. Despacho SECONS 0346810 [Assinado por: BIANCA DOS SANTOS LISBOA / Estagiária]
22. Ata de reunião do CONSEC (0388823)
23. Despacho CONSEC-RM 0388839 [Assinado por: GILMARA YOSHIHARA FRANCO / Presidente]
24. Despacho SECONS 0389511 [Assinado por: JURACI MAGALHAES RODRIGUES / Secretário(a)]
25. E-mail CamGR 0399501
26. E-mail CamGR 0414589
27. Parecer 24 (0434818)

## II. ANÁLISE

Trata-se de processo referente à mudança de semestre de entrada no Curso de Engenharia Florestal, mais precisamente, inclusão do sub item 3.8.2 que dispõe sobre o ingresso de novos discentes no início do semestre letivo:

3.8 Perfil do Curso(...)3.8.2 Semestre de ingresso O curso oferece, anualmente, 50 vagas preenchidas por alunos aprovados no processo seletivo promovido pela UNIR, respeitando os regimentos vigentes. O período de ingresso dar-se-á no primeiro semestre letivo de cada ano.

A alteração foi proposta pelo Núcleo Docente Estruturante e aprovado nos Conselhos de Departamento e de Campi.

Segue o parecer.

## III. PARECER

1. Considerada a documentação apresentada nos autos e considerada a condição ceteris paribus para a demais condições de funcionamento do curso, sou de parecer favorável à inclusão do sub item 3.8.2 que dispõe sobre o ingresso de novos discentes no início do semestre letivo de cada ano no Curso de Engenharia Florestal da UNIR o Campus de Rolim de Moura.



Documento assinado eletronicamente por **JONAS CARDOSO, Conselheiro(a)**, em 08/06/2020, às 17:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.unir.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0434818** e o código CRC **85D21256**.





MINISTERIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
CÂMARA DE GRADUAÇÃO

DESPACHO DECISÓRIO Nº 23/2020/CAMGR/CONSEA/CONSUN/SECONS/REI/UNIR

Processo nº 999119652.000077/2019-38

Interessado: SCHEILA CRISTINA BIAZATTI, Departamento Acadêmico de Engenharia Florestal - Rolim de Moura

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE RONDÔNIA



Conselho Superior Acadêmico- CONSEA

**A ser apreciado pela Presidência dos Conselhos Superiores**

**Parecer:** 24/2020/CAMGR/CONSEA/CONSUN/SECONS/REI/UNIR

**Assunto:** Mudança de semestre de entrada discente no Curso de Engenharia Florestal

**Relator(a):** Conselheira Jonas Cardoso

**Decisão:**

Na 184ª sessão ordinária, em 18-06-2020, por unanimidade a câmara acompanha o parecer em tela, cuja relator(a) é favorável à matéria.

CONSELHEIRA MARIA DO SOCORRO GOMES TORRES  
Presidente  
Câmara de Graduação - CAMGR



Documento assinado eletronicamente por **MARIA DO SOCORRO GOMES TORRES, Conselheiro(a)**, em 22/06/2020, às 16:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.unir.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0443304** e o código CRC **659A66CC**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
CÂMARA DE GRADUAÇÃO

TERMO DE DECLARAÇÃO

HOMOLOGO o Parecer de nº 24/2020/CAMGR/CONSEA/CONSUN/SECONS/REI/UNIR (documento 0434818) e Despacho Decisório de nº 23/2020/CAMGR/CONSEA/CONSUN/SECONS/REI/UNIR (documento 0443304), contidos no processo de nº 999119652.000077/2019-38.

CONSELHEIRO ARI MIGUEL TEIXEIRA OTT  
Presidente  
Conselho Superior Acadêmico - CONSEA



Documento assinado eletronicamente por **ARI MIGUEL TEIXEIRA OTT, Presidente**, em 22/06/2020, às 19:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.unir.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0443482** e o código CRC **0FE9E35C**.



