



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
CAMPUS VIÇOSA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM
ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL
(versão atualizada)**

**VIÇOSA – MG
2023**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
CAMPUS VIÇOSA

MISSÃO: *“Promover, por meio de ações integradas de ensino, pesquisa e extensão, o avanço das ciências, letras e artes, a excelência, a inovação, o desenvolvimento institucional, a formação de cidadãos com visão técnica, científica e humanística, capazes de enfrentar desafios e atender às demandas da sociedade, e a inclusão social.”*

Reitor

Demetrius David da Silva

Vice-Reitora

Rejane Nascentes

Pró-Reitor de Ensino

João Carlos Pereira da Silva

Diretor do Centro de Ciências Agrárias

Mário Luiz Chizzotti

Coordenador do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental

Roberto Precci Lopes

Comissão Coordenadora do Curso

Prof. Roberto Precci Lopes - Presidente	roberto.precci@ufv.br
Prof. Altair Dias de Moura	admoura@ufv.br
Prof. Domingos Sárvio Magalhães Valente	valente@ufv.br
Prof. José Márcio Costa	marcio.costa@ufv.br
Prof. Luís César da Silva	silvaluisc@ufv.br
Prof. Márcio Rocha Francelino	marcio.francelino@ufv.br
Débora Ribeiro (representante estudantil)	debora.ribeiro@ufv.br

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Composição do colegiado do curso (comissão coordenadora).....	26
Quadro 2 – Disciplinas de formação básica	40
Quadro 3 – Disciplinas de conteúdo profissional essencial diversificado	43
Quadro 4 – Disciplinas do grupo profissionalizante essencial de engenharia de água e solo ..	45
Quadro 5 – Disciplinas do grupo profissionalizante essencial de meio ambiente e controle da poluição	45
Quadro 6 – Disciplinas do grupo profissionalizante essencial da área de mecanização agrícola	46
Quadro 7 – Disciplinas do grupo profissionalizante essencial da área de construções rurais e ambiência.....	46
Quadro 8 – Disciplinas do grupo profissionalizante essencial da área de armazenamento e processamento de produtos agrícolas	47
Quadro 9 – Disciplinas do grupo profissionalizante essencial da área de energização agrícola	47
Quadro 10 – Disciplinas do grupo profissionalizante essencial da área de agrometeorologia.	48
Quadro 11 – Outras disciplinas de formação profissional.....	48
Quadro 12 – Disciplinas de estágio e atividades complementares.....	49
Quadro 13 – Distribuição da carga horária do curso de engenharia agrícola e ambiental por grupo de disciplinas	50
Quadro 14 – Disciplinas do Grupo 1: computação e mercadologia	51
Quadro 15 – Disciplinas do Grupo 2: formação básica.....	51
Quadro 16 – Disciplinas do Grupo 3: ênfase agrícola e extensionista	53
Quadro 17 – Disciplinas do Grupo 4: ênfase ambiental.....	54
Quadro 18 – Disciplinas do Grupo 5: projetos	55
Quadro 19 – Disciplinas relacionadas com educação em direitos humanos	65
Quadro 20 – Integralização curricular do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental por carga horária.....	68
Quadro 21 – Percentagem de professores que atuaram no curso de Engenharia Agrícola e Ambiental em 2022 em disciplinas obrigatórias	80

SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	8
2 APRESENTAÇÃO DO CURSO	9
2.1 A Universidade Federal de Viçosa	9
2.1.1 Histórico da Universidade Federal de Viçosa	9
2.1.2 Finalidades da Universidade Federal de Viçosa	13
2.2 O curso de Engenharia Agrícola e Ambiental	13
2.2.1 Histórico do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental	13
2.2.2 Inserção do curso na instituição	15
2.2.3 Abrangência do curso no ensino, pesquisa e extensão.....	16
2.2.3.1 Monitoria e tutoria	16
2.2.3.2 Iniciação científica.....	17
2.2.3.3 Estágio de pesquisa voluntário	17
2.2.3.4 Atividades de extensão	18
2.2.3.5 Participação em diretório acadêmico.....	19
2.2.3.7 Formação em empresa júnior	20
2.2.3.8 Participação em Programa de Educação Tutorial (PET)	20
2.2.3.9 Participação em grupos de projetos de competição e de estudos	22
2.2.3.6 Participação em congressos e visitas técnicas	23
2.2.3.10 Participação em programas de intercâmbio acadêmico.....	23
3 INGRESSO NO CURSO	24
4 GESTÃO ACADÊMICA	25
4.1 Colegiado do curso	25
4.2 Atuação do coordenador	26
5 CONCEPÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO.....	28
5.1 Concepção do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental	29
6 PERFIL DO EGRESSO.....	32
6.1 Objetivo do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental.....	33
6.1.1 Objetivo geral.....	33
6.1.2 Objetivos específicos	33
6.2 Competências e habilidades	34
6.3 Atuação profissional.....	35
7 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	39
7.1 Estrutura curricular	39

7.1.1 Disciplinas de formação básica.....	40
7.1.2 Disciplinas de formação profissional essencial diversificado.....	42
7.1.3 Disciplinas de formação profissional essencial das grandes áreas da Engenharia Agrícola e Ambiental	44
7.1.3.1 Recursos hídricos e ambientais	44
7.1.3.2 Mecanização agrícola	46
7.1.3.3 Construções rurais e ambiência	46
7.1.3.4 Armazenamento e processamento de produtos agrícolas	47
7.1.3.5 Energização Agrícola (Energia na Agricultura)	47
7.1.3.6 Agrometeorologia.....	47
7.1.3.7 Outras disciplinas de formação profissional.....	48
7.1.3.8 Estágio supervisionado e atividades de extensão em Engenharia Agrícola e Ambiental.....	48
7.1.4 Disciplinas Optativas	50
7.1.4.1 Grupo 1: computação e mercadologia	50
7.1.4.2 Grupo 2: formação geral.....	51
7.1.4.3 Grupo 3: ênfase agrícola e extensionista	52
7.1.4.4 Grupo 4: ênfase ambiental.....	54
7.1.4.5 Grupo 5: projetos	54
7.1.5 Disciplinas facultativas	55
7.2 Estágio curricular supervisionado	55
7.3 Atividades complementares.....	56
7.4 Atividades de extensão universitária em Engenharia Agrícola e Ambiental	57
7.4.1 Caracterização das atividades de extensão.....	58
7.4.1.1 Programa de extensão.....	58
7.4.1.2 Projeto de extensão	59
7.4.1.3 Cursos e oficinas de extensão	59
7.4.1.4 Evento.....	59
7.4.1.5 Prestação de serviços	59
7.4.2 Creditação das atividades de extensão no curso de Engenharia Agrícola e Ambiental (EAA).....	59
7.4.2.1 ENG 101 - Extensão Universitária para Engenharia Agrícola e Ambiental	60
7.4.2.2 ENG 497 – Atividades de extensão em Engenharia Agrícola e Ambiental.	60
7.4.2.3 Outras disciplinas com carga horária de extensão.....	61

7.4.2.4 Disciplinas específicas em extensão nas grandes áreas da Engenharia Agrícola e Ambiental.....	61
7.4.3 Certificação das atividades de extensão no curso de Engenharia Agrícola e Ambiental.....	62
7.5 Trabalho de conclusão de curso	63
7.6 Educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana	64
7.7 Políticas de educação ambiental	64
7.8 Educação em direitos humanos	65
8 INTEGRALIZAÇÃO E MATRIZ CURRICULAR DO CURSO	67
8.1 Matriz curricular do curso	67
8.2 Integralização	67
9 METODOLOGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....	69
10 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	71
11 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	73
12 APOIO AO DISCENTE.....	75
13 AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO	77
14 RECURSOS HUMANOS	80
14.1 Corpo docente.....	80
14.1.1 Professores do Departamento de Engenharia Agrícola que lecionaram para o curso em 2022 em disciplinas obrigatórias	81
14.1.2 Professores de outros Departamentos que lecionaram disciplinas obrigatórias da grade do curso em 2022	83
14.2. Corpo técnico.....	86
15 INFRAESTRUTURA.....	87
15.1 Instalações de uso comum na UFV	87
15.1.1 Biblioteca Central	87
15.1.2 Divisão de Saúde e Psicossocial	90
15.1.3 Pavilhões de aulas	90
15.1.4 Alojamentos	90
15.1.5 Restaurante universitário.....	90
15.2 Departamento de Engenharia Agrícola (DEA).....	91
15.2.1 Gabinete dos professores	91
15.2.2 Salas de aula.....	91
15.2.3 Sala de estudo.....	92
15.2.4 Biblioteca setorial	92

15.2.5 Áreas experimentais do Departamento de Engenharia Agrícola	92
15.3 Laboratórios utilizados pelo curso.....	93
15.3.1 Departamento de Engenharia Agrícola	93
15.3.2 Departamento de Microbiologia	95
15.3.3 Departamento de Biologia Geral.....	95
15.3.4 Departamento de Biologia Vegetal	95
15.3.5 Departamento de Química	95
15.3.6 Departamento de Física.....	95
15.3.7 Departamento de Engenharia Civil	95
15.3.8 Departamento de Solos	96
15.3.9 Departamento de Agronomia	96
15.4 Espaço da coordenação de curso	96
15.5 Recursos de informática da Universidade	96
16 CONSEQUÊNCIAS DAS ALTERAÇÕES PARA AS MATRIZES CURRICULARES ANTERIOR.....	98
17 ANEXOS	99
ANEXO A – Ata de reunião do CEPE: autorização do curso.....	99
ANEXO B – Portaria de reconhecimento do curso.....	108
ANEXO C – Resolução do CEPE: instituição da comissão coordenadora do curso (Resolução 09/2015).....	109
ANEXO D – Diretrizes curriculares do curso	116
ANEXO E – Resolução do CEPE: aprovação das diretrizes para os cursos de graduação da UFV (Resolução 05/2018).....	121
ANEXO F – Regulamento do estágio supervisionado	127
ANEXO G – Regulamento das atividades complementares	131
ANEXO H – Resolução do CEPE: regulamentação da creditação curricular da extensão (Resolução 06/2022).....	132
ANEXO I – Regulamento do trabalho de conclusão de curso	137
ANEXO J – Matriz curricular do curso.....	138

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Curso:	Engenharia Agrícola e Ambiental
Modalidade oferecida:	Bacharelado
Título acadêmico conferido:	Engenheiro Agrícola e Ambiental
Início de funcionamento:	2000
Portaria de reconhecimento:	Portaria MEC N.º 1.627 de 03/06/2004
Portaria de renovação reconhecimento:	Portaria MEC N.º 278 de 01/07/2016
Modalidade de ensino:	Presencial
Regime de matrícula:	Semestral
Tempo de duração:	Cinco anos – prazo padrão
Carga horária total:	3975 horas
Número de Vagas oferecidas:	40 vagas anuais
Turno de funcionamento:	Integral
Forma de ingresso:	Definido conforme edital CEPE
Local de funcionamento:	Departamento de Engenharia Agrícola

Endereço da Coordenação:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA - UFV

Departamento de Engenharia Agrícola

Av. P. H. Rolfs, s/nº

Campus Universitário

36570-900 – Viçosa, MG

Fone: (31) 3612-4001

FAX: (31) 3612-4002

2 APRESENTAÇÃO DO CURSO

2.1 A Universidade Federal de Viçosa

2.1.1 Histórico da Universidade Federal de Viçosa

Motivado pelo incremento da produção agropecuária em Minas Gerais e percebendo que a agricultura seria um dos alicerces da economia brasileira, o Dr. Arthur da Silva Bernardes, então Presidente do Estado de Minas Gerais, assinou a Lei nº 761, de 06 de setembro de 1920, que autorizava o Governo do Estado a criar uma Escola Superior de Agricultura e Veterinária, onde melhores fossem as condições. Sua intenção era dotar o Estado de um estabelecimento que, semelhante a instituições dos Estados Unidos, tivesse uma forte atuação no ensino, pesquisa e extensão.

O Dr. Arthur da Silva Bernardes determinou providências para que viesse dos Estados Unidos, por meio do Departamento de Agricultura daquele país, o Dr. Peter Henry Rolfs, Diretor do Florida Agricultural College da Universidade da Flórida, que teria a árdua, porém, honrosa tarefa de “fundar, organizar e dirigir” esta Instituição. Em 18 de janeiro de 1922, iniciaram-se os trabalhos indispensáveis à implantação da futura Escola Superior de Agricultura e Veterinária (ESAV).

A inauguração do prédio principal, atualmente Edifício Arthur da Silva Bernardes, deu-se no dia 28 de agosto de 1926, presidida pelo idealizador da ESAV, que na época ocupava a Presidência da República.

O professor Peter Henry Rolfs foi diretor da Instituição de 1927 a 1929, quando passou o cargo ao engenheiro João Carlos Bello Lisboa, docente da ESAV, que dirigiu os trabalhos de construção do estabelecimento.

Na ESAV iniciaram-se os cursos fundamental e médio em 1º de agosto de 1927 e o curso superior de Agricultura em 1º de março do ano seguinte. A primeira solenidade de conferência de certificados a estudantes que concluíram cursos na Instituição ocorreu em 14 de julho de 1929. Nessa mesma ocasião, realizou-se a 1ª Semana do Fazendeiro, considerada a primeira atividade extensionista desse tipo no Brasil, que hoje se encontra na sua 93ª edição. Ainda naquela época tiveram início as atividades de investigação científica, cujo resultado é expresso, atualmente, em numerosos produtos e tecnologias, com destaque para novas variedades de plantas de grande importância econômica.

A primeira turma de engenheiros-agrônomo colou grau em 15 de dezembro de 1931, e em 1º de março de 1932 tiveram início as atividades do curso superior de Veterinária.

Marcada pelo pioneirismo, com destacada atuação no ensino, na pesquisa e na extensão, a ESAV, já em 1938, dispunha de uma estação experimental, com um programa definido em bases científicas. As iniciativas extensionistas de então serviram de base para a criação da Associação de Crédito e Assistência Rural (ACAR), embrião das atuais empresas de assistência técnica e extensão rural.

Em 13 de novembro de 1948, pela Lei nº 272, assinada pelo Governador Milton Campos e pelos Secretários de Agricultura, Dr. Américo René Giannetti, e de Finanças, Dr. José de Magalhães Pinto, foi criada a Universidade Rural do Estado de Minas Gerais (UREMG), nela incorporando a Escola Superior de Agricultura, a Escola Superior de Veterinária, com funcionamento em Belo Horizonte, a Escola Superior de Ciências Domésticas, a Escola de Especialização, o Serviço de Experimentação e Pesquisa e o Serviço de Extensão.

Outro marco na trajetória da Instituição foi o convênio que possibilitou a vinda de importante contingente de especialistas norte-americanos da Universidade de Purdue, os quais, durante alguns anos, a partir de 1958, prestaram significativa colaboração na instalação e no funcionamento dos cursos de pós-graduação na área de ciências agrárias.

Todo esforço da Universidade Rural do Estado de Minas Gerais culminou então, em 1961, como pioneira no Brasil, no oferecimento de cursos de pós-graduação *stricto sensu*, no modelo norte-americano do Master of Science ou Magister Scientiae (MS), o qual veio a ser posteriormente adotado, com algumas modificações, no país.

Em 1965 foi criada a Central de Experimentação, Pesquisa e Extensão do Triângulo Mineiro (CEPET), localizada no município de Capinópolis, com o objetivo de levar ao agronegócio daquela região as conquistas e inovações da Universidade.

O ano de 1965 também foi significativo na história da UFV pela criação do Colégio Universitário. Com o objetivo de proporcionar à comunidade um ensino médio de qualidade, suas atividades tiveram início em 1966, tendo, em 2001, tornando-se Colégio de Aplicação (CApCOLUNI), constituindo-se órgão fundamental na estrutura acadêmica, pela oportunidade de estágios oferecida aos estudantes do ensino superior nas diversas licenciaturas. Desde a criação do sistema de avaliação do ensino pelo governo federal, a qualidade do ensino oferecido pelo Colégio de Aplicação tem lhe rendido o título de melhor estabelecimento público no país dedicado ao ensino médio, tanto pelo desempenho de seus estudantes no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), quanto pelo fato de aproximadamente 80% de seus ex-alunos figurarem entre os aprovados nos exames vestibulares das principais instituições de ensino superior do Brasil.

Expandindo-se em todos os setores e colocando-se na vanguarda na criação de cursos, como Economia Doméstica e Engenharia Florestal, entre outros, a UREMGE foi incorporada à Universidade Federal de Viçosa pelo Decreto nº 64.825, de 15 de julho de 1969, data em que foi instituída a UFV, pelo presidente da República Arthur da Costa e Silva.

Durante a década de 1970, a UFV vivenciou grande expansão, tendo criado 16 cursos de graduação, sete de pós-graduação em nível de mestrado e quatro de doutorado, em várias áreas do conhecimento, contando, ao final da década, com 4.152 discentes.

Em 1978, a UFV passou por uma reestruturação inovadora, e sua estrutura acadêmica, que perdura até hoje, passou a ser composta por quatro centros de ciências: Centro de Ciências Agrárias, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, e Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. A essas unidades ficam subordinados os departamentos.

Nas décadas de 1980 e de 1990 foram criados cinco cursos de graduação e sete programas de pós-graduação em nível de mestrado e cinco em nível de doutorado.

De 2000 a 2005, a UFV voltou a vivenciar nova expansão, com a criação de 12 cursos de graduação, seis de pós-graduação em nível de mestrado e seis de doutorado.

Com a política do governo federal de expansão e melhoria da qualidade do ensino superior, em 2006 foi criado o Programa de Expansão I e, em 2007, foi instituído o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI. A partir desses programas, a UFV ampliou o número de vagas e criou outros cursos de graduação.

No Campus UFV-Viçosa iniciaram-se, em 2007, os cursos de Engenharia Química e Engenharia Mecânica; em 2009, Cooperativismo, Enfermagem e Ciências Sociais (licenciatura e bacharelado); em 2010, Medicina e Letras – Espanhol; em 2011, Matemática (licenciatura) e História (licenciatura), na modalidade a distância; em 2014, licenciatura em Educação do Campo, com habilitação para docência em Ciências da Natureza; e, em 2017, Serviço Social. Em 2020 foi criado o curso de Engenharia Física com o primeiro exame de admissão previsto para 2023.

Essa expansão também originou a criação de um campus na cidade de Rio Paranaíba e a transformação de sua unidade de ensino e pesquisa de Florestal, a Central de Desenvolvimento Agrário de Florestal (CEDAF), em campus.

A CEDAF passou a ministrar também cursos de nível superior sendo, então, denominada Campus UFV-Florestal (CAF). Atualmente são oferecidos os seguintes cursos de graduação: Administração, Agronomia, Engenharia de alimentos, Gestão Ambiental, Ciências

Biológicas, Ciência da Computação, Educação Física, Física, Matemática e Química e vários cursos técnicos.

O Campus UFV - Rio Paranaíba foi criado em 2006 por meio do Programa de Expansão Fase I do MEC e está situado na região do Alto Paranaíba. Essa região apresenta como principais atividades econômicas a pecuária e as culturas de café, alho, soja e milho. A indústria de laticínios e fertilizantes também merece destaque. O Campus UFV - Rio Paranaíba fica distante 330 km da capital mineira, e suas atividades acadêmicas tiveram início no segundo semestre de 2007. Nesta unidade são oferecidos os cursos de Administração, Agronomia, Ciências Biológicas, Ciências Contábeis, Ciência e Tecnologia de Alimentos, Engenharia Civil, Engenharia de Produção, Nutrição, Química e Sistemas de Informação. Em 2011, ingressaram os primeiros alunos do curso de pós-graduação em Produção Vegetal, em nível de mestrado.

No período de 2006 a 2017, foram criados 33 cursos de graduação nos três campi, 20 de pós-graduação em nível de mestrado e 9 de doutorado. No ensino de graduação presencial, a UFV, que oferecia anualmente 1.790 vagas em 2005, em 2021 disponibilizou 3.210 vagas cuja seleção dos candidatos ocorre pelo sistema ENEM-SISU, a partir de 2012.

A UFV totaliza atualmente 71 cursos de graduação. Em 2021, o número de discentes matriculados em cursos de graduação foi de 14.025 nos três campi. Contou, ainda, nos ensinos médio e técnico, com 1.436 alunos. Em 2021 foram oferecidos 54 cursos de pós-graduação, que inclui mestrado acadêmico, profissional e doutorado, e Lato Sensu. Dos cursos de pós-graduação, cinco possuem conceito 6 e outros oito com conceito máximo 7 pela CAPES.

A Universidade Federal de Viçosa se destaca pela política de assistência estudantil adotada ao longo de sua história, voltada para a redução da evasão escolar e para a permanência dos estudantes em vulnerabilidade socioeconômica, contribuindo para o bom desempenho acadêmico, promovendo a inclusão social e a formação plena de cidadãos. Além da oferta de vagas em seus alojamentos e da alimentação em seus restaurantes universitários, disponibiliza aos estudantes de graduação diversas modalidades de bolsas e auxílio.

Com o desenvolvimento da agropecuária brasileira a níveis comparáveis de países do primeiro mundo veio também os impactos ambientais. A Universidade Federal de Viçosa ciente de seu papel e responsabilidade na formação de profissionais conscientes e comprometidos com o meio ambiente, foi a primeira instituição a propor e implantar um curso em ciências agrárias voltado para a questão ambiental, o curso de Engenharia Agrícola e Ambiental.

Por fim, a Universidade Federal de Viçosa mais uma vez se destacou entre as melhores do mundo, segundo o QS World University Rankings de 2024, sendo a terceira melhor universidade brasileira na área de Ciências Agrícolas e Florestais. A UFV tem contado com o

trabalho de professores e pesquisadores estrangeiros de renome na comunidade científica que colaboram com o seu corpo docente, ao mesmo tempo em que executa programas de treinamento que mantêm diversos profissionais se especializando no país e no exterior. Nesse particular, a UFV é uma das instituições brasileiras com índices mais elevados de pessoal docente com qualificação em nível de pós-graduação.

A UFV tem inúmeros motivos para se orgulhar de seu passado e presente e sente-se forte e preparada para o futuro, pronta a oferecer soluções que efetivamente colaborem para que o Brasil enfrente, com segurança e seriedade, as condições adversas que se anteveem na conjuntura mundial.

2.1.2 Finalidades da Universidade Federal de Viçosa

A Universidade seguindo a trilogia indissociável do ensino, pesquisa e extensão, tem por finalidade:

- Ministrar, desenvolver e aperfeiçoar a educação superior, visando à formação e ao aperfeiçoamento de profissionais de nível universitário;
- Estimular, promover e executar pesquisa científica;
- Promover o desenvolvimento das ciências, letras e artes;
- Estender à comunidade, sob forma de cursos e serviços especiais, as atividades de ensino e os resultados da pesquisa.

Foi em consonância com as finalidades da Universidade Federal de Viçosa, que evidenciam sua razão de existir e traduz seu desejo de servir ao país e de formar profissionais capazes de transformarem a realidade, que se elaborou o projeto pedagógico do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental o qual busca oferecer o de melhor para a formação de seus estudantes.

2.2 O curso de Engenharia Agrícola e Ambiental

2.2.1 Histórico do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental

Em novembro de 1972, após uma série de reuniões, uma comissão liderada por profissionais das áreas de Ciências Agrárias e sob os auspícios do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) elaborou um documento denominado “Study for Agricultural Engineering Development in Brazil”, recomendando a implantação do curso de Engenharia Agrícola no país, em face do grande desenvolvimento da Engenharia

Agrícola nos Estados Unidos e da necessidade de desenvolver pesquisas nesse campo e, treinar profissionais na área para o desenvolvimento da agricultura brasileira.

Em 1974, a Universidade Federal de Viçosa, seguindo a recomendação daquela Comissão, promovia um forte intercâmbio na área de Engenharia Agrícola com universidades americanas, em especial com a Universidade de Purdue e a Universidade Michigan, visando ao treinamento de seus professores em Engenharia Agrícola. Isso permitiu à Universidade Federal de Viçosa iniciar o segundo curso de Engenharia Agrícola no país, após a Universidade Federal de Pelotas e seguida posteriormente pela UNICAMP.

Com a modernização da agricultura e os impactos ambientais decorrentes, a questão ambiental passou a ser discutida nos cursos de Ciências Agrárias. A agropecuária e a agroindústria passaram a ser vistas pelos “engenheiros do campo” como um sistema complexo, já que as relações físicas e matemáticas não são, isoladamente, capazes de garantir o equilíbrio da natureza com seus seres vivos, plantas e animais, bem como a manutenção dos recursos naturais que os sustentam. Com isso, uma formação complementar e aprofundada passou a ser necessária para profissionais atuantes nesses setores da economia. Não se concebia mais a formação de um profissional de engenharia para atuar nos setores da agropecuária e da agroindústria que não pudesse propor ações e soluções que viessem minimizar e/ou mitigar os impactos proporcionados por essas atividades.

Foi neste cenário que em junho de 1994 foi criada uma comissão, composta por membros da Câmara Curricular de Engenharia Agrícola da Universidade Federal de Viçosa, para propor medidas de modernização do curso, objetivando formar profissionais com competências voltadas ao atendimento de demandas da sociedade do novo milênio, nas diversas áreas de atuação do Engenheiro Agrícola.

Os trabalhos desenvolvidos pela comissão culminaram com a realização, em novembro de 1996, do Seminário de Reestruturação do Curso de Engenharia Agrícola, quando foram propostas alterações curriculares visando focar a área de atuação ambiental, em conformidade com os anseios da sociedade, expressos na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, mais conhecido como RIO 92.

Após ampla discussão no seio da comunidade universitária, o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Viçosa aprovou, em 22 de dezembro de 1999, a criação do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, com base em alterações curriculares do curso de Engenharia Agrícola, já consolidado e oferecido pela Instituição desde 1975 (Anexo A).

Em 2000, a UFV passou a oferecer o curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, mais tarde reconhecido pelo Ministério da Educação por meio da Portaria nº 1.627, de 3 de junho de 2004 e publicada no Diário Oficial da União em 7 de junho de 2004 (Anexo B). Essa decisão teve suporte na percepção clara da necessidade urgente de formação de um profissional capacitado, no âmbito das Ciências Agrárias, para atuar com tecnologias modernas de produção agrícola num contexto de sustentabilidade ambiental, com ênfase na preservação dos recursos naturais e na destinação adequada de resíduos gerados nas atividades agropecuária, agroindustrial e até mesmo em alguns casos urbano. A mudança resultou em atuação destacada no campo profissional relativa ao uso de métodos de engenharia para possibilitar o controle da poluição ambiental, de acordo com atribuição profissional conferida pelo CONFEA ao Engenheiro Agrícola, na Resolução número 256 de 27/05/1978.

2.2.2 Inserção do curso na instituição

A Universidade Federal de Viçosa teve sua origem nas ciências da terra e biológica. Sua vocação e envolvimento com o meio ambiente estão presentes nas suas raízes. O solo e os recursos hídricos, assim como a atmosfera terrestre, são a base de sustentação da agricultura e da biodiversidade, das relações e inter-relações entre os diferentes ecossistemas e biomas.

A questão ambiental, tão discutida em nosso tempo, já fazia parte dos ensinamentos recebidos pelos primeiros agrônomos formados pela Universidade Federal de Viçosa, por exemplo, nas aulas práticas de conservação de solo.

Com o desenvolvimento de tecnologias modernas de preparo de solo, plantio, cultivo e colheita, e com o uso intensivo de máquinas e insumos agrícolas necessários a produção de alimentos para uma população mundial cada vez maior, foi inevitável o impacto ambiental decorrente destas práticas. A questão ambiental passou a ser discutida em todo o mundo, quer no campo ou na cidade, na indústria ou na fazenda. Já não basta produzir produtos agrícolas de qualidade, mas também de forma sustentável. Além deste aspecto, a produção agrícola brasileira assumiu destaque no cenário internacional e passou a ser questionada por segmentos do mercado internacional que valorizam mecanismos limpos e sociais na produção de commodities (emprego e renda justos, fixação do homem em vez de fluxo migratório, mudanças climáticas e poluição ambiental). Estes argumentos fizeram o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento lançar, em 2013, a publicação *Gestão Sustentável na Agricultura*, como um apelo para a produção sustentável de alimentos pela agricultura brasileira.

O curso de Engenharia Agrícola e Ambiental veio somar com a Universidade Federal de Viçosa e com o governo brasileiro, na formação de profissionais preparados para dar a

resposta que a sociedade espera dos agentes envolvidos na produção de alimentos e que o mundo espera do Brasil, de uma agricultura avançada que produza com qualidade e sustentabilidade o alimento e a bioenergia com demandas crescentes.

2.2.3 Abrangência do curso no ensino, pesquisa e extensão

Ciente da importância das atividades acadêmicas para formação do estudante, o curso de Engenharia Agrícola e Ambiental oferece aos alunos oportunidades para participarem de projetos de natureza científica, de extensão, ensino e empresarial como:

- ✓ Monitoria e Tutoria;
- ✓ Iniciação Científica;
- ✓ Estágio de Pesquisa Voluntário;
- ✓ Participação em Competição Acadêmica Internacional;
- ✓ Atividades de Extensão;
- ✓ Participação em Diretório Acadêmico;
- ✓ Participação em Congressos e Visitas Técnicas;
- ✓ Formação em Empresa Júnior;
- ✓ Participação em Programa de Educação Tutorial (PET);
- ✓ Participação em Grupos de Projetos de Competição; e
- ✓ Participação em Programas de Intercâmbio Acadêmico.

2.2.3.1 Monitoria e tutoria

Com o objetivo de fortalecer o ensino e despertar o interesse do aluno pela docência, a Monitoria e Tutoria são os instrumentos ideais e mais adequados de ensino-aprendizagem. Por meio destas experiências pedagógicas o contato entre docentes e discentes se estreita e permite maior interação nas aulas.

O recrutamento de interessados ocorre por processo seletivo, de responsabilidade do departamento que oferece a disciplina, com vagas e carga horária divulgadas por edital público, contendo todos os critérios específicos inerentes ao processo. O monitor auxilia os professores na execução de tarefas didáticas e aos alunos no acompanhamento em estudos, trabalhos de laboratórios e de campo.

A tutoria é um programa de apoio didático às ciências básicas que tem por objetivo assistir os estudantes com deficiência nas disciplinas básicas.

2.2.3.2 Iniciação científica

A Iniciação Científica é um exemplo de inclusão e motivação do aluno no processo de investigação e aprofundamento de seus conhecimentos. A UFV disponibiliza bolsas para que o estudante possa enriquecer sua formação. Estas bolsas de Iniciação Científica são financiadas pelo CNPq, Fapemig, Banco Cooperativo da UFV, Fundação Arthur Bernardes - FUNARBE e empresas. As bolsas IC são obtidas pelo aluno, mediante edital interno divulgado a cada ano, tendo vigência de 12 meses, podendo ser renovadas caso haja disponibilidade de bolsa. O estudante bolsista deve dedicar 20 horas semanais ao desenvolvimento de um projeto de pesquisa sob a orientação do professor.

Os estudantes de graduação, na condição de bolsistas de iniciação científica, participam da execução dos trabalhos desenvolvidos dentro das linhas de pesquisa dos programas de pós-graduação da UFV, em especial do Departamento de Engenharia Agrícola, em conjunto com os estudantes de pós-graduação, devidamente orientados pelos professores orientadores. Esta interação tem despertado motivação para que os estudantes de graduação se interessem pela pesquisa e prossigam seus estudos em nível de pós-graduação, na UFV e em outras instituições, brasileiras e estrangeiras. O desempenho de ex-bolsistas de iniciação científica na pós-graduação é notável o que repercute diretamente no seu tempo de titulação e de publicações em periódicos nacionais e internacionais.

A interação de estudantes de graduação com a pesquisa fez com que a UFV recebesse duas vezes, um prêmio por ser a Universidade que tem o maior número de bolsistas de iniciação científica ingressantes como alunos de mestrado, o que demonstra a alta permeabilidade da graduação com a pós-graduação e no meio acadêmico da UFV.

Os alunos de iniciação científica são convidados a apresentarem seus trabalhos de pesquisa na forma de pôster ou apresentação oral no evento Simpósio de Integração Acadêmica – SIA. Este evento contempla trabalhos nas áreas de ensino, extensão e pesquisa sendo por esta razão uma ação conjunta da Pró-Reitoria de Ensino (PRE), Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PPG), e da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PEC). O SIA se consolida como um espaço privilegiado de formação e atuação acadêmica, na medida em que oportuniza e potencializa a troca de experiências e o diálogo entre saberes, promovendo a socialização do conhecimento produzido na UFV.

2.2.3.3 Estágio de pesquisa voluntário

A Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PEC) é o órgão responsável por coordenar, estimular e compatibilizar as atividades de extensão desenvolvidas pelas diversas unidades da

UFV por meio de programas, projetos e eventos de extensão. Muitos estudantes do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental mostram interesse em participar de programas ou projetos de pesquisa na UFRV. Devido ao número limitado de bolsas de iniciação científica estes estudantes ficam fora do Programa Institucional de Iniciação Científica. Como forma de valorizar e dar oportunidade de participação destes estudantes em atividades de pesquisa, estes são registrados no Serviço de Estágio da PEC. Após o término do estágio o aluno recebe um certificado de conclusão de estágio com a descrição das atividades desenvolvidas. Outra possibilidade é a participação em edital do Programa Institucional de Voluntariado em Iniciação Científica - PIVIC, que tem a mesma importância da iniciação científica com bolsa.

2.2.3.4 Atividades de extensão

A UFRV desde sua criação tem-se destacado no cenário nacional como difusora de pesquisa e tecnologia para a sociedade brasileira.

Faz parte do ensino de graduação, atividades de extensão nas quais os alunos são inseridos nas comunidades de Viçosa e municípios vizinhos. A vivência de uma realidade às vezes um tanto dura, enriquece os alunos com experiências de vida de donas de casas, agricultores, ao mesmo tempo em que se apresenta como grandes desafios que ainda precisam ser vencidos. Destes encontros nascem reflexões, compromettimentos e responsabilidades perante a sociedade. A experiência adquirida nas atividades de extensão da UFRV tem possibilitado a formação de excelentes extensionistas e profissionais cidadãos comprometidos com o povo brasileiro.

As ações de extensão são desempenhadas pela Pró-Reitoria de Extensão e tem em vista promover integração entre a universidade e a sociedade, trocando experiências, técnicas e metodologias, visando a melhoria da comunidade e a formação de um aluno mais sensível aos problemas sociais. Acredita-se que a experiência em extensão torna o ensino e a pesquisa mais criativos, atuais e comprometidos.

Uma das atividades de extensão mais antigas e conhecidas, em nível nacional, e que conta com a participação de muitos estudantes do curso, é a tradicional Semana do Fazendeiro, que teve em 2023 sua 93ª edição com o tema Crescimento Econômico, Inclusivo e Sustentável: Um Novo Olhar para a Agricultura. Os estudantes atuam como monitores nos diversos cursos oferecidos para fazendeiros e participam de stands de divulgação de trabalhos de extensão desenvolvidos no Departamento de Engenharia Agrícola, e com stand onde apresentam a Empresa Júnior de Engenharia Agrícola e Ambiental (AgriJúnior).

A universidade disponibiliza bolsa de extensão por meio de edital. O estudante desenvolve ações de extensão junto à comunidade sob a orientação de um professor e é convidado a apresentar seu trabalho no Simpósio de Integração Acadêmica.

Desde 2012, a Universidade Federal de Viçosa tem apoiado o evento Rally da Safra, promovido pela empresa Agroconsult. O Rally da Safra é um projeto pioneiro no país iniciado em 2004, sendo o único levantamento de safra técnico privado que vai a campo para avaliar as condições das lavouras de soja e milho. A expedição é realizada entre janeiro e março, durante a fase de desenvolvimento das lavouras e colheita. O roteiro é escolhido com o objetivo de percorrer os principais pólos produtores de soja e milho do país. Para adquirir as informações, a equipe do Rally da Safra utiliza levantamentos qualitativos e quantitativos, que permitem um contato direto com produtores e lideranças regionais e possibilitam uma avaliação consistente das lavouras e das realidades regionais que impactam a cadeia de soja e milho. Além da produtividade, também são realizados testes de identificação de transgenia (GMO), medição de cobertura de solo e qualidade das estradas percorridas. Através da avaliação qualitativa, diretamente no campo e em encontros com produtores, é possível analisar a ocorrência de pragas e doenças, a umidade do solo, a qualidade do plantio e da colheita e condições gerais do uso de tecnologia, insumos e máquinas. Durante a viagem é possível avaliar a expectativa dos produtores e agentes do setor quanto à safra de grãos, identificar e avaliar tendências em investimentos, endividamento, comercialização, custos de produção, operacionalização das lavouras, infraestrutura de transporte e armazenagem e meio ambiente. A participação neste programa é condicionada à oferta de vagas pela empresa promotora do evento e seleção dos estudantes pelos departamentos.

2.2.3.5 Participação em diretório acadêmico

O curso de Engenharia Agrícola e Ambiental possibilita aos estudantes participarem do Diretório Acadêmico José do Egito. O nome do diretório lembra a história do José do Egito que previu períodos de falta de alimentos no Egito antigo, propondo um sistema de armazenamento de grãos para abastecimento da população durante o período das “vacas magras”, iniciando assim o primeiro sistema de armazenamento e abastecimento de grãos.

O Diretório Acadêmico, além de organizar reuniões onde os discentes têm a oportunidade de externar as suas reivindicações, organiza a Semana Acadêmica do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental. Antes da pandemia, em 2019, organizaram o IV SIMEAA - IV Simpósio e XVI Semana Acadêmica de Engenharia Agrícola e Ambiental, com o tema Construções Rurais e Ambiente. Em 2022 os alunos organizaram o XXXV Congresso

Nacional dos Estudantes de Engenharia Agrícola/Agrícola e Ambiental/Biossistemas – CONEEAGRI, com o tema Agricultura Digital: Inovações e Perspectivas da Evolução Digital no Campo, nos dias 16 a 19 de novembro na Universidade Federal de Viçosa.

2.2.3.7 Formação em empresa júnior

O curso de Engenharia Agrícola e Ambiental possibilita aos estudantes se prepararem desde cedo para o mercado empresarial. A empresa júnior de Engenharia Agrícola e Ambiental (Agrijúnior) desenvolve projetos de engenharia agrícola e ambiental junto a microempresários da região e dentro da UFV com apoio dos professores do curso. A Agrijúnior tem como slogan “Levando ao campo o que a engenharia tem de melhor” e como lema “Irrigando Talentos”.

Os estudantes envolvidos nestas atividades adquirem experiências em consultoria, empreendedorismo e mercado empresarial. Como forma de incentivar e aprimorar conhecimentos neste campo, o curso oferece aos alunos a disciplina ENG 485 – Empreendedorismo e Exercício Profissional em Engenharia Agrícola e Ambiental.

Conforme consta no artigo segundo do estatuto da Agrijúnior, esta tem por finalidade entre outras:

- ✓ complementar a formação teórica oferecida pela universidade por meio da prática do desenvolvimento de habilidades em gestão de projetos;
- ✓ proporcionar ao aluno oportunidade de contato direto com o mercado de trabalho, empresas, produtores rurais e outros;
- ✓ incentivar o espírito empreendedor e de lideranças; e
- ✓ viabilizar cursos, pesquisas e desenvolvimento de novos produtos e serviços na área de atuação.

Visando capacitar os alunos com as novas tecnologias de informação, simulação e aquisição de dados, a Agrijúnior já ofereceu cursos importantes na área de engenharia como AnsysCFX, Excel, Solid Works, GPS, AutoCad, entre outros, possibilitando aos alunos agregarem novos conhecimentos a sua formação. Recentemente ofereceu o Curso de Geoprocessamento Aplicado a Recursos Hídricos. Como meio de comunicação e divulgação a empresa Júnior do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental possui o site <http://www.agrijunior.com.br/> e <https://www.instagram.com/agrijunior/>.

2.2.3.8 Participação em Programa de Educação Tutorial (PET)

O PET constitui-se em programa de educação tutorial desenvolvido em grupos organizados a partir de cursos de graduação das instituições de ensino superior do País,

orientados pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e tem por objetivos desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência; contribuir para a elevação da qualidade da formação dos alunos do curso; estimular a formação de profissionais de elevada qualificação; estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior e introduzir novas práticas pedagógicas na graduação.

O Programa de Educação Tutorial do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental (PET-EAA) foi criado em outubro de 2009 e é composto por doze estudantes bolsistas que são acompanhados por um professor tutor. Desde a sua criação, o PET.EAA tem promovido a qualificação de seus integrantes e dos estudantes de graduação através de atividades embasadas na tríade ensino, pesquisa e extensão. Os eventos organizados pelo PET são abertos a todos os graduandos, que acompanham as chamadas via website do grupo e via redes sociais.

Ensino: no âmbito do ensino o grupo promove minicursos, realiza grupos de estudos e disponibiliza um acervo com materiais das disciplinas do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental para os estudantes. Além disso, todos os integrantes do grupo devem, obrigatoriamente, cursar um idioma estrangeiro de seu interesse.

Pesquisa: cada integrante dedica parte de sua carga horária no grupo para desenvolver/acompanhar uma pesquisa na área de seu interesse, sob orientação de um professor doutor. Além disso, também são incluídas no planejamento de atividades pesquisas que envolvem o grupo todo.