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
CONSELHO SUPERIOR ACADÊMICO

RESOLUÇÃO Nº 225, DE 09 DE JULHO DE 2020

Altera número de vagas autorizadas de 120 para 60 vagas anuais no curso de Educação do Campo em Ciências da Natureza e Ciências Humanas do campus de Rolim de Moura

O Conselho Superior Acadêmico - CONSEA, no uso das atribuições conferidas pelo artigo 1º Regimento Interno e considerando:

- Parecer nº 14/2020/CAMGR/CONSEA/CONSUN/SECONS/REI/UNIR, do Conselheiro Elder Gomes Ramos - Documento nº 0403374;
- Decisão da Câmara de Graduação, em 12-05-2020, no Despacho Decisório 18/2020/CAMGR/CONSEA/CONSUN/SECONS/REI/UNIR - Documento nº 0421907;
- Homologação pela Presidência dos Conselhos Superiores - Documento 0426804;
- Deliberação na 105ª sessão Plenária em 29-06-2020.
- Art. 4º do Decreto presidencial 10.139, de 28 de novembro de 2019.

R E S O L V E :

**Art. 1º** - Alterar a Resolução nº 341/CONSEA, de 24 de julho de 2014, de criação do curso de Educação do Campo em Ciências da Natureza e Ciências Humanas do campus de Rolim de Moura, o qual passa a operar nos seguintes termos:

**Nome do Curso:** Educação do Campo em Ciências da Natureza e Ciências Humanas

**Grau:** licenciatura

**Número de vagas autorizadas:** 60 vagas distribuídas: 30 vagas para Ciências da Natureza e 30 vagas para Ciências Humanas

**Turno de fornecimento do curso:** semi-internato

**Modalidade:** presencial

**Periodicidade:** semestral

**Número de semestres:** 8 semestres

**Carga horária total do curso:** 3900 horas

**Local de oferta e concentração de atividades:** Avenida. Norte Sul, nº 7300, Nova Morada – Campus da UNIR em Rolim de Moura/RO

**Art. 2º** Mantida a Resolução nº 341/CONSEA, de 24 de julho de 2014, no que couber e revogadas as disposições contrárias.

**Art. 3º** Esta Resolução entra em vigor em 03/08/2020.

CONSELHEIRO ARI MIGUEL TEIXEIRA OTT  
Conselho Superior Acadêmico - CONSEA  
Presidente



Documento assinado eletronicamente por **ARI MIGUEL TEIXEIRA OTT, Presidente**, em 10/07/2020, às 17:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.unir.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0455258** e o código CRC **324DCFE7**.



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
CONSELHO UNIVERSITÁRIO

RESOLUÇÃO Nº 197, DE 05 DE MAIO DE 2020

Institui Assessoria de Relações Internacionais na UNIR e aprova seu regimento

O Conselho Universitário (CONSUN), da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), no uso de suas atribuições, e considerando:

- Art. 20, parágrafo único, do Regimento Geral da UNIR;
- Art. 3º, inciso VIII do Regimento do CONSUN;
- Parecer 521/CPMA, do conselheiro Izaias Médiçi Fenandes - Documento 0178505;
- Parecer 2/2019/CONSAD, da conselheira Patrícia Helena dos Santos Carneiro - Documento 0241318;
- Deliberação na 87ª sessão do CONSAD, em 25-10-2019 - Documento 0269974;
- Deliberação na 117ª sessão Plenária do CONSUN, em 30-04-2020 - Documento 0414115;
- Decreto presidencial 10.139, de 28 de novembro de 2019.

**RESOLVE:**

Art. 1º Instituir a Assessoria de Relações Internacionais da Fundação Universidade Federal de Rondônia - UNIR.

Art. 2º Aprovar, na forma do anexo, o Regimento do mencionado órgão.

Art. 3º Revogam-se disposições contrárias.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor em 01/06/2020.