Extensão: o PET.EAA promove palestras para alunos do ensino médio e fundamental na temática de sustentabilidade e educação ambiental e também apoia o Departamento de Engenharia Agrícola (DEA) nos eventos “Semana do Fazendeiro”, e no evento “UFV de Portas Abertas”, que tem como objetivo despertar nos estudantes do ensino médio o interesse por carreiras nas mais diversas áreas do saber. Os alunos do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental participam da montagem e organização do stand do curso preparando folder, pôster e exposição de equipamentos para explicação ao público sobre o curso de Engenharia Agrícola e Ambiental. Os alunos são convidados a falarem para os estudantes do ensino médio sua vivência acadêmica no curso, experiências de intercâmbio no exterior, campos de atuação do engenheiro agrícola e ambiental e a vida no campus, de uma maneira descontraída e com muito entusiasmo, levando os alunos do ensino médio a questionarem a possibilidade de escolha desta profissão.

Além dessa tríade, o PET.EAA atua em atividades e projetos de caráter integrador e coletivo, como as atividades que envolvem todos os grupos PETs da UFV (InterPET);

realização de congressos, “workshops” e seminários junto às outras entidades estudantis do curso, como a Agrijúnior (empresa júnior) e o Centro Acadêmico; e realização de visitas técnicas.

O PET.EAA tem firmado cada vez mais a sua importância com atividades como a de acolhimento aos calouros e com a Exposição Acadêmica do Departamento de Engenharia Agrícola (EADEA), evento de caráter motivacional que promove o contato dos alunos de graduação com egressos do curso que estão no mercado de trabalho.

Tem-se observado que o grupo ajuda a promover ganhos no curso de graduação. Percebe-se também, que apesar de submetidos a uma carga horária maior de atividades extracurriculares, os bolsistas apresentam melhoria no rendimento acadêmico. Os primeiros egressos diplomados, que foram bolsistas do PET.EAA, destacaram-se no histórico acadêmico, sendo um deles, agraciado com a medalha de ouro Arthur Bernardes, maior premiação da UFV direcionada ao corpo discente. O PET possui uma página na internet podendo ser acessada pelo link www.ufv.br/pet.eaa e pelo www.facebook.com/pet.eaa.ufv.

2.2.3.9 Participação em grupos de projetos de competição e de estudos

Embora o curso de Engenharia Agrícola e Ambiental não tenha um projeto específico de competição, os alunos são convidados participarem de projetos de outros cursos como BAJA, FÓRMULA e AERODESIGN. O projeto Baja SAE é uma competição entre instituições de ensino superior que tem por objetivo propor desafios aos estudantes de engenharia na área de projetos automotivo *off-road* (fora de estrada). O objetivo da competição é projetar e construir um veículo fora de estrada, tipo baja. O protótipo é avaliado em aspectos técnicos – segurança, conforto, aceleração, velocidade final e resistência – e em relação às ferramentas utilizadas no seu desenvolvimento. A ideia é que o estudante desenvolva uma série de habilidades e conhecimentos complementares que contribuam ainda mais para sua formação. Além de favorecer o desenvolvimento do espírito em equipe e de liderança, permite ao estudante aplicar os conhecimentos adquiridos nas disciplinas em algo concreto, vibrar e aprender com os acertos e os erros. Semelhante ao Baja, o FÓRMULA e o AERODESIGN referem-se à construção, respectivamente, de um veículo elétrico e uma aeronave, ambos em escala reduzida.

Desde cedo os estudantes são incentivados a participarem de grupo de estudos temáticos das grandes áreas da Engenharia Agrícola e Ambiental, permitindo-lhes descobrirem sua vocação dentro do curso. O curso conta com os seguintes grupos: GETAM (Grupo de Estudos em Tecnologia Agrícola e Mecanização), GESAI (Grupo de Estudos e Soluções para a

Agricultura Irrigada), GECRA (Grupo de Estudos em Construções Rurais e Ambiente), GEAPPA (Grupo de Estudos em Armazenamento e Processamento de Produtos Agrícolas) e NAACSIR (Núcleo Agrícola de Automação, Controle, Sistemas Embarcados, Instrumentação e Robótica).

2.2.3.6 Participação em congressos e visitas técnicas

A coordenação juntamente com o Departamento de Engenharia Agrícola, com o apoio da FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais) e do Centro de Ciências Agrárias, tem promovido a participação de estudantes em congressos científicos. Além de propiciar oportunidade para o aluno expor seu trabalho científico e conhecer as pesquisas no campo da Engenharia Agrícola e Ambiental, possibilita a integração com estudantes de outras instituições e a divulgação do curso.

As primeiras visitas técnicas que os alunos realizam no curso ocorrem na disciplina ENG 100 – Introdução à Engenharia Agrícola e Ambiental. Em geral os alunos visitam uma propriedade rural onde é mostrado como os recursos naturais podem ser utilizados de forma sustentável para produção de energia, alimentos, construções rurais, aproveitamento de água pluviais, beneficiamento de produtos agrícolas e florestais na propriedade. Ao longo do curso os alunos têm oportunidades de realizar várias outras visitas. Exemplo de visitas já realizadas: CeBio – Centro de Pesquisas e Conservação da Biodiversidade do Quadrilátero Ferrífero – Vale, Gerdau Açominas – Ouro Branco – Visita ao Centro de Educação Ambiental, Recuperação de área degradada – Cava de Germano – Mariana, ETE Arrudas – Belo Horizonte, ETAR Frango Líder, abate de frangos – Viçosa, Aterro Sanitário de Visconde do Rio Branco, ExpoABES MG – Belo Horizonte – Feira Técnica, Fazenda Bom Jardim (Teixeiras, MG) – suinocultura com produção de biogás e energia elétrica, dentre outras.

2.2.3.10 Participação em programas de intercâmbio acadêmico

O Departamento de Engenharia Agrícola possui convênio com importantes universidades americanas que possuem cursos de Engenharia Agrícola e de Biosistemas, como as universidades de Kentucky, Iowa State University, University of Illinois e Purdue University e universidades europeias. A participação de estudantes nestes programas agrega importantes benefícios para o curso e para o país, pois permite a vivência de uma realidade nova de cultura e idioma. O contato com tecnologias avançadas e com outras formas de ensino e a assimilação de novos conhecimentos, possibilitarão a estes jovens ao retornarem contribuir para o avanço do país na educação, ciência e tecnologia e na construção de uma sociedade mais justa.

3 INGRESSO NO CURSO

A UFV oferece anualmente 40 vagas para o Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental. Este número de vagas oferecidas corresponde de maneira suficiente à dimensão do corpo docente e da infraestrutura do curso, garantindo assim uma oferta de qualidade e consequentemente uma excelente formação profissional.

O acesso ao Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental ocorre por meio de processo seletivo em conformidade com a legislação estabelecida pelo Ministério da Educação e Cultura. A admissão do estudante se dá por uma das seguintes modalidades: Sistema de Seleção Unificada (SISU); preenchimento de Vagas Ociosas; Reativação de Matrícula (Rematrícula); e, pelo Programa de Estudantes - Convênio de Graduação (PEC-G).

O Programa de Estudantes Convênio de Graduação (PEC-G) é administrado pelo Ministério das Relações Exteriores e pelo Ministério da Educação. Seu objetivo é a formação de recursos humanos, a fim de possibilitar aos cidadãos de países em desenvolvimento com os quais o Brasil mantém acordos educacionais ou culturais realizarem estudos universitários no país, em nível de graduação. O Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental disponibiliza vagas para este programa, que geralmente conta com a participação de estudantes africanos.

A cada início de ano a Universidade realiza seu processo seletivo, destinado a avaliar a formação recebida pelos candidatos e selecionar de acordo com o número de vagas aqueles qualificados para ingresso na Instituição, conforme normas especificadas em Edital. A forma de ingresso na graduação na modalidade de Concurso Vestibular vigorou até o ano de 2011, tendo sido extinta, conforme Resolução Conjunta CEPE/CONSU nº 01/11, e substituída, a partir de 2012, pelo do Sistema de Seleção Unificado (SISU) do MEC. A partir de 2016, a UFV adotou como única forma de ingresso em seus cursos o sistema de seleção unificado (SISU), ficando reservadas 50% (cinquenta por cento) das vagas para estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas.

A UFV disponibiliza aos estudantes ingressantes um Catálogo on line, onde constam o Regime Didático, a Matriz Curricular, Ementário das Disciplinas, dentre outras informações. Os estudantes têm também acesso ao PPC do Curso que fica disponível aos mesmos na coordenação do Curso e no site da Pró-Reitoria de Ensino e/ou do Departamento de Engenharia Agrícola.

4 GESTÃO ACADÊMICA

A gestão acadêmica do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental é exercida por um colegiado, dentro do qual encontra-se o Núcleo Docente Estruturante (NDE). O colegiado atua na elaboração, implementação, atualização e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso. O grupo tem atuação constante na melhoria do Curso, no atendimento às inovações acadêmicas e no acompanhamento da implantação e desenvolvimento deste PPC, e busca constante de aperfeiçoamento do mesmo para propor críticas e alterações pertinentes.

4.1 Colegiado do curso

A Coordenação do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental da UFV é realizada de forma participativa, colegiada e autônoma; elementos indispensáveis para a discussão do curso e para o perfil desejado de profissional que se vislumbra desenvolver, exercida de forma democrática.

O Colegiado do Curso é denominado como Comissão Coordenadora do Curso (CCC), conforme Resolução do CEPE Nº 09/2015 que aprova a forma da gestão acadêmica dos cursos de graduação da Universidade Federal de Viçosa. O atual coordenador de curso foi designado pela Reitora pela portaria número 0184/2023 de 07 de março de 2023 em conformidade com o estabelecido na resolução supracitada.

A Comissão Coordenadora tem como competência básica decidir sobre as atividades didático-pedagógicas dos cursos, além de planejar, organizar, coordenar, superintender e fiscalizar o seu desenvolvimento, atuando em ação integrada com o Núcleo Docente Estruturante.

A CCC é constituída por docentes em efetivo exercício e por representação discente. A presidência da CCC é exercida pelo Coordenador do Curso, que é escolhido entre e pelos membros da comissão coordenadora e indicado pelo(a) Diretor(a) do Centro de Ciências Agrárias e designado pelo(a) Reitor(a). O Coordenador é auxiliado por um Suplente que é designado pelo(a) Diretor(a) do Centro de Ciências Agrárias.

A forma de gestão didático-pedagógica do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental segue Resolução Específica (Anexo C).

A CCC, sob a presidência do Coordenador, trabalha constantemente para o aprimoramento do Curso, a partir da atualização quanto às legislações específicas da área e às resoluções do âmbito acadêmico interno e externo. As reuniões são realizadas periodicamente

em número mínimo de quatro por período letivo, e as decisões tomadas nestas reuniões são registradas em atas e arquivadas na Secretaria de Graduação, ficando disponível para consulta.

O mandato do Coordenador e do Suplente é de dois anos, permitida a recondução. O Quadro 1 apresenta a composição da comissão coordenadora. A Comissão Coordenadora exerce a função do NDE, sendo, portanto, composta pelos mesmos membros.

Quadro 1 – Composição do colegiado do curso (comissão coordenadora)

Docente	Formação acadêmica	Titulação
Altair dias de Moura	Bacharel em Agronomia	Doutor em Agribusiness Management
Domingos Sarvio Magalhães Valente	Bacharel em Engenharia Agrícola e Ambiental	Doutor em Engenharia Agrícola - Mecanização Agrícola
José Marcio Costa	Bacharel em Engenharia Agrícola	Doutor em Engenharia Agrícola - Energia
Luís César da Silva	Bacharel em Engenharia Agrícola	Doutor em Engenharia Agrícola-Armazenamento
Marcio Rocha Francelino	Bacharel em Agronomia	Doutor em Solos e Nutrição de Plantas
Roberto Precci Lopes	Bacharel em Engenharia Agrícola	Doutor em Engenharia Agrícola - Energia
Débora Ribeiro	Acadêmica do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental	Representante dos estudantes

4.2 Atuação do coordenador

Investimentos em infraestrutura e recursos humanos é essencial para o sucesso de um curso, porém, é necessário um elemento chave para articular, propiciar e desencadear ações para que o curso atinja os padrões de qualidade exigidos pelo Ministério da Educação e Cultura. Este elemento chave é o Coordenador de Curso. Cabe a ele acompanhar a evolução das tecnologias educacionais, as necessidades do mercado, a legislação em vigor, identificar necessidades das áreas e procurar soluções para a melhoria contínua do curso pelo qual é responsável. O Coordenador, mais que um articulador de ações entre os diversos atores do curso – professores, alunos e técnicos, é um gestor que deve possuir habilidades e competências legal, científico, organizacional, liderança e visão de futuro.

Dentre as atividades desenvolvidas pelo coordenador estão: solicitar aos departamentos a criação de disciplinas para atendimento às diretrizes curriculares e legislações em vigor; propor discussão, modificação e atualização da matriz curricular; elaborar planos de estudos

com os estudantes; solicitar abertura de vagas para alunos do curso em disciplinas de outros departamentos; convocar e presidir reuniões do colegiado e do NDE; participar na condução da disciplina ENG 100 – Introdução à Engenharia Agrícola e Ambiental; participar de reuniões do Conselho Técnico de Graduação (CTG); analisar processos de transferência de estudante, aproveitamento de créditos e de intercâmbio acadêmico; indicar orientador interno dos estudantes e resolver problemas acadêmicos dos estudantes relativos ao curso.

O coordenador tem regime de trabalho de tempo integral com dedicação ao curso de aproximadamente 20 horas semanais.

5 CONCEPÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental é um produto de planejamento, tomadas de decisão e propostas modernas, formando um instrumento teórico-metodológico que ajuda a lidar com as mudanças que envolvem diretamente a formação do profissional.

O projeto contém um conjunto de informações que definem variáveis e indicadores de qualidade abrangendo os domínios do curso e sua concepção.

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso de ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL (PPC-EAA) da Universidade Federal de Viçosa. Embora elaborado dentro de princípios bem definidos, sua natureza é flexível, pois está sujeito à dinâmica do ensinar e do aprender de acordo com os avanços na área educacional.

O PPC-EAA foi formulado dentro da realidade atual, em que transformações sociais, culturais, tecnológicas e ambientais ocorrem em todo o mundo em várias áreas do conhecimento. Para acompanhar estas mudanças, é necessário fornecer aos alunos novas habilidades e competências. Dessa forma, o PPC-EAA foi concebido de modo a permitir ao estudante o seu desenvolvimento como ser humano, a edificação do seu conhecimento com atitude de indagação e análise crítica da realidade que o cerca. O profissional em formação deve se sentir uma pessoa com condições de efetuar mudanças, valorizar o cidadão, atuar com criatividade, competência e responsabilidade, incorporando a educação continuada, fundamental para a qualificação profissional exercida com consciência crítica.

Dentro deste contexto, o ensino do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental (EAA), deve incluir teorias e práticas que conduzam à formação integral dos alunos, para que se transformem em produtores de conhecimento e não em meros receptores de informações. Os professores devem buscar formas de expressão que permitam compartilhar experiências, estimulando a criatividade, o pensamento e a crítica. Os professores devem incentivar o aprendizado contínuo, individual e em grupo, quer por meio de metodologias ativas quer por meio de ferramentas Web, sempre despertando no estudante a importância de viver a universidade com participação nas diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão. As atividades durante a vida universitária devem favorecer aos estudantes oportunidades reais de construção de uma verdadeira cidadania, para que compreenda a realidade e crie um forte sustentáculo para a sua trajetória profissional.

O PPC-EAA foi elaborado com base nos princípios e nos pressupostos da educação superior nacional expressos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei n.º

9.394/1996), nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Engenharia Agrícola (Resolução CNE/CES Nº2, de 02/02/2006 – Anexo D), nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Graduação em Engenharia (Resolução CNE/CES Nº2, de 24/04/2019), Resolução CNE/CES Nº1 de 26 de março de 2021, e na Resolução do Conselho Nacional de Educação n. 7 de 18 de dezembro de 2018 que trata das diretrizes para a extensão na educação superior. A estrutura curricular do curso de EAA possui carga horária de 3975 horas em acordo com a legislação que estabelece carga horária mínima e tempo de integralização para bacharelados (Resolução CNE/CES nº 2, 18/06/2007); está adequada às Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana (Resolução CNE/CP nº 01, 17/06/2004), às Políticas de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, 27/04/1999 e Decreto nº 4.281, 25/06/2002), ao disposto na Resolução CNE/CP Nº 1, de 30/05/2012, sobre Direitos Humanos; atende à exigência curricular da Língua Brasileira de Sinais – Libras (Decreto 5.626 de 22/12/2005); e atende a normatização do Núcleo Docente Estruturante que passou a ser exercida pela Comissão Coordenadora conforme Resolução n. 09/2015 que trata da Gestão Acadêmica dos cursos de graduação da UFV, bem como a Resolução Nº05/2018 – Diretrizes para os Cursos de Graduação da UFV (Anexo E).

As informações acadêmicas do curso de EAA estão disponibilizadas na forma impressa e virtual na página da UFV, <http://www.catalogo.ufv.br/>, conforme exigência que consta no Art. 32 da Portaria Normativa Nº 40 de 12/12/2007 e alterada pela Portaria Normativa MEC Nº 23 de 01/12/2010, publicada em 29/12/2010.

O Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental difere do tradicional curso de Engenharia Agrícola pela valorização da prática ambiental, o que dará aos egressos os fundamentos para uma atuação efetiva nos diversos campos de trabalho de proteção aos recursos naturais, restauração e recuperação de áreas degradadas e controle de ações antrópicas, de forma a garantir o desenvolvimento socioeconômico-ambiental da agricultura brasileira dentro dos princípios da sustentabilidade.

5.1 Concepção do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental

O curso de Engenharia Agrícola e Ambiental foi concebido para proporcionar uma formação holística, em que os futuros Engenheiros Agrícolas e Ambientais sejam sujeitos críticos e capazes de desempenhar com competência e responsabilidade as atividades profissionais relativas à sua área. Que sejam profissionais engajados numa sociedade em

constante mudança, atentos às questões ambientais, e conscientes de que o conhecimento é dinâmico, portanto, a formação profissional é contínua.

O curso foi concebido para formar um profissional Engenheiro Agrícola e Ambiental atuante, forjado num ambiente participativo e de relacionamento humano dentro da Instituição, envolvendo estudantes, professores e funcionários; e rico em criatividade e inovação técnico-científicas aplicadas na compreensão do inter-relacionamento sustentável entre o homem e a agricultura. O curso deve zelar pela formação de um profissional proativo que conduz suas ações para o desenvolvimento pessoal, embasadas na moral e na ética, e da comunidade em suas diversas dimensões. O Engenheiro Agrícola e Ambiental deve possuir sólida formação crítica, criativa e inovadora, capacidade analítica, tecnológica e empreendedora, dotado de visão social, política, econômica, cultural e ambiental, com atuação destacada na solução de problemas relacionados aos sistemas agrícolas e agroindustriais, incluindo o planejamento e a gestão dos recursos hídricos e o controle de poluição.

Diante do exposto, a Universidade Federal de Viçosa entendeu que o currículo do curso de Engenharia Agrícola deveria ser reformulado para formar um novo profissional, com: i) forte base de conhecimentos em biologia, qualidade ambiental e controle da poluição; ii) capacidade de desenvolver técnicas avançadas de produção e de redução de seus impactos; e iii) conhecimentos para tratamento dos resíduos agropecuários e agroindustriais, destinados aos cursos de água ou ao solo. Cabe ressaltar ainda os novos desafios que a agricultura deve enfrentar durante o século XXI, como o aumento da população mundial, a limitação de terras agricultáveis e de água, e os efeitos das mudanças climáticas na agricultura que exigirão novos conhecimentos e técnicas mais eficientes e menos impactantes na produção de alimentos. Esta mudança veio de encontro às mudanças globais que demandam novas formas de atuação profissional no campo das Ciências Agrárias, num novo contexto que exige a implementação de ações ambientais voltadas para o desenvolvimento sustentável da agricultura.

A proposta pioneira da Universidade Federal de Viçosa, de oferecer o primeiro curso de Engenharia Agrícola e Ambiental do Brasil, resultou do processo de transformações rápidas decorrentes da revolução tecnológica, com valorização da criatividade e da inovação, e de avanços expressivos na formação de uma nova consciência ecológica voltada para a preservação ambiental. A UFV foi a primeira universidade brasileira a preparar profissionais de Engenharia Agrícola para lidarem com as questões ambientais e, a primeira a tratar das questões ambientais pela vertente das Ciências Agrárias.

A necessidade do profissional de Engenharia Agrícola incorporar um amplo e profundo conhecimento em ciências ambientais, para o exercício de sua profissão, motivou inúmeras

outras instituições federais de ensino superior a criar ou transformar os cursos de Engenharia Agrícola em Engenharia Agrícola e Ambiental. Assim fizeram Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais - IFNMG (Januária, MG), Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF (Campus Juazeiro, BA), Universidade Federal Fluminense - UFF (Campus Niterói, RJ), Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT (Campus Sinop e Rondonópolis, MT), Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE (Campus Dois Irmãos, Recife, PE), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ (Campus Seropédica, RJ), Universidade Federal Rural do Semi Árido - UFERSA (Campus Mossoró, RN), Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG (Campus Montes Claro, MG), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM (Campus Unaí, MG), Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB, e Universidade Federal de Rondonópolis - UFR.

6 PERFIL DO EGRESSO

O perfil traçado para o profissional egresso do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental contempla uma formação generalista e reflexiva, capacitando-o a pesquisar, adaptar, absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a atuação crítica e criativa na identificação de problemas para projetar soluções de Engenharia. Ainda, para atender as demandas da sociedade, o egresso deve considerar os aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais em suas ações.

O perfil do Engenheiro Agrícola e Ambiental deve estar alicerçado no conjunto das habilidades e competências necessárias para o exercício profissional, antevendo e acompanhando de forma sistemática e crítica os permanentes desafios decorrentes de mudanças tecnológicas e das relações humanas, incorporando princípios morais e éticos que valorizem a melhoria da qualidade de vida.

O projeto pedagógico do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, por meio de um elenco de disciplinas e atividades, e em consonância com as diretrizes curriculares, o mercado de trabalho e a legislação em vigor, propõe formar um profissional que busque sempre o aperfeiçoamento e a atualização do saber, invista na educação continuada, elemento fundamental para garantir uma atuação competente e responsável na prática profissional.

O Engenheiro Agrícola e Ambiental pode ser capaz de assumir posições de liderança, de tomar decisões e de interagir e provocar mudanças de forma articulada com outros profissionais e a sociedade. O profissional deve ser dotado de valores éticos e humanísticos, com habilidades de expressão oral e escrita, com atitude empreendedora no exercício de suas atividades para o atendimento da sociedade; agindo como promotor das transformações social, política, econômica, cultural e ambiental. Suas ações devem ser exercidas em prol da sociedade, num contexto de desenvolvimento sustentável e isentas de qualquer tipo de discriminação. Neste contexto, é o profissional com conhecimentos nos domínios das Ciências Agrárias e das Ciências Ambientais, com componentes curriculares apropriados, que preenche uma lacuna de atuação importante no contexto do desenvolvimento sustentável da agropecuária e da agroindústria, na medida em que apresenta a capacidade diferencial de adequar e desenvolver novas tecnologias para tratamento e aproveitamento de resíduos de naturezas diversas oriundas dos sistemas de produção agrícola, da pecuária e agroindustrial.

6.1 Objetivo do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental

6.1.1 Objetivo geral

O curso de Engenharia Agrícola e Ambiental tem por objetivo formar um profissional dinâmico, responsável, ético, solidário, criativo, com capacidade analítica, empreendedora e inovadora, dotado de visão social, tecnológica, política, econômica, cultural e ambiental. Este profissional deve ser capaz de dar respostas para os problemas que afetam a sociedade contemporânea decorrentes dos sistemas de produção agrícola, da pecuária e agroindustrial, por meio de conhecimentos técnico-científicos aplicadas na compreensão do inter-relacionamento sustentável entre o homem e o meio ambiente.

6.1.2 Objetivos específicos

A proposta curricular do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental foi concebido com os seguintes objetivos específicos:

- ✓ Capacitar o profissional para atuar com visão ampla, crítica e humanista, preparado para identificar, analisar e propor soluções de engenharia para problemas relacionados à cadeia de produção de alimentos, fibras e bioenergia;
- ✓ Aperfeiçoar a capacidade de trabalhar em grupo, aprimorando o espírito de cooperação e solidariedade;
- ✓ Desenvolver princípios éticos e humanísticos fundamentais para o exercício da profissão, possibilitando-o tratar com irmandade, dignidade, amor à vida e à natureza e convivência com a pluralidade e a diversidade de pensamento, etnia e de gênero;
- ✓ Desenvolver uma atuação profissional com respeito à natureza, a flora e a fauna, considerando suas limitações e fragilidades, na utilização racional dos recursos naturais de modo a propiciar o desenvolvimento socioeconômico e socioambiental de forma sustentável no setor agropecuário e agroindustrial;
- ✓ Estimular a investigação científico-tecnológica por meio de iniciação científica;
- ✓ Preparar o profissional para adaptar-se, de modo flexível, crítico e criativo, às diversidades e situações novas na sua área de atuação e as decorrentes da evolução do mundo;
- ✓ Despertar no profissional em formação o espírito empreendedor, estimulando-o a participar da geração de soluções inovadoras no âmbito da Engenharia Agrícola e Ambiental e a desenvolver visão crítica para percepção de oportunidades de negócios;
- ✓ Proporcionar a formação de um profissional que possa atuar em atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão;

- ✓ Estimular o relacionamento com empresas dos diversos segmentos de atuação do profissional Engenheiro Agrícola e Ambiental, por meio de estágios;
- ✓ Apresentar e sensibilizar o profissional em formação a legislação que rege o exercício de sua profissão, seu campo de atuação e as atribuições inerentes em conformidade com os órgãos de classe competentes;
- ✓ Fornecer embasamento teórico que permita ao aluno dar prosseguimento a estudos em nível de pós-graduação.

6.2 Competências e habilidades

O egresso do Curso de Bacharelado em Engenharia Agrícola e Ambiental, além do perfil apresentado, deverá apresentar competências e habilidades e para:

- Identificar problemas e propor soluções criativas aos usuários de engenharia no seu contexto;
- Exercer atividades relacionadas à elaboração e execução de obras e estruturas para sistemas agrícolas e agroindustriais, dentro dos princípios de ambiência adequada e de preservação do meio ambiente;
- Elaborar, implantar e executar projetos de tratamento de efluentes oriundos de processos produtivos, bem como elaborar ações mitigatórias;
- Analisar a susceptibilidade e as vocações naturais do ambiente;
- Perceber e avaliar os impactos decorrentes das atividades relacionadas a Engenharia Agrícola e Ambiental no contexto social, ambiental e econômico;
- Elaborar e avaliar estudos, laudos e pareceres técnicos de avaliação de impactos ambientais, e realizar vistoria, perícia e arbitramento;
- Racionalizar o uso da água em empreendimentos agropecuários e agroindustriais, por meio do planejamento e gestão dos recursos hídricos e ambientais; e projetos de hidrologia, obras hidráulicas, irrigação, drenagem, controle de erosão, tratamento de resíduos e saneamento;
- Avaliar, planejar e desenvolver tecnologias alternativas para a utilização de mananciais, reservas minerais e florestais de modo a promover o desenvolvimento de forma equilibrada;
- Realizar assistência técnica, assessoria e consultoria nas áreas de sua competência;
- Gerenciar sistemas e processos de produção agrícola visando a otimização no uso dos fatores de produção;
- Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos relacionados a produção agropecuária;

- Dimensionar e gerenciar frota de máquinas e implementos agrícolas com fins de otimização das operações agrícolas;
- Elaborar, modificar e executar projetos de máquinas e implementos agrícolas;
- Dirigir empresas, executar e fiscalizar serviços técnicos correlatos;
- Elaborar, modificar e executar projetos de energização agrícola e instalações elétricas rurais, e propor soluções para o uso racional da energia em processos agrícolas e agroindustriais;
- Avaliar a segurança e tomar decisões baseadas em análises de viabilidade técnica, econômica e social de projetos de engenharia no contexto agrícola e ambiental;
- Conhecer e atuar como agente promotor do desenvolvimento do agronegócio brasileiro;
- Atuar na gestão de empresas, associações e cooperativas de forma eficaz;
- Promover a padronização, mensuração e controle de qualidade;
- Elaborar projetos de unidades armazenadoras visando o pré-processamento, processamento e armazenagem de produtos agrícolas;
- Trabalhar em equipes multidisciplinares, sabendo transitar pelas diversas áreas do conhecimento das fronteiras das engenharias;
- Atuar com espírito empreendedor e aplicar a legislação e os atos normativos do exercício da profissão;
- Conhecer, interagir e contribuir para o aprimoramento de políticas para o desenvolvimento de agências e instituições públicas e privadas ligadas a agricultura;
- Atuar em atividades de docência no ensino técnico profissional e superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica;
- Dialogar e interagir com a comunidade, por meio de ações extensionistas, buscando conhecer seus problemas e propor soluções para o aperfeiçoamento das atividades exercidas por elas;
- Expressar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;

6.3 Atuação profissional

O campo de atuação do Engenheiro Agrícola e Ambiental é diversificado, podendo o profissional atuar como autônomo, empresário, funcionário de empresas públicas ou privadas, empresas de pesquisas agropecuárias e de extensão, universidades, em programas do governo de habitação rural, órgãos públicos como secretarias de agricultura, ministério da agricultura e pecuária, secretarias de meio ambiente, agência nacional de regulação e como membro de equipe multidisciplinar de grandes projetos, dentre outras.

O profissional formado pela Universidade Federal de Viçosa tem formação para exercer as mesmas atividades das outras engenharias no contexto da produção agrícola. Sua formação é voltada para atuar com espírito humanístico, empreendedor e com responsabilidade social e ambiental de forma competente em atividades produtivas, no ensino, na pesquisa, na extensão e no desenvolvimento tecnológico.

O profissional dentro de sua área poderá exercer atividades de:

- ✓ Direção, supervisão e coordenação técnica;
- ✓ Estudo, planejamento e projeto;
- ✓ Estudo de viabilidade técnico-econômico;
- ✓ Assistência, assessoria e consultoria;
- ✓ Direção de obra, execução de projeto e serviço técnico;
- ✓ Desempenho de cargo e função técnica;
- ✓ Representação, desenvolvimento e venda de equipamentos;
- ✓ Vistoria, perícia, avaliação, laudo e parecer técnico;
- ✓ Ensino, pesquisa e extensão;
- ✓ Elaboração de orçamentos;
- ✓ Padronização, mensuração e controle de qualidade;
- ✓ Fiscalização de obras e serviços técnicos;
- ✓ Produção técnica e especializada;
- ✓ Condução de equipes de trabalho;
- ✓ Condução de trabalho técnico
- ✓ Execução de instalações, reparo e manutenção;
- ✓ Operação e manutenção de equipamentos e instalações; e
- ✓ Elaboração de desenho técnico.

As grandes áreas de atuação do Engenheiro Agrícola e Ambiental onde estas atividades são exercidas são:

- **Recursos Hídricos e Ambientais.** Esta grande área é composta pelas áreas de Engenharia de Água e Solo, e Meio Ambiente e Controle da Poluição.
- **Engenharia de Água e Solo.** O profissional atua na elaboração, implantação e execução de projetos para irrigação, drenagem, abastecimento de água, engenharia de conservação do solo e da água, conservação dos recursos naturais, gestão e planejamento dos recursos hídricos, com forte embasamento em hidráulica e hidrologia.
- **Meio Ambiente e Controle da Poluição.** O profissional atua na elaboração, implantação e execução de projetos de tratamento de resíduos sólidos, efluentes agroindustriais e do meio

rural e de recuperação de áreas degradadas. Realiza análise de susceptibilidade e vocações naturais do ambiente; proposição, implementação e monitoramento de medidas mitigadoras; gestão dos recursos naturais; avaliação e fornecimento de parecer técnico sobre o impacto de ações antropogênicas sobre o meio ambiente.

- **Mecanização Agrícola.** O profissional atua no desenvolvimento, operacionalização e racionalização de máquinas e implementos para o preparo do solo, plantio, cultivo mecânico e químico, colheita e transporte, além de ensaiar, avaliar e normalizar as máquinas. Os conhecimentos de automação e controle de sistemas agrícolas permitem o futuro profissional atuar com sistemas de monitoramento remoto envolvendo eletrônica embarcada e robótica em máquinas agrícolas. A aprendizagem de ferramentas avançadas durante o curso, propiciam aos estudantes uma base sólida para atuarem em agricultura de precisão e digital.
- **Construções Rurais e Ambiência.** O profissional atua no estudo, especificação e seleção de materiais de construção; no dimensionamento e execução de estruturas de concreto armado, metálica e de madeira; no planejamento, projeto, execução e orçamento de obras para instalações agroindustriais, unidades de armazenamento e de processamento de produtos agrícolas. Atua também em projetos de edificações rurais para plantas, animais e para o homem; de estruturas rurais com ambiente controlado de forma a promover o conforto e o bem-estar dos ocupantes; de unidades de manejo e tratamento de resíduos orgânicos rurais e da agroindústria, visando o controle da poluição e o aproveitamento dos subprodutos para fins agrícolas e energéticos.
- **Armazenamento e Processamento de Produtos Agrícolas.** O profissional atua no projeto e instalação de equipamentos para conservação e armazenamento de produtos de origem animal e vegetal; na determinação das propriedades físicas de materiais biológicos necessárias ao projeto de estruturas de conservação e manipulação de produtos de natureza biológica. O Engenheiro Agrícola e Ambiental é o profissional que possui uma sólida formação para atuar na elaboração de projetos de infraestrutura de armazenagem e processamento de produtos agrícolas para o país.
- **Energização Agrícola.** O profissional atua na solução de diversos problemas tecnológicos ligados ao uso da energia no meio rural, como, projeto, dimensionamento, instalação e aproveitamento racional de diferentes fontes de energia renováveis disponíveis no campo (energias solar, eólica, hidráulica e da biomassa). Especificamente, o profissional atua no dimensionamento de ramais rurais, alimentadores, comando e proteção de motores elétricos, instalações elétricas e de aparelhos eletrificados, cálculo de demanda e distribuição da

energia elétrica na fazenda, controle e automação de processos, comandos automáticos e proteção contra descargas atmosféricas na fazenda.

- **Agrometeorologia.** O profissional atua na quantificação das exigências hídricas das culturas, item importante para o dimensionamento e manejo de sistemas de irrigação; na previsão de geadas e safras; na elaboração de mapas de zoneamento agroclimáticos; na caracterização do início e da duração da estação chuvosa, bem como da ocorrência de veranicos; na otimização do conforto térmico das instalações agrícolas; na avaliação das condições de umidade e temperatura do ar para secagem e aeração de grãos; e é capaz de fornecer outros subsídios importantes, visando o aumento da produtividade.

Além das grandes áreas citadas, o Engenheiro Agrícola e Ambiental utiliza ferramentas da cartografia e do geoprocessamento para elaboração de projetos nas diferentes áreas de atuação, envolvendo levantamento topográfico, divisão e avaliação de áreas rurais, sensoriamento remoto, interpretação de imagens aéreas e de satélite aplicadas à agricultura e aos recursos naturais.

7 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

7.1 Estrutura curricular

O curso disponibiliza ao aluno um conjunto de disciplinas distribuídas gradualmente, de modo a possibilitar aquisição de conhecimentos progressivos, orientados para seu desempenho profissional e como cidadão.

Como objetivos pedagógicos, o curso pretende que o aluno, com base nos conteúdos adquiridos por meio das várias disciplinas e atividades, desenvolva sua competência intelectual de assimilação de conhecimentos por meio de aulas teóricas, aulas práticas em laboratório e em campo, cumprimento de estágio supervisionado, atividades de extensão e de um trabalho de conclusão de curso. A participação em atividades extracurriculares complementares, também incorporada à grade curricular, é colocada como forma de agregar à formação técnico-científica do aluno, valores éticos, espírito de solidariedade, respeito, valorização do ser humano, além de despertar o interesse para atividades de iniciação científica, participação em cursos, congressos, seminários e encontros.

O elenco de disciplinas a serem cursadas possibilita aos estudantes tempo para estudos em grupo e individual, atividades tutoradas, trabalhos em projetos, e aulas semipresenciais permitindo-os o desenvolvimento da capacidade de buscar conhecimentos e soluções extraclasse, porém, assistidos.

O primeiro ano, isto é, primeiro e segundo períodos, teve atenção especial. Composto por disciplinas de formação básica, permite aos alunos o aprofundamento de questões não exploradas no ensino médio, permitindo-os o desenvolvimento do raciocínio, entendimento de fenômenos e a indagação sobre o porquê das coisas. A carga horária foi cuidadosamente dosada de modo a possibilitar aos alunos tempo para discussões, estudos em grupos e resolução de problemas. No primeiro período o aluno terá contato com as diversas áreas da Engenharia Agrícola e Ambiental, por meio de visitas técnicas e palestras, tendo ao final da disciplina de ENG 100 - Introdução à Engenharia Agrícola e Ambiental, uma visão ampla do curso.

A grade curricular é formada por disciplinas de formação básica, de formação profissional essencial diversificada e por disciplinas de formação profissional essencial das grandes áreas da engenharia agrícola e ambiental. O aluno poderá ainda escolher disciplinas optativas de acordo com o seu interesse em aprofundar o conhecimento adquirido em determinada área do curso.

A seguir são apresentadas as disciplinas que darão a formação do futuro profissional Engenheiro Agrícola e Ambiental, juntamente com a conformação da organização pedagógica ao perfil profissional.

7.1.1 Disciplinas de formação básica

Constitui as disciplinas que compõe o grupo Biologia, Microbiologia, Química, Matemática, Física, Expressão Gráfica, Informática, Estatística, Programação e Extensão Universitária. O conjunto destas disciplinas visa dar ao estudante um sólido embasamento conceitual, fundamental para o desenvolvimento do raciocínio, do senso crítico, do entendimento das leis e fenômenos da natureza. No Quadro 2 são apresentadas as disciplinas que fazem parte deste grupo.

Quadro 2 – Disciplinas de formação básica

Código	Nome da disciplina	Carga horária
BIO 112	Laboratório de Biologia Celular	30
BIO 113	Biologia Celular para as Ciências Agrárias	30
BIO 131	Ecologia Básica	45
BVE 100	Botânica Geral	60
ENG 101	Extensão Universitária para Engenharia Agrícola e Ambiental	15
MBI 102	Microbiologia Básica para as Engenharias	75
QUI 100	Química Geral	45
QUI 112	Química Analítica Aplicada	45
QUI 119	Laboratório de Química Analítica Aplicada	30
MAT 137	Introdução à Álgebra Linear	60
MAT 140	Cálculo I	60
MAT 147	Cálculo II	60
MAT 241	Cálculo III	60
FIS 120	Laboratório de Física	30
FIS 194	Introdução ao Eletromagnetismo	45
FIS 201	Física I	60
FIS 202	Física II	60
FIS 233	Mecânica	60
ARQ 201	Representação Gráfica para Engenharia	90
ENG 100	Introdução à Engenharia Agrícola e Ambiental	30
ENG 390	Programação Aplicada à Agricultura	60
EST 106	Estatística I	60
TOTAL		1110 (32,89%)

*Percentual em relação à carga horária total de disciplinas obrigatórias, excetuando-se estágio supervisionado e atividades de extensão em EAA, ou seja, 3375 horas.

As disciplinas de formação básica podem ser agrupadas em:

- **Disciplinas de Biologia e Microbiologia.** Este grupo de disciplinas abrange o estudo da célula incluindo sua organização, composição e reprodução, com ênfase na célula de microrganismos envolvendo bactérias, vírus e fungos e a sua classificação, morfologia, estrutura, nutrição, cultivo, controle e genética. Inclui o conhecimento básico de botânica e de ecologia básica, imprescindíveis para o entendimento de plantas agrícolas, do meio ambiente e dos ecossistemas com o qual os Engenheiros Agrícolas e Ambientais estarão interagindo, quer no desenvolvimento de máquinas adequadas às culturas, quer no atendimento das necessidades de nutrientes e água das plantas e animais.
- **Disciplinas de Química.** Os fundamentos de química são abordados englobando energia, ionização, tabela periódica, visão microscópica do equilíbrio incluindo ácidos e bases, análises qualitativas e quantitativas por meio de métodos de separação e espectrometria. Inclui conteúdos práticos que permitem aos alunos análise e interpretação de resultados, técnicas e operação de equipamentos, e elaboração de relatórios. Dessa forma, ao cursar essas disciplinas e as do grupo Biologia e Microbiologia, o estudante terá embasamento para desenvolver os conteúdos das disciplinas profissionalizantes relativas ao solo, meio ambiente e controle da poluição.
- **Disciplinas de Matemática.** Estas disciplinas abordam as aplicações de limites, derivada, integral, matriz, sistemas, espaços vetoriais, funções de múltiplas variáveis, formulação e resolução de problemas com equações diferenciais. Estas disciplinas fornecem os conhecimentos básicos e importantes para a solução de problemas de engenharia que necessitam de matemática e física.
- **Disciplinas de Física.** Estas disciplinas tratam do estudo da estática e dinâmica da partícula, de corpos rígidos e de fluidos, onda, ótica, eletricidade, transferência de calor, princípios da termodinâmica e eletromagnetismo. Cursando estas disciplinas, juntamente com as do grupo de Matemática, o estudante terá os conhecimentos básicos que serão aplicados no desenvolvimento das disciplinas de formação profissional essencial diversificado.
- **Outros.** Neste grupo estão disciplinas que não se enquadram nos grupos acima. A disciplina ARQ 201 - Representação Gráfica para Engenharia fornecerá as bases para a representação gráfica de projetos de engenharia com o uso de ferramenta CAD. A Disciplina ENG100 - Introdução à Engenharia Agrícola e Ambiental, fornecerá ao estudante uma visão ampla de todas as áreas de atuação do Engenheiro Agrícola e Ambiental, o respeito as diferenças de etnia e gênero, aos direitos humanos, o trabalho em equipe e cooperativo e os primeiros

passos na apresentação de trabalhos na forma oral e escrita que serão aprimorados ao longo de todo curso. A disciplina ENG390 - Programação Aplica à Agricultura, além de ajudar a desenvolver o pensamento lógico dará a base para programação para resolução de problemas de engenharia. A disciplina EST106 - Estatística I possibilitará conhecimentos sobre planejamento, coleta, análise, interpretação e apresentação de resultados por meio de relatórios, gráficos e tabelas, oriundos de dados experimentais ou de observações, que permitirão compreender diferentes situações. Destaca-se neste grupo a disciplina ENG 101 - Extensão Universitária para Engenharia Agrícola e Ambiental, que introduzirá os alunos no campo da extensão despertando desde cedo o interesse para atuação nesta área.

7.1.2 Disciplinas de formação profissional essencial diversificado

Este grupo de disciplinas abrange conteúdos essenciais à formação do profissional Engenheiro Agrícola e Ambiental. Estas disciplinas darão o ferramental necessário para que o estudante aprofunde nos conhecimentos que serão vistos nas disciplinas profissionalizantes das grandes áreas da Engenharia Agrícola e Ambiental, relativas a Recursos Hídricos e Ambientais, Mecanização Agrícola, Construções Rurais e Ambiente, Energia na Agricultura, Agrometeorologia e Armazenamento e Processamento de Produtos Agrícolas. Nesse grupo são abordadas as disciplinas listadas no Quadro 3.

A disciplina Resistência de Materiais e Estruturas para Edificações Rurais fornecerão os elementos necessários para cálculo de elementos e projeto de máquinas e de construções rurais. Em Topografia e Estradas o aluno conhecerá os elementos topográficos necessários para alocação de obras, curvas de nível, cálculo de áreas, traçado de estradas para escoamento interno da produção e o uso do GPS como ferramenta de apoio. As disciplinas Termodinâmica, Fenômenos de Transporte, Hidráulica e Eletrotécnica aprofundarão os conhecimentos vistos em física, fornecendo uma abordagem voltada para a engenharia de modo possibilitar ao estudante aplicações destes conteúdos em máquinas térmicas, sistemas de irrigação, motores, projetos de energização agrícola e em aplicações envolvendo transporte de fluidos e energia. A disciplina Propriedades Físicas de Produtos Agrícolas dará base para aprofundamento de conhecimentos na área de armazenagem de grãos, envolvendo sistemas de secagem, armazenagem e aeração de grãos.

Quadro 3 – Disciplinas de conteúdo profissional essencial diversificado

Código	Nome da disciplina	Carga horária
CIV 251	Resistência dos Materiais I	75
DIR 138	Direito e Legislação da Engenharia	60
EAM 300	Topografia e Estradas	75
ENG 272	Termodinâmica	60
ENG 273	Propriedades Físicas de Produtos Agrícolas	60
ENG 275	Fenômenos de Transporte	60
ENG 290	Geoprocessamento Aplicado a Sistemas Agroindustriais	45
ENG 324	Qualidade Ambiental	45
ENG 331	Elementos de Máquinas Agrícolas	60
ENG 341	Hidráulica	75
ENG 342	Hidrologia Aplicada	60
ENG 361	Eletrotécnica	60
ENG 450	Estruturas para Edificações Rurais	75
ENG 481	Engenharia de Conservação de Solo e Água	60
ENG 492	Metodologia de Projeto para Engenharia	15
ENG 493	Otimização de sistemas Agroindustriais	45
ERU 300	Economia Rural	60
ERU 430	Administração da Empresa Rural	60
FIT 340	Introdução à Produção Vegetal	60
SOL 220	Gênese do Solo	60
SOL 250	Constituição, Propriedades e Classificação de Solos	75
TOTAL		1245 (36,89%)

Em muitas áreas da Engenharia Agrícola e Ambiental o geoprocessamento constitui ferramenta imprescindível para elaboração de projetos. A disciplina Geoprocessamento Aplicado a Sistemas Agroindustriais apresentará aos alunos as técnicas necessárias para obtenção de dados e interpretação de imagens para uso em sistemas voltados a produção agrícola.

Com aplicações em várias áreas da engenharia está a disciplina Otimização de Sistemas Agroindustriais, que dará conhecimentos necessários para que o aluno por meio de modelos físicos e matemáticos, possam otimizar processos agroindustriais racionalizando insumos e energia visando uma produção mais eficiente e sustentável.

Ciente de que todas as atividades antropogênicas causam impactos ambientais, a disciplina Qualidade Ambiental fornecerá aos alunos os fundamentos relativos a poluição do meio físico, isto é, do ar, da água e do solo, fornecendo as bases necessárias para aprofundamento na área de conhecimento de meio ambiente e controle da poluição. Ainda

dentro deste contexto, a disciplina Engenharia de Conservação do Solo e Água, dará os fundamentos para a conservação do solo e da água, visando sua preservação para a manutenção da sustentabilidade da produção agrícola, a ser estudado na disciplina Introdução à Produção Vegetal.

O grupo de disciplinas de formação profissional essencial diversificado abrange também noções de direito tributário, comercial, ambiental, penal e do trabalho, assuntos importantes para as relações do profissional com instituições e pessoas. As disciplinas de administração e economia rural possibilitarão aos estudantes conhecerem a dinâmica do agronegócio brasileiro no âmbito de um enfoque atual que considera a globalização de mercados, contemplando empresas que produzem, processam e distribuem produtos agropecuários, além de conhecimento de metodologias aplicadas ao planejamento e administração da empresa rural. Por fim, está o estudo da origem do solo e sua constituição, essencial para a compreensão das relações solo-água-planta.

7.1.3 Disciplinas de formação profissional essencial das grandes áreas da Engenharia Agrícola e Ambiental

Constitui um conjunto de disciplinas cujos conteúdos profissionalizantes são imprescindíveis à formação profissional do Engenheiro Agrícola e Ambiental.

Estas disciplinas fazem parte das seguintes áreas de atuação do profissional: Recursos Hídricos e Ambientais (Engenharia de Água e Solo e, Meio Ambiente e Controle da Poluição), Mecanização Agrícola, Construções Rurais e Ambiência, Armazenamento e Processamento de Produtos Agrícolas, Energia na Agricultura e, Agrometeorologia.

7.1.3.1 Recursos hídricos e ambientais

Engenharia de Água e Solo. Este grupo de disciplinas possibilitará ao estudante conhecer as técnicas aplicadas ao uso racional da água e a sua conservação em empreendimentos agropecuários e agroindustriais, por meio de projetos de obras hidráulicas, irrigação, drenagem e controle de erosão, bem como atuar no planejamento e gestão de recursos hídricos. No Quadro 4 são apresentadas as disciplinas que fazem parte deste grupo.

Quadro 4 – Disciplinas do grupo profissionalizante essencial de engenharia de água e solo

Código	Nome da disciplina	Carga horária
ENG 440	Irrigação e Drenagem	75
ENG 446	Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos	45
ENG 449	Barragens de Terra	30
TOTAL		150 (4,44%)

Meio Ambiente e Controle da Poluição. Constitui uma especificidade do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, que o difere do tradicional Curso de Engenharia Agrícola, a forte formação na área ambiental que o conjunto de disciplina deste grupo proporciona. A abordagem do conteúdo das disciplinas deste grupo capacitará o estudante avaliar, interpretar, propor soluções, dimensionar e gerir projetos ambientais. Estas disciplinas darão conhecimento ao estudante sobre tratamento de resíduos, saneamento rural, controle da poluição, conservação de recursos naturais, análise de suscetibilidade e vocações naturais do ambiente, licenciamento, avaliações e perícias ambientais, elaboração de estudos de impactos ambientais, proposição, implementação e monitoramento de medidas mitigadoras e ações ambientais. Permitirá propor planos governamentais de gestão e coordenar ou compor equipes de elaboração de estudos ambientais. No Quadro 5 são apresentadas as disciplinas que fazem parte deste grupo.

Quadro 5 – Disciplinas do grupo profissionalizante essencial de meio ambiente e controle da poluição

Código	Nome da disciplina	Carga horária
ENG 325	Práticas de Qualidade Ambiental	30
ENG 326	Qualidade do Ar e Controle de Emissões para a Atmosfera	45
ENG 328	Perícia e Avaliação de Impactos Ambientais	45
ENG 428	Saneamento Ambiental I	45
ENG 429	Saneamento Ambiental II	75
SOL 491	Recuperação Ambiental de Áreas Alteradas	45
TOTAL		285 (8,44%)

7.1.3.2 Mecanização agrícola

Este elenco de disciplina permitirá ao estudante aprender técnicas de dimensionamento de elementos de máquinas e de sistemas de transmissão de potência, materiais empregados na construção de máquinas, programas computacionais para projeto e gerenciamento de máquinas agrícolas; os diferentes sistemas que compõe um motor, ergometria, uso e especificação de tratores agrícolas para diversas operações de campo. Com a introdução da disciplina agricultura de precisão na nova matriz do curso, o aluno adquirirá conhecimentos que lhe permitirá realizar mapeamento de atributos do solo, das plantas e de produtividade, visando a utilização racional de insumos e defensivos agrícolas. A Agricultura Digital é abordada em diferentes disciplinas do curso sendo uma delas ENG 436 - Agricultura de Precisão II. No Quadro 6 são apresentadas as disciplinas que fazem parte deste grupo.

Quadro 6 – Disciplinas do grupo profissionalizante essencial da área de mecanização agrícola

Código	Nome da disciplina	Carga horária
ENG 332	Tratores Agrícolas	60
ENG 336	Máquinas Agrícolas	60
ENG 436	Agricultura de Precisão II	45
TOTAL		165 (4,89%)

7.1.3.3 Construções rurais e ambiência

Este grupo de disciplina proporcionará ao estudante executar atividades relacionadas à concepção, projeto e construção de obras e estruturas para sistemas agrícolas e agroindustriais, com base em princípios de ambiência adequada e de conservação do ambiente. No Quadro 7 são apresentadas as disciplinas que fazem parte deste grupo.

Quadro 7 – Disciplinas do grupo profissionalizante essencial da área de construções rurais e ambiência

Código	Nome da disciplina	Carga horária
ENG 451	Construções Rurais e Ambiência	75
TOTAL		75 (2,22%)

7.1.3.4 Armazenamento e processamento de produtos agrícolas

O estudante tomará conhecimento de técnicas usadas na administração, gerenciamento e elaboração de projetos de unidades armazenadoras visando o pré-processamento, o processamento e a conservação de produtos agrícolas, além de domínio de métodos de controle da qualidade de grãos armazenados. No Quadro 8 são apresentadas as disciplinas que fazem parte deste grupo.

Quadro 8 – Disciplinas do grupo profissionalizante essencial da área de armazenamento e processamento de produtos agrícolas

Código	Nome da disciplina	Carga horária
ENG 371	Engenharia de Sistemas de Secagem e Armazenagem de Grãos	60
ENG 470	Projetos de Sistemas de Secagem e Aeração de Grãos	30
TOTAL		90 (2,67%)

7.1.3.5 Energização Agrícola (Energia na Agricultura)

O estudante terá conhecimentos para elaborar, modificar e executar projetos de instalações elétricas rurais, analisar fatores de potência, prevenir acidentes elétricos, racionalizar o uso de energia em processos e sistemas agrícolas, propor sistemas de controle e de automação para processos agrícolas, e aproveitar os recursos naturais renováveis como fonte de energia para o desenvolvimento da agricultura. No Quadro 9 são apresentadas as disciplinas que fazem parte deste grupo.

Quadro 9 – Disciplinas do grupo profissionalizante essencial da área de energização agrícola

Código	Nome da disciplina	Carga horária
ENG 461	Energização Rural	60
ENG 462	Princípios de Eletrônica Analógica e Digital Aplicados em Processos Agrícolas	45
TOTAL		105 (3,11%)

7.1.3.6 Agrometeorologia

A disciplina Agrometeorologia permitirá ao discente entender a influência dos fatores climáticos na produção vegetal e na conservação dos produtos agrícolas, os equipamentos para

medidas dos elementos climáticos, e a importância do zoneamento agroclimático e da ambiência em edificações rurais para o estabelecimento de culturas agrícolas e criação de animais respectivamente. No Quadro 10 é apresentado a disciplina que compõe esta área.

Quadro 10 – Disciplinas do grupo profissionalizante essencial da área de agrometeorologia

Código	Nome da disciplina	Carga horária
ENG 212	Agrometeorologia	60
TOTAL		60 (1,78%)

7.1.3.7 Outras disciplinas de formação profissional

Somadas às disciplinas profissionalizantes das grandes áreas da Engenharia Agrícola e Ambiental estão as disciplinas que conferem conteúdos profissionalizantes específicos de acordo com a aptidão e interesse do aluno, como, p. e., a disciplinas ENG 496 - Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Agrícola e Ambiental. Destaca-se ainda neste grupo a disciplina ENG 485 - Empreendedorismo e Exercício Profissional em Engenharia Agrícola e Ambiental, que permitirá ao aluno desenvolver o espírito empreendedor, conceber projeto de empresas, elaborar plano de negócio e atuar eticamente e com respeito à diversidade de gênero e etnia. Estas disciplinas estão apresentadas no Quadro 11.

Quadro 11 – Outras disciplinas de formação profissional

Código	Nome da disciplina	Carga horária
ENG 496	Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Agrícola e Ambiental – a parte	45
ENG 485	Empreendedorismo e Exercício Profissional em Engenharia Agrícola e Ambiental	45
TOTAL		90 (2,67%)

7.1.3.8 Estágio supervisionado e atividades de extensão em Engenharia Agrícola e Ambiental

O estágio supervisionado e as atividades de extensão constituem componente curricular obrigatório do curso. O estágio supervisionado enriquece o aprendizado dos alunos com experiências adquiridas no ambiente onde exercerá a profissão, ou seja, nas empresas e setores que exercem atividades relacionadas a profissão. Esta disciplina como as demais de formação

profissional, confere conteúdos profissionalizantes específicos de acordo com a aptidão e interesse do aluno por determinada área do curso. A disciplina Atividades de Extensão em Engenharia Agrícola e Ambiental propicia ao estudante oportunidades para enriquecer seus conhecimentos em extensão universitária com experiências extra classe em diversas atividades, o que lhe permitirá agregar novos conhecimentos, adquirir capacidades e habilidades que poderão ser um diferencial na sua formação. Estas atividades estão discriminadas no programa analítico da disciplina. O Quadro 12 elenca a disciplina de estágio supervisionado e de atividades de extensão.

Quadro 12 – Disciplinas de estágio e atividades complementares

Código	Nome da disciplina	Carga horária
ENG 497	Atividades de Extensão em Engenharia Agric. e Ambiental	180
ENG 498	Estágio Supervisionado	180
TOTAL		360

O curso de Engenharia Agrícola e Ambiental possui a seguinte carga horária por grupos de disciplinas (Quadro 13).

Por meio do elenco de disciplinas de formação básica e profissionalizante de caráter diversificado e específico, o Engenheiro Agrícola e Ambiental estará apto para aplicar os conhecimentos obtidos no curso para diagnosticar, planejar, projetar e gerenciar sistemas envolvendo energia, transporte, estruturas e equipamentos nas áreas de irrigação e drenagem, construções rurais e ambiência, energização agrícola, máquinas e implementos agrícolas, agricultura de precisão, mecanização, automação e otimização de sistemas, processamento e armazenamento de produtos agrícolas e agrometeorologia. Na área ambiental estará preparado para atuar no tratamento de resíduos, saneamento, controle da poluição, na conservação e no planejamento ambiental, gestão de recursos hídricos, análise de susceptibilidade e vocações naturais do ambiente, elaboração de estudos de impactos ambientais; proposição, implementação e monitoramento de medidas mitigadoras e ações ambientais.

Quadro 13 – Distribuição da carga horária do curso de engenharia agrícola e ambiental por grupo de disciplinas

Formação geral	Carga horária	Percentual*
Biologia e Microbiologia	240	7,11
Química	120	3,55
Matemática	240	7,11
Física	255	7,56
Outras disciplinas básicas	255	7,56
Subtotal 1	1110	32,89
Formação Profissional Essencial Diversificado		
Disciplinas de formação geral de caráter diversificado	1245	36,89
Subtotal 2	1245	36,89
Disciplinas de Formação Profissional Essencial das Grandes Áreas da Engenharia Agrícola e Ambiental		
Engenharia de Água e Solo	150	4,44
Meio Ambiente e Controle da Poluição	285	8,44
Mecanização Agrícola	165	4,89
Construções Rurais e Ambiência	75	2,22
Armazenamento e Processamento de Produtos Agrícolas	90	2,67
Energização Agrícola	105	3,11
Agrometeorologia	60	1,78
Outras disciplinas de formação profissional	90	2,67
Subtotal 3	1020	30,22
Subtotal 4 (1 + 2 + 3)	3375	100,00
Atividades Curriculares de Extensão e Estágio Supervisionado		
Atividades de Extensão em EAA	180	-
Estágio Supervisionado	180	-
Subtotal 5	360	
Subtotal 6 (4 + 5) (disciplinas obrigatórias)	3735	-
Disciplinas optativas	240	-
Total	3975	

*Porcentual em relação a carga horária de 3375 h.

7.1.4 Disciplinas Optativas

As disciplinas optativas agregam novos conhecimentos à grade para a formação de um profissional diferenciado; permite ainda ao estudante uma formação mais específica em determinada área do curso. Dessa forma, este grupo de disciplinas é composto por áreas complementares e da Engenharia Agrícola e Ambiental. Estas disciplinas por terem afinidades com várias áreas do curso foram agrupadas em cinco categorias (grupos).

7.1.4.1 Grupo 1: computação e mercadologia

Embora na grade haja disciplina obrigatória de programação (ENG390 - Programação Aplicada à Agricultura) é oferecido ao estudante a oportunidade para ampliar seu conhecimento

sobre o uso de computadores e de linguagens de programação, importantes para a resolução de problemas nas diversas áreas da Engenharia Agrícola e Ambiental.

Este grupo de disciplinas também oferece ao estudante uma visão ampla para identificar oportunidades de negócios, conhecimento de processos administrativos, de marketing e legislativos no âmbito do agronegócio brasileiro, e de empreendedorismo. O Quadro 14 apresenta as disciplinas do grupo Computação e Mercadologia.

Quadro 14 – Disciplinas do Grupo 1: computação e mercadologia

Código	Nome da disciplina	Carga horária
ADM 100	Introdução à Administração	60
ADM 320	Marketing	60
ADM 392	Empreendedorismo	75
ERU 361	Estrutura dos Mercados Agroindustriais	60
INF 103	Introdução à Informática	60
INF 110	Programação I	90
PRE 430	Projeto Laboratório de Desenvolvimento Gerencial	60

7.1.4.2 Grupo 2: formação geral

Este grupo é constituído por disciplinas que podem servir como complementação básica, possibilitando maior embasamento em assuntos específicos que possam ser úteis em estudos mais avançados. O Quadro 15 apresenta as disciplinas deste grupo.

Quadro 15 – Disciplinas do Grupo 2: formação básica

Código	Nome da disciplina	Carga horária
BQI 100	Bioquímica Fundamental	60
FIP 395	Introdução à Pesquisa Científica	30
LET 215	Inglês I	60
LET 290	LIBRAS Língua Brasileira de Sinais	45
MBI 301	Biologia de Fungos	30
QUI 138	Fundamentos de Química Orgânica	45

7.1.4.3 Grupo 3: ênfase agrícola e extensionista

Este elenco de disciplinas possibilita ao estudante complementar e ampliar conhecimentos nas diversas áreas de atuação do Engenheiro Agrícola e Ambiental. O estudante pode ampliar seu nível de conhecimento na área de mecanização por meio do aprendizado de métodos e técnicas aplicados na elaboração e execução de projetos, aplicação de defensivos agrícolas, manejo de máquinas e equipamentos agrícolas, incluindo a utilização de conceitos e equipamentos aplicados no campo da agricultura de precisão e digital. Na área de armazenagem possibilita ao estudante aprofundar conhecimentos no dimensionamento de sistemas de secagem de grãos, na elaboração de projetos de unidades armazenadoras visando o pré-processamento e o processamento de produtos agrícolas e o uso de estratégias de controle da qualidade pós-colheita de produtos agrícolas.

Atento à segurança do trabalho nas atividades agrícolas, em especial na armazenagem de grãos, destaca-se a disciplina ENG 471 - Segurança do Trabalho em Instalações Agroindustriais, imprescindível para aqueles que optarem por trabalharem com unidades armazenadoras.

No campo da engenharia de água e solo este grupo de disciplinas permite ao estudante ampliar conhecimentos em manejo da água e do solo no âmbito de bacias hidrográficas, além de especialização na elaboração de projetos de irrigação e drenagem e no manejo racional da água de irrigação em projetos públicos e privados. Os alunos que desejarem ampliar seus conhecimentos sobre adaptação bioclimática das benfeitorias, integração dos sistemas de produção com bem-estar animal e a influência do ambiente na produção animal e vegetal, poderão cursar a disciplina Ambiência em Edificações Rurais. Os estudantes com interesse em atuar na extensão rural, importante para levar ao homem do campo as tecnologias desenvolvidas nas universidades e centros de pesquisas, terão possibilidade de aprofundarem conhecimentos em técnicas de difusão de tecnologia e de comunicação para este tipo de público ao cursarem a disciplina Extensão Rural e de extensão nas grandes áreas da Engenharia Agrícola e Ambiental.

O Quadro 16 apresenta as disciplinas que compõem o Grupo 3 e que dão ênfase a parte agrícola e extensionista.

Quadro 16 – Disciplinas do Grupo 3: ênfase agrícola e extensionista

Código	Nome da disciplina	Carga horária
BVE 444	O Mundo Microscópico das Plantas e os Sserviços Ecosystemáticos	60
CIV 335	Elementos de Mecânica dos Solos	45
ENG 362	Projetos de Instalações Elétricas e de Comunicação	60
ENG 401	Projeto de Sistemas de Irrigação e Drenagem	60
ENG 402	Manejo da Irrigação	90
ENG 431	Projeto de Máquinas Agrícolas	75
ENG 432	Agricultura de Precisão	60
ENG 435	Aplicação de Defensivos Agrícolas	60
ENG 437	Extensão em Mecanização Agrícola	45
ENG 444	Uso de Aeronaves Remotamente Pilotadas na Engenharia Agrícola e Ambiental	30
ENG 445	Extensão em Recursos Hídricos e Ambientais	45
ENG 452	Ambiência em Edificações Rurais	60
ENG 455	Extensão em Construções Rurais e Ambiência	45
ENG 465	Extensão em Energia na Agricultura	45
ENG 471	Segurança do Trabalho em Instalações Agroindustriais	30
ENG 472	Qualidade em Processamento de Café	60
ENG 475	Extensão em Armazenamento de Produtos Agrícolas	45
ENG 479	Sistemas de Processamento e Armazenagem de Produtos Perecíveis	60
ENG 495	Atividades Complementares	45
ERU 361	Estrutura dos Mercados Agroindustriais	60
ERU 451	Extensão Rural	60
EST 220	Estatística Experimental	60
FIT 200	Manejo e Conservação do Solo e da Água	60
FIT 331	Produção e Tecnologia de Sementes	60
FIT 456	Sistemas Integrados de Produção Agropecuária	60
SOL 361	Atividade Agrícola e Meio Ambiente	60
SOL 375	Fertilidade do Solo	60
SOL 465	Matéria Orgânica do Solo	75
SOL 481	Geotecnologias Aplicadas à Análise Ambiental	45
SOL 482	Manejo do Solo e da Água	45
SOL 483	Manejo Aplicado do Solo e da Água	45
ZOO 212	Criação e Exploração dos Animais Domésticos	60

7.1.4.4 Grupo 4: ênfase ambiental

Neste grupo estão as disciplinas que podem ser cursadas por estudantes que se interessam por uma formação técnica voltada para composição de equipe de profissionais envolvidos com Levantamentos e Planos Diretores, Estudos e Relatórios de Impactos Ambientais (EIA/RIMA) ou Relatórios de Controle Ambiental (RCA).

Cursando disciplinas deste grupo, o estudante aprofundará seus conhecimentos no tratamento de resíduos e de água residuárias. Os conhecimentos técnicos adquiridos possibilitarão ampliar a sua atuação em atividades de consultoria ou na execução de trabalhos específicos em instituições responsáveis pelo controle e monitoramento ambiental, bem como coordenar ou participar de equipe responsável pela elaboração de Planos de Controle Ambiental (PCA). O Quadro 17 apresenta as disciplinas optativas de ênfase ambiental.

Quadro 17 – Disciplinas do Grupo 4: ênfase ambiental

Código	Nome da disciplina	Carga horária
CIV 346	Sistemas de Abastecimento de Água	45
CIV 347	Sistemas de Esgotos	60
CIV 440	Tratamento de Água	60
DIR 140	Legislação Ambiental I	30
ENF 388	Gestão Ambiental	60
ENF 391	Recuperação de Áreas Degradadas	60
ENF 392	Avaliação de Impactos Ambientais	45
ENF 448	Recursos Naturais e Manejo de Ecossistemas	60
ENT 369	Fundamentos de Ecotoxicologia	45
ERU 419	Ciências Sociais e Ambiente	45
ERU482	Economia Ambiental Aplicada ao Agronegócio	60
MBI 460	Microbiologia Ambiental	45
MBI 461	Biotecnologia Ambiental	30

7.1.4.5 Grupo 5: projetos

Neste grupo estão disciplinas de projetos onde o estudante irá aprender projetar, simular, executar e testar projetos envolvendo um veículo fora de estrada, um veículo elétrico, e uma aeronave, todos em escala reduzida, desde a concepção, escolha de materiais, até a fase final de construção e teste do protótipo. Além de poder aplicar os conhecimentos de engenharia

adquiridos no curso, terá a oportunidade de participar de competições a nível nacional, desenvolvendo o espírito de equipe e de companheirismo. Faz parte deste grupo a disciplina Projeto TICS na Prática Docente, onde o estudante aprenderá como utilizar as ferramentas de tecnologia de informação e de comunicação no ensino. O Quadro 18 apresenta as disciplinas optativas envolvendo projetos.

Quadro 18 – Disciplinas do Grupo 5: projetos

Código	Nome da disciplina	Carga horária
PRE 408	Projeto TICs na Prática Docente	60
PRE 413	Projeto SAE Aerodesing - Projeto da Aeronave Radiocontrolada	60
PRE 415	Projeto SAE Aerodesing - Construção da Aeronave Radiocontrolada	60
PRE 417	Projeto Baja SAE I - Projeto do Veículo Fora de Estrada	60
PRE 418	Projeto Fórmula SAE I - Projeto de Veículo Elétrico	60
PRE 419	Projeto Baja SAE II - Construção do Veículo Fora de Estrada	60
PRE 421	Projeto Fórmula SAE II - Construção de Veículo Elétrico	60

7.1.5 Disciplinas facultativas

Visando ampliar as oportunidades de os estudantes adquirirem outros conhecimentos por meio de disciplinas que não fazem parte da matriz curricular do curso, é facultado ao aluno cursar até 240 horas em outras disciplinas adotando o sistema de carga horária livre. Estas disciplinas poderão ou não ser convertidas em optativas mediante solicitação do estudante e análise pela coordenação do curso. O aluno poderá solicitar matrícula em disciplinas facultativas após ter integralizado 30% da carga horária de disciplinas obrigatórias. Neste momento já terá cursado as disciplinas básicas, tendo pré-requisitos para cursar outras disciplinas correlatas que possibilitaram agregar novos conhecimentos a sua formação.

7.2 Estágio curricular supervisionado

O estágio curricular é um importante componente para a consolidação dos desempenhos profissionais desejados inerentes ao perfil do formando. É concebido como conteúdo curricular implementado, constituindo-se numa atividade obrigatória.

O Estágio abre espaços para o desenvolvimento da interpretação e da reflexão do que foi observado e não apenas para reprodução do que foi ensinado em sala de aula. É um espaço

de intervenção na realidade pelo acadêmico assistido pelo professor orientador, sendo um componente fundamental no seu processo educativo. É o momento de diagnosticar e conhecer problemas e oportunidades para sugerir e/ou implantar ações estratégicas, com novas perspectivas.

A Coordenação do Curso deverá articular-se obrigatoriamente com as áreas de ensino, pesquisa e extensão, com o orientador de estágio como agente de integração e com as entidades/empresas para tratar possibilidades de realização do estágio.

O Estágio Curricular Supervisionado obedecerá à lei de estágio (Lei Federal 11.788, de 25/09/2008).

A avaliação do Estágio será feita em conformidade com o regulamento de Estágio do Curso definido na ementa da Disciplina ENG 498 - Estágio Supervisionado, 0(0-12), em que o estudante será levado a desenvolver um plano de trabalho em empresas que atuam no âmbito da Engenharia Agrícola e Ambiental, quer pública ou privada, ou na própria Universidade, com duração mínima de 180 horas. Um relatório final deverá ser elaborado para apresentação na forma de seminário, sendo submetido posteriormente à avaliação. O regulamento do estágio consta do Anexo F.

O Estágio será um dos mecanismos de direcionamento pessoal do curso por parte do aluno. Deverá servir para o aperfeiçoamento e avaliação da qualidade do curso feito pelo estudante, servindo de mecanismo de apontamento de deficiências teóricas para a reorientação e reprogramação do curso.

O curso conta com o auxílio de setores específicos da Universidade, de apoio administrativo as atividades relacionadas aos estágios. Neles, os funcionários divulgam oportunidades de estágios em lugares propícios e de qualidade onde nossos acadêmicos podem realizar estágios.

7.3 Atividades complementares

As Atividades Complementares visam enriquecer a formação do aluno por meio de atividades extras curriculares fora do ambiente acadêmico. Existe um vasto campo de atividades com as quais o aluno pode-se identificar, aperfeiçoando suas habilidades e complementando sua formação com a prática de estudos e atividades independentes e interdisciplinares.

As Atividades Complementares são componentes do Eixo de Formação Prática, desenvolvido com o objetivo de integrar as práticas e os conteúdos teóricos desenvolvidos nos demais eixos. Constitui elemento valorizado pelo Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental.

Essas atividades visam à complementação da Matriz Curricular na disciplina ENG 495 - Atividades Complementares, 0(0-3), que quando integradas ao currículo do estudante enriquece-o com práticas independentes que incluem uma gama de variedade de opções.

O aluno calouro ao cursar a disciplina ENG 100 – Introdução a Engenharia Agrícola e Ambiental, é informado sobre quais atividades curriculares complementares poderá realizar durante sua vida acadêmica, ficando, portanto, em condições de se planejar desde cedo para a observância desta complementação não obrigatória, mas salutar.

As oportunidades oferecidas aos acadêmicos para participarem de cursos, seminários e outros eventos, viabilizam a comunicação entre as diversas áreas de conhecimento do curso, possibilitando-o integrar-se e desenvolver atividades afins em áreas de seu interesse. O aluno também é incentivado a participar de atividades solidárias, campanhas e ação social, tomando conhecimento da realidade local e regional.

As normas e as atividades que poderão ser pontuadas, podem ser consultadas no Anexo G. Dentre as Atividades Complementares podem ser destacadas: monitoria, atividades de pesquisa, publicação de produção científica, participação em eventos técnico-científicos, programas de tutoria, participação em empresa júnior, núcleos interdisciplinares, estágios extracurriculares não obrigatório, atividades relacionadas à educação ambiental e em direitos humanos, e outras atividades que devem ser constantemente incentivadas no cotidiano acadêmico.

7.4 Atividades de extensão universitária em Engenharia Agrícola e Ambiental

Muito mais do que atender uma exigência para o cumprimento da Lei 13.005 de 25 de junho de 2014, estratégia 12.7 da meta 12, que aprovou o Plano Nacional da Educação e estabeleceu que dez por cento da carga horária dos cursos de graduação deva ser exercida em atividades de extensão, faz parte da tradição, vocação e história da Universidade Federal de Viçosa a extensão universitária desde seus primórdios como a realização da primeira Semana do Fazendeiro em 1929. De lá para cá a UFV tem desenvolvido vários programas de extensão, realizado treinamentos de agricultores, técnicos, professores, lançado publicações técnicas de extensão e promovido eventos internos e externos em parceria com órgãos de extensão, empresas e a comunidade local. Assim, a inserção da extensão nos cursos de graduação constitui uma forma de reconhecimento e de valorização desta atividade para a formação cidadã dos estudantes e fortalecimento dos laços de cooperação entre a universidade, órgãos de extensão e a comunidade.

A curricularização da extensão nos cursos de graduação da UFV é regida pela resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), n. 6 de 15 de março de 2022 (Anexo H), que regulamenta a creditação curricular das atividades de extensão nos cursos de graduação da instituição em consonância com a resolução da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CNE), Resolução n. 07 de 18 de dezembro de 2018.

De acordo com o artigo terceiro da resolução do CEPE, o objetivo da creditação curricular da extensão na UFV é ampliar a inserção da extensão nos processos formativos dos discentes de forma indissociável com a pesquisa e o ensino, por meio da interação dialógica com a comunidade externa e os contextos locais, com vistas ao aperfeiçoamento da qualidade da formação acadêmica nos cursos de graduação, tendo o estudante como protagonista das ações extensionistas.

Para que os objetivos da curricularização da extensão sejam plenamente atendidos, as atividades de extensão devem: i) trazer impacto na formação dos estudantes; ii) propiciar interação dialógica com a comunidade; iii) atender o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; iv) promover impacto e transformação social; e v) mostrar interdisciplinaridade e interprofissionalidade nas suas ações. Percebe-se, portanto, que não se trata apenas do cumprimento de uma carga horária que atenda uma legislação, mas de atividades capazes de trazer transformações na vida do estudante e da comunidade em que estiver inserido.

A extensão é entendida como uma política de curso, uma atividade intrínseca que faz parte do Departamento e que, portanto, faz parte da sua rotina. Neste sentido a universidade tem sua Política de Extensão Universitária conforme resolução n. 07 de 05 de dezembro de 2007 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE).

7.4.1 Caracterização das atividades de extensão

As atividades de extensão compreendem uma série de atividades técnico-científicas, culturais e sociais que podem se dar por meio de cinco modalidades:

7.4.1.1 Programa de extensão

Conjunto articulado de projetos e outras ações de extensão, com objetivos comuns ou correlatos, com caráter inter e multidisciplinar, com participação de professores, estudantes, técnicos e/ou membros externos e executados a médio e longo prazo;

7.4.1.2 Projeto de extensão

Ação processual e contínua, de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico, com objetivo específico e prazo determinado, registrado como projeto isolado ou, preferencialmente, vinculado a um programa;

7.4.1.3 Cursos e oficinas de extensão

Conjunto de ações de caráter educativo, social, cultural, artístico, esportivo, científico ou tecnológico, que permita a relação teoria-prática e a integração com a sociedade em suas diversas estruturas e formas de organização.

7.4.1.4 Evento

Ação que implica na apresentação e/ou exibição pública, livre ou com clientela específica, do conhecimento ou produto cultural, artístico, esportivo, científico ou tecnológico desenvolvido, conservado ou reconhecido pela Universidade.

7.4.1.5 Prestação de serviços

Realização de trabalho oferecido pela Universidade ou contratado por terceiros (comunidade, empresa, órgão público, dentre outros), podendo envolver entre outras ações: emissão de laudos técnicos; atendimento jurídico e judicial; assessoria, consultoria e curadoria; atendimento ao público em espaços de cultura, ciência e tecnologia; e atendimento em saúde.

Os estudantes do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental poderão exercer atividades de extensão inseridas em uma ou mais destas modalidades mediante um agente executor como órgão público de extensão, programas de extensão universitário, prefeituras, sindicatos, cooperativas, empresas agrícolas, dentre outras.

7.4.2 Creditação das atividades de extensão no curso de Engenharia Agrícola e Ambiental (EAA)

As atividades de extensão no curso de EAA se dará por meio de um elenco de disciplinas, que darão a base teórica e prática para que o estudante exerça esta atividade com determinação, espírito altruísta e que se sinta responsável pela construção de uma sociedade mais justa, solidária, equitativa e sustentável.

A carga horária em atividades de extensão no curso de EAA corresponde a 399 h que serão trabalhadas ao longo do curso nas seguintes disciplinas:

7.4.2.1 ENG 101 - Extensão Universitária para Engenharia Agrícola e Ambiental

Esta disciplina introduz as bases teóricas para o entendimento da extensão universitária e seus fundamentos metodológicos, que serão aprofundadas durante o curso. Ao cursá-la o estudante terá uma visão sobre a Política Nacional de Extensão; estará apto a problematizar a extensão universitária como área de conhecimentos teóricos e aplicados; contextualizar a diversidade de modelos e práticas que caracterizam a extensão; e formar habilidades para utilização de métodos de comunicação, orientação e assistência técnica. Visando preparar o aluno para participar de atividades de extensão ao longo do curso, esta disciplina de 15 horas aula será oferecida como obrigatória no segundo período do curso.

7.4.2.2 ENG 497 – Atividades de extensão em Engenharia Agrícola e Ambiental.

Esta disciplina tem por objetivo criar oportunidades ao estudante de adquirir experiências acadêmicas fora do ambiente da sala de aula, que permita agregar novos conhecimentos no campo da extensão obtidos juntos a comunidades, cooperativas, agricultores, empresas agrícolas, órgãos de extensão, secretarias de agricultura, sindicatos, programas de extensão universitário, empresas de assistência técnica, associações comunitárias, secretarias de cultura, entre outras, contribuindo para o processo formativo e o aprimoramento profissional, pessoal, cultural e social do estudante.

O aluno calouro ao cursar a disciplina ENG 100 – Introdução a Engenharia Agrícola e Ambiental, é informado sobre quais atividades curriculares de extensão poderá realizar durante sua vida acadêmica, ficando, portanto, em condições de se planejar desde cedo para o cumprimento desta exigência curricular.

Ao término da disciplina ENG 497 o estudante deverá ser capaz de dialogar e interagir com comunidades buscando conhecer seus problemas e soluções; atuar com responsabilidade, ética, respeito às diferenças de etnias, gênero e aos direitos do cidadão no exercício de suas atividades profissionais; atuar em equipe de trabalho; atuar e relacionar com espírito altruísta e empreendedor; perceber as necessidades e os desafios das comunidades assistidas para o desenvolvimento econômico e social em harmonia com o meio ambiente; e torna-se um cidadão mais crítico e responsável capaz de ser agente de transformação social. Esta disciplina, de caráter obrigatória, tem carga horária de 180 horas e como pré-requisito ENG 101 - Extensão Universitária para Engenharia Agrícola e Ambiental e 2000 horas de disciplinas cursadas.

7.4.2.3 Outras disciplinas com carga horária de extensão.

As disciplinas obrigatórias oferecidas pelo Departamento de Engenharia, que possuem aulas práticas, possibilitam aos estudantes do curso 114 horas em atividades de extensão. Cada disciplina oferece seis horas de extensão, exceto a disciplina ENG 461 - Energização Rural, que possui 12 horas em atividades de extensão.

ENG 272 - Termodinâmica, 4(3-1)

ENG 273 - Propriedades Físicas de Produtos Agrícolas, 4(2-2)

ENG 290 - Geoprocessamento Aplicado a Sistemas Agroindustriais, 3(1-2)

ENG 325 - Práticas de Qualidade Ambiental, 2(0-2)

ENG 331 - Elementos de Máquinas Agrícolas, 4(2-2)

ENG 332 - Tratores Agrícolas, 4(2-2)

ENG 336 - Máquinas Agrícolas, 4(2-2)

ENG 341 - Hidráulica, 5(3-2)

ENG 361 - Eletrotécnica, 4(2-2)

ENG 371 - Engenharia de Sistemas de Secagem e Armazenagem de Grãos, 4(2-2)

ENG 390 - Programação Aplicada à Agricultura, 4(2-2)

ENG 429 - Propriedades Físicas de Produtos Agrícolas, 5(3-2)

ENG 440 - Irrigação e Drenagem, 5(3-2)

ENG 450 - Estruturas para Edificações Rurais, 5(3-2)

ENG 451 - Construções Rurais e Ambiência, 5(3-2)

ENG 461 - Energização Rural, 4(2-2)

ENG 462 - Controle e Automação Aplicados a Processos Agrícolas, 3(1-2)

ENG 481 - Engenharia de Conservação de Solo e Água, 4(2-2).

7.4.2.4 Disciplinas específicas em extensão nas grandes áreas da Engenharia Agrícola e Ambiental.

Com o objetivo de proporcionar aos discentes atividades de extensão nas grandes áreas do curso, o estudante deverá matricular em duas disciplinas optativas de extensão das áreas do curso. Estas disciplinas deverão ser preferencialmente cursadas nos períodos do curso em que são oferecidas as disciplinas das grandes áreas, de modo possibilitar o alinhamento do conhecimento adquirido na disciplina com ações extensionistas daquela área. São cinco disciplinas cada uma com 45 horas.

As disciplinas de extensão em Engenharia Agrícola e Ambiental tem como objetivo proporcionar ao estudante vivência de extensão na área de Energia na Agricultura, Construções

Rurais e Ambiente, Mecanização Agrícola, Armazenamento de Grãos, e em Recursos Hídricos e Ambientais. Esta vivência se dará por meio de interação dialógica do estudante com a comunidade com de troca de saberes e experiências mútuas. É por meio deste contato que o estudante deverá diagnosticar junto à comunidade, problemas de Engenharia Agrícola e Ambiental afeto ao desenvolvimento da mesma e procurar desenvolver ações capazes de contribuir para a melhoria e o aperfeiçoamento das atividades exercidas pela comunidade.