CONSELHEIRO ARI MIGUEL TEIXEIRA OTT  
Conselho Universitário - CONSUN  
Presidente



Documento assinado eletronicamente por **ARI MIGUEL TEIXEIRA OTT, Presidente**, em 05/05/2020, às 19:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.unir.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0416210** e o código CRC **CC8907CA**.

ANEXO À RESOLUÇÃO Nº 197, DE 05 DE MAIO DE 2020

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA - UNIR****REGIMENTO INTERNO  
ASSESSORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS****CAPÍTULO I  
DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS**

Art. 1º O presente regimento interno regulamenta a organização e o funcionamento da Assessoria de Relações Internacionais (ARI) da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR).

Art. 2º A Assessoria de Relações Internacionais tem como objetivos precípuos estimular, promover, apoiar, supervisionar e implementar acordos de cooperação técnica, científica e cultural, viabilizando o intercâmbio de estudantes de graduação e pós-graduação, docentes e técnicos administrativos da UNIR, e o acolhimento de docentes, discentes e técnicos administrativos beneficiários desses acordos; promover a interação com organismos e instituições internacionais de ensino superior, pesquisa, inovação tecnológica e conservatórios artísticos; fortalecer a internacionalização da UNIR, aumentando sua visibilidade em nível internacional.

Art. 3º A ARI é um órgão executivo de assessoramento, diretamente vinculado à Reitoria.

**CAPÍTULO II  
DA MISSÃO**

Art. 4º A Assessoria de Relações Internacionais tem como missão: promover a inserção internacional da UNIR por meio da cooperação e do intercâmbio científico, tecnológico, cultural e acadêmico.

**CAPÍTULO III  
DAS ATRIBUIÇÕES**

Art. 5º A Assessoria de Relações Internacionais tem como atribuições:

- I – propor, implementar e fomentar atividades de cooperação internacional na UNIR;
- II – propor políticas de internacionalização aos Conselhos Superiores, bem como implantar ações de internacionalização em consonância com tais políticas;
- III – planejar, orientar, promover e coordenar programas, projetos e atividades internacionais no campo de ação da UNIR;
- IV – planejar, apoiar, divulgar, coordenar, supervisionar, controlar e avaliar a mobilidade acadêmica internacional;
- V – planejar, apoiar, divulgar, coordenar, supervisionar, controlar e avaliar a cooperação da UNIR com organismos internacionais;
- VI – propor e assessorar a elaboração de novos acordos de cooperação internacionais;
- VII – buscar e fornecer mecanismos para que a UNIR participe de novas redes de cooperação no âmbito internacional;
- VIII – orientar e assessorar docentes, discentes e técnicos da UNIR interessados em estudar, desenvolver pesquisas ou outras atividades de caráter acadêmico-científico e cultural no exterior;
- IX – orientar e assessorar docentes, discentes e técnicos de instituições estrangeiras interessados em estudar, desenvolver pesquisas ou outras atividades de caráter acadêmico-científico e cultural na UNIR.



## **CAPÍTULO IV DA ORGANIZAÇÃO**

Art. 6º A Assessoria de Relações Internacionais tem a seguinte estrutura administrativa:

- I – Assessor de Relações Internacionais;
- II – Coordenadoria de Mobilidade Acadêmica Internacional;
- III – Coordenadoria de Acordos de Cooperação Internacional;
- IV – Coordenadoria de Apoio Linguístico e Tradução;
- V – Secretaria Administrativa.

Art. 7º O(a) Assessor(a) de Relações Internacionais será designado(a) pelo Reitor(a).