Espera-se ao término destas disciplinas que o estudante esteja apto para atuar profissionalmente em extensão nas diferentes áreas da Engenharia Agrícola e ambiental; que seja capaz de dialogar e interagir com a comunidade buscando conhecer seus problemas e soluções; aplicar técnicas de comunicação e de demonstração; perceber a interdisciplinaridade e a interprofissionalidade nas atividades de extensão assim como a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; e torna-se um cidadão mais crítico e responsável capaz de ser agente de transformação social.

As disciplinas que compõem o grupo de optativas de extensão em Engenharia Agrícola e Ambiental são:

ENG 437 – Extensão em Mecanização Agrícola 0 (0 – 3), 45 h.

ENG 445 – Extensão em Recursos Hídricos e Ambientais 0 (0 – 3), 45 h.

ENG 455 – Extensão em construções Rurais e Ambiente 0 (0 – 3), 45 h.

ENG 465 – Extensão em Energia na Agricultura 0 (0 – 3), 45 h.

ENG 475 – Extensão em Armazenamento de Produtos Agrícolas 0 (0 – 3), 45 h.

As disciplinas optativas de extensão são complementares à formação do estudante nas grandes áreas da Engenharia Agrícola Ambiental. Assim, ao cursá-las, o discente não apenas tenderá uma forte formação em extensão como também tendo a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao longo curso, podendo desta forma se auto avaliar e aprimorar sua formação na universidade. Portanto, mais que uma disciplina optativa constitui uma oportunidade de convívio e contato com o mundo real e seus problemas, dentro do qual vivem pessoas que necessitam de suporte técnico, informação e conhecimentos para desenvolver melhor suas atividades.

7.4.3 Certificação das atividades de extensão no curso de Engenharia Agrícola e Ambiental

Ao matricular na disciplina ENG 497 – Atividades de Extensão em Engenharia Agrícola e Ambiental, o aluno deverá apresentar documentos comprobatórios cuja soma das cargas horárias em atividades de extensão corresponda a 180 horas. As atividades de extensão para terem validade, deverão ter os certificados emitidos pelo órgão executor atestando a

participação ativa do estudante nas atividades desenvolvidas. As atividades desenvolvidas na Universidade Federal de Viçosa somente serão consideradas se devidamente registradas no sistema de Registro de Atividades de Extensão (RAEX), mediante apresentação de certificados emitidos pelo órgão responsável com a descrição das atividades desenvolvidas pelos acadêmicos. Todos os documentos serão analisados pela Comissão Coordenadora que verificará o grau de envolvimento dos estudantes com a comunidade e a contribuição das atividades exercidas para a formação dos discentes como cidadãos críticos, responsáveis e capazes de se tornarem agentes transformadores da sociedade, bem como se atende o disposto no artigo sétimo da resolução do CEPE n. 06 de 15 de março de 2022. Se em conformidade o estudante obterá o conceito S – Satisfatório.

A certificação das atividades desenvolvidas nas disciplinas ENG 437, ENG 445, ENG 455, ENG 465 e ENG 475 serão dadas com base no conceito obtido pelo aluno nas disciplinas,

7.5 Trabalho de conclusão de curso

O Trabalho de Conclusão de Curso, denominado trabalho final de graduação é componente curricular obrigatório. O TCC será desenvolvido em pelo menos uma área de conhecimento da Engenharia Agrícola e Ambiental, com supervisão de um orientador. De natureza diversa, os temas abordados estabelecem a ligação entre a formação acadêmica e a prática profissional. O TCC deve permitir conciliar a reflexão sobre o(s) tema(s) eleito(s), de forma a atestar as competências técnico-práticas adquiridas no decorrer do Curso e que vão permear a sua atividade profissional.

Para que o aluno possa matricular na disciplina ENG 496 – Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Agrícola e Ambiental, 3(0-3) é necessário que tenha conhecimentos suficientes para desenvolver com competência e criatividade seu trabalho final de curso, sendo, portanto, exigido que tenha cursado a disciplina ENG492 - Metodologia de Projeto para Engenharia.

A estrutura formal do projeto deve seguir os critérios técnicos estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) sobre documentação, no que forem aplicáveis.

Ao final da disciplina, o trabalho será avaliado por uma banca examinadora, podendo ser composta por profissionais, estudantes de pós-graduação e professores da UFV, sendo o presidente da banca o coordenador da disciplina. Para aprovação do Trabalho de Conclusão de Curso, devem ser levadas em consideração as normas de regimento específico para orientação

do trabalho de conclusão. O regulamento do TCC está no Programa Analítico da disciplina e consta do Anexo I.

7.6 Educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana

No Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental o atendimento ao disposto na Resolução CNE/CP 01/2004, fundamentada no parecer CNE/CP N. 3/2004, ocorre de duas formas: a) por meio da abordagem transversal do tema das relações étnico-raciais junto aos conteúdos de diversas disciplinas que compõem a matriz curricular do curso, b) em projetos de ensino, pesquisa e extensão.

A abordagem transversal do tema das relações étnico-raciais ocorre em disciplinas tais como: ENG 100 – Introdução à Engenharia Agrícola e Ambiental, ENG 485 – Empreendedorismo e Exercício Profissional em Engenharia Agrícola e Ambiental, ENG 495 – Atividades Complementares, e ENG 498 - Estágio Supervisionado. Nestas disciplinas o aluno é levado a conhecer um pouco da história, costumes e tradições africanas e refletir sobre a contribuição da cultura africana na formação artística, tecnológica, religiosa e social do povo brasileiro, tendo como foco a valorização da diversidade, a ruptura das desigualdades raciais e o desenvolvimento social justo. Além disso os estudantes têm oportunidades de participarem do NEAB Viçosa - Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros, e debater questões referentes as desigualdades étnico-raciais e políticas de promoção da igualdade no âmbito da UFV, Viçosa e região, buscando promover avanços sobre a igualdade racial no Brasil.

7.7 Políticas de educação ambiental

No curso de Engenharia Agrícola e Ambiental a educação ambiental perpassa toda matriz curricular. O Engenheiro Agrícola e Ambiental, dentro da área de Ciências Agrárias, é o profissional com maior formação ambiental. O meio ambiente com toda sua biodiversidade e recursos naturais faz parte do dia a dia do Engenheiro Agrícola e Ambiental, pois é este seu ambiente de trabalho. Preservar estes recursos e usá-lo de forma racional e sustentável é seu objetivo, a razão de existir como profissional.

A educação ambiental faz parte do conteúdo das disciplinas desde o primeiro ao último período do curso como um tema transversal. O forte conteúdo ambiental do curso atende a legislação brasileira (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002) que coloca a educação ambiental como componente essencial e permanente da educação nacional. A educação ambiental está contemplada em disciplinas como: BIO 131, ENG 324,

ENG 325, ENG 328, ENG 428, ENG 481, SOL 491, SOL 250, MBI 460, FIT 456, ERU 482, SOL 361, SOL 483 etc. Além disso, os estudantes têm a oportunidade de participarem de diversos eventos realizados no campus que tratam desta temática, bem como, participarem de projetos de pesquisa e extensão desenvolvendo trabalhos de educação ambiental.

7.8 Educação em direitos humanos

O atendimento ao disposto na Resolução CNE/CP Nº 8, de 06/03/2012 e CNE/CP Nº 1, de 30/05/2012 ocorre por meio da abordagem transversal junto aos conteúdos de diversas disciplinas que compõem a matriz curricular do Curso, conforme apresentado no Quadro 19.

Quadro 19 – Disciplinas relacionadas com educação em direitos humanos

Código	Nome da disciplina	Carga horária
ENG 100	Introdução à Engenharia Agrícola e Ambiental	15
ENG 485	Empreendedorismo e Exercício Profissional em Engenharia Agrícola e Ambiental	45
ENG 495	Atividades Complementares	45
ENG 498	Estágio Supervisionado	180

Na disciplina ENG 100, os alunos são levados a integrarem com os colegas das mais diferentes classes sociais, origens, raça e gênero, o que torna o ambiente propício para o desenvolvimento do respeito a liberdade de pensamento, a igualdade de direito entre todos os estudantes e de compartilharem o mesmo espaço, independentemente de qualquer posição pessoal, política ou religiosa. Compreendem que todos têm direito de crescerem como pessoas e de buscarem um objetivo na vida, respeitando se mutuamente. Em ENG 485 - Empreendedorismo e Exercício Profissional em Engenharia Agrícola e Ambiental, as relações profissionais e o empreendedorismo requerem o respeito a pessoa humana e seus direitos, sem os quais o exercício da profissão e as relações pessoais ficam prejudicadas. As disciplinas ENG 498 - Estágio Supervisionado e ENG 495 - Atividades Complementares, possibilitarão aos estudantes entrarem em contato com pessoas de diferentes classes sociais e desenvolverem atividades tanto no campo de sua competência técnica quanto social. A inserção neste ambiente

possibilitará verificar na prática a observância dos direitos da pessoa em várias situações e a intervenção, quando for o caso, em prol do respeito aos direitos da pessoa como ser humano.

Na temática dos direitos humanos, a Universidade Federal de Viçosa possibilita aos estudantes participarem de atividades extracurriculares que enriquece as relações humanas e o respeito mútuo, como o Fórum de Combate às Opressões. A Universidade Federal de Viçosa conta ainda com uma Comissão dos Direitos Humanos e Diversidade que tem por objetivo a construção coletiva de ações e políticas dirigidas à promoção dos direitos humanos e da diversidade na UFV. A Comissão é constituída por estudantes ligados a movimentos sociais, professores e técnicos da UFV, formando um ambiente plural para discussão de questões como gênero, racismo, diversidade religiosa, inclusão de pessoas com deficiência, violência contra mulher, preconceitos, discriminação, dentre outros.

Todas estas atividades colaboram para promover a construção de um ambiente democrático, justo e igualitário onde os alunos por meio de diálogos e discussões terão a formação necessária para exercerem e promoverem o respeito e o exercício dos direitos humanos.

8 INTEGRALIZAÇÃO E MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

8.1 Matriz curricular do curso

A matriz curricular, concebida dentro das diretrizes curriculares e demais legislações pertinentes a educação superior no Brasil, está em consonância com as mudanças sociais e às transformações tecnológicas na agricultura, próprias do momento que estamos vivendo, de um cenário altamente globalizado, competitivo, exigente e com forte apelo ambiental. Ressalta-se que foi com intento de realizar a interdisciplinaridade como estratégia epistemológica, que foi concebida a Matriz Curricular do Curso, e ainda, que toda matriz deve estar sempre em processo de análise e mudança para acompanhar os avanços na agropecuária e os anseios da sociedade, como o momento histórico atual pelo qual passa o país.

A matriz curricular é flexível permitindo ao aluno cursar disciplinas facultativas, de projetos multidisciplinares ou de mobilidade acadêmica para enriquecer sua formação numa determinada área. Visando ampliar sua formação outras atividades também são consideradas como atuação em monitoria, tutoria, empresas juniores, atividades de caráter social e de extensão. A matriz curricular possibilita ainda ao aluno desenvolver projetos em várias áreas da engenharia agrícola e ambiental nas disciplinas profissionalizantes do curso e no TCC, devendo cursar inicialmente a disciplina ENG 492 - Metodologia de Projeto para Engenharia.

A matriz curricular do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental com informações sobre sequência de oferecimento, créditos, carga horária, pré-requisitos, co-requisitos encontra-se no Anexo J. Os Programas Analíticos estão disponíveis para consulta no site do Registro Escolar no endereço <https://res.ufv.br/> na aba Catálogo de Graduação.

8.2 Integralização

A carga horária do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental é dada por um conjunto de disciplinas obrigatórias e optativas, estágio curricular supervisionado, atividades complementares, atividades curriculares de extensão e de trabalho de conclusão de curso. O Quadro 20 apresenta a integralização curricular do curso em termos de carga horária.

Quadro 20 – Integralização curricular do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental por carga horária

Componente curricular	Carga horária
Disciplinas obrigatórias (excetuando estágio supervisionado e atividades de extensão)	3375
Disciplinas optativas	240
Estágio curricular supervisionado	180
Atividades de extensão em Engenharia Agrícola e Ambiental	180
TOTAL	3975

O tempo mínimo e padrão para integralização do curso é de 5,0 anos e o máximo de 8,0 anos.

9 METODOLOGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A aprendizagem transcende a necessária formação técnica e desenvolvimento de competências. Seu objetivo é contribuir para a formação de um cidadão imbuído de valores éticos que, com competência formal e política, possa atuar no seu contexto social de forma comprometida com a construção de uma sociedade mais justa, solidária e integrada ao meio ambiente.

A metodologia adotada é focada no estudante, visto como sujeito ativo e participativo do processo de ensino e aprendizagem. Valoriza os questionamentos, as ideias e as sugestões dos estudantes, de maneira a contribuir para que seu aprendizado esteja mais próximo de formar cidadãos conscientes, ativos e construtores de novos argumentos. A prática cotidiana da sala de aula é enriquecedora pela liberdade de diálogo entre professor e aluno, levando muito das vezes a descobertas e experiências recíprocas fruto da relação ensino-aprendizagem.

Diversas atividades são desenvolvidas, por meio de aulas teóricas e práticas, para que os estudantes pensem de forma integrada e sejam capazes de consolidar seu conhecimento.

Nas aulas teóricas expositivas, o conteúdo é apresentado estimulando discussões entre os alunos visando à construção de um raciocínio lógico sobre o assunto/tema apresentado. São incluídas dinâmicas e exposições orais dialogadas, apresentação escrita e oral de trabalhos acadêmicos, grupos de discussão de casos, situações problemas, artigos científicos, aplicabilidade de novas tecnologias e outros assuntos que permitem aos estudantes o desenvolvimento de habilidades de análise crítica e integração de conteúdo. Os conteúdos práticos mesclam aulas demonstrativas com aulas em que os alunos efetivamente executam as atividades em laboratórios e no campo. O curso oferece oportunidade para aprimoramento dos conteúdos vistos em aula, por meio de visitas técnicas a empresas.

A UFV oferece aos estudantes as atividades de tutoria em ciências básicas, que constitui valioso auxílio para o estudante que ao entrar no curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, apresentam deficiências em conhecimento prévio de física, química, biologia ou matemática, identificados nas provas do Exame Nacional do Ensino Médio. Os tutorandos são assistidos por tutores que os acompanha ao longo do semestre, orientando, sanando dúvidas e instigando os estudantes a buscarem o conhecimento levando-os a construir as respostas. As tutorias têm possibilitado aos calouros acompanharem as disciplinas básicas do primeiro e segundo período, como as de cálculo, logrando êxito nas disciplinas cursadas concomitantemente com as tutorias.

Várias disciplinas do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, como ENG341 – Hidráulica, ENG440 – Irrigação e Drenagem, ENG449 – Barragens de Terra, ENG451 – Construções Rurais e Ambiência, possibilitam material suplementar na forma de cadernos didáticos de aulas práticas e livros técnicos editados pela própria livraria da UFV. Alguns destes títulos são Bombas Hidráulicas, Barragens de Terra de Pequeno Porte, Ambiência em Edificações Rurais, Irrigação Princípios e Métodos, dentre outros. Além destes materiais os professores disponibilizam no PVAnet Moodle apostilas, livros digitais, vídeos, aplicativos e notas de aulas na forma de slides, que permite o acompanhamento dos conteúdos ministrados na sala de aula e seu aprofundamento e atividades extraclasse.

Os estudantes participam também de atividades extracurriculares que contribuem para dinamizar os processos de ensino e aprendizagem, como ciclo de palestras, reuniões acadêmicas, seminários, workshops, projetos de pesquisa e de extensão, atividades de consultoria, prestação de serviços, entre outros.

Uma das vantagens das práticas de ensino adotadas é possibilitar ao aluno rever sua trajetória e intervir em pontos que precisam ser melhorados, por meio da discussão das avaliações em sala de aula.

A inserção de Metodologias Ativas e de Ferramentas da Educação 4.0 estão cada vez mais presentes no curso graças as tecnologias de informação e comunicação. Estas metodologias fazem com que o aluno seja o protagonista do processo de ensino aprendizagem e as ferramentas Web são grande facilitador na construção do conhecimento por meio de recursos de multimídia.

Evidentemente que este processo não é imediato, nem fácil assimilação pelo aluno e colocação pelo professor. É um processo que exige do docente empenho e desprendimento de modelos apriorísticos em suas ações. Exige comprometimento e abertura de ambos os lados (docente/discente), pois, não é mais o professor o único detentor do saber. A aula é o resultado de uma construção. Os conceitos discutidos embasam as práticas e não são apenas assimilados, mas construídos.

10 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) estão implantadas de forma a permitir, com excelência, o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. Todos os departamentos dispõem de laboratórios e pontos que permite a conexão com internet.

A UFV, desde 2001, com a implantação da Coordenadoria de Educação Aberta e a Distância – CEAD (endereço eletrônico: <https://www2.cead.ufv.br/>) vem investindo e incentivando a criação de novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.

A CEAD é responsável pela coordenação, supervisão, assessoramento e prestação de suporte técnico às atividades realizadas em diferentes áreas de ensino, utilizando novas tecnologias de informação e comunicação.

Além de apoiar os professores nas suas atividades de ensino e extensão, sua proposta é diversificar as formas de atuação para atingir o maior e mais variado público possível. Para isso, utiliza os resultados obtidos pela UFV em mais de 90 anos de atividades nos campos do ensino, da pesquisa e da extensão.

A CEAD tem por finalidade:

- ✓ Proporcionar recursos humanos e materiais para o desenvolvimento de atividades em ensino a distância e apoio tecnológico multimídia ao ensino presencial;
- ✓ Apoiar e acompanhar a interlocução entre professor, discente e tutor em atividades semipresenciais;
- ✓ Prestar suporte técnico e pedagógico na produção e utilização das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) às unidades da Universidade;
- ✓ Coordenar e supervisionar, em conjunto com os centros de ciências, departamentos e unidades de ensino, as atividades acadêmicas na modalidade à distância; e
- ✓ Promover cursos e atividades didáticas no campo de TICs e em outras áreas, com a aprovação dos colegiados competentes.

Para as disciplinas presenciais e/ou a distância, a CEAD disponibiliza suporte para a produção de material didático, utilizando diferentes mídias e formatos. Conta, inclusive, com ambientes especialmente desenvolvidos para este fim. Entre eles, destacam-se: textos para leitura, áudio-aula, vídeo-aula, vídeos, entrevistas, animações, simulações, entre outras.

Uma ferramenta importante oferecida pela CEAD - Coordenadoria de Educação Aberta e a Distância é o PVANet Moodle. O PVANet Moodle é o ambiente virtual de aprendizado utilizado pela UFV, concebido para receber conteúdo das mais diversas disciplinas e cursos,

nas modalidades presenciais e a distância. Para tanto, foram projetadas ferramentas que garantissem a inclusão de conteúdos nos mais diferentes formatos – textos, apresentações narradas, vídeos, animações e simulações, interação discente-tutor/professor síncrona e assíncrona, e acompanhamento do processo de aprendizado, via avaliações online.

Entre as ferramentas disponíveis, destacam-se: Notícias, Agenda, Conteúdo, Chat, Fórum, Questionário, Sistema de e-mail, Entrega de Trabalhos, Edição Compartilhada de Arquivo, Sistema de Avaliação, Relatórios de Acompanhamento, Tarefas e outros.

O PVANet Moodle é de fácil utilização e garante ao professor elevado nível de flexibilidade. Isso porque o professor pode incluir, excluir e ainda definir o título das ferramentas, bem como o nível de permissão dos usuários. E, por se tratar de um ambiente virtual da UFV, está em constante processo de aperfeiçoamento e desenvolvimento, na tentativa de satisfazer ainda mais as necessidades e demandas dos professores e estudantes.

O PVANet tem um sistema de gerenciamento que permite a identificação dos usuários que acessaram ou não, em determinado período, a disciplina, os dias acessados e o número de acessos. Permite ainda identificar com rapidez os estudantes que fizeram determinada avaliação. Pela arquitetura do PVANet Moodle, para cada disciplina, é disponibilizado um espaço próprio. Esse ambiente virtual de aprendizado está conectado com o SAPIENS (Sistema de Apoio ao Ensino), o que facilita o intercâmbio de informações.

O SAPIENS é um sistema computacional que possibilita a estudantes, professores e coordenadores de cursos, acesso a informações gerenciadas pela Diretoria de Registro Escolar. Os estudantes podem acessar, pelo SAPIENS, seu histórico escolar, a relação de disciplinas matriculadas, cursadas e a cursar, o plano de estudos, os dados pessoais e a análise curricular (síntese da vida acadêmica) e acompanhar processos acadêmicos. Os professores realizam, diretamente neste sistema, o lançamento de notas e faltas, bem como a orientação dos discentes. Os coordenadores de curso têm acesso a diversos relatórios estatísticos que auxiliam nos processos administrativos do curso. Para utilizar o sistema SAPIENS, o usuário deve informar o número de matrícula e a senha fornecidos pela Seção de Registro Escolar.

A fim de divulgar notícias, regulamentos, projeto pedagógico e demais assuntos de interesse do Curso, a Comissão Coordenadora do Curso mantém atualizações constantes no site do Curso: <http://www.dea.ufv.br/?area=graduacao>.

As ferramentas aqui apresentadas estão disponíveis online e podem ser acessadas inclusive via wireless dentro do Campus.

11 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação do rendimento acadêmico encontra-se disciplinado pelo Regime Didático da Graduação que estabelece procedimentos e condições inerentes a avaliação. Entendendo que tais procedimentos não podem estar dissociados do processo ensino-aprendizagem, as avaliações deverão se pautar nos seguintes princípios:

- ✓ Planejamento dos procedimentos de avaliação de forma integrada com o processo educacional, com conteúdo e objetivos bem definidos;
- ✓ Utilização dos resultados dos procedimentos de avaliação para discussões e redefinições do processo ensino-aprendizagem;
- ✓ Realização de avaliações formativas frequentes e periódicas;
- ✓ Opção preferencial pelos instrumentos de avaliação que contemplem os aspectos cognitivos, as habilidades e as competências do processo ensino-aprendizagem.

As avaliações ocorrem de diferentes formas: escrita, oral, na forma de seminário, em grupo, trabalhos, apresentação de maquetes, modelos, etc, que permitem ao professor avaliar não apenas o aprendizado do conteúdo, mas as habilidades que os estudantes adquiriram ao expor os conteúdos.

Os resultados da avaliação são utilizados para monitorar a eficiência do processo ensino-aprendizagem, para orientar os professores e alunos, para estimular e acompanhar o aprendizado individual dos estudantes e para garantir a observância a padrões mínimos de qualidade de desempenho profissional dos estudantes que irão se graduar. Ou seja, as avaliações serão utilizadas como uma forma de aprimoramento da educação do estudante e das práticas pedagógicas utilizadas pelos professores.

Dentre as várias metodologias de avaliação e ferramentas disponíveis para avaliação, uma delas encontra-se no PVAnet Moodle. O PVAnet é o ambiente virtual de aprendizado utilizado pela UFV que permite ao professor dialogar com o estudante por meio de chat e fórum. As discussões são uma forma de verificar a participação e o grau de conhecimento do aluno sobre determinado assunto. O PVAnet Moodle dispõe também de uma ferramenta de avaliação que permite ao professor aplicar testes on line e por meio de relatórios gerados verificar o aprendizado do estudante.

Recentemente, o PVAnet Moodle incorporou o recurso *CodeRunner*. Trata-se de uma ferramenta que permite aos estudantes desenvolver um código de computador numa determinada linguagem de programação. Com esta ferramenta o professor pode elaborar

questão e acrescentar um código como resposta e alguns exemplos de saída do programa, trazendo um ganho no processo de ensino-aprendizagem.

12 APOIO AO DISCENTE

Destacam-se entre as diversas formas de apoio acadêmico ao discente: a elaboração do plano de curso com o auxílio de um professor do curso (acompanhamento acadêmico), a tutoria e a monitoria em apoio extraclasse aos conteúdos das disciplinas, a orientação acadêmica individualizada nos horários previstos de atendimento dos professores e divulgados semestralmente, o acompanhamento dos conteúdos das disciplinas via PVANet Moodle, plataforma on-line ao alcance do professor para disponibilizar material didático em diferentes suportes (texto, imagem), realizar fóruns, chats, enfim, ampliar os limites físicos da sala de aula.

O acompanhamento acadêmico do estudante durante todo o curso é realizado de acordo com os Artigos 45 e 46 do Regime Didático da UFV, aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) por meio da resolução nº 01 de 28 de fevereiro de 2023 conforme segue:

Art. 45 - Cada estudante terá um Orientador Acadêmico indicado pela Comissão Coordenadora do curso e designado pelo Diretor de Centro de Ciências do Campus Viçosa ou pelo Diretor de Ensino dos Campi Florestal e Rio Paranaíba.

Art. 46 - Ao Orientador Acadêmico compete:

- I. exercer o acompanhamento acadêmico de seus orientados;
- II. zelar para que sejam cumpridas as determinações e recomendações constantes no Projeto Pedagógico do curso;
- III. elaborar, com o seu orientado, o Plano de Estudo a ser cumprido;
- IV. pronunciar-se, quando solicitado, em assuntos relativos às atividades acadêmicas de seu orientado.

A figura do orientador acadêmico é importante pois permite, por meio de encontros e diálogos com o discente, perceber suas dificuldades e auxiliá-lo em questões pertinentes a sua boa permanência no Campus e na solução de problemas acadêmicos.

A vida acadêmica do aluno é orientada pelo Manual do Estudante da Pró-Reitoria de Ensino e é registrada pelo SAPIENS, a ferramenta virtual onde são registrados o rendimento acadêmico e a frequência e que possibilita ao estudante o acesso ao seu histórico, disciplinas matriculadas, dados pessoais, endereços e análise curricular. Ambos estão disponíveis no site da UFV.

Além do âmbito acadêmico, destacam-se os atendimentos na área da saúde, através dos serviços ambulatoriais oferecidos pela Divisão de Saúde e dos serviços oferecidos pela Divisão Psicossocial; e na área da Assistência Estudantil, a Universidade Federal de Viçosa oferece

moradia, alimentação e bolsa creche/pré-escola para os alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

Merece destaque a atenção dada aos estudantes com deficiência visual e/ou auditiva. A Unidade Interdisciplinar de Políticas Públicas Inclusivas (UPI), oferece serviço de intérprete e tradutor de Língua Brasileira de Sinais (Libras)/Língua Portuguesa, e materiais em Braille. Além desse serviço, todos os estudantes com mobilidade reduzida têm acesso a salas de aulas por meio de rampas ou elevadores. Destaca-se também o apoio dado a UPI aos estudantes autistas e aos que apresentam déficit de atenção, permitindo a esses realização de prova em local reservado e com dilação de prazo.

A Divisão Psicossocial atua na promoção do bem-estar, qualidade de vida e saúde mental de toda a comunidade universitária. Para isso, conta com profissionais de psicologia, psiquiatria e serviço social em atendimentos individuais ou em grupo. Para os atendimentos em psicologia, a Divisão Psicossocial oferece o Plantão Psicológico, que é um sistema de pronto atendimento, não necessitando de agendamentos. Além dos atendimentos individuais, a Divisão Psicossocial desenvolve programas de atenção ao uso de álcool e demais drogas da UFV dentre outros.

A UFV oferece para os estudantes que se encontram em situação de vulnerabilidade socioeconômica, a Bolsa de Iniciação Profissional que é a concessão de recurso financeiro com o objetivo de dar suporte à permanência do estudante na UFV. Em contrapartida, o estudante desenvolve uma carga horária de 08 (oito) horas semanais em atividades nos diversos setores da UFV.

Os estudantes da Universidade Federal de Viçosa contam com a cobertura de um seguro escolar. Este contempla os serviços de seguro contra acidentes pessoais, morte acidental, invalidez permanente total ou parcial por acidente, despesas médicas hospitalares e odontológicas decorrentes diretamente de acidentes pessoais cobertos, para todos os seus alunos de graduação, regularmente matriculados na Universidade Federal de Viçosa.

Na perspectiva de um atendimento completo ao discente, a UFV oferece além das possibilidades de desenvolvimento acadêmico, cultural e científico, também a possibilidade de desenvolvimento esportivo aos estudantes.

Os estudantes contam com uma moderna praça de esportes com várias modalidades de esportes, o que tem permitido vários participarem de competições estaduais e nacionais. A Divisão de Esporte e Lazer é o órgão responsável, no âmbito da Instituição, em gerir, organizar, incentivar e apoiar o desenvolvimento das atividades físicas, esportivas e de lazer no campus da UFV.

13 AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação permanente do Projeto Pedagógico do Curso é importante para aferir o sucesso do currículo e para certificar-se da necessidade de alterações que venham contribuir para a qualidade da formação oferecida, vez que o projeto é dinâmico e deve passar por constantes avaliações.

O sistema de avaliação é fundamentado nos seguintes princípios:

- ✓ Legitimidade da institucionalização do processo de avaliação e quanto aos seus critérios;
- ✓ Participação de todos os segmentos da instituição em todas as fases do processo de avaliação;
- ✓ Integração de todos os esforços e experiências existentes de avaliação;
- ✓ Não punição/premiação, princípio que visa a substituir a ideia de procurar quem errou pela postura de identificar as falhas e como corrigi-las;
- ✓ Compromisso tanto individual como coletivo na busca de melhoria da instituição;
- ✓ Continuidade e sistematização da avaliação como forma de garantir a reflexão e redefinição constante de objetivos e metas a serem atingidos;
- ✓ Rediscussão e ampla divulgação das avaliações;
- ✓ Desenvolvimento do processo avaliativo;
- ✓ Análise geral e elaboração de relatórios;
- ✓ Divulgação dos resultados em sistema de rede on-line; e
- ✓ Atuação informativa pelo Sapiens para início do novo ciclo avaliativo.

A avaliação do Curso, feita periodicamente pelo Colegiado do Curso (Comissão Coordenadora) e pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), leva em conta as informações obtidas, junto aos envolvidos no desenvolvimento do curso, por meio de instrumentos tais como: questionários, observações, reuniões e discussões promovidas, relatórios de desempenho dos estudantes disponíveis no sistema acadêmico, SAPIENS, etc.

O sistema de avaliação do curso envolve todos os atores atuantes no processo de formação. Este sistema está fundamentado em fontes de informação, cujo conjunto oferece subsídios para tomadas de decisão quanto às modificações necessárias no curso.

Uma das formas de avaliação se dá a partir de informações coletadas junto aos discentes e docentes do curso contemplando os seguintes itens: estrutura curricular; organização pedagógica; recursos disponibilizados (estrutura física, equipamentos e serviços); atividades de ensino, pesquisa e extensão; corpo docente e discente.

Essa avaliação tem a finalidade de detectar e redefinir novas diretrizes propondo mudanças que corrijam os problemas que se apresentaram durante o período avaliado. Aos

discentes deve ser aplicado um questionário elaborado pelo colegiado com o objetivo de analisar os seguintes itens: Infraestrutura e instalações, recursos humanos, segurança, qualidade das aulas, conteúdo e objetivos da disciplina, plano de ensino, programas analíticos, recursos didático-pedagógicos, bibliografia, critérios de avaliação, condições técnicas disponíveis para o desenvolvimento das disciplinas, corpo docente e outros itens que a comissão julgar necessários.

Os graduandos e professores também estão envolvidos em processos avaliativos semestrais usados como recurso de informação para a detecção de inadequações com as práticas propostas neste projeto. Esta avaliação é diagnóstica, no sentido de subsidiar o aprimoramento da prática pedagógica do professor.

Para efetuar esta avaliação, a UFV conta com uma Comissão Permanente de Avaliação de Disciplinas (COPAD), que é um órgão vinculado à Pró-Reitoria de Ensino. Este órgão foi criado com o objetivo de acompanhar as disciplinas da Graduação, diagnosticando aspectos que devem ser mantidos ou reformulados em cada uma, para fins de melhoria e da busca pela excelência do ensino e aprendizagem na UFV. Esta avaliação é realizada permanentemente por um sistema informatizado online, onde professores e alunos avaliam as disciplinas e o próprio desempenho. As informações coletadas são utilizadas pela Administração Superior, Chefias dos Departamentos, Comissões Coordenadoras, Núcleo Docente Estruturante e Professores para análise da adequação das disciplinas ao curso.

A Universidade Federal de Viçosa dispõe, ainda, de Comissão Própria de Avaliação (CPA) que é orientada pelas diretrizes da auto avaliação institucional da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES). Esta Comissão realiza, a cada dois anos, a avaliação institucional que tem como principais objetivos produzir conhecimentos; averiguar o sentido do conjunto de atividades e finalidades cumpridas pela instituição, identificar as causas dos seus problemas e deficiências; aumentar a consciência pedagógica e capacidade profissional do corpo docente e técnico-administrativo; fortalecer as relações de cooperação entre os diversos atores institucionais; tornar mais efetiva a vinculação da instituição com a comunidade; julgar acerca da relevância científica e social de suas atividades e produtos; e prestar contas à sociedade. Esta avaliação contempla as seguintes dimensões de desempenho institucional: (1) Missão e Plano de Desenvolvimento Institucional; (2) Política de Ensino, Pesquisa e Extensão (3) Responsabilidade Institucional; (4) Comunicação e Sociedade; (5) Política de Pessoal; (6) Organização e Gestão da Instituição; (7) Estrutura Física; (8) Planejamento e Avaliação; 9) Políticas de Atendimento ao Discente; e (10) Sustentabilidade

Financeira. A avaliação externa é realizada por comissões designadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), segundo diretrizes estabelecidas pela CONAES.

Através da CPA são elaboradas pesquisas (questionários) tendo alunos, docentes, coordenadores de cursos e funcionários técnico-administrativos como sujeitos e o curso, no seu todo, como objeto. A CPA elenca os indicadores providos de metas e prioridades, capazes de oferecer meios para revisar a política educacional adotada, face às realidades institucional, regional, estadual e nacional, reavaliando os resultados obtidos em função dos objetivos propostos pela UFV.

O Curso participa, ainda, das avaliações externas, como o ENADE – Exame Nacional do Desempenho de Estudantes. O ENADE é um excelente indicativo da qualidade do curso. Em consideração a essa questão, a Coordenação do Curso está atenta às orientações gerais do exame, bem como o de estudar e buscar a conjunção das diretrizes estabelecidas pelas Comissões que definem as habilidades e competências para o exame com as práticas curriculares e pedagógicas. O curso participa também da avaliação in loco, realizadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), segundo diretrizes estabelecidas pela CONAES.

14 RECURSOS HUMANOS

14.1 Corpo docente

O curso de Engenharia Agrícola e Ambiental conta com um corpo docente altamente qualificado, com doutorado e dedicação exclusiva. O curso de Engenharia Agrícola e Ambiental conta com disciplinas, entre obrigatórias e optativas, de 19 Departamentos da UFV, caracterizando assim a formação interdisciplinar de seus estudantes. No Quadro 21 são apresentadas as quantidades, em porcentagem, de professores de cada Departamento que atuam no curso. O Departamento de Engenharia Agrícola (DEA) é o que oferece o maior número de professores e de disciplinas para o curso.

A quase totalidade dos professores do DEA que atuam no curso de graduação de Engenharia Agrícola e Ambiental atuam nos programas de pós-graduação em Engenharia Agrícola e Meteorologia Agrícola, o que reflete na excelência do ensino de graduação. Como reflexo desta interação, muitos estudantes do curso de graduação são bolsistas de iniciação científica nos projetos de pesquisa da pós-graduação do DEA.

A participação de professores estrangeiros nos programas de pós-graduação colabora também para a formação dos alunos de graduação, por meio de palestras e minicursos. Nesses encontros são apresentadas as universidades dos professores visitantes, permitindo aos estudantes terem uma visão mais ampla do mundo acadêmico em outras culturas.

Quadro 21 – Percentagem de professores que atuaram no curso de Engenharia Agrícola e Ambiental em 2022 em disciplinas obrigatórias

Departamento	Nº de professores (%)	Departamento	Nº de professores (%)*
Arquitetura e Urbanismo	1,82	Estatística	1,82
Biologia Geral	5,45	Fitotecnia	1,82
Biologia Vegetal	1,82	Física	7,27
Direito	1,82	Matemática	7,27
Economia Rural	3,63	Microbiologia	1,82
Engenharia Agrícola	52,73	Química	5,45
Engenharia Civil	1,82	Solos	5,45

* Em relação a 55 docentes.

14.1.1 Professores do Departamento de Engenharia Agrícola que lecionaram para o curso em 2022 em disciplinas obrigatórias

- **ALISSON CARRARO BORGES.** Superior em Engenharia Civil, 2000, Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP); M.S. Engenharia Civil, 2003, Universidade de São Paulo; D.S. Engenharia Agrícola, 2007, Universidade de São Paulo.
- **ANDRÉ LUIZ DE FREITAS COELHO.** Superior em Engenharia Mecânica, 2012, UFV; M.S. Engenharia Agrícola, 2014, UFV; D.S. Engenharia Agrícola, 2020, UFV.
- **ANDRÉ PEREIRA ROSA.** Superior em Engenharia Ambiental, 2007, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, 2009, Universidade Federal de Minas Gerais; D.S. Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, 2013, Universidade Federal de Minas Gerais.
- **CARLOS AUGUSTO BRASILEIRO DE ALENCAR.** Superior em Engenharia Agrícola, 1985, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia Agrícola, 1989, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Agrícola, 2007, Universidade Federal de Viçosa.
- **CATARINY CABRAL ALEMAN PINA.** Superior em Engenharia Agrônômica, 2009, Universidade do Oeste Paulista; M.S. Agronomia, 2011, Universidade do Oeste Paulista; D.S. Ciências, 2015, Universidade de São Paulo.
- **CECÍLIA DE FÁTIMA SOUZA.** Superior em Engenharia Agrícola, 1987, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia Agrícola, 1992, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Zootecnia, 2001, Universidade Estadual Paulista - UNESP; Pós-doutorado na Área de Estruturas para Manejo e Tratamento de Resíduos com vistas à mitigação de emissões de gases de efeito estufa, na University of Kentucky.
- **DANIEL MARÇAL DE QUEIROZ.** Superior em Engenharia Agrícola, 1980, Universidade Estadual de Campinas; M.S. Engenharia Agrícola, 1984, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Agrícola, 1996, Purdue University; Pós-Doutorado na University of Florida.
- **DEMÉTRIUS DAVID DA SILVA.** Superior em Agronomia, 1987, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia Agrícola, 1990, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Agrícola, 1994, Universidade Federal de Viçosa; Pós-Doutorado no Hydrologic Modeling Lab vinculado ao Department of Agricultural and Biological Engineering - University of Florida.
- **DOMINGOS SARVIO MAGALHÃES VALENTE.** Superior em Engenharia Agrícola e Ambiental, 2004, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia Agrícola, 2007, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Agrícola, 2010, Universidade Federal de Viçosa; Pós-doutorado na University of Illinois (Urbana-Champaign).
- **EMERSON CRISTI DE BARROS.** M.S. em Entomologia 2006, UFV. D.S. Fitotecnia, 2010, Universidade Federal de Viçosa;

- **FERNANDA CAMPOS DE SOUSA.** Superior em Engenharia Agrícola e Ambiental, 2012, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia Agrícola, 2014, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Agrícola, 2018, Universidade Federal de Viçosa.
- **FERNANDO DA COSTA BAÊTA.** Superior em Agronomia, 1975, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia Agrícola, 1980, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Filosofia, 1985, University of Missouri.
- **FLORA MARIA DE MELO VILLAR.** Superior em Engenharia Agrícola, 2010, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia Agrícola, 2012, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Agrícola, 2016, Universidade Federal de Viçosa.
- **FRANCISCO DE ASSIS DE CARVALHO PINTO.** Superior em Engenharia Agrícola, 1990, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia Agrícola, 1993, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Agrícola, 2000, University Of Illinois; Pós-Doutorado. University of Ilinóis at Urbana-Champaign.
- **HEWLLEY MARIA ACIOLI IMBUZEIRO.** Superior em Meteorologia, 2003, Universidade Federal de Alagoas; M.S. Meteorologia Agrícola, 2006, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Meteorologia Agrícola, 2010, Universidade Federal de Viçosa; Pós-Doutorado em Meteorologia Agrícola pela UFV.
- **JOÃO VICTOR PEREIRA OLIVEIRA.** Superior em Engenharia de Operações, 2015, Universidade Federal de Ouro Preto; M.S. Engenharia Agrícola, 2017, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Agrícola, 2019, Universidade Federal de Viçosa.
- **JOSÉ MÁRCIO COSTA.** Superior em Engenharia Agrícola, 1993, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia Agrícola, 1996, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Agrícola, 2001, Universidade Federal de Viçosa.
- **JOSÉ VITOR NICACIO.** Superior em Engenharia Elétrica, 2008, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia Agrícola, 2010, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Agrícola, 2014, Universidade Federal de Viçosa.
- **LÊDA RITA D'ANTONINO FARONI.** Superior em Agronomia, 1974, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia Agrícola, 1983, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Entomologia, 1992, Universidade Politecnica de Valencia.
- **LUÍS CÉSAR DA SILVA.** Superior em Engenharia Agrícola, 1985, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia Agrícola, 1991, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Agrícola, 2002, Universidade Federal de Viçosa/Kansas State University.
- **MICHEL CASTRO MOREIRA.** Superior em Ciências da Computação, 2003; M.S. Engenharia Agrícola, 2006, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Agrícola, 2010, Universidade Federal de Viçosa.
- **NATÁLIA DOS SANTOS RENATO.** Superior em Física, 2007, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Meteorologia Agrícola, 2009, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Meteorologia Agrícola, 2014, Universidade Federal de Viçosa.

- **PAULO CÉSAR CORRÊA.** Superior em Agronomia, 1975, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia Agrícola, 1982, Universidade Federal de Viçosa; D.S. em Engenharia Agrícola, Universidade Politécnica de Madri.
- **RENATA CÁSSIA CAMPOS.** Superior em Engenharia de Alimentos, 2013, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia Agrícola, 2016, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Agrícola, 2019, Universidade Federal de Viçosa.
- **RICARDO SANTOS SILVA AMORIM.** Superior em Engenharia Agrônômica, 1997, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; M.S. em Engenharia Agrícola, 1999, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Agrícola, 2004, Universidade Federal de Viçosa; Pós-doutorado, 2011, em Ciências do Solo, Universidade Federal de Santa Maria.
- **ROBERTO PRECCI LOPES.** Superior em Engenharia Agrícola, 1984, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia Agrícola, 1989, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Agrícola, 2003, Universidade Federal de Viçosa; Pós-doutorado, 2014, Iowa State University.
- **RUBENS ALVES DE OLIVEIRA.** Superior em Engenharia Agrícola, 1984 e em Agronomia, 1986, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia Agrícola, 1991, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Agrícola, 1996, Universidade Federal de Viçosa.
- **SÉRGIO ZOLNIER.** Superior em Engenharia Agrícola, 1988, Universidade Estadual do Oeste do Paraná; M.S. Meteorologia Agrícola, 1991, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Agrícola, 1999, University of Kentucky.

14.1.2 Professores de outros Departamentos que lecionaram disciplinas obrigatórias da grade do curso em 2022

- **ANESIA APARECIDA DOS SANTOS.** Bacharelado e licenciatura em Ciências Biológicas, 1994, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Medicina Veterinária, 2000, UFV; D.S. Genética e Melhoramento, 2007, UFV.
- **ANDRE FERNANDO DE OLIVEIRA.** Superior em Química, 1994, Universidade Federal de São Carlos; M.S. Química, 1996, Universidade Federal de São Carlos; D.S. Química, 1999, Universidade Federal de São Carlos.
- **ANTÔNIO RIBEIRO DE MOURA.** Superior em Física, 2007, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Física, 2011, Universidade Federal de Viçosa.
- **BERNARDO PIMENTEL SOUZA.** Graduado em Administração, 1993 PUC Minas; Graduado em Direito, 1994, UFMG; Especialização em Direito Processual Civil, 1997, Instituto Brasileiro de Direito Processual, IBDP.
- **CARLOS FRANKL SPERBER.** Bacharel e licenciado em Biologia, 1985, Universidade Estadual de Campinas; M.S. Ecologia, 1992, UNICAMP; D.S. Zoologia, 1999, UNESP Júlio de Mesquita Filho.

- **CYNTHIA CANEDO DA SILVA.** Superior em Ciências Biológicas, 2003, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Microbiologia Agrícola, 2005, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Genética Molecular, 2010, Universidade Estadual de Campinas.
- **DANIEL CAMILO DE OLIVEIRA DUARTE.** Superior Engenharia de Agrimensura e Cartográfica, 2012, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia Civil, 2014, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Engenharia Civil, 2019, Universidade Federal de Viçosa.
- **DÊNIS ANTÔNIO DA CUNHA.** Superior em Economia, 2006, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Economia Aplicada, 2008, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Economia Aplicada, 2011, Universidade Federal de Viçosa.
- **DEYSE GOMES DA COSTA.** Superior em Química, 2006, Universidade Federal de Juiz de Fora; M.S. Química, 2007, Universidade Federal de Juiz de Fora; D.S. Química, 2011, Universidade Federal de Juiz de Fora; Pós-doutorado, 2015, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- **DIOGO SILVA DE OLIVEIRA.** Superior Engenharia Civil, 2010, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Engenharia de Estruturas, 2013, Universidade de São Paulo; D.S. Engenharia de Estruturas, 2017, Universidade de São Paulo.
- **EDSON JOSE TEIXEIRA.** Superior em Matemática, 2007, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Matemática, 2009, Universidade Estadual de Campinas; D.S. Matemática, 2014, Universidade Estadual de Campinas.
- **GERSON RODRIGUES DOS SANTOS.** Superior em Matemática, 1997, Centro Universitário Adventista; Superior em Ciências da Computação, 2001, Universidade Ibirapuera; M.S. Matemática e Estatística, 2006, Universidade Vale do Rio Verde; D.S. Estatística e Experimentação Agropecuária, 2010, Universidade Federal de Lavras; Pós-doutorado, 2015, Iowa State University.
- **GUSTAVO BASTOS BRAGA.** Superior em Administração, 2009, Universidade Presidente Antônio Carlos; M.S. Administração, 2013, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Extensão Rural, 2016, Universidade Federal de Viçosa.
- **GUSTAVO FERREIRA MARTINS.** Superior em Ciências Biológicas, 2002, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Entomologia, 2004, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Ciências da Saúde, 2008, Fundação Oswaldo Cruz.
- **HIDELBLANDI FARIAS DE MELO.** Superior Agronomia, 2012, Universidade Federal Rural de Pernambuco; M.S. Agronomia, 2014, Universidade Federal Rural de Pernambuco; D.S. Ciências do Solo, 2018, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- **IVO RIBEIRO DA SILVA.** Superior Agronomia, 1993, Faculdade de Agronomia Luiz Meneghel; M.S. Agronomia, 1996, Universidade Federal de Lavras; D.S. Ciências do Solo, 2000, Universidade da Carolina do Norte.

- **JOSÉ EDUARDO SERRÃO**. Superior em Ciências Biológicas, 1987, Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR; M.S. Ciências Biológicas, 1990, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho-Unesp; D.S. Ciências Biológicas, 1996, Universidade de São Paulo.
- **MARCOS DA SILVA COUTO**. Superior em Física, 1987, Universidade Federal de Minas Gerais; M.S. Física, 1990, Universidade Federal de Minas Gerais; D.S. Física, 1995, Katholieke Universiteit Nijmegen, Holanda.
- **MÁRCIO HENRIQUE PEREIRA BARBOSA**. Superior Agronomia, 1989, Universidade Federal de Lavras; M.S. Agronomia, 1992, Universidade Federal de Lavras; D.S. Fitotecnia, 1996, Universidade Federal de Lavras.
- **MARIA ELIANA LOPES RIBEIRO DE QUEIROZ**. Superior em Química, 1982, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Química, 1897, Universidade Estadual de Campinas; D.S. Química, 1991, Instituto Nacional Politécnica de Toulouse, França.
- **MAXIMILIANO LUIS MUNFORD**. Superior em Física, 1995, Universidade de São Paulo; M.S. Física, 1998, Universidade Federal de Santa Catarina; D.S. Física, 2002, Universidade Federal de Santa Catarina/Universidade de Paris (Cotutela).
- **PEDRO BOND SCHWARTSBURD**. Superior em Biologia, 2003, Universidade Federal do Paraná; M.S. Botânica, 2006, Universidade Federal do Paraná; D.S. Ciências Biológicas, 2012, Universidade de São Paulo; Pós-doutorado, 2019, Universidade de Vermont (USA).
- **RAFAEL DE PAULA GARCIA**. Superior em Matemática, 2012, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Modelagem Computacional, 2014, Universidade Federal de Juiz de Fora; D.S. Engenharia Civil, 2018, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- **RAFAEL OTONIEL RIBEIRO RODRIGUES DA CUNHA**. Bacharel em Física e Licenciado em Física, 2005, Universidade Federal de Goiás; M.S. em Física, 2006, Universidade Federal de Goiás; D.S. em Física, 2012, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- **RAPHAEL BRAGANÇA ALVES FERNANDES**. Superior Agronomia, 1992, Universidade Federal de Viçosa; M.S. Agronomia, 1996, Universidade Federal de Viçosa; D.S. Solo e Nutrição de Plantas, 2000, Universidade Federal de Viçosa.
- **ROBER VELÁSQUES JARA**. Graduado em Física, 1987, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, UNMSM, Peru; M.S. Física, 1993, Universidade Federal de Minas Gerais; D.S. Física, 1997, UFMG.
- **SANDRO VIEIRA ROMERO**. Bacharel em Matemática, 1995, USP; D.S. 2001, Matemática Aplicada, USP.
- **SÉRGIO LUÍS DE ABREU MELLO**. Superior em Física, 2009, Universidade Federal do Rio de Janeiro; M.S. Física, 2011, Universidade Federal do Rio de Janeiro; D.S. Física, 2015, Universidade Federal do Rio de Janeiro/Universidade de Notre Dame; Pós-doutorado, 2015, Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas.

- **SONIA MARIA FERNANDES.** Superior em Matemática, 1992, Universidade Federal de Viçosa, M.S. 1996, Matemática, Universidade Federal de Minas Gerais; D.S. em Matemática, 2004, USP.
- **WALTER TEÓFILO HUARACA VARGAS.** Superior em Matemática, 2002, Universidade Nacional Mayor de San Marcos, Perú, M.S. 2006, Matemática, Universidade de São Paulo; D.S. em Matemática, 2010, USP.

14.2. Corpo técnico

O Curso conta com o apoio de um corpo técnico que auxilia/assessora as atividades de ensino, pesquisa e extensão do Curso. Todos os laboratórios possuem um técnico de laboratório com especialidade na área em que atua. O Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental possui um secretário que auxilia na administração da documentação do curso e no auxílio aos estudantes.

O corpo técnico de apoio ao Departamento de Engenharia Agrícola e ao curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, apresenta a seguinte composição:

Servidor	Cargo/Função
Alcimoni Nelci Comin	Técnico em meteorologia
Alley Michael da Silva Procópio	Técnico de laboratório/área
Claudenilson Luiz Filomeno	Assistente em administração
Danilo de Almeida Firmino	Servente de obras
Dilson Novais Rocha	Técnico em agropecuária
Edison Braz de Miranda	Auxiliar de agropecuária
Elder Peixoto Xavier	Técnico em eletricidade
Evaristo Luciano Rosa	Porteiro
Gefferson Pereira da Paixão	Engenheiro agrônomo
Geraldo Márcio Pimentel da Silva	Auxiliar de agropecuária
José Geraldo da Silva Castro	Auxiliar de laboratório
José Mauro Ferreira	Auxiliar em administração
Juvercino José da Costa	Contínuo
Maria das Graças Lourenço Soares de Freitas	Auxiliar em administração
Maurício de Oliveira Leite	Vigilante
Moisés Paes Sena	Assistente em tecnologia da informação
Policarpo Aguiar da Silva	Técnico de laboratório/área
Rafael Assis Damasceno	Assistente em administração
Renato Augusto da Conceição Alves	Assistente em administração
Rosária Cal Bastos	Assistente em administração
Vicente Firmino Filho	Operador de máquinas agrícolas
Wantuil Guilhermino Júlio	Auxiliar de laboratório

15 INFRAESTRUTURA

O funcionamento do curso está garantido pela estrutura que a Universidade oferece e conta com instalações de uso comum, como as salas de aula, biblioteca, auditórios, laboratórios de informática e espaços destinados à assistência estudantil - Restaurante Universitário e Alojamentos. Além dessa estrutura coletiva, aos estudantes do curso são disponibilizadas para aulas práticas as instalações dos laboratórios localizados nos Departamentos de Arquitetura e Urbanismo, Biologia Geral, Biologia Vegetal, Microbiologia, Química, Engenharia Civil, Física, Fitotecnia, Solos e Engenharia Agrícola. Nestes laboratórios didáticos são desenvolvidas além das atividades de ensino de aulas teóricas e práticas, atividades de pesquisa e extensão.

15.1 Instalações de uso comum na UFV

15.1.1 Biblioteca Central

A Biblioteca Central, órgão suplementar da Universidade Federal de Viçosa, vinculado administrativamente à Pró-Reitoria de Ensino, foi criada em 1969 e é regimentada pela Resolução nº 05/93 do Conselho Universitário da UFV. Tem como missão contribuir efetivamente para as atividades de ensino, pesquisa e extensão, propiciando acesso aos serviços informacionais nas diversas áreas do conhecimento, de forma qualificada, rápida e atualizada, visando contribuir para a formação do profissional e do cidadão e para o desenvolvimento científico, tecnológico e cultural da sociedade.

Além da comunidade universitária, a Biblioteca Central é também aberta à comunidade viçosense e demais pessoas que possam necessitar de seus serviços, um exemplo disso é o empenho de professores das escolas da região, que trazem seus alunos às visitas orientadas e promovem a utilização do espaço PROLER, como parte das ações de incentivo à alfabetização e à leitura. O PROLER também abriga iniciativas de outros grupos, entre alunos e servidores da UFV, que usam o espaço para reuniões e debates sobre questões ligadas à literatura, aos livros e aos leitores.

A Biblioteca Central está localizada no centro do campus universitário de Viçosa e ocupa um edifício moderno e funcional de quatro andares, com área total de 12.816,59 m². Disponibiliza aos usuários mais de 2.050 postos de estudos que incluem salas de uso individual e em grupo, além de sala de videoconferência, coleções especiais, coleções de obras raras, multimídia, mapoteca, espaço para leitura de lazer, espaço para pesquisa às bases de dados e periódicos eletrônicos, hall para exposições diversas e um auditório.

No andar térreo, funcionam setores administrativos como a Diretoria, a Diretoria Assistente, o Apoio Administrativo, a Secretaria de Expediente, o Setor de Restauração de Obras, e setores de atendimento como a Sala de Reservas, o Serviço de Referência e Atendimento ao Público, os terminais de consulta ao acervo através do sistema PERGAMUM com auxílio ao usuário, (www.bbt.ufv.br) e terminais para acesso ao portal da CAPES. Possui amplas áreas de estudo, sala de vídeoconferência com 56 lugares, o auditório de 170 lugares e hall de exposições.

No 1º andar localizam-se 03 salas com revestimento acústico para estudo individual, 12 salas de estudo em grupo, sala de acervo multimídia, mapoteca, coleção das Nações Unidas (Biblioteca da ONU), Serviço de Processamentos Internos, Seção de Seleção e Aquisição, Seção de Catalogação e Classificação e de assistência às Bibliotecas Setoriais, Seção de Acervos Digitais, coleção de Obras Raras, o Sistema Brasileiro de Informação do Café - SBICafé, Mapoteca e o Repositório Institucional da UFV.

No 2º andar localiza-se a coleção de livros, teses, dissertações e boletins, a Seção de Circulação e Empréstimos e a área de leitura, com mesas para estudos em grupo e individuais.

No 3º andar localiza-se a Coleção de periódicos, o acervo Braile e amplas áreas de estudos.

A UFV conta também com 11 bibliotecas setoriais, que somam uma área total construída de mais de 1000m² à disposição dos estudantes nos diversos departamentos. O sistema atual de gerenciamento do acervo é o PERGAMUM, o qual possibilita colocar à disposição dos usuários o catálogo e a movimentação de sua conta, como em reservas e renovações via internet, e também a administração das rotinas de circulação de materiais, garantindo a relação entre usuários e a Biblioteca. O sistema facilita, ainda, a troca de informações e o compartilhamento de registros bibliográficos com outras bibliotecas, de outras instituições, do país e do exterior.

O acervo bibliográfico, localizado na Biblioteca Central e nas bibliotecas setoriais do campus de Viçosa atingiu em outubro de 2022 os seguintes quantitativos: 184.346 livros impressos e 85.009 livros digitais, 38.170 teses e dissertações, 432.987 periódicos. O acervo inclui ainda materiais especiais (mapas, “slides”, fitas de vídeo, “CD-ROM”, DVDs, disquetes e outros), além de 11.590 boletins, 149 normas técnicas e várias obras de referência.

A Biblioteca Central é biblioteca depositária da ONU (Organização das Nações Unidas) e tem entre seus principais usuários, os alunos do Colégio da Universidade, o CAP-COLUNI e graduação. Oferece, também, o acesso ao Sistema Brasileiro de Informação do Café – SBICafé (disponível em www.sbicafe.ufv.br), o portal Periódicos da CAPES (títulos de periódicos), bem como bases de dados de referenciais. É biblioteca base do COMUT (Programa

de Comutação Bibliográfica) com permuta de parte de documentos, anais de congresso, artigos de periódicos e teses. Integra a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e o OASISBR do IBICT, tendo cadastrado em 2021, o total de 27.629 teses, dissertações, tccs, artigos científicos e documentos históricos disponíveis na *internet* em formato PDF. Participa dos sistemas nacionais e internacionais de informação e documentação na área agrícola, bem como do Catálogo Coletivo Nacional de Periódicos. E faculta o empréstimo entre bibliotecas, que é um importante recurso no compartilhamento de acervos, pelo qual as instituições procuram atender ao usuário por meio de convênios de intercâmbio.

A Biblioteca oferece aos estudantes acesso à Biblioteca Virtual Pearson e e-books da Springer Nature, permitindo acesso às edições atualizadas dos livros textos adotados pelos professores.

Além dos serviços citados, a Biblioteca possui uma base de dados denominada LOCUS UFV, repositório institucional aberto que permite o acesso aos trabalhos de conclusão de curso, dissertações, teses, imagens, relatórios e outros documentos digitais da produção intelectual da instituição.

Dentre os serviços oferecidos, destacam-se: comutação bibliográfica, levantamento bibliográficos de assuntos específicos, catalogação na fonte, normalização de publicações, permuta e doação com mais de 1.700 instituições nacionais e estrangeiras cadastradas, empréstimos de publicações, treinamentos, cursos e orientações individuais aos usuários.

O horário de funcionamento é de acordo com setores: o acesso ao acervo físico, aos empréstimos e devoluções na Seção de Circulação e à sala de Reservas funcionam de 2ª a 6ª feira, das 7:00 às 22:00 horas e aos sábados das 7:00 às 13:00 horas para atendimento ao público, a Biblioteca da ONU funciona de das 08:00 às 17:00 horas e o setor de Fichas Catalográficas funciona das 8:00 às 18:00, ambos de 2ª a 6ª feira, sendo que as fichas catalográficas podem ser solicitadas via internet, 24 horas por dia. Durante o recesso escolar a Biblioteca é aberta ao público das 6:30 às 18:30 horas de 2ª a 6ª feira.

A proteção, a segurança e o controle do acervo são feitos por meio do controle de acesso dos usuários que conta com um sistema de monitoramento através de 32 câmeras e um sistema com portões eletrônico de detecção magnética que permite o controle de entrada e saída de materiais do interior do prédio.

As bibliografias básicas e complementares que constam dos programas analíticos das diversas disciplinas do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental encontram-se na Biblioteca Central, e algumas disponibilizadas nas Bibliotecas Setoriais dos diversos departamentos.

15.1.2 Divisão de Saúde e Psicossocial

As Divisões de Saúde e Psicossocial, veiculadas administrativamente à Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários, possuem equipe altamente qualificada para prestar assistência médica, odontológica, nutricional, psicológica e fisioterápica de qualidade para os estudantes, professores e servidores técnico-administrativos da UFV. Para dar suporte e qualidade aos atendimentos, contamos com Laboratório de Análises Clínicas, Raios-X e serviço de enfermagem, equipado com eletrocardiógrafo e medicamentos básicos.

O prédio da Divisão de Saúde possui, aproximadamente 2.200 m², com salas para atendimento médico e laboratoriais. O prédio da Divisão Psicossocial possui sete salas para atendimento aos estudantes.

15.1.3 Pavilhões de aulas

A UFV possui dois pavilhões de aulas que são de uso coletivo, dispondo de projetor multimídia, quadro branco, microcomputador, vídeo, televisão, aparelho de som e acesso a internet. Os dois pavilhões têm um total de 80 salas de aulas e contam com terminais de computador e espaços para estudo.

15.1.4 Alojamentos

A Divisão de Assistência Estudantil, vinculada administrativamente à Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários, administra os alojamentos de estudantes de graduação, regularmente matriculados e em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

15.1.5 Restaurante universitário

O Campus Viçosa conta com três (RU1 e RU2) e o restaurante Universitário Multiuso, vinculados administrativamente à Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários. Os três restaurantes tem infraestrutura para oferecerem, aproximadamente, 12.500 alimentações diárias (café da manhã, almoço e jantar).

15.2 Departamento de Engenharia Agrícola (DEA)

O Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental está sediado no Departamento de Engenharia Agrícola (DEA), órgão vinculado ao Centro de Ciências Agrárias - CCA.

O DEA funciona em prédio próprio no Edifício Paulo Mário Del Giudice, numa área de 11.000 m². O prédio dispõe de infraestrutura adequada para atender o curso de Engenharia Agrícola e Ambiental com diversos laboratórios, áreas experimentais, salas de estudo, biblioteca setorial, sala de informática, gabinete de professores e salas de aula equipadas com data show e computador, sendo uma das salas equipada com quadro digital interativo. A secretaria do DEA, chefia de departamento, coordenações de curso de graduação e pós-graduação funcionam neste edifício. O Departamento possui um prédio anexo com gabinetes para professores voluntários, professores visitantes e AGRIJunior (empresa júnior do curso), e um auditório com capacidade para 120 pessoas, climatizado, com sistema multimídia e de vídeo conferência.

O DEA possui áreas experimentais específicas em todas as grandes áreas de conhecimento do curso: mecanização agrícola, energia na agricultura, agrometeorologia, construções rurais e ambiência, hidráulica e irrigação, recursos hídricos e ambientais, e armazenamento de grãos.

15.2.1 Gabinete dos professores

Os professores que lecionam disciplinas específicas do curso, as que possuem código ENG, estão alocados no prédio do Departamento de Engenharia Agrícola (DEA).

Todos os professores possuem gabinetes individuais com área de aproximadamente 14 m², telefone e Internet. Os professores utilizam os gabinetes para atendimento aos estudantes, desenvolvimento de pesquisas, preparação de aulas, rotinas acadêmicas e administrativas. A estrutura física das salas, iluminação, limpeza e conservação e acessibilidade são proporcionadas pelo Departamento de forma a dar comodidade ao professor e condições adequadas para desempenho de suas atividades. Ao todo são 36 gabinetes.

15.2.2 Salas de aula

Algumas disciplinas de código ENG são lecionadas em salas de aula do DEA, com recursos de multimídia e climatizadas. As salas do DEA, em número de quatro, possuem capacidade para 170 alunos.

O Departamento disponibiliza aos estudantes nos intervalos das aulas, um espaço verde com mesas e bancos em concreto, para recreação e com acesso à internet.

15.2.3 Sala de estudo

O Departamento de Engenharia Agrícola possui sala de estudo de livre acesso aos estudantes e com acesso à Internet. O acesso à Internet pelos estudantes, professores e demais funcionários é gratuito e sem limitação de tempo.

Além disso, o prédio da Engenharia Agrícola dispõe de rede wireless e rede cabeada, ambas disponíveis para todos os seguimentos.

O Departamento disponibiliza ainda uma sala para reuniões de pequenos grupos com capacidade para 10 usuários, com microcomputador e Smart TV para projeção.

15.2.4 Biblioteca setorial

O DEA possui uma Biblioteca Setorial onde estão disponibilizados aos discentes todas as dissertações e teses defendidas nos Programas de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola e Meteorologia Aplicada. A Biblioteca Setorial também dispõe de um ambiente para reuniões de 10 pessoas, onde os estudantes podem utilizar para, entre outras coisas, apresentarem seminários e trabalhos de conclusão de curso.

15.2.5 Áreas experimentais do Departamento de Engenharia Agrícola

Além do Edifício Paulo Mário Del Giudice, as atividades de ensino-pesquisa-extensão do DEA estão concentradas em áreas anexas, que compreendem as grandes áreas de atuação do Engenheiro Agrícola e Ambiental, como:

- ✓ Máquinas Agrícolas: Nesta área estão os Laboratório de Mecanização Agrícola, Laboratório de Projeto de Máquinas e Visão Artificial, e o Laboratório de Aplicação de Defensivos Agrícolas. Neste Setor estão concentrados os implementos, máquinas e tratores agrícolas, motores em corte, uma oficina para desenvolvimento de protótipos, salas de estudantes de pós-graduação e de iniciação científica, equipamentos eletrônicos para instrumentar máquinas agrícolas e equipamentos para ensaios de ponta pulverizadoras.
- ✓ Construções Rurais e Ambiente: neste setor encontra-se o Núcleo de Pesquisas em Ambiente e Engenharia de Sistemas Agroindustriais – AMBIAGRO. No espaço físico do AMBIAGRO há gabinetes para estudantes de pós-graduação, sala de treinamento para graduação e pós-graduação, bem como protótipos de galpões para experimentos e câmaras climáticas, dotadas de controle de temperatura, umidade e fluxo de ar, para estudos na área de ambiência.
- ✓ Recursos Hídricos e Ambientais: esta área reúne o Centro de Referência em Recursos Hídricos (CRRH); Laboratório de Hidráulica; Área Experimental de Irrigação e Drenagem.

Nesses prédios estão concentrados gabinetes para estudantes de pós-graduação e iniciação científica, equipamentos de irrigação, bancadas de ensaio de hidráulica e casa de vegetação.

- ✓ **Pré-processamento e Armazenamento de Produtos Agrícolas:** compreende a área Experimental de Armazenamento e Secagem de Grãos, Laboratório de Grãos, e o Laboratório de Propriedades Físicas de Produtos Agrícolas. Nestes locais estão concentrados silos, secadores, câmeras climáticas, espectrofotômetro, colorímetro, determinadores de umidade de grãos e máquina de ensaio universal. Dos treze silos, cinco contam com sistemas de gerenciamento automatizado das operações de aeração e secagem e baixa temperatura. O sistema baseado em tecnologias de INTRANET e INTERNET coleta e processa informações da massa de grãos estocados (temperatura e umidade relativa intergranular), e da temperatura e umidade relativa do ar ambiente. Anexa a esta área encontra-se a fábrica de ração, ambiente único para aula prática e estágio em que os estudantes vivenciam o processo desde a expedição da matéria prima nos silos até a expedição do produto na forma de ração.

15.3 Laboratórios utilizados pelo curso

Abaixo estão listados os laboratórios dos diferentes departamentos da UFV onde os estudantes do Curso têm aulas práticas nas disciplinas obrigatórias. Todos os laboratórios seguem normas de segurança e os alunos no primeiro dia de aula são instruídos a utilizarem vestimentas próprias (jalecos, avental, roupas compridas, calçado fechado, equipamentos de proteção individual), e seguirem regras de segurança e procedimentos corretos para utilização e manuseio de produtos químicos, instrumentos, ferramentas, utensílios, aparelhos e componentes elétricos. Além destas informações os estudantes são instruídos com relação as regras de condutas, de permanência, horário de uso, controle de acesso aos laboratórios, e de responsabilidades quanto ao uso do espaço e preservação dos equipamentos.

15.3.1 Departamento de Engenharia Agrícola

- ✓ Laboratório de Qualidade Ambiental, Edifício Mario Del Giudice – Prédio da Engenharia Agrícola:
 - ENG 325 – Práticas de Qualidade Ambiental
- ✓ Laboratório de Solo e Resíduos Sólidos, Edifício Mario Del Giudice – Prédio da Engenharia Agrícola:
 - ENG 429 – Saneamento Ambiental II

- ✓ Laboratório de Hidráulica do DEA e áreas anexas:
 - ENG 341 – Hidráulica
 - ENG 440 - Irrigação e Drenagem
 - ENG 481 - Engenharia de Conservação de Solo e Água

- ✓ Laboratório de Mecanização Agrícola do DEA:
 - ENG 331 – Elementos de Máquinas Agrícolas
 - ENG 332 – Tratores Agrícolas
 - ENG 336 – Máquinas Agrícolas

- ✓ Laboratório de Eletrificação Rural, Edifício Mario Del Giudice – Prédio da Engenharia Agrícola:
 - ENG 461 – Energização Rural
 - ENG 462 – Princípios de Eletrônica Analógica e Digital Aplicados em Processo Agrícolas

- ✓ Laboratório de Eletrotécnica, Edifício Mario Del Giudice – Prédio da Engenharia Agrícola:
 - ENG 361 – Eletrotécnica

- ✓ Laboratório de Construções Rurais e Ambiente, Edifício Mario Del Giudice – Prédio da Engenharia Agrícola:
 - ENG 450 – Estruturas para Edificações Rurais
 - ENG 451 – Construções Rurais e Ambiente

- ✓ Laboratório de Grãos do DEA, área experimental de Armazenamento:
 - ENG 371 – Engenharia de Sistemas de Secagem e Armazenagem de Grãos

- ✓ Laboratório de Informática do DEA, área experimental da Mecanização:
 - ENG 290 – Geoprocessamento Aplicado a Sistemas Agroindustriais

- ✓ Laboratório de Propriedades Físicas de Produtos Agrícolas, área experimental de Armazenamento e Centro Nacional de Treinamento em Armazenagem (CENTREINAR):
 - ENG 273 – Propriedades Físicas de Produtos Agrícolas
- ✓ Laboratório de Informática do Departamento de Informática (DPI). Edifício da Caixa Econômica Federal:
 - ENG 390 - Programação Aplicada à Agricultura

15.3.2 Departamento de Microbiologia

- ✓ Laboratório de Aulas Práticas de Microbiologia, Edifício Chotaro Shimoya – Prédio da Biologia:
 - MBI 102 – Microbiologia Básica para as Engenharias

15.3.3 Departamento de Biologia Geral

- ✓ Laboratório de Biologia Celular, Edifício Chotaro Shimoya – Prédio da Biologia:
 - BIO 112 – Laboratório de Biologia Celular

15.3.4 Departamento de Biologia Vegetal

- ✓ Laboratório de Aulas Práticas de Anatomia Vegetal, Prédio das Ciências Biológicas (CCB II):
 - BVE 100 – Botânica Geral

15.3.5 Departamento de Química

- ✓ Laboratório de Ensino de Química:
 - QUI 119 - Laboratório de Química Analítica Aplicada

15.3.6 Departamento de Física

- ✓ Laboratório de Física Básica I, Departamento de Física do CCE:
 - FIS 120 – Laboratório de Física

15.3.7 Departamento de Engenharia Civil

- ✓ Laboratório de Engenharia de Agrimensura, Avenida da Agronomia:
 - EAM 300 – Topografia e Estradas

15.3.8 Departamento de Solos

- ✓ Laboratório de Solos, Avenida P. H. Rolfs:
 - SOL 220 - Gênese do Solo
 - SOL 250 - Constituição, Propriedades e Classificação de Solos

15.3.9 Departamento de Agronomia

- ✓ Área Experimental e laboratórios da Agronomia, localizado no Vale da Agronomia:
 - FIT 340 - Introdução à Produção Vegetal

15.4 Espaço da coordenação de curso

O Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental possui uma secretaria própria no prédio do Departamento de Engenharia Agrícola. A coordenação funciona em período integral das 8:00 h às 12:00 h e das 14:00 h às 18:00 h. Os trabalhos administrativos são realizados pelo coordenador que conta com apoio de um assistente administrativo em tempo integral e de um contínuo lotado no Departamento de Engenharia Agrícola que faz o trânsito de documentos da coordenação aos órgãos superiores.

A coordenação conta com computador, mesas, cadeiras, estante, internet, impressora e telefone. Há um computador disponível para consulta pelos estudantes facilitando assim o acesso às informações como histórico, disciplinas, notas, etc.

Como apoio administrativo, a Coordenação conta com a secretaria do Departamento de Engenharia Agrícola, localizada em frente secretaria da coordenação. A proximidade de ambas as secretarias permite um trabalho sincronizado, eficiente e rápido de apoio às atividades do departamento e do curso.

Além do apoio da Secretaria do DEA, a Coordenação é assessorada pela Secretaria da Pró-Reitoria de Ensino com orientações sobre legislação em vigor, ENADE, projeto pedagógico, regime acadêmico, e reconhecimento de curso.

15.5 Recursos de informática da Universidade

Todos os professores, funcionários e estudantes podem ter uma conta de e-mail nos servidores da UFV. A UFV possui uma rede de dados corporativa, UFVNet, que interliga mais de 150 departamentos e órgãos em todos os Campi, através de aproximadamente 37.500 metros de fibra óptica. São aproximadamente 9.000 estações conectadas pela rede cabeada, 4.000 dispositivos móveis conectados às redes sem fio, 975 usuários cadastrados no sistema de voz

via internet (VoIP) e mais de 30.000 contas de correio eletrônico. Possui, ainda, cerca de 100 servidores, que utilizam os sistemas operacionais Linux, Unix e Windows.

Os estudantes e professores têm amplo acesso às informações disponíveis na rede. Podem ser consultadas informações sobre o acervo bibliográfico da Biblioteca Central, teses e informações de interesse acadêmico de cada estudante (Sistemas SGPPG/Sistema Gestor de Pesquisa e Pós-Graduação e Sapiens – Sistema de Apoio ao Ensino). Outras bibliotecas, instituições e demais informações disponíveis na rede, incluindo o portal de periódicos da CAPES, o Web of Science (CLARIVATE), o Scopus (ELSEVIER), são consultados com facilidade, inclusive por computadores pessoais de professores e estudantes, em suas residências.

16 CONSEQUÊNCIAS DAS ALTERAÇÕES PARA AS MATRIZES CURRICULARES ANTERIOR

A nova matriz curricular do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental incorpora novas disciplinas tanto na área agrícola quanto na área ambiental. Destaca-se a inserção de novas disciplinas no campo da extensão como ENG 101 - Extensão Universitária para Engenharia Agrícola Ambiental e ENG 497 - Atividades de Extensão em EAA, e várias outras no grupo de disciplinas optativas. O aluno ingressante seguirá uma matriz moderna, em consonância com as tendências atuais e perspectivas futuras do desenvolvimento da agricultura. Os alunos das matrizes anteriores serão incentivados a migrarem para a nova matriz. Algumas disciplinas já cursadas foram desmembradas, podendo ser dado a equivalência. Outras disciplinas foram fundidas, como por exemplo ENG494 - Exercício Profissional na Engenharia Agrícola e Ambiental, com ENG490 - Empreendedorismo na Engenharia Agrícola e Ambiental, dando origem a nova disciplina ENG485 – Empreendedorismo e Exercício Profissional na Engenharia Agrícola e Ambiental, sem que isto traga qualquer inconveniência aos alunos. O mesmo aconteceu com a disciplina ENF392 – Avaliação de Impactos Ambientais, que passou para optativa para dar lugar a nova disciplina ENG328 – Perícia e Avaliação de Impactos Ambientais, que além de dar ao aluno o conhecimento sobre avaliação de impacto ambientais, trará a parte de perícia ambiental. Tal mudança somente vem agregar conteúdo à formação do estudante sem nenhum prejuízo em termo de carga horária.

A criação da disciplina ENG 492 - Metodologia de Projeto para Engenharia, possibilitou agregar mais conhecimentos aos estudantes para elaboração de projetos, inclusive para elaboração de trabalhos de conclusão de curso.

Algumas disciplinas antes optativas, como ENG436 - Agricultura de Precisão II, tornaram-se obrigatórias, o que constitui uma vantagem para aqueles que já a cursaram. As disciplinas que não fazem parte da nova matriz serão mantidas para aqueles alunos que desejarem manter a matriz do ano em que ingressaram. Algumas poderão também serem incorporadas como disciplinas optativas, possibilitando seu aproveitamento como tal.

17 ANEXOS

ANEXO A – Ata de reunião do CEPE: autorização do curso

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ATA Nº 348/99 – CEPE

Aos quinze dias do mês de julho do ano de mil novecentos e noventa e nove, às quatorze horas e quarenta e cinco minutos, na Sala de Reuniões da Reitoria da Universidade Federal de Viçosa, em Viçosa, Minas Gerais, reuniu-se, pela tricentésima quadragésima oitava vez, em quatro sessões, o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, sob a presidência do professor Luiz Sérgio Saraiva, reitor, e secretariada pelo professor Paulo Shikazu Toma, secretário de Órgãos Colegiados. Primeira sessão - conselheiros presentes: Frederico José Vieira Passos, Antônio Teixeira de Matos, substituto do conselheiro Liovando Marciano da Costa, pró-reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Walmer Faroni, substituto do conselheiro Flávio Alencar d'Araújo Couto, pró-reitor de Extensão e Cultura, Leacir Nogueira Bastos, suplente do conselheiro Fernando da Costa Baêta, Luciano Baião Vieira, Everaldo Gonçalves de Barros, Emmanoel de Moraes Barreto, suplente do conselheiro Geraldo Honório de Oliveira Neto, José Ângelo de Faria, suplente do conselheiro Tarcísio Gomide Filho, Moisés Silveira Lobão e o diretor do Registro Escolar, Vicente de Paula Lélis, este com direito a voz. Inicialmente, a presidência propôs discutir, em primeiro lugar, o item 2 da pauta, devido à urgência da matéria, referente à publicação dos editais dos processos seletivos do PASES, do Vestibular/2000 e do COLUNI. Propôs, também, convidar o professor Luiz Carlos de Alvarenga, coordenador da COPEVE, para esclarecimentos a respeito dos editais e da programação dos processos seletivos. Com a concordância do Conselho, foi convidado ao plenário o coordenador da COPEVE. O conselheiro Leacir Nogueira Bastos propôs apreciar os editais, item por item, e o conselheiro Luciano Baião Vieira propôs aprovar os editais em bloco. Com a decisão de apreciar os editais, item por item, passou-se à discussão do Item 2- EDITAIS - 2.1- Comissão Permanente de Vestibular - 2.1.1- Editais do PASES, do COLUNI e do Vestibular/2000 (99-05126) – Vestibular – Data: aprovados, por unanimidade, os dias 28, 29 e 30 de dezembro de 1999 para aplicação das provas dos processos seletivos PASES e Vestibular 2000. Locais de provas em outros estados: aprovada, por unanimidade, proposta apresentada pela COPEVE de manter os mesmos locais do Vestibular passado, com exclusão de Petrolina (PE) e inclusão de Colatina (ES). A relação dos locais é a seguinte: Brasília (DF), Salvador (BA), Itabuna (BA), Vitória (ES), Colatina (ES), Cachoeiro de Itapemirim (ES), Rio de Janeiro (RJ), São Paulo (SP), Ribeirão Preto (SP), Londrina (PR) e Campo Grande (MS). Locais de provas no Estado de Minas Gerais: aprovado, por unanimidade, acrescentar Barbacena, Ipatinga, Manhuaçu, Rio Casca, Muriaé e Ubá (MG) à relação de locais do Vestibular passado. A relação dos locais no estado é a seguinte: Alfenas, Barbacena, Belo Horizonte, Governador Valadares, Ipatinga, Juiz de Fora, Manhuaçu, Montes Claros, Muriaé, Patos de Minas, Rio Casca, Ubá e Viçosa. Taxa de inscrição no Vestibular: aprovado, por oito votos contra um, o aumento da taxa para R\$70,00 e o manual para R\$5,00. Após essa decisão, retirou-se do plenário o conselheiro Leacir Nogueira Bastos. O diretor do Registro Escolar, Vicente de Paula Lélis, propôs aumentar a proporção de pré-seleção dos candidatos com melhor desempenho nas provas de múltipla escolha (1a fase) para correção das provas discursivas específicas (2a fase), nos casos dos cursos com maiores relações candidato/vaga. Aprovado, por unanimidade, aumentar, de 4 por 1 para 5 por 1, a referida proporção de pré-seleção, para todos os cursos. As provas do PASES serão aplicadas apenas nas localidades do Estado de Minas Gerais. Língua Francesa: negada, por unanimidade, a solicitação do Departamento de Letras e Artes, de que fosse reincluída a prova

de Língua Francesa como opção de língua estrangeira no Vestibular. PASES – Locais de provas: aprovado, por unanimidade, que as provas do PASES serão aplicadas apenas nos locais de provas do Vestibular situados no Estado de Minas Gerais. Nesse instante, retornou ao plenário o conselheiro Leacir Nogueira Bastos. 1a Etapa - Período Seletivo de 1999 a 2002: a) decidido, por oito votos contra um, permitir que se inscreva no programa qualquer candidato que tenha concluído ou esteja concluindo pelo menos a 1a série do ensino médio. Essa decisão ficou consubstanciada na Resolução 7/99, alterando o artigo 2o da Resolução 3/98. b) aprovada, por unanimidade, a inclusão da prova de Língua Inglesa como parte do processo seletivo; c) aprovado, por unanimidade, que as provas serão aplicadas nos dias 29 e 30 de dezembro de 1999. 2a Etapa – Período Seletivo de 1998 a 2001: aprovada, por unanimidade, a proposta apresentada pela COPEVE. Aprovado, ainda, por oito votos contra um, permitir que se inscrevam no programa todos os interessados que tenham concluído ou estejam concluindo pelo menos a 2a série do ensino médio, com a condição de que aqueles que não participaram da primeira etapa, em 1998, perdem os 20% da avaliação correspondente àquela etapa. Taxa de inscrição: aprovados, por oito votos contra um, os valores de R\$45,00 a taxa de inscrição e R\$5,00, o manual para o PASES. As propostas de Editais do Vestibular/2000 e do PASES apresentadas pela COPEVE, com as emendas acrescentadas, foram aprovadas por unanimidade. Edital do Exame de Seleção do COLUNI: aprovada, por unanimidade, por proposição do conselheiro Luciano Baião Vieira, a minuta do edital apresentada pela Pró-Reitoria de Ensino, sem alterações. Por solicitação do conselheiro Frederico José Vieira Passos, o Conselho aceitou examinar o item 7.3- Vanessa Moreira Osório - 7.3.1- Transferência para o curso de Química da UFV (99-04913), antes de suspender a reunião. O Conselho considerou improcedente a solicitação, por contrariar as normas expressas no Regime Didático da UFV. Às dezoito horas, a reunião foi suspensa. Segunda sessão – iniciada às oito horas e cinquenta minutos do dia vinte e três de julho ano de mil novecentos e noventa e nove, na Sala de Reuniões da Reitoria da Universidade Federal de Viçosa, em Viçosa, Minas Gerais, sob a presidência do professor Luiz Sérgio Saraiva, reitor, e secretariada pelo professor Paulo Shikazu Toma, secretário de Órgãos Colegiados. Conselheiros presentes: Frederico José Vieira Passos, Antônio Teixeira de Matos, substituto do conselheiro Liovano Marciano da Costa, pró-reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Flávio Alencar d'Araújo Couto, Fernando da Costa Baêta, Francisco Xavier Ribeiro do Vale, suplente da conselheira Aristéia Alves Azevedo, Elza Fernandes de Araújo e seu suplente, Dario Cardoso de Lima, este com direito a voz, Luciano Baião Vieira, Rita de Cássia Gonçalves Borges, suplente do conselheiro Everaldo Gonçalves de Barros, Maria Alba Pereira de Deus, suplente do conselheiro Pedro Alves Paiva, Geraldo Honório de Oliveira Neto e seu suplente, Emmanoel de Moraes Barreto, este com direito a voz, Rodrigo José Gonçalves e o diretor do Registro Escolar, Vicente de Paula Lélis, este com direito a voz. Inicialmente, a presidência apresentou os novos conselheiros Francisco Xavier Ribeiro do Vale, representante suplente do Conselho Técnico de Pós-Graduação, e Fernando da Costa Baêta, representante efetivo do Conselho Técnico de Graduação. O conselheiro lembrou aos conselheiros a programação da 70a Semana do Fazendeiro, prevista para os dias 16 a 20 de agosto próximo. A presidência observou, também, que deverá ser marcada para breve a reunião do Conselho para a escolha do docente a ser agraciado com a Medalha de Ouro Peter H. Rolfs do Mérito em Pesquisa, por ocasião das comemorações do aniversário da Instituição. O conselheiro Flávio Alencar d'Araújo Couto, a respeito, lembrou da necessidade de também serem instituídas as modalidades de “Mérito em Extensão” “Mérito em Ensino” da referida Medalha. Em seguida, a presidência submeteu à apreciação do plenário as Atas 344: aprovada, por nove votos favoráveis e duas abstenções, por proposição da conselheira Elza Fernandes de Araújo; 345: aprovada, por dez votos favoráveis e uma abstenção, por proposição da conselheira Elza Fernandes de Araújo; 346: aprovada, por dez votos favoráveis e uma abstenção, por proposição do conselheiro Frederico José Vieira Passos; e 347: aprovada, por dez votos favoráveis e uma