## **CAPÍTULO V DAS COMPETÊNCIAS**

### **Seção I Do(a) Assessor(a) de Relações Internacionais**

Art. 8º Compete ao(à) Assessor(a) de Relações Internacionais:

- I – coordenar, supervisionar, controlar e avaliar as atividades de cooperação internacional da universidade, em parceria com os responsáveis pelas demais unidades da UNIR;
- II – coordenar o planejamento das atividades de internacionalização da UNIR e acompanhar o seu desenvolvimento;
- III – coordenar os trabalhos da Assessoria de Relações Internacionais;
- IV – veicular informações a respeito de atividades acadêmicas internacionais junto à comunidade universitária, bem como das atividades da Universidade em outros países;
- V – propor a celebração de acordos de cooperação técnica ou acadêmica com entidades públicas ou privadas, estrangeiras, nacionais ou internacionais;
- VI – assessorar a Reitoria em assuntos referentes às relações internacionais;
- VII – representar a UNIR em eventos nacionais ou internacionais relacionados com a área de atuação da Assessoria;
- VIII – delegar atribuições aos servidores envolvidos nas ações da Assessoria;
- IX – elaborar parecer técnico sobre a celebração de acordos, ajustes e convênios no âmbito internacional;
- X – praticar todos os demais atos inerentes às suas atribuições, ainda que não especificados neste artigo.

### **Seção II Da Coordenadoria de Mobilidade Acadêmica Internacional**

Art. 9º Compete à Coordenadoria de Mobilidade Acadêmica Internacional:

- I – promover, coordenar, supervisionar, controlar e avaliar a mobilidade acadêmica internacional de docentes, discentes e técnicos administrativos da UNIR;
- II – promover, coordenar, supervisionar, controlar e avaliar a mobilidade acadêmica de docentes, discentes e técnicos administrativos de instituições estrangeiras na UNIR;
- III – dar suporte a atividades de divulgação de informações sobre programas de educação e mobilidade para a comunidade acadêmica e instituições estrangeiras;
- IV – orientar docentes, discentes e técnicos administrativos interessados em realizar período de mobilidade no exterior, assim como docentes e discentes estrangeiros interessados em atividades de intercâmbio na UNIR.

### **Seção III**

#### **Da Coordenadoria de Acordos de Cooperação Internacional**

Art. 10. Compete à Coordenadoria de Acordos de Cooperação Internacional:

- I – a elaboração, a análise, a negociação e a divulgação de acordos de cooperação internacionais e de mobilidade acadêmica internacional.
- II – elaborar minutas de acordos de cooperação e adequá-las às políticas de Cooperação da UNIR;
- III – identificar instituições internacionais interessadas em colaborar em temas de interesse da UNIR.

### **Seção III**

#### **Da Coordenadoria de Apoio Linguístico e Tradução**

Art. 11. Compete à Coordenadoria de Apoio Linguístico e Tradução:

- I – redigir e traduzir correspondências internacionais do Reitor;
- II – redigir e traduzir correspondências internacionais e materiais de divulgação da ARI;
- III – executar serviços de intérprete ou tradutor;
- IV – apoiar a Coordenadoria de Acordos de Cooperação Acadêmica na elaboração, análise e negociação de acordos de cooperação;
- V – apoiar a Coordenadoria de Mobilidade Acadêmica no suporte à mobilidade internacional.

### **Seção III**

#### **Da Secretaria Administrativa**

Art. 12. Compete à Secretaria Administrativa:

- I – controlar o protocolo, a tramitação interna, a distribuição e a expedição de processos e documentos;
- II – registrar e controlar a frequência de pessoal;
- III – inserir e acompanhar dados nos sistemas de informação e de gestão;
- IV – manter atualizadas as páginas eletrônicas e redes sociais da Assessoria;
- V – desempenhar outras atividades de apoio administrativo determinadas pelo(a) Assessor(a).

### **CAPÍTULO VI**

#### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 13. Os casos omissos no presente Regimento Interno serão solucionados pela Assessoria de Relações Internacionais, observadas as normas e leis pertinentes.

Art. 14. Este Regimento Interno revogará as disposições em contrário.

Art. 15. Este Regimento Interno entrará em vigor em 01/06/2020.