abstenção, por proposição do conselheiro Frederico José Vieira Passos. Posto isso, o plenário passou à análise dos itens da pauta, a seguir relacionados. Item 1- CONVÊNIOS – CONTRATOS – ACORDOS – homologadas, por unanimidade, por proposição da conselheira Elza Fernandes de Araújo, as assinaturas de todos os documentos constantes na pauta. São eles: CONVÊNIOS – 01-Termo Aditivo no 3/99, de 4.1.99, ao Convênio UFV/ESTADO DE MINAS GERAIS – SECRETARIA DA EDUCAÇÃO/CEE – CENTRO DE ENSINO DE EXTENSÃO, de 8.5.96 (Autorizar a utilização de saldos remanescentes de módulos anteriores (Processo no 96-3988); 02-Termo Aditivo no 3/99, de 4.1.99, ao Convênio UFV/ESTADO DE MINAS GERAIS – SECRETARIA DA EDUCAÇÃO/CEE – CENTRO DE ENSINO DE EXTENSÃO, de 3.6.98 (Autorizar a utilização de saldos remanescentes de módulos anteriores (Processo no 98-4951); 03-Termo Aditivo no 1/99, de março, ao Convênio UFV/CAPEs – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, de 11.3.97 (Indicar metas físicas); 04-Convênio UFV/UFES – UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO/CAUFES – CENTRO AGROPECUÁRIO, de 8.3.99 (Promover a cooperação acadêmica, técnica e científica, visando ao desenvolvimento mútuo de atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão, Treinamento e Capacitação na área das Ciências Agrárias); 05-Convênio UFV/SERVIÇOS CULTURAIS DA EMBAIXADA DA FRANÇA, de 11.5.99 (Estabelecer intenções recíprocas); 06-Termo Aditivo no 1/99, de 17.5.99, ao Convênio UFV/TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS/FUNARBE – FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES, de 10.3.99 (Alterar as cláusulas quarta e sétima do convênio original); 07- Termo Aditivo no 1/99, de 20.5.99, ao Convênio UFV/COPASA/MG – COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS/FUNARBE – FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES, de 20.5.99 (Introduzir alterações no convênio original); 08-Termo Aditivo no 2/99, de 27.5.99, ao Convênio UFV/UNA – CIÊNCIAS GERENCIAIS/FUNARBE – FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES, de 3.2.98 (Oferecer o curso de pós-graduação interinstitucional em nível de mestrado “Stricto Sensu” a ser promovido pelo Departamento de Economia Rural); 09-Convênio UFV/FINAGRO – COMPANHIA ADMINISTRADORA DE NEGÓCIOS AGRÍCOLAS DO BRASIL S.a/FUNARBE – FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES, de 8.6.99 (Estabelecer atividades conjuntas, no que diz respeito a assessorias, consultorias, cursos de treinamento e assistência técnica); 10- Convênio UFV/SIF – SOCIEDADE DE INVESTIGAÇÕES FLORESTAIS/INSTITUTO PEABIRU DE ECOTURISMO, de 8.6.99 (Estabelecer regras básicas para disciplinar a execução de um programa de cooperação técnico-científica); 11-Convênio UFV/IEF – INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAL/MUNICÍPIO DE UBÁ-MG/ITATIAIA MÓVEIS S.a/SIF – SOCIEDADE DE INVESTIGAÇÕES FLORESTAIS, de 16.6.99 (Implantar um sistema de informações geográficas para o município de Ubá-MG); 12- Convênio UFV/ATB – INSTITUT FÜR AGRARTECHNIK BORNIM E V. (ALEMANHA)/CEMIG – COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS, de 17.6.99 (Promover intercâmbio de relatórios anuais e de pesquisa); 13-Convênio UFV/BIOCONTROLE – BIOCONTROLE MÉTODOS DE CONTROLE DE PRAGAS LTDA./FUNARBE – FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES, de 21.6.99 (Realizar estudos e desenvolvimento de pesquisas com feromônio em culturas agrícolas no Brasil); 14-Convênio UFV/FUNARBE – FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES/IEL – INSTITUTO EUVALDO LODI, de 21.6.99 (Prestar serviços técnicos de consultoria especializada para o desenvolvimento do estudo sobre a eficiência da cadeia produtiva da pecuária de corte); 15-Termo Aditivo no 2/99, de 21.6.99, ao Convênio UFV/FUNARBE – FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES/MINASCANA – ASSOCIAÇÃO DOS PLANTADORES DE CANA DE MINAS GERAIS, de 10.12.97 (Alterar o valor do repasse mensal para R\$468,00 (quatrocentos e sessenta e oito reais); 16-Convênio UFV/FUNARBE – FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES/3M DO BRASIL LTDA., de 21.6.99 (Realizar estudos e desenvolvimento de pesquisas com feromônio em culturas agrícolas no Brasil), e TERMO

ADITIVO No 1/99, de 21.6.99 (Viabilizar testes de eficiência de feromônios microencapsulados da 3M Brasil para o controle de insetos-pragas da agricultura); 17-Convênio UFV/FCAP – FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO PARÁ, 22.6.99 (Regular a colaboração mútua). CONTRATOS – 01-Contrato UFV/PREFEITURA MUNICIPAL DE IPATINGA, de 15.5.99 (Prestar consultoria técnica); 02-Contrato UFV/FUNARBE – FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES, de 27.5.99 (Prestar consultoria técnica, na área de arquitetura, visando à elaboração de projeto arquitetônico de reforma, lay out, paisagismo e ampliação da Câmara Municipal de Ponte Nova); 03-Termo Aditivo no 2/99, de 27.5.99, ao Contrato UFV/SSVP – CONSELHO CENTRAL DE VIÇOSA DA SOCIEDADE DE SÃO VICENTE DE PAULO, de 27.3.95 (Estabelecer cooperação na área de Economia Doméstica e outras); 04-Termo Aditivo no 1/99, de 1o.6.99, ao Contrato UFV/FUNDEP – FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA, de 1o.3.99 (Alterar a velocidade de conexão e preço); 05-Contrato UFV/FUNARBE – FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES/BAYER S.A., de 21.6.99 (Prestar consultoria, visando à realização de ensaios com o herbicida “Goltix”); 06-Contrato UFV/FUNARBE – FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES/JALLES MACHADO S.A – AÇÚCAR E ÁLCOOL, de 21.6.99 (Prestar consultoria, visando ao desenvolvimento de processos alternativos na indústria do açúcar e álcool) e TERMO ADITIVO No 1/99, de 21.6.99 (Prestar consultoria, visando ao estudo sobre o processo de produção e purificação de ácido láctico); 07-Contrato UFV/CHOOSE TECHNOLOGIES, de 24.6.99 (Prover tecnologias); 08-Contrato UFV/FUNARBE – FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES, de 1o.7.99 (Dar suporte aos cursos de especialização por tutoria à distância da ABEAS). TERMOS DE COMPROMISSO – 01-Termo Aditivo no 4/98, de 1o.1.99, ao Termo de Outorga e Aceitação de Auxílio UFV/FAPEMIG – FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, de 27.11.95 (Prorrogar o prazo do projeto: “Caracterização de Proteínas Estruturais (Sorotipos) e Não-Estruturais do Vírus da Febre Aftosa, de Ocorrência no Brasil, Com Vistas à Produção de Vacina e Kit Diagnóstico”, por mais trinta e seis meses, a contar de 1o.1.99, com encerramento improrrogável em 31.12.2001) e TERMO ADITIVO No 5/99, de 10.5.99 (Incluir o Professor Mauro Pires Moraes no programa de treinamento realizado no Plum Island Animal Disease Center nos E.U.A); 02-Termo Aditivo no 1/99, de 2.3.99, ao Termo de Outorga e Aceitação de Auxílio UFV/FAPEMIG – FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, de 29.6.98 (Incluir a FEAM – Fundação Estadual do Meio Ambiente como Instituição Associada ao projeto: “Estudo da Potencialidade de Geração de Drenagem Ácida em Mineração no Estado de Minas Gerais”); 03-Termo Aditivo no 5/99, de 4.3.99, ao Termo de Outorga e Aceitação de Auxílio UFV/FAPEMIG – FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, de 2.3.95 (Prorrogar o prazo do projeto: “Estabelecer normas e procedimentos para pagamento de bolsas de acordo com as modalidades instituídas pela FAPEMIG”, por mais doze meses, a contar de 4.3.99; e alterar a cláusula oitava do convênio original); 04-Termo Aditivo no 1/99, de 28.4.99, ao Termo de Outorga e Aceitação de Auxílio UFV/FAPEMIG – FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, de 28.7.97 (Prorrogar o prazo do projeto: “Relações Hídricas e Respostas Fotossintéticas do Cafeeiro sob Condições de Altas Irradiâncias, Déficit Hídrico e Diferentes Níveis de Nitrogênio”, por mais quinze meses, a contar de 28.7.99, com encerramento improrrogável em 31.12.99). – Item 3- HOMOLOGAÇÃO DE CONCURSO - 3.1- Professor Adjunto I - 3.1.1- Departamento de Física (97-13277) - homologado, por unanimidade, por proposição do conselheiro Dario Cardoso de Lima, à luz do parecer favorável do diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, o resultado do concurso realizado para Professor Adjunto I, do Departamento de Física, na área de Mecânica Estatística, cujos candidatos classificados foram: 1o lugar – Welles Antônio Martinez Morgado, com média final 9,22; e 2o lugar – Túlio Oliveira de Carvalho, com média final 8,33. Item 4- AVALIAÇÃO DE ESTÁGIO

PROBATÓRIO - 4.1- Marcos Rogério Tótola – DMB (98-09113) - aprovado, por unanimidade, por proposição do conselheiro Luciano Vieira Baião Vieira, o estágio probatório do referido docente, à luz do parecer favorável da CPPD, constante na página 82 do processo. 4.2- Renata Maria Strozi Alves Meira – DBV (98-12053) – aprovado, por unanimidade, por proposição do conselheiro Dario Cardoso de Lima, o reconhecimento do estágio probatório da docente supracitada, já cumprido durante o período em que atuou como professora no Departamento de Biologia Geral. Item 5- TREINAMENTO - 5.1- Afastamento para especialização - 5.1.1- Luciene Isabel Ramos Martins – DED (99-02767) - aprovada, por unanimidade, por proposição do conselheiro Luciano Baião Vieira, a solicitação da técnica de nível superior supracitada, para realizar o curso de especialização lato sensu em Educação/Ensino-Aprendizado, na UFV, de 19/3/99 a 28/2/2000, sem prejuízo de suas atividades funcionais. 5.1.2- Juliana Giovanini de Rezende Gomide – COLUNI (99-04167) - aprovada, por unanimidade, por proposição do conselheiro Dario Cardoso de Lima, a solicitação da referida docente, para realizar o curso de especialização lato sensu em Educação, na UFV, de 19/3/99 a 28/2/2000, sem prejuízo de suas atividades funcionais. 5.2- Afastamento para mestrado - 5.2.1- José Augusto Martins Pessoa – DAU (97-10208) – o plenário tomou do processo referente ao relatório do treinamento em nível de mestrado, iniciado antes do ingresso na UFV, e não concluído, e aprovou o seu arquivamento. Em seguida, resolveu analisar o Processo 99-05229, constante no subitem 9.1.2, do mesmo docente, que requer afastamento para doutorado na USP, no programa de doutorado em Geografia. Aprovado, por doze votos contra um, por proposição dos conselheiros Frederico José Vieira Passos e Elza Fernandes de Araújo, que se aguarde, para decisão final, confirmação, por parte do orientador, de que o trabalho desenvolvido pelo peticionário durante o seu programa de mestrado será aproveitado no doutorado e que sejam apresentados cronograma detalhado de atividades, número de disciplinas a serem cursadas e previsão da data de conclusão, com o “de acordo” do orientador. 5.3- Afastamento para doutorado - 5.3.1- Mauro Pires Moraes – DVT (97-09986) - aprovada, por unanimidade, por proposição do conselheiro Dario Cardoso de Lima, a solicitação do docente supracitado, de afastamento para o programa de doutorado sanduíche no Plum Island Animal Disease Center (USDA), em Plum Island (PIADC), a partir de junho/99, por vinte e quatro meses. 5.3.2- Aparecida de Fátima Bueno – DLA (98-07626) - aprovada, por unanimidade, por proposição do conselheiro Francisco Xavier Ribeiro do Vale, a solicitação da referida docente, de afastamento, durante o segundo semestre de 1999, para conclusão do programa de doutorado em Letras/Teoria Literária, que realiza na Universidade Estadual de Campinas, desde março/95. 5.4- Afastamento para pós-doutorado - 5.4.1- Franklin Daniel Rothman - DER (98-03465) - aprovada, por unanimidade, por proposição do conselheiro Frederico José Vieira Passos, a solicitação do docente supracitado, de afastamento para o realizar o pós-doutorado em Estado, Democracia, Política Energética e Agricultura Familiar/Sociologia Política/Extensão Rural, na University of California/Santa Cruz/EUA, por doze meses, a partir de 1o/9/99. 5.4.2-Carlos Antônio Álvares Soares Ribeiro – DEF (98-12015) – aprovada, por unanimidade, por proposição do conselheiro Luciano Baião Vieira, a solicitação do referido docente, de alteração da data de afastamento, de agosto/1999 para julho/2000, para realizar o pós-doutorado em Manejo Florestal, na Colorado State University/EUA. 5.4.3- Wilson da Cruz Vieira – DER (99-03597) - aprovada, por unanimidade, por proposição da conselheira Elza Fernandes de Araújo, a solicitação do docente supracitado, de afastamento para o realizar o pós-doutorado em Métodos Quantitativos em Economia, na University of Arizona/EUA, por doze meses, a partir de 1o/8/99. 5.5- Prorrogação regimental - 5.5.1- Sérgio Luís Pinto da Matta – DBG (95-09059) - aprovado, por unanimidade, retornar o processo ao Conselho Departamental do CCB, solicitando cronograma detalhado e realista das atividades a serem desenvolvidas para a conclusão do programa, com o “de acordo” do orientador e com o equacionamento do problema de distribuição dos encargos acadêmicos que deveriam ser atribuídos ao peticionário, conforme apontado pelo Departamento de Biologia

Geral. Durante análise desse processo, retiraram do plenário os conselheiros Flávio Alencar d'Araújo Couto e Maria Alba Pereira de Deus. Às doze horas e trinta e cinco minutos, a reunião foi suspensa. Terceira sessão – iniciada às quatorze horas e trinta e cinco minutos, na Sala de Reuniões da Reitoria da Universidade Federal de Viçosa, em Viçosa, Minas Gerais, sob a presidência do professor Luiz Sérgio Saraiva, reitor, e secretariada pelo professor Paulo Shikazu Toma, secretário de Órgãos Colegiados. Conselheiros presentes: Frederico José Vieira Passos, Antônio Teixeira de Matos, substituto do conselheiro Liovando Marciano da Costa, pró-reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Flávio Alencar d'Araújo Couto, Fernando da Costa Baêta, Francisco Xavier Ribeiro do Vale, suplente da conselheira Aristéa Alves Azevedo, Elza Fernandes de Araújo, Luciano Baião Vieira, Everaldo Gonçalves de Barros, Emmanoel de Moraes Barreto, suplente do conselheiro Geraldo Honório de Oliveira Neto, Tarcísio Gomide Filho e o diretor do Registro Escolar, Vicente de Paula Lélis, este com direito a voz. Verificada a presença de quorum, deu-se continuidade à análise dos itens da pauta. 5.6- Prorrogação extraregimental - 5.6.1- Antônio Wilson de Oliveira Malta – CEDAF (97-09852) – o plenário tomou conhecimento do processo e aprovou, por unanimidade, solicitar o relatório final do treinamento. Durante a análise desse processo, chegaram ao plenário os conselheiros Rodrigo José Gonçalves e Moisés Silveira Lobão e, após, o conselheiro Geraldo Honório de Oliveira Neto. Item 6- PROPOSIÇÕES DIVERSAS – 6.1- Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - 6.1.1- Alteração da Resolução no 13/86 (99-04126) – aprovada, por unanimidade, por proposição do conselheiro Flávio Alencar d'Araújo Couto, a sua retirada de pauta, para novos estudos, tendo sido designada uma comissão, constituída pelos conselheiros Carlos Sigueyuki Sediyaama e Liovando Marciano da Costa e o diretor do Registro Escolar, Vicente de Paula Lélis, que deverá emitir parecer, para subsidiar a decisão deste Conselho. Após a análise desse processo, chegou ao plenário a conselheira Maria Alba Pereira de Deus. Item 7- SOLICITAÇÕES DIVERSAS - 7.1- Departamento de Engenharia Florestal - 7.1.1- Inclusão da Sociedade de Investigações Florestais – SIF, como entidade interveniente, conforme Resolução 5/98 do CEPE (99-03864) – aprovada, por unanimidade, por proposição da conselheira Elza Fernandes de Araújo, a inclusão da Sociedade de Investigações Florestais no parágrafo 1o do artigo 2o e no caput do artigo 6o da Resolução 5/98, como entidade interveniente. Essa decisão ficou consubstanciada na Resolução 6/99. 7.2- Vanessa Bugno Marques - 7.2.1- Transferência para o curso de Letras da UFV (99-04329) - aprovado, por unanimidade, remeter o processo à Pró-Reitoria de Ensino, para que a solicitação seja tramitada segundo as normas regimentais de ingresso em curso da UFV. PARA CONHECIMENTO - Secretaria de Órgãos Colegiados - Resultado da eleição dos representantes dos professores do ensino médio na CPPD (99-04257) – o plenário tomou conhecimento do resultado da eleição dos representantes do ensino médio na CPPD, em que foram eleitos os professores Leomar Tiradentes (efetivo) e Maurilo Batista do Carmo (suplente). Em seguida, passou-se à apreciação dos itens aditados na pauta. 8-PROPOSIÇÕES DIVERSAS - 8.1- Pró-Reitoria de Ensino - 8.1.1- Criação de cursos e expansão de vagas para o Vestibular/2000 – Relatório da Comissão de Política e Desenvolvimento do Ensino de Graduação (99-06318) – o plenário apreciou o processo e aprovou, por onze votos contra dois, por proposição da conselheira Elza Fernandes de Araújo, as propostas de aumento de vagas nos cursos, conforme resumo apresentado na folha 12 do processo, com ressalva ao curso de Secretariado Executivo, cujo aumento fica condicionado à consulta à Comissão Coordenadora do Curso e ao Departamento de Letras e Artes. Durante a análise desse assunto, chegou ao plenário o conselheiro Dario Cardoso de Lima, e retiraram-se os conselheiros Flávio Alencar d'Araújo Couto e Tarcísio Gomide Filho. Deu-se início à discussão das propostas de novos cursos: Engenharia de Produção, Ciências Contábeis e Economia e Gestão do Agronegócio. Às dezoito horas e trinta minutos, a reunião foi suspensa, ficando acertada a sua continuação no dia 27.7.99, às 8h30min. Quarta sessão - iniciada às oito horas e cinquenta minutos do dia vinte e sete de julho do ano de mil novecentos

e noventa e nove, na Sala de Reuniões da Reitoria da Universidade Federal de Viçosa, em Viçosa, Minas Gerais, sob a presidência do professor Luiz Sérgio Saraiva reitor, e secretariada pelo professor Paulo Shikazu Toma, secretário de Órgãos Colegiados. Conselheiros presentes: Carlos Sigueyuki Sedyama, Frederico José Vieira Passos, Antônio Teixeira de Matos, substituto do conselheiro Liovando Marciano da Costa, pró-reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Flávio Alencar d'Araújo Couto, Fernando da Costa Baêta, Aristéa Alves Azevedo, Elza Fernandes de Araújo e seu suplente, Dario Cardoso de Lima, este com direito a voz, Luciano Baião Vieira, Everaldo Gonçalves de Barros, Pedro Alves Paiva, Geraldo Honório de Oliveira Neto e Rodrigo José Gonçalves. Verificada a presença de quórum, deu-se início à discussão da parte do item 8.1.1- Criação de cursos e expansão de vagas para o Vestibular/2000, referente à criação de novos cursos. 1o) 98-07306 - Proposta de criação do curso de Engenharia de Produção - inicialmente, a presidência esclareceu que essas propostas resultaram dos trabalhos da Comissão de Política e Desenvolvimento do Ensino de Graduação e que os projetos específicos a cada proposta de curso foram desenvolvidos por comissões específicas, nomeadas para esse fim. O conselheiro Frederico José Vieira Passos fez um relato da proposta, destacando que o curso de Engenharia de Produção seria desenvolvido inicialmente na modalidade Agroindustrial, com possibilidade de novas modalidades no futuro; que o curso deverá ser oferecido no turno diurno, com 50 vagas. O conselheiro Everaldo Gonçalves de Barros questionou quanto às implicações da criação de novos cursos, no tocante a: 1) necessidade de contratação de novos docentes e sua viabilidade; 2) impactos dos novos cursos na demanda por disciplinas e o seu equacionamento; 3) demanda pelos cursos propostos. A conselheira Elza Fernandes de Araújo também questionou quanto ao impacto dos novos cursos sobre a demanda por disciplinas que já atendem a muitos cursos da UFV, tais como as disciplinas Cálculo e as disciplinas básicas de Administração. Também propôs que o curso de Engenharia de Produção não tivesse por complemento a designação “Agroindustrial”. O conselheiro Frederico José Vieira Passos esclareceu que essas questões foram consideradas pela referida Comissão, razão por que, de imediato, estão sendo propostos apenas cursos que podem ser implementados sem a contratação imediata de novos docentes; a médio prazo, serão desenvolvidos programas institucionais visando à racionalização dos currículos dos cursos, redução das reprovações nas disciplinas e redistribuição de vagas e alocação de novas vagas de docentes, para viabilizar uma política de expansão da UFV. Por essa razão, a Comissão julgou prudente não criar ainda os cursos de História, Geografia e Comunicação Social, cujos projetos já estão prontos, por tratar-se de cursos que dependem de contratação imediata de docentes para sua implementação. Durante a discussão, chegou ao plenário o conselheiro Emmanoel de Moraes Barreto. Em seguida, foi aprovada, por unanimidade, por proposição da conselheira Elza Fernandes de Araújo, a criação do curso de Engenharia de Produção. Nesse instante, chegou ao plenário o diretor do Registro Escolar, Vicente de Paula Lélis. 2o) 98-06969 – Proposta de criação do curso de Ciências Contábeis - aprovada, por unanimidade, por proposição da conselheira Elza Fernandes de Araújo, a criação do curso de Ciências Contábeis, a ser iniciado a partir do ano 2000, com 50 vagas, oferecidas já a partir do próximo processo seletivo. Decidiu, também, delegar competência à Pró-Reitoria de Ensino para, juntamente com as Comissões Especiais, definir as provas específicas que os candidatos a esses cursos deverão fazer no Vestibular. 3o) 99-06150 - Criação do curso de Economia e Gestão do Agronegócio – inicialmente, foi questionado a denominação do curso: “Economia e Gestão do Agronegócio”. Estabeleceu-se o consenso de que é mais apropriado o nome “Gestão do Agronegócio”. Antes do término da sessão, retirou-se do plenário o conselheiro Rodrigo José Gonçalves. À doze horas e vinte minutos, a reunião foi suspensa. Quinta sessão - iniciada às quatorze horas e trinta minutos, na Sala de Reuniões da Reitoria da Universidade Federal de Viçosa, em Viçosa, Minas Gerais, sob a presidência do professor Luiz Sérgio Saraiva reitor, e secretariada pelo professor Paulo Shikazu Toma, secretário de Órgãos Colegiados. Conselheiros presentes: Carlos Sigueyuki

Sediyama, Frederico José Vieira Passos, Antônio Teixeira de Matos, substituto do conselheiro Liovando Marciano da Costa, pró-reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Flávio Alencar d'Araújo Couto, Fernando da Costa Baêta, Aristéa Alves de Azevedo, Elza Fernandes de Araújo e seu suplente, Dario Cardoso de Lima, este com direito a voz, Luciano Baião Vieira, Everaldo Gonçalves de Barros, Maria Alba Pereira de Deus, suplente do conselheiro Pedro Alves Paiva, Emmanoel de Moraes Barreto, suplente do conselheiro Geraldo Honório de Oliveira Neto e Rodrigo José Gonçalves. Iniciada a sessão, o plenário voltou à análise do Processo 99-06150 - Criação do curso de Economia e Gestão do Agronegócio – aprovada, por unanimidade, por proposição do conselheiro Flávio Alencar d'Araújo Couto, a criação do curso de Gestão do Agronegócio, com o oferecimento de 50 vagas, a funcionar a partir do ano 2000. Determinou prazo de 45 dias para a entrega do projeto pedagógico do curso, a ser elaborado por comissão a ser composta por representantes dos Departamentos de Economia Rural, Economia, Administração e outros do Centro de Ciências Agrárias relacionados com a produção agropecuária. Durante a análise desse processo, chegou ao plenário o diretor do Registro Escolar, Vicente de Paula Lélis. Após essa decisão, o Conselho considerou que o item 8.1.2- Reestruturação do curso de Engenharia Agrícola tinha precedência em relação à “proposta de criação do Curso de Engenharia Ambiental” e resolveu antecipar a sua apreciação. Item 8.1.2- Reestruturação do curso de Engenharia Agrícola (99-04755) – inicialmente, o conselheiro Fernando da Costa Baêta fez um relato do processo, destacando que a reestruturação curricular do curso contempla o componente ambiental, razão por que se propõe a mudança do nome do curso para Engenharia Agrícola e Ambiental. O Conselho debateu longamente sobre a conveniência da forma de denominação proposta, considerando que pode suscitar uma interpretação de que o curso proporcionará dupla habilitação, em Engenharia Agrícola e em Engenharia Ambiental. Em votação, foi aprovada, por sete votos contra cinco, a mudança do nome do curso de Engenharia Agrícola para Engenharia Agrícola e Ambiental. Foi determinado, também, que se faça um reestudo das alterações curriculares propostas, para posterior apreciação pelo Conselho. Durante a análise desse processo, retirou-se do plenário o diretor do Registro Escolar, Vicente de Paula Lélis. 4o) 99-06319 – Proposta de criação do curso de Engenharia Ambiental – aprovada, por nove votos contra três, a criação do curso de Engenharia Ambiental, a ser implementado a partir do ano 2000, com 50 vagas, oferecidas já a partir do próximo processo seletivo. Determinou, ainda, que a Comissão nomeada pela Pró-Reitoria de Ensino entregue o projeto pedagógico do curso no prazo de 45 dias, para apreciação do Conselho. 5o) 99-06319 – Alteração do nome do curso de Informática para Ciência da Computação – aprovada, por unanimidade, por proposição do conselheiro Flávio Alencar d'Araújo Couto, a mudança do nome do curso de Bacharelado em Informática para Bacharelado em Ciência da Computação. 8.1.3- Revogação da Resolução 7/97-CEPE – Normas para transferência “ex-offício” (99-03761) – aprovada, por unanimidade, a sua retirada de pauta. 8.2- Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - 8.2.1- Modificação da disciplina Pesquisa (99-06058) - aprovada, por unanimidade, a sua retirada de pauta. 8.3- Colégio Universitário - 8.3.1- Aproveitamento de estudo por suficiência/competência para alunos de Língua Inglesa (99-02460) – aprovada, por unanimidade, a sua retirada de pauta. Item 9- TREINAMENTO - 9.1- Afastamento para doutorado - 9.1.1- Renato Ribeiro de Lima – DPI (98-11475) - aprovada, por unanimidade, a sua retirada de pauta. 9.2- Prorrogação extra-regimental - 9.2.1- Luiz Eduardo Dias – DPS (99-04139) – acatado, por unanimidade, o parecer da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, constante nas páginas 32 e 33 do processo, contrário a solicitação do docente supracitado, de prorrogação extra regimental, por três meses, de 4.8.99 a 4.11.99, da licença para o pós-doutoramento em Recuperação de Áreas Degradadas e Fertilidade do Solo, que realiza na Universidade de Maryland at College Park/EUA, desde 5.8.98. Após a análise desse processo, o plenário decidiu reapreciar o Processo 99-05229 - José Augusto Martins Pessoa – DAU - Afastamento para o doutorado – o peticionário solicitou reanálise do processo, com a

inclusão dos documentos referentes aos quesitos exigidos pelo Conselho na 2ª sessão da presente reunião: 1) confirmação do orientador de que o trabalho desenvolvido pelo treinando em seu programa de mestrado será aproveitado para desenvolver a tese de doutorado; 2) número de disciplinas e créditos que deverá cursar como exigência; e 3) cronograma detalhado das atividades necessárias e a previsão do prazo de conclusão da tese de doutorado, com o de acordo do orientado. Aprovada, por onze votos contra um, por proposição dos conselheiros Luciano Baião Vieira e Elza Fernandes de Araújo, a solicitação do referido docente, de afastamento para cursar o programa de doutorado em Geografia/Geografia Humana, na Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, a partir de agosto/99, por trinta e seis meses. Aprovado, ainda, determinar que o Departamento de Arquitetura e Urbanismo faça acompanhamento efetivo do treinamento, para que o cronograma seja cumprido estritamente.

Item 10- SOLICITAÇÕES DIVERSAS - 10.1- Jesu Lúcio de Faria - 10.1.1- Cancelamento da disciplina INF 161 – Iniciação à Estatística, fora do prazo estabelecido no Calendário Escolar (99-05519) – negada, por onze votos contra um, por proposição do conselheiro Flávio Alencar d'Araújo Couto, a solicitação do estudante supracitado. 10.2- Paula Margarita Cares - 10.2.1- Cancelamento da disciplina ECO 476 – Economia Monetária, fora do prazo estabelecido no Calendário Escolar; e, pela segunda vez (99-05526) - negada, por onze votos contra um, por proposição do conselheiro Flávio Alencar d'Araújo Couto, a solicitação da referida estudante. 10.3- Departamento de Engenharia Florestal - 10.3.1- Alteração do regime de trabalho do professor Gumerindo Souza Lima, de 40 horas, com dedicação exclusiva, para 20 horas semanais (99-03220) - aprovada, por unanimidade, por proposição do conselheiro Luciano Baião Vieira, a presente solicitação.

Item 11- AVALIAÇÃO DE ESTÁGIO PROBATÓRIO - 11.1- Oswaldo Pinto Ribeiro Filho – DBA (98-02377) - aprovada, por unanimidade, a sua retirada de pauta. 11.2- Giovani Mocelin – DBA (98-00724) - aprovada, por unanimidade, a sua retirada de pauta. Esgotados os assuntos da pauta, o plenário decidiu apreciar, extra pauta, os processos a seguir relacionados. 1o) 98-07726 – Iacyr de Aguiar Vieira – DPD - Afastamento para doutorado – aprovada, por unanimidade, a solicitação da referida docente, de alteração da data de afastamento, de 1o.9.99 para 1o.10.99, para cursar o programa de doutorado em Direito Civil/Obrigações e Contratos, na Universidade de Strasbourg III, Université Robert Schuman/França, por trinta e seis meses. 2o) 98-07391 – Karla Maria Damiano Teixeira – Afastamento para doutorado - aprovada, por unanimidade, a solicitação da docente supracitada, de alteração de instituição de treinamento, da Universidade de Cornell para Universidade de Michigan/EUA, e alteração da data de afastamento, de setembro/99 para 15.8.99, para o programa de doutorado em Consumer Economics and Housing/Family Economics, por trinta e seis meses. Após a análise desse processo, retirou-se do plenário o conselheiro Rodrigo José Gonçalves. 3o) 96-12094 – Cristina Maria Ganns Chaves Dias - DBA - Prorrogação regimental – aprovada, por unanimidade, por proposição da conselheira Elza Fernandes de Araújo, a solicitação da referida docente, de prorrogação de três meses, a partir de setembro/99, da licença para o doutorado sanduíche que realiza no Laboratório de Imunologia do National Heart, Lung and Blood Institute, pertencente ao National Institutes of Health, em Bethesda, Marylanda/USA, desde setembro/98. Às dezenove horas e cinco minutos, a reunião foi encerrada. Para constar, foi lavrada a presente ata, que, se achada conforme, será assinada pelo presidente e pelo secretário de Órgãos Colegiados.

ANEXO B – Portaria de reconhecimento do curso



Diário Oficial

Ver arquivo da Pág. 23 em PDF

Pág. 23, Seção 1, Diário Oficial da União (DOU) de 07 de Junho de 2004

Decreto n.º 1.845, de 28 de março de 1996, e n.º 3.860, de 09 de julho de 2001, alterado pelo Decreto n.º 3.908, de 04 de setembro de 2001, e tendo em vista o Despacho n.º 755/2004, da Secretaria de Educação Superior, conforme consta do Processo n.º 23000.009799/2002-75, Registro SAPIEnS n.º 701067, do Ministério da Educação, resolve:

Art. 1º Reconhecer, pelo prazo de cinco anos, o curso de Gestão do Agronegócio, bacharelado, ministrado pela Universidade Federal de Viçosa, com sede na cidade de Viçosa, no Estado de Minas Gerais, mantida pela União.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

FERNANDO HADDAD

PORTARIA Nº 1.627, DE 3 DE JUNHO DE 2004

O Ministro de Estado da Educação, Interino, usando da competência que lhe foi delegada pelos Decretos n.º 1.845, de 28 de março de 1996, e n.º 3.860, de 09 de julho de 2001, alterado pelo Decreto n.º 3.908, de 04 de setembro de 2001, e tendo em vista o Despacho n.º 756/2004, da Secretaria de Educação Superior, conforme consta dos Processos n.ºs 23000.009798/2002-21 e 23000.009804/2002-40, Registros SAPIEnS n.ºs 701064 e 701070, do Ministério da Educação, resolve:

Art. 1º Reconhecer, pelo prazo de cinco anos, os cursos de Engenharia Agrícola Ambiental e de Engenharia Ambiental, ministrados pela Universidade Federal de Viçosa, com sede na cidade de Viçosa, no Estado de Minas Gerais, mantida pela União.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

FERNANDO HADDAD

PORTARIA Nº 1.628, DE 3 DE JUNHO DE 2004

O Ministro de Estado da Educação, Interino, usando da competência que lhe foi delegada pelos Decretos n.º 1.845, de 28 de março de 1996, e n.º 3.860, de 09 de julho de 2001, alterado pelo Decreto n.º 3.908, de 04 de setembro de 2001, e tendo em vista o Despacho n.º 757/2004, da Secretaria de Educação Superior, conforme consta do Processo n.º 23000.009890/2002-91, Registro SAPIEnS n.º 701150, do Ministério da Educação, resolve:

Art. 1º Reconhecer, pelo prazo de cinco anos, o curso de Ciências Contábeis, bacharelado, ministrado

turno, ministrado pelo Centro de Educação Tecnológica Radial - Unidade G, estabelecido à rua Promotor Gabriel Netuzzi, nº 108, bairro Santo Amaro, na cidade de São Paulo, no Estado de São Paulo, mantido pela IREP Sociedade de Ensino S/C Ltda.

Art. 2º - O curso, a partir do próximo processo seletivo, denominar-se-á Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empreendedora da Informação (Área Profissional: Gestão)

Art. 3º - O reconhecimento a que se refere esta portaria é válido exclusivamente para o curso ministrado no endereço mencionado no artigo primeiro.

Art. 4º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

TARSO GENRO

PORTARIA Nº 2.097, DE 9 DE JULHO DE 2004

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, usando da competência que lhe foi delegada pelos Decretos n.º 1.845, de 28 de março de 1996, e n.º 3.860, de 9 de julho de 2001, e tendo em vista o Despacho n.º 399/2004, da Secretaria de Educação Média e Tecnológica, conforme consta do Processo n.º 23000.014860/2002-04, do Ministério da Educação, resolve

Art. 1º - Reconhecer, pelo prazo de três anos, o Curso Superior de Tecnologia Eletrônica - Modalidade Telecomunicações (Área Profissional: Telecomunicações), com cento e vinte vagas totais anuais, turno noturno, ministrado pelo Centro Universitário de Santo

RETIFICAÇÃO

Na Portaria Ministerial nº 1627, de 3 de junho de 2004, publicada no Diário Oficial da União de 7 de junho de 2004, Seção 1, página 23, onde se lê: "... cursos de Engenharia Agrícola Ambiental e de Engenharia Ambiental, ...", leia-se: "... cursos de Engenharia Agrícola e Ambiental e de Engenharia Ambiental, ...". (Registros SAPIEnS n.ºs 701064 e 701070 - Despacho SESU nº 756/2004)

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA

PORTARIA Nº 97, 12 DE JULHO DE 2004

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP, no uso da competência que lhe foi atribuído pelo inciso VI, do art. 16, do Anexo I, do Decreto n.º 4.633, de 21 de março de 2003, Portaria MEC nº 2.255, de 25 de agosto de 2003, em conformidade com o disposto nas Portarias SOF nº 4, de 17 de março de 2004, e MEC nº 488, inciso II, de 03 de março de 2004, e tendo em vista a necessidade de adequar a forma de aplicação dos recursos constantes da Lei Orçamentária de 2004 nº 10.837, de 16 de janeiro de 2004, resolve:

**ANEXO C – Resolução do CEPE: instituição da comissão coordenadora do curso
(Resolução 09/2015)**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
SECRETARIA DE ÓRGÃOS COLEGIADOS**

Campus Universitário – Viçosa, MG – 36570-000 – Telefone: (31) 3899-2127 - Fax: (31) 3899-1229 - E-mail: soc@ufv.br

RESOLUÇÃO Nº 09/2015

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, órgão máximo de deliberação no plano didático-científico da Universidade Federal de Viçosa, no uso de suas atribuições legais e considerando o que consta do Processo nº 15-014597, resolve

1. aprovar a Gestão Acadêmica dos cursos de graduação da UFV, que passa a fazer parte integrante desta Resolução.
2. revogar as disposições em contrário, em especial as Resoluções nº 03/2010, 09/2010 e 07/2011 do CEPE.

Publique-se e cumpra-se.

Viçosa, 23 de dezembro de 2015.

NILDA DE FÁTIMA FERREIRA SOARES
Presidente do CEPE

ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 09/2015 – CEPE

GESTÃO ACADÊMICA DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UFV

**CAPÍTULO I
DA CÂMARA DE ENSINO**

Art. 1º - A gestão didático-pedagógica do ensino de graduação da UFV será exercida pela Câmara de Ensino, ressalvadas as competências do Conselho Departamental do campus

Viçosa, do Conselho Acadêmico-Administrativo dos campi Florestal e Rio Paranaíba, do Conselho Técnico de Graduação (CTG) e do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE).

Seção I

Da Constituição

Art. 2º - As Câmaras de Ensino dos Centros de Ciências do campus Viçosa serão constituídas:

- I. do Diretor do Centro, na qualidade de Presidente;
- II. dos Coordenadores dos cursos de graduação vinculados ao Centro;
- III. de 1 (um) membro docente da Comissão de Ensino de cada Departamento vinculado ao Centro, indicado pelo respectivo Colegiado, com mandato de 2 (dois) anos, excetuados os casos de departamentos já representados por Coordenador de Curso;
- IV. de 1 (um) representante docente efetivo e 1 (um) suplente de cada um dos demais Centros de Ciências, escolhido pela respectiva Câmara de Ensino, com mandato de 2 (dois) anos;
- V. 1 (um) representante docente efetivo e 1 (um) suplente dos cursos de pós-graduação vinculados ao Centro, indicado pelo Conselho Departamental do Centro, com mandato de 2 (dois) anos;
- VI. (dois) representantes estudantis, eleitos pelos seus pares, entre os estudantes dos cursos de graduação vinculados ao Centro, com os respectivos suplentes, com mandato de 1 (um) ano, permitida a recondução.

§ 1º - O mandato dos representantes das Comissões Coordenadoras está vinculado ao exercício da coordenação de curso.

§ 2º - Os coordenadores de cursos poderão ser representados por suplentes, designados pelo Diretor do Centro, desde que sejam membros da Comissão Coordenadora.

§ 3º - O mandato dos representantes discentes e de seus suplentes será de 1 (um) ano.

§ 4º - Os representantes estudantis e seus suplentes, referidos no inciso VI deste artigo, deverão ter cumprido, no mínimo, 40% (quarenta por cento) da carga horária de seus cursos e não terem mais de um coeficiente de rendimento insuficiente em seus históricos escolares, do que dependerá, também, sua permanência na Câmara.

Art. 3º – As Câmaras de Ensino dos campi Florestal e Rio Paranaíba serão constituídas:

- I. do Diretor de Ensino, como seu Presidente;
- II. dos Coordenadores dos cursos de graduação do campus, como representantes das respectivas Comissões Coordenadoras;
- III. de 1 (um) membro docente de cada grande área do conhecimento, relacionada com os cursos oferecidos, indicado pelo Colegiado dos respectivos Institutos, com mandato de 2 (dois) anos, excetuados os casos de áreas já representadas por Coordenador de Curso;
- IV. de 2 (dois) representantes estudantis, eleitos pelos seus pares, entre os estudantes dos cursos de graduação, com os respectivos suplentes, com mandato de 1 (um) ano, permitida a recondução.

§ 1º - O mandato dos representantes das Comissões Coordenadoras está vinculado ao exercício da coordenação de curso.

§ 2º - Os coordenadores de cursos poderão ser representados por suplentes, designados pelo Diretor de Ensino, desde que sejam membros da Comissão Coordenadora.

§ 3º - As grandes áreas do conhecimento mencionadas no inciso III serão propostas pelo Diretor de Ensino e aprovadas pelo Conselho Técnico de Graduação.

§ 4º - O mandato dos representantes discentes e de seus suplentes será de um ano.

§ 5º - Os representantes estudantis e seus suplentes, referidos no inciso IV deste artigo, deverão ter cumprido, no mínimo, 40% (quarenta por cento) da carga horária de seus cursos e

não terem mais de um coeficiente de rendimento insuficiente em seus históricos escolares, do que dependerá, também, sua permanência na Câmara.

Seção II

Das Atribuições

Art. 4º - À Câmara de Ensino compete:

- I. promover e supervisionar o desenvolvimento do ensino de graduação;
- II. exercer a gestão didático-pedagógico dos cursos e o acompanhamento das disciplinas dos cursos oferecidos;
- III. propor a criação ou a extinção de cursos a ela vinculados;
- IV. analisar as propostas de modificação do Projeto Pedagógico dos cursos de graduação, apresentadas pela Comissão Coordenadora;
- V. estimular a interação interdisciplinar dos cursos, Departamentos, Institutos, Centros de Ciências, campi e da graduação e pós-graduação;
- VI. encaminhar, anualmente, à Pró-Reitoria de Ensino relatórios de acompanhamento e avaliação dos cursos de graduação;
- VII. deliberar, ouvidas as Comissões Coordenadoras, o Colegiado do Departamento ou do Instituto ao qual está vinculada a disciplina, sobre modificação de programa analítico de disciplina oferecida apenas para os cursos do Centro de Ciências do campus Viçosa ou dos campi Florestal e Rio Paranaíba;
- VIII. deliberar, ouvidas as Comissões Coordenadoras, o Conselho Departamental ou o Instituto, sobre a criação e extinção das disciplinas oferecidas apenas para os cursos do Centro de Ciências do campus Viçosa ou dos campi Florestal e Rio Paranaíba;
- IX. deliberar sobre compensação de carga horária optativa ou reconhecimento de disciplina facultativa como optativa;
- X. pronunciar, ouvidas as Comissões Coordenadoras, o Colegiado do Departamento ou o Instituto ao qual está vinculada a disciplina, sobre modificação de programa analítico e criação ou extinção de qualquer disciplina para cursos de diferentes Centros de Ciências;
- XI. pronunciar sobre os critérios dos processos seletivos de ingresso nos cursos;
- XII. pronunciar sobre os critérios dos processos seletivos para a ocupação de vagas ociosas;
- XIII. deliberar sobre solicitações de estudantes regulares em matéria relativa a exame de suficiência, após ouvido o Departamento responsável pela disciplina;
- XIV. deliberar, ouvida a Comissão Coordenadora, sobre solicitações de estudantes regulares relativas à mobilidade acadêmica;
- XV. deliberar, ouvida a Comissão Coordenadora, sobre afastamentos de estudantes;
- XVI. deliberar sobre o apostilamento de diplomas;
- XVII. aprovar o relatório final de conclusão de curso dos estudantes e encaminhar à Pró-Reitoria de Ensino;
- XVIII. pronunciar sobre a revalidação de diploma, ouvida a Comissão Especial;
- XIX. definir sobre a composição das Comissões Coordenadoras dos cursos do Centro de Ciências do Campus Viçosa ou dos Campi Florestal e Rio Paranaíba;
- XX. pronunciar sobre a política de contratação de docentes;
- XXI. deliberar sobre homenagens a membros de seu corpo docente;
- XXII. deliberar sobre as solicitações de candidatos às vagas ociosas dos cursos do Centro de Ciências.

Seção III Do Funcionamento

Art. 5º - A Câmara de Ensino funcionará com a maioria de seus membros, nos termos do Regimento Geral.

Art. 6º - A Câmara de Ensino reunir-se-á, sempre que for convocada por seu Presidente ou por 2/3 (dois terços) de seus membros.

Art. 7º - As reuniões da Câmara de Ensino serão convocadas, por escrito ou por via eletrônica, por seu Presidente, no prazo mínimo de 48 (quarenta e oito) horas, incluindo a respectiva pauta.

§ 1º - Em caso de urgência, o prazo de convocação poderá ser reduzido, restringindo-se à discussão e votação da matéria que determinar a convocação.

§ 2º - Os documentos referentes aos assuntos da pauta deverão estar à disposição dos membros do Colegiado, para exame, imediatamente após a convocação.

Art. 8º - O comparecimento às reuniões da Câmara de Ensino é obrigatório e preferencial em relação a qualquer outra atividade administrativa ou acadêmica na Universidade, respeitadas as prioridades do CTG, do CEPE e do CONSU.

Parágrafo único – Perderá o mandato o membro representante que, sem causa justificada, faltar a 3 (três) reuniões consecutivas ou a 6 (seis) alternadas da Câmara, ou tiver sofrido penalidade por infração incompatível com a dignidade da vida universitária.

Art. 9º – Na falta ou impedimento do Presidente da Câmara de Ensino, a presidência será exercida pelo membro Coordenador de Curso mais antigo no exercício do magistério na Universidade.

§ 1º - Mediante consulta ao Plenário, por iniciativa própria ou a requerimento de membro presente à reunião, poderá o Presidente inverter a ordem dos trabalhos ou suspender a parte de Expediente.

§ 2º - Será facultado ao Conselheiro o direito de vista de qualquer processo, pelo prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

§ 3º - No regime de urgência, a concessão de vista será feita no decorrer da própria reunião, para que a matéria seja objeto de deliberação antes de seu encerramento.

Art. 10 - As decisões da Câmara de Ensino serão tomadas por maioria simples dos membros presentes.

§ 1º - A votação será simbólica, nominal ou secreta, adotando-se a terceira forma sempre que envolver nomes de pessoas.

§ 2º - O Presidente da Câmara de Ensino terá apenas o voto de qualidade.

§ 3º - Nenhum membro da Câmara de Ensino poderá votar em assunto que, direta ou indiretamente, seja de seu interesse particular, de seu cônjuge, companheiro, descendente ou ascendente.

§ 4º - Ressalvados os impedimentos legais, nenhum membro da Câmara de Ensino poderá abster-se de votar nos assuntos da pauta.

Art. 11 - De cada reunião da Câmara de Ensino será lavrada ata pelo secretário, a qual será discutida e aprovada na reunião seguinte e, após a aprovação, subscrita por ele e pelo Presidente.

Art. 12 - O Presidente poderá vetar deliberações da Câmara de Ensino até 10 (dez) dias após a reunião em que forem tomadas.

§ 1º - Vetada uma deliberação, o Presidente convocará a Câmara de Ensino para, em reunião que se realizará dentro de 10 (dez) dias, tomar conhecimento das razões do veto.

§ 2º - A rejeição do veto pela maioria de 2/3 (dois terços) da totalidade dos membros da Câmara de Ensino implicará aprovação definitiva da deliberação impugnada.

Art. 13 - Em caso de urgência e/ou inexistência de quórum para o funcionamento da Câmara de Ensino, o Presidente poderá decidir ad referendum, submetendo a decisão ao Colegiado na próxima reunião.

CAPÍTULO II

DA COORDENAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

Seção I

Da Comissão Coordenadora

Art. 14 - A coordenação didático-pedagógica de cada curso de graduação, sob a administração do Centro de Ciências no campus Viçosa ou da Diretoria de Ensino nos campi Florestal e Rio Paranaíba, será exercida por uma Comissão Coordenadora.

Parágrafo único – A Comissão Coordenadora exercerá a função do Núcleo Docente Estruturante, conforme legislação vigente, com atribuições consultivas, propositivas e de assessoria sobre matéria de natureza acadêmica, com especial atenção quanto à elaboração, implementação, atualização e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 15 - A Comissão Coordenadora será constituída de:

- I. 5 (cinco) a 12 (doze) docentes escolhidos pelo Diretor de Centro de Ciências no campus Viçosa ou pelo Diretor de Ensino nos campi Florestal e Rio Paranaíba, a partir de listas tríplices organizadas pelos Colegiados dos Departamentos ou dos Institutos, conforme a composição definida pela Câmara de Ensino, com mandato de 4 (quatro) anos;
- II. 1 (um) representante dos estudantes do curso, eleito por seus pares, com mandato de um ano, e seu suplente, permitida a recondução.

§ 1º - Em caso de Departamento ou Instituto com 2 (dois) ou mais representantes, indicados simultaneamente, os nomes deverão ser apresentados em lista sêxtupla.

§ 2º - A composição da Comissão Coordenadora deverá contar com a representação de, pelo menos, 2 (dois) Departamentos no campus Viçosa ou 2 (duas) grandes áreas do conhecimento nos campi Florestal e Rio Paranaíba.

§ 3º - O representante estudantil e seu suplente deverão ter cumprido pelo menos 40% da carga horária de seu curso e não terem mais de um coeficiente de rendimento insuficiente em seus históricos escolares, do que dependerá, também, sua permanência na Comissão.

Art. 16 – Cada curso terá um Coordenador indicado pelos membros da Comissão Coordenadora, referendado pelo Diretor do Centro de Ciências a que estiver vinculado no campus Viçosa ou pelos Diretores de Ensino dos campi Florestal e Rio Paranaíba, designado pelo Reitor.

Parágrafo único – Caberá ao Coordenador do curso a presidência da Comissão Coordenadora.

Art. 17 – São requisitos necessários para atuação na Comissão Coordenadora:

- I. Titulação em nível de pós-graduação stricto sensu, sendo pelo menos 50% (cinquenta por cento) de docentes com título de doutor;
- II. regime de trabalho em tempo integral; pelo menos 40% (quarenta por cento) de docentes atuando ininterruptamente no curso desde o último ato regulatório; e
- III. experiência docente mínima de 3 (três) anos.

Parágrafo único – Para assegurar a continuidade do processo de acompanhamento do curso, deve-se garantir a renovação parcial dos integrantes da Comissão Coordenadora.

Art. 18 - À Comissão Coordenadora compete:

- I. elaborar, manter atualizado e propor modificações no Projeto Pedagógico do curso;
- II. avaliar, anualmente, o desenvolvimento do curso, tendo como base o instrumento de avaliação institucional e encaminhar o relatório padronizado à Câmara de Ensino, até a 10ª (decima) semana do 2º (segundo) período letivo de cada ano;
- III. propor à Câmara de Ensino a criação e extinção de disciplinas do curso;
- IV. manifestar sobre as modificações dos programas analíticos das disciplinas do curso;
- V. propor critérios para os processos seletivos de ingresso no curso e para a ocupação de vagas ociosas;
- VI. deliberar sobre solicitações de aproveitamento e equivalência de disciplinas, ouvidos os Departamentos ou Institutos envolvidos, se necessário;
- VII. pronunciar sobre as solicitações de estudantes para cursar disciplinas em outras instituições de ensino, no programa de mobilidade acadêmica;
- VIII. deliberar sobre a dispensa de pré ou correquisito, solicitada por estudantes regulares, ouvido o Departamento ou Instituto envolvido;
- IX. pronunciar sobre compensação de carga horária optativa ou reconhecimento de disciplina facultativa como optativa;
- X. selecionar os candidatos a estágio ou atividades de experiência profissional no exterior, em consonância com a coordenação do convênio na UFV;
- XI. indicar, ao Diretor de Centro do campus Viçosa ou ao Diretor de Ensino dos campi Florestal e Rio Paranaíba, os nomes dos Orientadores Acadêmicos;
- XII. deliberar sobre critérios e procedimentos com vista à Orientação Acadêmica dos estudantes;
- XIII. opinar sobre solicitações de estudantes e outros assuntos concernentes ao curso, não previstos nos incisos anteriores.

Art. 19 - A Comissão Coordenadora reunir-se-á, ordinariamente, 4 (quatro) vezes por período letivo e, extraordinariamente, sempre que for convocada por seu Presidente ou pela maioria de seus membros.

Art. 20 - As decisões da Comissão Coordenadora serão tomadas pela maioria dos membros presentes, obedecido o disposto no Regimento Geral.

Parágrafo único – O Presidente votará e, em caso de empate, exercerá o voto de qualidade.

Art. 21 - O Centro de Ciências no campus Viçosa e a Diretoria de Ensino nos campi Florestal e Rio Paranaíba assegurarão às Comissões Coordenadoras a ele(a) vinculados(as) o apoio físico, humano e financeiro necessário ao exercício de suas funções.

Seção II

Do Coordenador de Curso

Art. 22 - O Coordenador do Curso e seu suplente serão eleitos pelos membros da Comissão Coordenadora, indicados pelo Diretor do Centro de Ciências do campus Viçosa ou Diretor de Ensino dos campi Florestal e Rio Paranaíba, e designados pelo Reitor.

Parágrafo único - O mandato do Coordenador do Curso e de seu suplente será de 2 (dois) anos, permitida a recondução.

Art. 23 - São atribuições do Coordenador:

- I. convocar e presidir as reuniões da Comissão Coordenadora do Curso;
- II. encaminhar os processos aos órgãos competentes, com pareceres ou deliberações da Comissão Coordenadora;
- III. coordenar a orientação acadêmica dos alunos do curso;
- IV. acompanhar, junto com os orientadores acadêmicos, a elaboração dos Planos de Estudos dos estudantes do curso;
- V. zelar pelo cumprimento das disposições legais e regimentais concernentes ao curso;
- VI. manter atualizado o Projeto Pedagógico do curso;
- VII. responsabilizar pela inscrição dos estudantes nos processos avaliativos do MEC;
- VIII. representar o curso na Câmara de Ensino e no CTG, como membro nato;
- IX. identificar as necessidades do curso e promover gestões para seu equacionamento;
- X. analisar o relatório final de conclusão de curso dos estudantes e encaminhar à Câmara de Ensino.

Seção III

Da Comissão de Orientadores

Art. 24 – A Comissão Coordenadora indicará ao Diretor do Centro de Ciências no campus Viçosa ou ao Diretor de Ensino nos campi Florestal e Rio Paranaíba, os nomes dos Orientadores Acadêmicos.

Parágrafo único – A Comissão Coordenadora e os docentes indicados para Orientadores Acadêmicos constituirão a Comissão de Orientadores.

Art. 25 – Compete ao Orientador Acadêmico:

- I. exercer o acompanhamento acadêmico dos seus orientados.
- II. zelar para que sejam cumpridas as determinações e recomendações constantes no projeto pedagógico do curso.
- III. elaborar, em conjunto com o seu orientado, o Plano de Estudo a ser cumprido.
- IV. pronunciar-se, quando solicitado, em assuntos relativos às atividades acadêmicas do seu orientado.

ANEXO D – Diretrizes curriculares do curso

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 2, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006¹

Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrícola e dá outras providências.

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, no uso de suas atribuições legais, com fundamento no art. 9º, § 2º, alínea “c”, da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995, tendo em vista as diretrizes e os princípios fixados pelos Pareceres CNE/CES nº 776/97, 583/2001 e 67/2003, bem como considerando o que consta do Parecer CNE/CES nº 307/2004, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação em 17 de dezembro de 2004, resolve:

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrícola, bacharelado, a serem observadas pelas instituições de ensino superior do País.

Art. 2º As Diretrizes Curriculares para o curso de graduação em Engenharia Agrícola indicarão claramente os componentes curriculares, abrangendo a organização do curso, o projeto pedagógico, o perfil desejado do formando, as competências e habilidades, os conteúdos curriculares, o estágio curricular supervisionado, as atividades complementares, o acompanhamento e a avaliação bem como o trabalho de curso como componente obrigatório ao longo do último ano do curso, sem prejuízo de outros aspectos que tomem consistente o projeto pedagógico.

Art. 3º As Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino de graduação em Engenharia Agrícola são as seguintes:

§ 1º O projeto pedagógico do curso, observando tanto o aspecto do progresso social quanto da competência científica e tecnológica, permitirá ao profissional a atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

§ 2º O projeto pedagógico do curso de graduação em Engenharia Agrícola deverá assegurar a formação de profissionais aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como a utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.

§ 3º O curso deverá estabelecer ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e de atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios:

¹ Publicada no DOU de 03/02/2006, Seção I, pág. 32-33.

- a) o respeito à fauna e à flora;
- b) a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água;
- c) o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente;
- d) o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e
- e) o atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais.

Art. 4º O curso de graduação em Engenharia Agrícola deverá contemplar, em seu projeto pedagógico, além da clara concepção do curso, com suas peculiaridades, seu currículo e sua operacionalização, sem prejuízos de outros, os seguintes aspectos:

- I - objetivos gerais do curso, contextualizados em relação às suas inserções institucional, política, geográfica e social;
- II - condições objetivas de oferta e a vocação do curso;
- III - formas de realização da interdisciplinaridade;
- IV - modos de integração entre teoria e prática;
- V - formas de avaliação do ensino e da aprendizagem;
- VI - modos da integração entre graduação e pós-graduação, quando houver;
- VII - incentivo à pesquisa, como necessário prolongamento da atividade de ensino e como instrumento para a iniciação científica;
- VIII - regulamentação das atividades relacionadas com trabalho de curso de acordo com as normas da instituição de ensino, sob diferentes modalidades;
- IX - concepção e composição das atividades de estágio curricular supervisionado contendo suas diferentes formas e condições de realização, observado o respectivo regulamento; e
- X - concepção e composição das atividades complementares.

Parágrafo único. Com base no princípio de educação continuada, as IES poderão incluir no Projeto Pedagógico do curso, o oferecimento de cursos de pós-graduação *lato sensu*, nas respectivas modalidades, de acordo com as efetivas demandas do desempenho profissional.

Art. 5º O curso de Engenharia Agrícola deve ensejar como perfil:

- I - sólida formação científica e profissional geral que possibilite absorver e desenvolver tecnologia;
- II - capacidade 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;
- III - compreensão e tradução das necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilização racional dos recursos disponíveis, além da conservação do equilíbrio do ambiente; e
- IV - capacidade de adaptação, de modo flexível, crítico e criativo, às novas situações.

Art. 6º O curso de Engenharia Agrícola deve possibilitar a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

- a) estudar a viabilidade técnica e econômica, planejar, projetar, especificar, supervisionar, coordenar e orientar tecnicamente;
- b) realizar assistência, assessoria e consultoria;

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

Parágrafo único. O projeto pedagógico do curso de graduação em Engenharia Agrícola deve demonstrar claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o perfil desejado de seu formando e o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas, bem como garantir a coexistência de relações entre teoria e prática, como forma de fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos e habilidades necessários à concepção e à prática da Engenharia Agrícola, capacitando o profissional a adaptar-se de modo flexível, crítico e criativo às novas situações.

Art. 7º Os conteúdos curriculares do curso de Engenharia Agrícola serão distribuídos em três núcleos de conteúdos, recomendando-se a interpenetrabilidade entre eles:

I - O núcleo de conteúdos básicos será composto por campos de saber que forneçam o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado. Esse núcleo será integrado por: Biologia, Estatística, Expressão Gráfica, Física, Informática, Matemática, Metodologia Científica e Tecnológica, e Química.

II - O núcleo de conteúdos profissionais essenciais será composto por campos de saber destinados à caracterização da identidade do profissional. O agrupamento desses campos gera grandes áreas que definem o campo profissional e o agronegócio, integrando as subáreas de conhecimento que identificam o Engenheiro Agrícola. Esse núcleo será constituído por: Avaliação e Perícias Rurais; Automação e Controle de Sistemas Agrícolas; Cartografia e Geoprocessamento; Comunicação e Extensão Rural; Economia e Administração Agrária; Eletricidade, Energia e Energização em Sistemas Agrícolas; Estrutura e Edificações Rurais e Agroindustriais; Ética e Legislação; Fenômenos de Transportes; Gestão Empresarial e Marketing; Hidráulica; Hidrologia; Meteorologia e Bioclimatologia; Motores, Máquinas, Mecanização e Transporte Agrícola; Mecânica; Otimização de Sistemas Agrícolas; Processamento de Produtos Agrícolas; Saneamento e Gestão Ambiental; Sistema de Produção Agropecuário; Sistemas de Irrigação e Drenagem; Solos; Técnicas e Análises Experimentais; e, Tecnologia e Resistências dos Materiais.

III - O núcleo de conteúdos profissionais específicos deverá ser inserido no contexto do projeto pedagógico do curso, visando a contribuir para o aperfeiçoamento da qualificação profissional do formando. Sua inserção no currículo permitirá atender às peculiaridades locais e regionais e, quando couber, caracterizar o projeto institucional com identidade própria.

IV - Os núcleos de conteúdos poderão ser ministrados em diversas formas de organização, observando o interesse do processo pedagógico e a legislação vigente.

V - Os núcleos de conteúdos poderão ser dispostos, em termos de carga horária e de planos de estudo, em atividades práticas e teóricas, individuais ou em equipe, tais como:

- a) participação em aulas práticas, teóricas, conferências e palestras;
- b) experimentação em condições de campo ou laboratório;
- c) utilização de sistemas computacionais;
- d) consultas à biblioteca;
- e) viagens de estudo;
- f) visitas técnicas;
- g) pesquisas temáticas e bibliográficas;
- h) projetos de pesquisa e extensão;
- i) estágios profissionalizantes em instituições credenciadas pelas IES;
- j) encontros, congressos, exposições, concursos, seminários, simpósios, fóruns de discussões, etc.

Art. 8º O estágio curricular supervisionado deverá ser concebido como conteúdo curricular obrigatório, devendo cada instituição, por seus colegiados acadêmicos, aprovar o correspondente regulamento, com suas diferentes modalidades de operacionalização.

§ 1º Os estágios supervisionados são conjuntos de atividades de formação, programados e diretamente supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora e procuram assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas.

§ 2º Os estágios supervisionados visam a assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais, sendo recomendável que suas atividades se distribuam ao longo do curso.

§ 3º A instituição poderá reconhecer atividades realizadas pelo aluno em outras instituições, desde que estas contribuam para o desenvolvimento das habilidades e competências previstas no projeto de curso.

Art. 9º 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 escolar.

§ 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 enriquecedoras e implementadoras do próprio perfil do formando, sem que se confundam com o estágio supervisionado.

Art. 10. O trabalho de curso é componente curricular obrigatório, a ser realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa.

Parágrafo único. A instituição deverá emitir regulamentação própria, aprovada pelo seu Conselho Superior Acadêmico, contendo, obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismo de avaliação, além das diretrizes e das técnicas de pesquisa relacionadas com sua elaboração.

Art. 11. A carga horária dos cursos de graduação será estabelecida em Resolução específica da Câmara de Educação Superior.

Art. 12. As Diretrizes Curriculares Nacionais desta Resolução deverão ser implantadas pelas instituições de educação superior, obrigatoriamente, no prazo máximo de dois anos, aos alunos ingressantes, a partir da publicação desta.

Parágrafo único. As IES poderão optar pela aplicação das DCN aos demais alunos do período ou ano subsequente à publicação desta.

Art. 13. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, expressamente a Resolução CFE nº 7/84.

EDSON DE OLIVEIRA NUNES
Presidente da Câmara de Educação Superior

ANEXO E – Resolução do CEPE: aprovação das diretrizes para os cursos de graduação da UFV (Resolução 05/2018)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
SECRETARIA DE ÓRGÃOS COLEGIADOS**

Campus Universitário – Viçosa, MG – 36570-000 – Telefone: (31) 3899-2127 - Fax: (31) 3899-1229 - E-mail: soc@ufv.br

RESOLUÇÃO Nº 05/2018

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, órgão máximo de deliberação no plano didático-científico da Universidade Federal de Viçosa, no uso de suas atribuições legais e considerando o que consta do Processo nº 16-006515, resolve:

1. prorrogar o prazo para 17 de agosto de 2018, para que os cursos de graduação se adéquem ao estabelecido nas Diretrizes para os Cursos de Graduação da UFV, conforme consta no Anexo desta Resolução;
2. incluir os seguintes itens obrigatórios na construção do Projeto Pedagógico do Curso: “i. Descrição da compatibilidade entre as habilidades e competências esperadas e as atividades pedagógicas programadas; e j. Consequências das alterações das atividades pedagógicas para as programações anteriores (matrizes)”;
3. revogar a Resolução nº 13/2016/CEPE.

Publique-se e cumpra-se.

Viçosa, 14 de maio de 2018.

NILDA DE FÁTIMA FERREIRA SOARES
Presidente do CEPE

ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 05/2018 – CEPE

DIRETRIZES PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UFV

A Universidade Federal de Viçosa tem como missão exercer de forma integrada as atividades de ensino, pesquisa e extensão, visando à universalização da educação superior pública de qualidade, à inovação, à promoção do desenvolvimento das ciências, letras e artes e à formação de cidadãos com visão técnica, científica e humanística, capazes de enfrentar desafios e atender às demandas da sociedade. Essa missão deve nortear os Projetos Pedagógicos dos cursos de graduação oferecidos pela UFV.

Outrossim, o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), as Diretrizes Curriculares Nacionais e as Diretrizes para os Cursos de Graduação da UFV serão os marcos para a construção e/ou reconstrução dos Projetos Pedagógicos de cada curso. Nesse processo, devem ser observadas as seguintes dimensões:

- ✓ Ético-política: as ações educacionais devem estar embasadas nos alicerces do saber científico e na construção do conhecimento, orientadas por princípios éticos e políticos, visando desenvolver na comunidade acadêmica a capacidade de compreensão, de intervenção e de transformação da realidade;
- ✓ Didático-pedagógica: o alcance dos objetivos do curso deve ser buscado por meio (i) da utilização de metodologias didático-pedagógicas diversas – contemplando as inovações metodológicas orientadas para o aprendizado ativo e participativo, com o estímulo às atividades em grupo, dentro ou fora da sala de aula, explorando as tecnologias da informação e da comunicação nos mais diferentes formatos, (ii) da flexibilidade, (iii) da interdisciplinaridade e (iv) da articulação entre teoria e prática;
- ✓ Legal: a estrutura curricular deverá fundamentar-se nos aspectos legais, internos e externos, referentes ao curso;
- ✓ Estrutural: o espaço físico deve permitir o fortalecimento e facilitar o processo de ensino e aprendizagem, incluindo atividades didático-pedagógicas inovadoras e diversas; e
- ✓ Avaliativa: os parâmetros e os procedimentos de acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) devem ser definidos de modo a (i) verificar a compatibilidade entre os objetivos de cada curso, as competências esperadas dos egressos e as atividades didático-pedagógicas oferecidas e (ii) permitir, no processo de gestão, a busca de soluções para eventuais problemas constatados.

No debate sobre o PPC devem ser considerados: i) os objetivos do curso e as competências esperadas dos egressos; ii) as metodologias e as práticas pedagógicas; iii) os conteúdos, a organização curricular e a carga horária; iv) o espaço físico; e v) os mecanismos de acompanhamento e avaliação dos cursos.

Deve-se ter clareza dos perfis dos estudantes, com suas muitas particularidades, e da sociedade em que estamos inseridos, a qual se encontra em acelerado processo de geração de novas informações, com problemas cada vez mais complexos a serem resolvidos.

O PPC deve contemplar a adoção de estratégias educativas variadas e complementares no pensar e fazer acadêmicos; o conhecimento das realidades regional e nacional e dos seus condicionantes sócio-histórico-político-culturais; a formação de profissionais competentes para atuar responsavelmente nessa realidade, com compromisso diante das necessidades e dos interesses básicos da comunidade; a articulação entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão e a incorporação de tecnologias da informação e da comunicação.

As discussões para a construção do Projeto Pedagógico de Curso, com a participação de toda a comunidade acadêmica, devem ainda levar em conta as condições estruturais, sociais, culturais e políticas da Instituição e assegurar que o PPC seja organizado com estrutura e caráter flexíveis, em constante avaliação e aprimoramento, permitindo rápidos e constantes aperfeiçoamentos.

PERFIL DO EGRESSO

O tempo na Universidade deve contribuir para a formação de um cidadão imbuído de valores éticos que, com competência formal e política, possa atuar no seu contexto social de maneira comprometida com a construção de uma sociedade justa e solidária. No PPC, tão importante quanto a garantia da sólida formação fundamentada em competências teóricas e práticas, é a aquisição de habilidades comportamentais fundamentais para o exercício da cidadania e a inserção e permanência profissional do egresso em uma sociedade cada vez mais

exigente, em constante transformação e acelerado processo de geração de informações e conhecimento.

Para assegurar essa formação, as ações educacionais devem:

- I) oportunizar vivências imbuídas de valores, como solidariedade e ética;
- II) praticar o respeito e acolhimento às diferenças;
- III) assumir processos educativos com caráter inclusivo e de respeito à pluralidade;
- IV) respeitar a natureza, a partir da busca pelo equilíbrio ambiental e desenvolvimento
- V) sustentável;
- VI) formar cidadãos críticos e reflexivos, capazes de atuar, agir e modificar a realidade na qual
- VII) estão inseridos;
- VIII) valorizar a tecnologia no que tange à contribuição para a melhoria da qualidade de vida das
- IX) pessoas; e
- X) implantar atividades de ensino, pesquisa e extensão alicerçadas no princípio da
- XI) indissociabilidade.

Os cursos de graduação da UFV devem capacitar o estudante com uma sólida formação técnico-científica profissional, com competências e habilidades necessárias para:

- I) compreender e aplicar a ética e a responsabilidade profissionais;
- II) projetar e conduzir experimentos, assim como analisar e interpretar os seus resultados;
- III) atuar em equipes multidisciplinares, de modo a compartilhar novos conhecimentos;
- IV) comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- V) avaliar o impacto das atividades profissionais no contexto social e ambiental; e
- VI) assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

No PPC, deve-se observar o seguinte:

- I) Além de seguir as diretrizes curriculares específicas de cada curso, a organização da matriz curricular deve permitir o desenvolvimento de projetos, preferencialmente integrados a mais de uma disciplina, e atividades extraclasse.
- II) A flexibilização deve ser assegurada na matriz curricular, por meio do oferecimento de disciplinas optativas e facultativas, de projetos multidisciplinares, de estágios, de atividades acadêmico-científico-culturais e complementares, da mobilidade acadêmica, da atuação em programas de monitoria e tutoria, da participação em empresas juniores e outras atividades empreendedoras e de cunho social, da participação em projetos de extensão, de modo a permitir a exploração e a abordagem tanto de temas do campo especializado como de outros temas abrangentes, atuais e relevantes.
- III) A legislação específica pertinente a cada um dos cursos de graduação deve ser respeitada e claramente interpretada, bem como deve ser feita a previsão do tempo necessário para estudo individual e/ou em grupo.
- IV) A carga horária do curso em disciplinas obrigatórias não deve ultrapassar 75% da carga horária total.
- V) Para a complementação da carga horária total exigida, devem ser propostos:
 - 1) o oferecimento de disciplinas optativas;
 - 2) o oferecimento de disciplinas-projetos;
 - 3) a ampliação da carga horária mínima obrigatória em estágio; e/ou
 - 4) a possibilidade do aproveitamento de atividades complementares.
- VI) A carga horária semanal recomendada com aulas não deve ser superior a 24 horas-aula, respeitada a legislação específica dos cursos.

- VII) A carga horária das atividades relacionadas ao desenvolvimento de projetos e de estudos dirigidos pode não estar, necessariamente, incluída na carga horária máxima semanal recomendada.
- VIII) Nos semestres dedicados à realização de estágio, a carga horária semanal nesta atividade não deve ser superior a 36 horas.
- IX) Deve-se estimular o oferecimento de disciplinas semipresenciais, preferencialmente abertas à matrícula de estudantes dos três campi da UFV, que poderão colaborar com o desenvolvimento de habilidades comportamentais como autonomia, disciplina e responsabilidade, dentre outras.
- X) Deve-se assegurar aos estudantes a possibilidade de cursarem, no mínimo, 10% da carga horária total do curso em atividades didáticas semipresenciais. Este percentual deverá ser ampliado ao longo dos próximos cinco anos.
- XI) O Primeiro Ano no curso de graduação deve merecer atenção especial no PPC. Durante esse período, recomenda-se que:
 - 1) os estudantes sejam acolhidos na Universidade, com orientação acadêmica especial;
 - 2) as atividades de acompanhamento e de orientação pedagógica incluam a apresentação à vida universitária, o conhecimento do PPC e das habilidades e competências esperadas do egresso do curso;
 - 3) a carga horária semanal de atividades de aulas não ultrapasse 20 horas-aula, especialmente durante o primeiro semestre do curso (nesse caso, a carga horária das atividades de desenvolvimento de projeto, estudo dirigido e complementares pode não estar incluída nesta carga horária semanal);
 - 4) sejam programadas cargas horárias de estudo dirigido para disciplinas oferecidas no período, fortalecendo a importância do estudo no processo de aprendizagem;
 - 5) as medidas e ações previstas no PPC e os horários programados para as disciplinas devem permitir e estimular a participação em atividades esportivas e culturais.
- XII) Atenção especial deve ser dada às disciplinas básicas e iniciais das várias áreas do conhecimento, oferecidas para cada um dos cursos de graduação. Na definição do conteúdo e da metodologia para tais disciplinas é fundamental considerar a proposta pedagógica do curso.

As atividades extraclasse são fundamentais no processo de aprendizado e devem, preferencialmente, integrar temas abordados por duas ou mais disciplinas. Mais importante do que aquilo que o professor faz, deve ser o que o estudante faz, dentro e fora da sala de aula. Para serem eficientes, as tarefas devem ser programadas, preferencialmente, como atividades integradas e definidas no Projeto Pedagógico do Curso, para permitir a multidisciplinaridade e evitar a sobrecarga do estudante, com a consequente queda de rendimento no processo de aprendizado. A carga horária em sala de aula deve ser compatível com a das atividades extraclasse. As disciplinas-projetos, os estágios e outras atividades extensionistas devem oferecer ao estudante a oportunidade de utilizar os conhecimentos e habilidades adquiridas ao longo do curso, de modo integrado, para responder às necessidades e aos desafios que enfrentará na vida pessoal/profissional.

As disciplinas são parte do PPC e, para que seja possível o acompanhamento e avaliação dos cursos de graduação, é necessário que constem nos Programas Analíticos os objetivos e a metodologia utilizada. A distribuição da carga horária (tanto a que se refere aos encargos didáticos do professor, como aquela em que os estudantes se dedicam aos estudos e/ou às outras atividades previstas) também deve estar registrada nos respectivos programas.

METODOLOGIAS

Não há um modelo didático-pedagógico pronto que garanta o sucesso e a solução para todas as dificuldades e realidades, mas existem consensos. Três afirmativas podem ser consideradas consensos sobre o processo de ensino e aprendizagem: i) para aprender, é preciso estudar, preferencialmente em grupo; ii) para estudar e aprender, é indispensável a vontade, o desejo; e iii) um eficiente processo para motivar e despertar a vontade de aprender do estudante é a busca de soluções para problemas reais, com a integração dos conhecimentos. Assim, um caminho comprovadamente eficiente é o aprendizado ativo e, em especial, o aprendizado colaborativo e cooperativo, baseado em problemas e projetos. Apesar das atuais exigências para a formação profissional, é possível constatar que as metodologias de ensino vigentes e as estruturas curriculares apresentam ainda uma grande ênfase nos conteúdos, assumindo um modelo técnico que se pauta na transmissão-recepção. As informações são facilmente encontradas na internet e, portanto, a figura do professor não é a única possibilidade para o seu acesso. O tempo na sala de aula, portanto, deve ser dedicado ao aprimoramento do espírito crítico, à análise, ao incentivo à criatividade, ao pensamento sistêmico, à colaboração e à construção coletiva de novos conhecimentos, sempre com a mediação do professor. Isso permitirá aos estudantes entenderem aspectos essenciais do conhecimento científico, tal como a sua provisoriedade, incertezas e limitações.

A importância dos três componentes do processo de ensino-aprendizagem – professores, estudantes e projeto pedagógico – é reconhecida, mas pouca atenção é dada ao terceiro componente e as falhas tendem a recair sobre o professor ou o estudante. Tal aspecto reforça a necessidade de serem consideradas, no PPC, a metodologia de ensino, a aprendizagem e a organização curricular.

Na construção do Projeto Pedagógico do Curso, sugere-se que sejam levados em conta procedimentos e métodos de ensino reconhecidos como eficientes e que:

- a. envolvam o estudante no processo de aprendizado;
- b. garantam o debate em pequenos grupos como eficiente forma de assegurar um processo ativo e participativo;
- c. estimulem o estudante para o uso da informação, construindo e praticando o conhecimento, por meio da realização de exercícios, relatórios, apresentações orais, projetos e testes;
- d. incentivem e encorajem a reflexão, pois o estudante precisa refletir para aprender a pensar criticamente sobre o objeto de conhecimento e as ações práticas com que ele se envolve;
- e. proporcionem meios para que o estudante seja desafiado e que tenha sucesso (o estudante que não é desafiado não tem estímulo, da mesma forma que aquele que nunca obtém sucesso se frustra e, muitas vezes, desiste);
- f. encorajem o estudante a ensinar outros estudantes, fomentando a colaboração, e não a competição (o estudante que exerce a tutoria com um pequeno grupo de colegas aprenderá mais, da mesma forma que os estudantes tutorados);
- g. encorajem a realização de tarefas orientadas e desafiadoras, bem planejadas, que aumentarão o aprendizado e a motivação; e
- h. desenvolvam estratégias que permitam ao estudante ir para a sala de aula preparado para discutir, mesmo que parcialmente, o tema a ser abordado, de modo a aproveitar o horário de aula de forma eficiente;
- i. descrição da compatibilidade entre as habilidades e competências esperadas e as atividades pedagógicas programadas; e
- j. consequências das alterações das atividades pedagógicas para as programações anteriores (matrizes).

Para o melhor aproveitamento dos momentos em sala de aula, deve-se: i) realizar atividades que instiguem os estudantes a pensar, por exemplo, realizando-se aulas baseadas na resolução de problemas contextuais, capazes de estimular a pesquisa, a análise, a síntese e a

construção de novos saberes articulados aos conteúdos em estudo; ii) saber o nível de conhecimento atual e o pretendido pelos estudantes; iii) desenvolver questões que promovam a exploração e o crescimento dos estudantes; iv) utilizar, sempre que possível, material visual e concreto, de forma a buscar estabelecer conexões com os objetos de conhecimento discutidos em sala de aula; v) proporcionar aos estudantes um ambiente na sala de aula que estimule o questionamento, o comentário e o debate; e vi) promover atividades em grupo e em espaços não formais de ensino.

As atividades pedagógicas complementares devem desenvolver um ambiente propício à autoaprendizagem, por meio, por exemplo: da adoção do ensino associado à pesquisa e à extensão; do oferecimento de disciplinas-projetos; da realização de seminários e debates; da discussão de estudos de casos; da organização de dinâmicas de grupo; dos estudos dirigidos; do estímulo ao aprendizado baseado em projetos e/ou problemas; da elaboração de artigos, ensaios, relatos de experiências, relatórios técnico-científicos e monografias. Essas atividades, dentre outras, devem buscar desenvolver a capacidade de comunicação escrita, interpretação, análise e aplicação de textos e soluções de problemas previamente formulados. Elas devem procurar, ainda, ativar a comunicação entre os pares, o aprendizado horizontal, a criatividade e o desejo de contribuir com novos elementos de discussão e análise.

RECURSOS HUMANOS E FÍSICOS

Deve constar do PPC a relação atual de docentes e de técnicos responsáveis pela condução do curso, bem como a estrutura física disponível para a realização das atividades. Deve ser incluída, também, a relação de docentes e de técnicos desejável. Essas informações nos Projetos Pedagógicos dos Cursos, além de qualificar o planejamento das ações, uma vez que serão observadas as condições para o desenvolvimento das atividades acadêmicas propostas, permitirá, na construção do Plano de Gestão para a Graduação na UFV, a definição de prioridades tanto para a contratação de docentes e técnicos, como para as novas obras e adaptações das edificações, buscando melhorar as condições de oferecimento dos cursos de graduação. É preciso destacar, ainda, que a infraestrutura da Universidade deve garantir o pleno atendimento aos deficientes físicos, com espaços adaptados e acessíveis, além de recursos materiais e de pessoal qualificado.

PROCESSO DE AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO PPC

Deve ser descrito no PPC o processo de acompanhamento e avaliação do curso, contemplando a adoção de procedimentos de revisão e atualização contínua, tendo em vista a necessidade de buscar aperfeiçoamento constante, considerando a evolução do conhecimento e as mudanças das demandas sociais.

Para facilitar o processo de avaliação do curso, no PPC, as habilidades e as competências pretendidas para o egresso devem ser relacionadas com cada uma das disciplinas e/ou atividades didáticas programadas, devendo ser quantificado o nível de atendimento esperado. Portanto, fará parte do processo de acompanhamento do curso aferir o alcance dos objetivos, das habilidades e das competências pretendidas, com a participação de diferentes públicos.

O processo de avaliação do curso deve ser acompanhado de proposta de medidas a serem tomadas, quando for o caso, frente aos problemas identificados.

ANEXO F – Regulamento do estágio supervisionado

UNIVERSIDADE FEDERAL VIÇOSA CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

NORMAS DA ATIVIDADE ACADÊMICA ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL

ENG498 – ESTÁGIO SUPERVISIONADO

1. Objetivo

O Estágio Supervisionado em Engenharia Agrícola e Ambiental integra o elenco de atividades acadêmicas obrigatórias do curso, e tem por objetivo proporcionar ao aluno experiências profissionais com problemas relacionados à Engenharia Agrícola e Ambiental.

2. Duração

O aluno deverá cumprir no mínimo 180 horas de estágio, preferencialmente, externo.

3. Matrícula

O aluno só poderá matricular na disciplina ENG498 - Estágio Supervisionado, após ter cumprido 2.500 horas de disciplinas obrigatórias.

4. Estágio

Somente serão considerados válidos estágios em atividades ligadas à Engenharia Agrícola e Ambiental e que disponham de pessoal qualificado e infra-estrutura capaz de proporcionar experiência e aperfeiçoamento técnico-científico ao estagiário. O Estágio poderá ser no País ou no exterior. Para realizar atividades de estágio no País, o aluno deverá registrar o estágio no Serviço de Estágio (SEST). Estágios fora do País serão aceitos, desde oficializados pela Pró-Reitoria de Ensino.

5. Supervisor do Estágio

No local do estágio o aluno deverá realizar atividades sob orientação de um profissional de nível superior (Orientador Concedente do Estágio).

6. Professor Orientador

Durante o estágio o aluno ficará sob orientação de um professor da UFV que ministra disciplina para o curso.

6.1. Competências do Orientador

- I. Orientar o estagiário na elaboração de relatórios;
- II. Acompanhar e avaliar o desempenho do estagiário;
- III. Manter a Coordenação do Estágio Supervisionado informada sobre o desenvolvimento das atividades;
- IV. Homologar o Plano de Trabalho orientado;

7. Coordenação do estágio supervisionado

Caberá ao Departamento criar uma Coordenadoria de Estágios formada por dois professores. A disciplina Estágio Supervisionado (ENG498) será coordenada por membros desta comissão. Esta comissão terá seu mandato por dois anos.

7.1. Caberá a coordenadoria de Estágio Supervisionado:

- I. Coordenar e organizar as atividades inerentes ao desenvolvimento do Estágio;
- II. Manter a coordenação do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental permanentemente informada a respeito do andamento das atividades do estágio, bem como providenciar o atendimento das suas solicitações;
- III. Estabelecer contatos com Empresas ou Instituições que possam conceder estágio;
- IV. Providenciar e manter atualizado o cadastro das Empresas e Instituições que oferecem Estágio;
- V. Manter contato com os orientadores dos estagiários, procurando dinamizar o andamento do estágio;
- VI. Aplicar critérios para seleção de estagiários, quando necessário;
- VII. Informar aos alunos, as empresas disponíveis e o número de vagas de estágio;

8. Avaliação

Após o término do estágio o aluno deverá apresentar um relatório assinado pelo professor orientador. O relatório deverá ser elaborado dentro de normas estabelecidas pela coordenadoria de estágio (apresentado logo a seguir). O aluno deverá apresentar suas atividades de estágio para os demais alunos do curso. O relatório será avaliado pelo coordenador do Estágio Supervisionado e receberá conceito Satisfatório (S) ou Não-satisfatório (N).

9. Deveres e Direitos do estagiário

São deveres do estagiário, além de outros previstos pelo Regimento Geral da Universidade e pela legislação em vigor:

- I. Cumprir este Regulamento;
- II. Participar da elaboração do Plano de Estágio;
- III. Manter contato constante com o Professor Orientador do Estágio;
- IV. Zelar pela manutenção das instalações e equipamentos por ele utilizados durante o desenvolvimento do Estágio;
- V. Respeitar a hierarquia funcional da Universidade e das demais Empresas ou Instituições concedentes de Estágios, obedecendo as ordens de serviço e as exigências do local da atuação;
- VI. Manter elevado padrão de comportamento e de relações humanas, condizentes com as atividades a serem desenvolvidas, mantendo uma postura profissional;
- VII. Fornecer o Relatório Final;
- VIII. Cumprir o horário estabelecido, bem como os regulamentos e normas da Empresa ou Instituição;
- IX. Manter em sigilo profissional qualquer informação confidencial que se tome conhecimento durante o Estágio e a ele relacionado;

São direitos dos estagiários, além de outros assegurados pelo Regimento Geral da Universidade e pela legislação vigente:

- I. Dispor de elementos necessários para a execução de suas atividades, dentro das possibilidades científicas, técnicas e financeiras da Universidade;
- II. Receber orientação necessária para realizar as atividades do Estágio dentro da opção escolhida;

- III. Tomar conhecimento sobre os convênios firmados para a realização do seu Estágio;
- IV. Ser informado sobre a programação das atividades a serem desenvolvidas no Estágio Supervisionado;
- V. Apresentar quaisquer propostas ou sugestões que possam contribuir para o aprimoramento das atividades de Estágio e do seu curso.

NORMAS DO RELATÓRIO FINAL

1 FORMATAÇÃO GERAL DO TEXTO

- Papel A4 cor branca
- Fonte: Times New Roman 12
- Espaçamento entrelinhas: 1,5
- Margens: 2,5 cm para todas.

2 ESTRUTURA GERAL

2.1 Capa

Deve conter as seguintes informações:

- Universidade Federal de Viçosa;
- Engenharia Agrícola e Ambiental;
- Tema do estágio;
- Nome do aluno e matrícula;
- Localidade, mês e ano.

2.2 Folha de rosto

Deve conter as seguintes informações:

- Tema do estágio;
- Nome do aluno com assinatura;
- Nome do Professor Orientador com assinatura;
- Informações gerais (curso, período atual, orientador);
- Localidade, mês e ano.

2.3 Informações do estágio (uma folha)

- Nome da empresa;
- Local do estágio;
- Área do estágio: informar o setor;
- Data de início;
- Data de término;
- Duração em horas;
- Orientador do estagiário.
- Contato do responsável (telefone ou email)

2.4 Apresentação da empresa e da área específica do estágio (uma folha)

2.5 Sumário

2.6 Introdução

2.7 Atividades desenvolvidas (Caso necessário mais atividades podem ser listadas)

Deve-se responder as seguintes perguntas ao longo de um texto contínuo.

- Descrever o problema.
- O que foi feito
- Por que foi feito
- Qual aprendizagem (profissional) foi conseguida com a atividade?
- Que recomendação faria para a melhoria do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental na área em que estagiou?

2.8 Outras informações importantes

- O relatório deverá ser entregue até o final das aulas do período letivo que o estudante está matriculado em ENG498.
- O relatório completo deverá ter entre 10 e 15 páginas.
- Caso necessário pode ser incluído fotos, gráficos, tabelas, quadros para melhor ilustrar o conteúdo abordado.
- Deverá ser anexado ao relatório uma cópia do(s) certificado(s) emitido(s) pelo SEST, constando o número total de horas realizadas. Em caso de estágio fora do País, poderá ser anexado o certificado emitido pelo órgão competente.

ANEXO G – Regulamento das atividades complementares

Conjunto de atividades extracurriculares técnicas, científicas, culturais e acadêmicas e de formação humanística que enriquecem a formação do estudante como: iniciação científica, monitoria, tutoria, estágio voluntário, publicação e/ou apresentação de trabalhos, participação em congressos, em eventos de educação das relações étnico-raciais, gênero e aos direitos humanos, organização de eventos estudantis, dentre outras, conforme pontuação estabelecida. O aluno deve solicitar a matrícula à Comissão Coordenadora do Curso, com carga horária total atingida de 45 horas equivalente, apresentando os comprovantes.

A carga horária será contabilizada da seguinte maneira:

- **Bolsista de Iniciação Científica:** 10 h por semestre. Limite máximo de 20 h;
- **Monitoria:** 5 h por semestre. Limite máximo de 10 h;
- **Tutoria:** 5 h por semestre. Limite máximo de 10 h;
- **Atividade de ensino no cursinho popular da UFV:** 5 h por semestre. Limite máximo de 10 h;
- **Programa de Educação Tutorial - PET:** 5 h por semestre. Limite máximo de 10 h;
- **Estágio voluntário em pesquisa:** 7,5 h por semestre. Limite máximo de 15 h;
- **Publicação de trabalho técnico científico em periódico - 1º ou 2º autor:** 10 h por trabalho. Limite máximo de 20 h;
- **Publicação de trabalho técnico científico em periódico - 3º ou 4º autor:** 7,5 h por trabalho. Limite máximo de 15 h;
- **Publicação em anais de congresso:** 7,5 h por trabalho. Limite máximo de 15 h;
- **Apresentação de trabalhos técnico-científicos em Congressos, Simpósios, Seminários ou Equivalentes - Oral:** 7,5 h por trabalho. Limite máximo de 15 h;
- **Apresentação em Congressos, Simpósios, Seminários ou Equivalentes - Pôster:** 05 h por trabalho. Limite máximo de 10 h;
- **Participação em eventos (congressos, simpósios, seminários, semanas acadêmicas ou equivalentes):** 2 h por evento. Limite máximo de 10 h;
- **Participação na Empresa Júnior de Engenharia de Engenharia Agrícola e Ambiental - AGRIJUNIOR:** 5 h por semestre. Limite máximo de 10 h;
- **Participação em reuniões de órgão colegiado (CONSU, CEPE, CTG, Câmara de Ensino, Conselho Departamental, Comissão Departamental, Comissão Coordenadora):** 05 h por semestre. Limite máximo de 10 h;
- **Participação na Diretoria de organizações estudantis (Centro Acadêmico, Diretório Central, União Estadual dos Estudantes, União Nacional dos Estudantes):** 5 h por semestre. Limite máximo de 10 h;
- **Participação em atividade esportiva ou cultural:** 05 h por atividade por semestre. Limite máximo de 10 h;
- **Estágio extracurricular:** 05 h de atividade para cada 45 h de estágio extracurricular, até o limite de 15 h por semestre e Limite máximo de 30 h;
- **Outras atividades complementares** que não previstas nesse programa poderão ser computadas conforme avaliação da Comissão Coordenadora do Curso ou do professor responsável pela disciplina.

**ANEXO H – Resolução do CEPE: regulamentação da creditação curricular da extensão
(Resolução 06/2022)**



Ministério da Educação
Universidade Federal de Viçosa
Campus Viçosa
Secretaria de Órgãos Colegiados

RESOLUÇÃO CEPE Nº 6, DE 15 DE MARÇO DE 2022

Regulamenta a creditação curricular das atividades de extensão nos cursos de graduação da Universidade Federal de Viçosa.

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, órgão máximo de deliberação no plano didático-científico da Universidade Federal de Viçosa, no uso de suas atribuições legais,

Considerando o que consta do Processo 23114.913840/2021-95;

Considerando o que foi deliberado em sua 591ª reunião, realizada no dia 8 de março de 2022;

Considerando o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, previsto no art. 207 da Constituição Federal;

Considerando a Resolução Cepe nº 7/2007, de 5 de dezembro de 2007, que aprovou a Política de extensão da UFV;

Considerando o conceito de extensão Universitária, instituído no I Encontro Nacional de Pró-Reitores de extensão das Universidades Públicas Brasileiras, em 1987, e ratificado pela Política Nacional de extensão Universitária de 2012;

Considerando a necessidade de prover mecanismos para o atendimento à Estratégia 12.7 da Meta 12 da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprovou o Plano Nacional de Educação e estabeleceu que dez por cento da carga horária exigida para a integralização de cursos de graduação deveriam ser obtidos por meio da participação dos alunos em atividades de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social;

Considerando que a creditação curricular da extensão, conforme estabelecida na Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, consiste na atribuição de carga horária curricular obrigatória a participação dos discentes dos cursos de graduação em atividades de extensão com conteúdos atinentes as realidades regionais do País, em suas dimensões sociais, culturais, ambientais e econômicas,

RESOLVE:

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Fica regulamentada a creditação curricular das atividades de extensão nos cursos de graduação da Universidade Federal de Viçosa (UFV), nos termos desta Resolução.

Art. 2º As atividades acadêmicas de extensão constituirão componentes curriculares dos cursos de graduação da UFV, considerados em seus aspectos que se vinculam a formação dos estudantes, conforme previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFV, e de acordo com o perfil dos egressos estabelecido nos projetos pedagógicos dos cursos e nos demais documentos normativos próprios.

Art. 3º O objetivo da creditação curricular da extensão na UFV é ampliar a inserção e a articulação de atividades de extensão nos processos formativos dos discentes, de forma indissociável da pesquisa e do ensino, por meio da interação dialógica com a comunidade externa e os contextos locais, com vistas ao aperfeiçoamento da qualidade da formação acadêmica nos cursos de graduação.

Art. 4º O processo de creditação curricular da extensão deverá considerar a formação integral do discente como cidadão crítico e responsável, participante ativo em iniciativas que expressem o compromisso social da UFV, além de promover a reflexão ética quanta a dimensão social do ensino e da pesquisa.

Art. 5º A creditação da extensão na UFV deverá contemplar a inclusão criativa das atividades extensionistas nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação, como elemento fundamental do processo de formação profissional e de produção do conhecimento.

Parágrafo Único. A creditação da extensão nos cursos de graduação na UFV não se restringirá ao aproveitamento de carga horária de atividades extensionistas para efeitos de integralização curricular.

CAPÍTULO II DA CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Art. 6º As atividades de extensão universitária, compreendidas como processo inter e transdisciplinar educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre a universidade e a sociedade, compreendem as seguintes modalidades:

- I. programa de extensão - conjunto articulado de projetos e outras ações de extensão com objetivos comuns ou correlatos, com caráter inter e multidisciplinar, com participação de professores, estudantes, técnicos e/ou membros externos e executado a médio e longo prazo;
- II. projeto de extensão - ação processual e continua, de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico, com objetivo específico e prazo determinado, registrado como projeto isolado ou, preferencialmente, vinculado a um programa;

- III. curso de extensão - ação com duração determinada, de caráter educativo, social, cultural, artístico, esportivo, científico ou tecnológico, que permita a relação teoria-prática e a integração com a sociedade em suas diversas estruturas e formas de organização;
- IV. evento de extensão - ação que implica a apresentação e/ou exibição pública, livre ou com clientela específica, do conhecimento ou produto cultural, artístico, esportivo, científico ou tecnológico desenvolvido, conservado ou reconhecido pela Universidade; e
- V. prestação de serviços de extensão - realização de trabalho oferecido pela Universidade ou contratado por terceiros (comunidade, empresa, órgão público, entre outros), podendo abranger, entre outras ações:
 - a) emissão de laudos técnicos;
 - b) atendimento jurídico e judicial;
 - c) assessoria, consultoria e curadoria;
 - d) atendimento ao público em espaços de cultura, ciência e tecnologia; e
 - e) atendimento em saúde.

Art. 7º As atividades de extensão de que trata o art. 6 deverão atender às seguintes diretrizes:

- I. impacto na formação do estudante;
- II. interação dialógica com a comunidade;
- III. indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- IV. impacto e transformação social; e
- V. interdisciplinaridade e interprofissionalidade.

CAPÍTULO III DAS ESTRATÉGIAS DE CREDITAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Art. 8º As atividades de extensão, em suas variadas formas, deverão fazer parte dos currículos de todos os cursos de graduação da UFV, com percentual mínimo de dez por cento da carga horária total.

Parágrafo único. Dever constar nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da UFV a forma de creditação curricular da extensão e a contribuição das atividades extensionistas para a formação integral do estudante, como cidadão crítico e responsável, e para a construção dialógica de conhecimentos voltados para o desenvolvimento social, equitativo e sustentável.

Art. 9º A creditação curricular das atividades de extensão nos cursos de graduação da UFV poderá ocorrer por meio dos seguintes componentes curriculares:

- I. disciplina denominada Atividades Curriculares de Extensão, que permita o reconhecimento e contabilização da carga horária de participação em atividades de extensão realizadas ao longo do curso;
- II. disciplinas cuja carga horária seja integralmente ou parcialmente caracterizada como atividade de extensão no seu programa analítico e justificada no projeto pedagógico do curso; ou
- III. disciplinas formativas de introdução a Atividades de Extensão centradas em epistemologias e metodologias de extensão, contabilizando carga horária total máxima de 60 horas em cada curso.

Parágrafo único. Na hipótese de que trata o inciso I do **caput**:

- I. a comissão coordenadora do curso devesa aprovar no projeto pedagógico as normas para reconhecimento, garantindo que as atividades atendam as diretrizes da extensão universitária estabelecidas no art. 7º; e
- II. a carga horária total não devesa exceder a sessenta por cento da carga horária estabelecida no **caput** do art. 8º.

Art. 10. Para integrar as formas de creditação curricular da extensão previstas no art. 9º, as atividades de extensão devesão apresentar as seguintes características:

- I. protagonismo do estudante, garantida sua participação ativa; e
- II. atendimento às especificidades de cada curso à diversificação das atividades, mantido seu caráter inerente de envolvimento com a comunidade.

Art. 11. A carga horária de extensão nas disciplinas de que trata o art. 9º devesa ser definida no programa analítico.

Parágrafo único. O público-alvo, a metodologia e as estratégias de avaliação das atividades de extensão devesão ser especificados no plano de ensino, que será entregue ao aluno no início de cada semestre letivo.

Art. 12. A carga horária correspondente aos componentes curriculares de atividades complementares, trabalho de conclusão de curso, monografia e estágio curricular obrigatório, já previstos no projeto pedagógico do curso, não poderá ser creditada coma atividade de extensão.

§1º A carga horária de estágios não obrigatórios poderá ser certificada coma atividade de extensão, desde que as atividades realizadas atendam as diretrizes estabelecidas no art. 7º e sejam registradas coma estágio em extensão.

§2º Para fins de creditação curricular, as tutorias não serão consideradas atividades de extensão.

§3º Excepcionalmente, as disciplinas relativas a práticas poderão ter parte da carga horária caracterizada coma extensão, desde que as atividades realizadas atendam as diretrizes estabelecidas no art. 7º e sejam registradas como programas ou projetos de extensão.

Art. 13. Os componentes curriculares que conttenham atividades de extensão devesão ser distribuídos ao longo do curso, de forma que a carga horária total, estabelecida no **caput** do art. 8º, não seja integralizada em um só período.

CAPÍTULO IV DAS FORMAS DE REGISTRO

Art. 14. O registro das atividades de extensão em cada um dos componentes curriculares estabelecidos no art. 9º será realizado conforme o disposto neste artigo.

§1º A carga horária da disciplina denominada Atividades Curriculares de extensão devesa constar no projeto pedagógico do curso e no programa analítico devidamente aprovado, observando-se que:

- I as atividades de que trata o art. 6º que sejam desenvolvidas na UFV devesão ser registradas no sistema de Registro de Atividades de extensão (Raex) e os certificados devesão ser validados pela coordenação do curso conforme as normas estabelecidas no projeto pedagógico;
- II as atividades de que trata o art. 6º que sejam desenvolvidas fora da UFV poderão ser utilizadas para cumprimento da carga horária e os certificados devesão ser

validados pela coordenação do curso conforme as normas estabelecidas no projeto pedagógico.

§2º A carga horária das disciplinas formativas de Introdução às Atividades de Extensão deverá constar no projeto pedagógico do curso e no programa analítico devidamente aprovado.

§3º A carga horária integral ou parcial das disciplinas que tenham atividades que se caracterizem como atividades de extensão deverá constar no projeto pedagógico do curso e no programa analítico devidamente aprovado.

Art. 15. Os programas, projetos, cursos, eventos e a prestação de serviços de extensão desenvolvidos na UFV deverão ser cadastrados, acompanhados e avaliados através do sistema Raex.

CAPÍTULO V DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 16. A carga horária total dos cursos de graduação da UFV não poderá ser aumentada em função da creditação curricular da extensão, exceto em casos excepcionais e sem que haja aumento do tempo total de integralização do curso.

Art. 17. Atividades de extensão realizadas anteriormente a vigência desta Resolução serão reconhecidas e certificadas, desde que atendam as normas estabelecidas pela coordenação do curso no projeto pedagógico.

Art. 18. Para a integralização da carga horária da disciplina prevista no § 1º do art. 14, o estudante poderá solicitar o aproveitamento da carga horária integralizada em atividades de extensão já certificadas em outro curso da UFV ou de outra instituição de ensino superior, desde que atenda as normas estabelecidas pela coordenação do curso no projeto pedagógico.

Art. 19. As Pró-Reitorias de Ensino e de extensão e Cultura da UFV deverão acompanhar e avaliar a implementação da creditação curricular da extensão nos cursos de graduação e poderão, a qualquer tempo, propor normas e procedimentos complementares para a sua efetivação.

Art. 20. Os novos projetos pedagógicos dos cursos deverão ser aprovados pelas instâncias competentes e enviados a Pró-Reitoria de Ensino da UFV até 31 de agosto de 2022, para que sejam submetidos a Câmara de Acompanhamento pedagógico do Conselho de Técnico de Graduação.

Art. 21. Casos omissos serão resolvidos pela Pró-Reitoria de Ensino e pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura.

Art. 22. Esta Resolução entra em vigor em 1º de abril de 2022.

DEMETRIUS DAVID DA SILVA
Presidente

ANEXO I – Regulamento do trabalho de conclusão de curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é componente curricular obrigatório. O aluno deve matricular na disciplina ENG 496 – Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Agrícola e Ambiental 3(0-3), após ter cursado ENG 492 - Metodologia de Projeto para Engenharia 1(1-0). Nesta disciplina obterá conhecimentos relativos a elaboração de projetos em engenharia que ajudarão na realização do TCC. Durante a elaboração do TCC o estudante será assistido por um orientador do Departamento de Engenharia Agrícola e pelo professor(a) da disciplina que acompanharão o desenvolvimento do TCC.

O TCC será desenvolvido individualmente e versará sobre um estudo de caso em uma propriedade agrícola ou agroindústria, onde os temas abordados devem associar a formação acadêmica com a prática profissional. O estudante deverá apresentar um projeto original que envolva as grandes áreas da Engenharia Agrícola e Ambiental: Mecanização Agrícola, Recursos Hídricos e Ambientais, Armazenamento e Processamento de Produtos Agrícolas, Construções Rurais e Ambiente, Meteorologia Agrícola e Energia na Agricultura.

O TCC deverá ser apresentado na forma de projeto seguindo critérios técnicos estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), no que forem aplicados. O TCC deverá ser defendido perante uma banca examinadora nomeada pelo Coordenador da disciplina, em um seminário aberto ao público com divulgação prévia de data e local da apresentação.

A banca de avaliação do TCC deverá contar obrigatoriamente com a participação do Coordenador da disciplina, do Orientador e de um Membro Externo à Comissão Orientadora, podendo ser professor ou estudante de programas de pós-graduação da UFV.

A avaliação será composta pela soma das notas obtidas nos seguintes quesitos:

- 25 pontos para apresentação do projeto escrito;
- 50 pontos para apresentação escrita do trabalho de conclusão de curso propriamente dito.
- 15 pontos para apresentação oral em seminário;
- 10 pontos para arguição sobre o tema apresentado em seminário.

A avaliação do projeto escrito será realizada pelo Coordenador da disciplina e as demais pontuações serão calculadas pela média das notas dos membros da banca de avaliação.

Após apresentação, aprovação e correções caso necessário, o Trabalho de Conclusão de Curso será submetido para publicação no Repositório Institucional da UFV no site <https://www.locus.ufv.br/>.

ANEXO J – Matriz curricular do curso

CURRÍCULO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL
Engenheiro Agrícola e Ambiental

ATUAÇÃO

Compete ao Engenheiro Agrícola e Ambiental o desempenho de atividades de engenharia, referentes à aplicação de conhecimentos científicos e tecnológicos necessários ao avanço da ciência e à solução de problemas relacionados a sistemas agrícolas e agroindustriais dentro do contexto da sustentabilidade. As atividades do profissional incluem o diagnóstico, o planejamento, o projeto e a avaliação de impactos ambientais, decorrentes de sistemas envolvendo energia, transporte, estruturas e equipamentos nas áreas de irrigação e drenagem, construções rurais e ambiência, eletrificação, máquinas e implementos agrícolas, agricultura de precisão, mecanização, automação e otimização de sistemas, processamento e armazenamento de produtos agrícolas, agrometeorologia, tratamentos de resíduos e saneamento. O profissional atua também no controle da poluição, na conservação e no planejamento ambiental, gestão de recursos hídricos, análise de susceptibilidade e vocações naturais do ambiente, elaboração de estudos de impactos ambientais, proposição, implementação e monitoramento de medidas mitigadoras e ações ambientais. O campo de atuação do Engenheiro Agrícola e Ambiental é diversificado, podendo atuar como autônomo ou trabalhar em empresas públicas ou privadas ligadas ao agronegócio, a pesquisa agropecuária, ao ensino e a extensão.

Reconhecimento: Portaria do MEC N.º 1.627 de 03/06/2004

Autorização: CEPE-UFV, Ata N.º 348 de 27/07/1999 Ano de início: 2000

Renovação reconhecimento: Portaria MEC N.º 278 de 01/07/2016

Turno: Integral - 40 vagas anuais

Exigência	Horas	Prazos	Anos
Disciplinas obrigatórias	3735	Mínimo	5,0
Disciplinas optativas	240	Padrão	5,0
Estágio Supervisionado (180h)		Máximo	8,0
TOTAL	3975		

CURRÍCULO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL
Sequência Sugerida

Disciplinas obrigatórias		Carga horária crédito (T-P)	Total horas	Pré-requisito (pré ou co-requisito)*	Semestre de oferecimento
Código	Nome				
1º período					
ARQ201	Representação Gráfica para Engenharia	6(2-4)	90		I e II
BIO112	Laboratório de Biologia Celular	2(0-2)	30	BIO111* ou BIO 113*	I e II
BIO 113	Biologia Celular para as Ciências Agrárias	2(2-0)	30	BIO 112*	I e II
BIO131	Ecologia Básica	3(3-0)	45		I e II
ENG100	Introdução à Engenharia Agrícola e Ambiental	2(0-2)	30		I
MAT140	Cálculo I	4(4-0)	60		I e II
QUI100	Química Geral	3(3-0)	45		I e II
Total		22	330		
Total Acumulado		22	330		
2º período					
BVE100	Botânica Geral	4(2-2)	60	(BIO111* e BIO112*) ou BIO120*	II
ENG101	Extensão Universitária para Engenharia Agrícola e Ambiental	1(1-0)	15	-	I e II
FIS201	Física I	4(4-0)	60	MAT140* ou MAT141* ou MAT146*	I e II
MAT137	Introdução à Álgebra Linear	4(4-0)	60		I e II
MBI102	Microbiologia Básica para as Engenharias	5(3-2)	75		I e II
QUI112	Química Analítica Aplicada	3(3-0)	45	QUI100 ou QUI102	I e II
QUI119	Laboratório de Química Analítica Aplicada	2(0-2)	30	QUI112*	I e II
Total		23	345		
Total Acumulado		45	675		
3º período					
EAM300	Topografia e Estradas	5(3-2)	75	ARQ100 ou ARQ204 ou ARQ201	I e II
ENG390	Programação Aplicada à Agricultura	4(2-2)	60		I e II
FIS202	Física II	4(4-0)	60	(FIS201 ou FIS191) e (MAT140 ou MAT141 ou MAT146)	I e II
FIS233	Mecânica	4(4-0)	60	FIS201 ou MAT146	I e II
MAT147	Cálculo II	4(4-0)	60	MAT140 ou MAT141 ou MAT146	I e II

Disciplinas obrigatórias		Carga horária crédito (T-P)	Total horas	Pré-requisito (pré ou co-requisito)*	Semestre de oferecimento
Código	Nome				
SOL220	Gênese do Solo	4(2-2)	60		I e II
Total		25	375		
Total Acumulado		70	1050		
4º período					
DIR138	Direito e Legislação da Engenharia	4(4-0)	60		I e II
ENG272	Termodinâmica	4(3-1)	60	FIS202 e (MAT140 ou MAT146 ou MAT141)	II
ENG290	Geoprocessamento Aplicado a Sistemas	3(1-2)	45	EAM300	II
ENG324	Qualidade Ambiental	3(3-0)	45	MBI102 e QUI112*	II
FIS120	Laboratório de Física	2(0-2)	30	FIS191 ou FIS201	I e II
MAT241	Cálculo III	4(4-0)	60	(MAT135* ou MAT137*) e (MAT140 ou MAT141 ou MAT146)	I e II
SOL250	Constituição, Propriedades e Classificação de Solos	5(3-2)	75	SOL215 ou SOL220	I e II
Total		25	375		
Total Acumulado		95	1425		
5º período					
CIV251	Resistência dos Materiais I	5(5-0)	75	FIS233	I e II
ENG212	Agrometeorologia	4(4-0)	60	FIS202*	I
ENG325	Práticas de Qualidade Ambiental	2(0-2)	30	ENG324 e SOL250*	I
ERU300	Economia Rural	4 (4-0)	60		I e II
EST106	Estatística I	4(4-0)	60	MAT140 ou MAT141 ou MAT146	I e II
FIS194	Introdução ao Eletromagnetismo	3 (3-0)	45	FIS191* ou FIS201	I e II
FIT340	Introdução à Produção Vegetal	4(2-2)	60	BVE100	I
Total		26	390		
Total Acumulado		121	1815		
6º período					
ENG273	Propriedades Físicas de Produtos Agrícolas	4(2-2)	60	ENG275* e ENG212 ou (ENG271 e ENG278)	II
ENG275	Fenômenos de Transporte	4(4-0)	60	FIS202 e (MAT147* ou MAT241* ou MAT243*)	I e II
ENG326	Qualidade do Ar e Controle de Emissões para a Atmosfera	3(3-0)	45	Ter cursado 1400 h em disciplinas obrigatórias	II
ENG331	Elementos de Máquinas Agrícolas	4(2-2)	60	CIV150	II

Disciplinas obrigatórias		Carga horária crédito (T-P)	Total horas	Pré-requisito (pré ou co-requisito)*	Semestre de oferecimento
Código	Nome				
ENG361	Eletrotécnica	4(2-2)	60	(FIS203 ou FIS194) e FIS120	I e II
SOL491	Recuperação Ambiental de Áreas Alteradas	3(3-0)	45	SOL215 ou SOL250	I e II
Total		22	330		
Total Acumulado		143	2145		
7º período					
ENG332	Tratores Agrícolas	4(2-2)	60	ENG272 e ENG331	I
ENG341	Hidráulica	5(3-2)	75	ENG271 ou (ENG275 e (EAM300 ou EAM301 ou EAM311))	I e II
ENG371	Engenharia de Sistemas de Secagem e Armazenagem de Grãos	4 (2-2)	60	ENG273	I e II
ENG450	Estruturas para Edificações Rurais	5(3-2)	75	CIV150	I
ENG462	Princípios de Eletrônica Analógica e Digital Aplicados em Processos Agroindustriais	3(1-2)	45	ENG361	I
ENG493	Otimização de Sistemas Agroindustriais	3(3-0)	45	ENG390 e MAT147 e MAT241*	I
ERU430	Administração da Empresa Rural	4(4-0)	60	ECO260 ou ECO270 ou ERU300 ou ERU320*	I
Total		28	420		
Total Acumulado		171	2565		
8º período					
ENG328	Perícia e Avaliação de Impactos Ambientais	3(3-0)	45	ENG324	II
ENG336	Máquinas Agrícolas	4(2-2)	60	(CIV150 e MEC191) ou ENG332	II
ENG342	Hidrologia Aplicada	4(4-0)	60	EST105 ou EST106	II
ENG428	Saneamento Ambiental I	3(3-0)	45	ENG325	II
ENG451	Construções Rurais e Ambiência	5(3-2)	75	ENG450	II
ENG461	Energização Rural	4(2-2)	60	ENG361	II
ENG470	Projetos de Sistemas de Secagem e Aeração de Grãos	2(2-0)	30	ENG371	II
Total		25	375		
Total Acumulado		196	2940		
9º período					
ENG429	Saneamento Ambiental II	5(3-2)	75	ENG427	I
ENG436	Agricultura de Precisão II	3(3-0)	45	ENG290 e ENG336	I

Disciplinas obrigatórias		Carga horária crédito (T-P)	Total horas	Pré-requisito (pré ou co-requisito)*	Semestre de oferecimento
Código	Nome				
ENG440	Irrigação e Drenagem	5(3-2)	75	ENG340 ou ENG341	I e II
ENG446	Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos	3(3-0)	45	ENG342	I
ENG449	Barragens de Terra	2(2-0)	30	EAM300 e ENG342	I
ENG481	Engenharia de Conservação de Solo e Água	4(2-2)	60	ENG341* e ENG342* e SOL250*	I
ENG485	Empreendedorismo e Exercício Profissional em Engenharia Agrícola e Ambiental	3(3-0)	45	Ter cursado 2200 h em disciplinas obrigatórias	I
ENG492	Metodologia de Projeto para Engenharia	1(1-0)	15	Ter cursado 2200 h em disciplinas obrigatórias	I e II
Total		26	390		
Total Acumulado		222	3330		
10º período					
ENG496	Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Agrícola e Ambiental	3(0-3)	45	ENG492	I e II
ENG 497	Atividades de Extensão em Engenharia Agrícola e Ambiental	0(0-12)	180	ERU 151 e 2.000 horas em disciplinas obrigatórias	I e II
ENG498	Estágio Supervisionado	0(0-12)	180	Ter cursado 2.500 horas em disciplinas obrigatórias	I e II
Total		3	405		
Total Acumulado		225	3735		
Disciplinas Optativas					
ADM100	Introdução à Administração	4(3-1)	60		I e II
ADM320	Marketing	4(4-0)	60	ADM100	I
ADM392	Empreendedorismo	5(3-2)	75		II
BQI100	Bioquímica Fundamental	4(4-0)	60	QUI132 ou QUI138	I e II
BVE444	O Mundo Microscópico das Plantas e os Serviços Ecossistêmicos	4(1-3)	60		
CIV335	Elementos de Mecânica dos Solos	3(1-2)	45	SOL220	I
CIV346	Sistemas de Abastecimento de Água	3(3-0)	45	ENG340 ou ENG341	II
CIV347	Sistemas de Esgotos	4(4-0)	60	ENG341 e ENG342*	I e II
CIV440	Tratamento de Água	4(4-0)	60	(CIV442 e ENG341) ou CIV346	II
DIR140	Legislação Ambiental I	2(2-0)	30	DIR130 ou DIR379*	I e II
ENF388	Gestão Ambiental	4(4-0)	60		I

Disciplinas obrigatórias		Carga horária crédito (T-P)	Total horas	Pré-requisito (pré ou co-requisito)*	Semestre de oferecimento
Código	Nome				
ENF391	Recuperação de Áreas Degradadas	4(2-2)	60	SOL215 ou (BIO131 e SOL380) ou BIO336 ou SOL491 ou ENF385	II
ENF392	Avaliação de Impactos Ambientais	3(3-0)	45		I e II
ENF448	Recursos Naturais e Manejo de Ecossistemas	4(2-2)	60	ENG210 ou GEO120 ou ENG212 ou ENG213 ou ENG321	I
ENG362	Projetos de Instalações Elétricas e de Comunicação	4(2-2)	60	ENG361*	I e II
ENG401	Projeto de Sistemas de Irrigação e Drenagem	4(2-2)	60	ENG440	I
ENG402	Manejo da Irrigação	6(2-4)	90	ENG440	I
ENG431	Projeto de Máquinas Agrícolas	5(3-2)	75	ENG336	I
ENG432	Agricultura de Precisão	4(2-2)	60		I
ENG435	Aplicação de Defensivos Agrícolas	4(2-2)	60	ENG336 ou ENG337 ou ENG338 ou ENG339	I
ENG437	Extensão em Mecanização Agrícola	0(0-3)	45	2000 TOT ou ENG 336* ou ENG 338*	I e II
ENG444	Uso de Aeronaves Remotamente Pilotadas na Engenharia Agrícola e Ambiental	2(1-1)	30	ENG 290	I
ENG445	Extensão em Recursos Hídricos e Ambientais	0(0-3)	45	2000 h TOT ou ENG 341 e ENG 342	I e II
ENG452	Ambiência em Edificações Rurais	4(2 -2)	60	ENG451	I
ENG455	Extensão em Construções Rurais e Ambiência	0(0-3)	45	2000 TOT ou ENG 451	I e II
ENG465	Extensão em Energia na Agricultura	0(0-3)	45	2000 TOT ou ENG 462*	I e II
ENG471	Segurança do Trabalho em Instalações Agroindustriais	2(2-0)	30	2000 OBR	I
ENG472	Qualidade em Processamento de Café	4(2-2)	60	2000 TOT	I
ENG475	Extensão em Armazenamento de Produtos Agrícolas	0(0-3)	45	2000 TOT ou ENG 371	I e II
ENG479	Sistemas de Processamento e Armazenagem de Produtos Perecíveis	4(2-2)	60	2000 h TOT	I e II
ENG495	Atividades Complementares	0(0-3)	45	2500 h TOT	I e II
ENT369	Fundamentos de Ecotoxicologia	3(3-0)	45	BIO111 e BIO112 e QUI138 e (EST103 ou EST105 ou EST106)	I
ERU361	Estrutura dos Mercados Agroindustriais	4(4-0)	60	ECO271 ou ECO273 ou	I e II

Disciplinas obrigatórias		Carga horária crédito (T-P)	Total horas	Pré-requisito (pré ou co-requisito)*	Semestre de oferecimento
Código	Nome				
				ERU300 ou ERU305	
ERU405	Engenharia Econômica	4(3-1)	60	ECO 273 ou ERU 300 ou ERU 305	I e II
ERU419	Ciências Sociais e Ambiente	3(3-0)	45		I e II
ERU451	Extensão Rural	4(2-2)	60	Ter cursado 1300 horas de disciplinas obrigatórias	I e II
ERU482	Economia Ambiental Aplicada ao Agronegócio	4(4-0)	60	ERU300 ou ERU309	II
EST220	Estatística Experimental	4(4-0)	60	EST103 ou EST105 ou EST106	I e II
FIP395	Introdução à Pesquisa Científica	2(2-0)	30		I e II
FIT200	Manejo e Conservação do Solo e da Água	4(2-2)	60	SOL 215 ou SOL250 e EAM 300	
FIT331	Produção e Tecnologia de Sementes	4(2-2)	60	BVE270 ou FIT200	I e II
FIT456	Sistemas Integrados de Produção Agropecuária	4(2-2)	60	1800 horas	
INF103	Introdução à Informática	4(2-2)	60		I e II
INF110	Programação I	6(4-2)	90		I
LET215	Inglês I	4(4-0)	60		I
LET290	LIBRAS Língua Brasileira de Sinais	3(1-2)	45		I e II
MBI301	Biologia de Fungos	2(2-0)	30	MBI100 ou MBI101 ou MBI102	I e II
MBI460	Microbiologia Ambiental	3(3-0)	45	MBI100 ou MBI101 ou MBI102	I
MBI461	Biotechnology Ambiental	2(2-0)	30	MBI100 ou MBI101 ou MBI102	I
PRE408	Projeto TICs na Prática Docente	4(1-3)	60	1000 h	
PRE413	Projeto SAE Aerodesing - Projeto da Aeronave Radiocontrolada	4(1-3)	60		
PRE415	Projeto SAE Aerodesing - Construção da Aeronave Radiocontrolada	4(1-3)	60		
PRE417	Projeto Baja SAE I - Projeto do Veículo Fora de Estrada	4(1-3)	60		
PRE418	Projeto Fórmula SAE I - Projeto de Veículo Elétrico	4(1-3)	60		
PRE419	Projeto Baja SAE II - Construção do Veículo Fora de Estrada	4(1-3)	60		
PRE421	Projeto Fórmula SAE II - Construção de Veículo Elétrico	4(1-3)	60		
PRE430	Projeto Laboratório de Desenvolvimento Gerencial	0(0-4)	0(0-4)	0(0-4)	
QUI138	Fundamentos de Química Orgânica	3(3-0)	45		I e II

Disciplinas obrigatórias		Carga horária crédito (T-P)	Total horas	Pré-requisito (pré ou co-requisito)*	Semestre de oferecimento
Código	Nome				
SOL361	Atividade Agrícola e Meio Ambiente	4(2-2)	60	SOL 215 ou SOL 220	
SOL375	Fertilidade do Solo	4(4-0)	60	SOL215 ou SOL250	I e II
SOL465	Matéria Orgânica do Solo	5(2-3)	75	SOL215 ou SOL250	I e II
SOL481	Geotecnologias Aplicadas à Análise Ambiental	3(2-1)	45		I
SOL482	Manejo do Solo e da Água	3(3-0)	45	(SOL 250) ou (SOL 215) e 1800 OBR	I
SOL483	Manejo Aplicado do Solo e da Água	3(3-0)	45	SOL 482	II
ZOO212	Criação e Exploração dos Animais Domésticos	4(2-2)	60		I e II