



**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

**Matipó-MG
2021**

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

MANTENEDORA: **SOCIEDADE EDUCACIONAL GARDINGO LTDA. – SOEGAR**
CNPJ: **03981113000103**

MANTIDA:
FACULDADE VÉRTICE

CÓDIGO DA AVALIAÇÃO:

TIPO(S) DE PROCESSO(S):
Renovado o reconhecimento pela portaria nº 110, de 4 de fevereiro de 2021
Registro e-MEC Nº 202103633

NOME DO(S) CONSULTORE(S) DESIGNADO(S) PARA A VERIFICAÇÃO:

ENDEREÇO DE OFERTA DO CURSO:
Rua Bernardo Torres, nº 180, Barro Retiro - Matipó - MG. CEP: 35367-000

CURSO OBJETO DA VERIFICAÇÃO:
BACHARELADO EM AGRONOMIA

Denominação do curso	Habilitação	Modalidade	Nº de vagas
AGRONOMIA	BACHARELADO	PRESENCIAL	120 VAGAS ANUAIS

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO DE AGRONOMIA
FACULDADE VÉRTICE

SUMÁRIO

PERFIL DA FACULDADE	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
MISSÃO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
VISÃO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
OBJETIVOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
ORGANOGRAMA INSTITUCIONAL.....	100
CONTEXTO EDUCACIONAL.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
1.1 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
1.2 OBJETIVOS DO CURSO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.3
1.3 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.6
1.4 ESTRUTURA CURRICULAR	26
1.5. CONTEÚDOS CURRICULARES	30
1.5.1. EMENTÁRIO DO CURSO	37
1.6. METODOLOGIA	83
1.7. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	86
1.8. ATIVIDADES COMPLEMENTARES	89
1.9. TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC).....	90
1.10. APOIO AO DISCENTE	92
1.11. GESTÃO DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA.....	98
1.12. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM	101
1.13. PROCEDIMENTOS DE ACOMPANHAMENTO E DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM	104
1.14. NÚMERO DE VAGAS.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.07

2. CORPO DOCENTE E TUTORIAL	1077
2.1. ATUAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE.....	1088
2.2. ATUAÇÃO DO(A) COORDENADOR(A).....	11010
2.3. REGIME DE TRABALHO DO(A) COORDENADOR(A) DO CURSO.....	11515
2.4. CORPO DOCENTE: TITULAÇÃO.....	11515
2.5. REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE DO CURSO	1166
2.6. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO DOCENTE.....	1177
2.7. EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA SUPERIOR	1188
2.8. ATUAÇÃO DO COLEGIADO DE CURSO OU EQUIVALENTE.....	1199
2.9. PRODUÇÃO CIENTÍFICA, CULTURAL, ARTÍSTICA OU TECNOLÓGICA	12020
3. INFRAESTRUTURA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.22
3.1. ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTES EM TEMPO INTEGRAL ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
3.2. ESPAÇO DE TRABALHO PARA O COORDENADOR.....ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
3.3. SALA COLETIVA DE PROFESSORES	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.6
3.4. SALA DE AULA.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.6
3.5. ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA.....ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.7	
3.6. BIBLIOGRAFIA BÁSICA POR UNIDADE CURRICULAR (UC)	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.30
3.7. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR POR UNIDADE CURRICULAR (UC)	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.30
PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS	122
RELAÇÃO DE PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS DA ÁREA DE AGRONOMIA.....	131
3.8 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS PARA A FORMAÇÃO BÁSICA	136
3.9 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS PARA A FORMAÇÃO ESSENCIAL E ESPECÍFICA	142
3.10 COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP).....	1555
4. REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS	1566
4.1. DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO	1566
4.2. DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E PARA O ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA.....	1577

4.3 DIRETRIZES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS	158
4.4. PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA	1588
4.5. TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE	1599
4.6. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)	1591
4.8. TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO	16161
4.9. CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA OU MOBILIDADE REDUZIDA	16262
4.10. DISCIPLINA DE LIBRAS.....	16363
4.11. INFORMAÇÕES ACADÊMICAS	16363
4.12. POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	16363

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA
FACULDADE VÉRTICE

PERFIL DA FACULDADE

O presente Projeto Pedagógico de Curso refere-se ao Processo nº e-MEC/SESu Nº 621 de 04/09/2015 com data de publicação no DOU de 08/09/2015 , Código de Curso nº 1284322, organizado em conformidade com o Decreto Nº 8.754, de 10 de maio de 2016 que alterou o Decreto nº 5.773 de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino, e do Decreto nº 6.303 de 12 de dezembro de 2007, que altera dispositivos dos Decretos nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Agronomia para reconhecimento do curso de Bacharelado, da Faculdade Vértice, com sede no Município de Matipó, Estado de Minas Gerais, na Rua Bernardo Torres 180, Bairro Retiro, com oferta de 60 (sessenta) vagas anuais, em regime seriado semestral.

A Faculdade Vértice nasceu com o compromisso de exercer uma função social fundamental ao contexto populacional a que serve.

Situada na cidade de Matipó, representa uma localização centralizada a dezenas de municípios que, com distâncias aproximadas de até 100 Km, totalizam uma população de mais de 300.000 habitantes dispondo atualmente de poucos recursos e oportunidades para estudar em uma Instituição de Ensino Superior.

Os alunos da Faculdade Vértice fluem de dezenas de cidades da Zona da Mata e se dirigem a Matipó em busca de formação no ensino superior; daí a grande responsabilidade da Instituição em responder às expectativas desses alunos com um ensino de qualidade e oferecendo um leque de opções em formação superior, cumprindo assim a função social a que se destina.

Faz parte da função social da Faculdade Vértice, o compromisso com a construção e difusão do saber, assim como a formação ética dos egressos, aliando construção do saber e cidadania, objetivando uma sociedade mais justa e mais humana.

A Faculdade Vértice, no exercício de suas funções como entidade de ensino superior, é uma Instituição aberta às comunidades a que serve através de parcerias e participações com entidades públicas ou privadas, na busca de soluções para os problemas sociais da região.

Para atingir os objetivos propostos, a Faculdade Vértice, além de suas adequadas instalações e equipamentos modernos, preocupou-se em formar um corpo docente e técnico administrativo de alta qualidade técnica e humanística, capaz de exercitar na teoria e na prática, uma educação transformadora, comprometida com a formação pessoal dos egressos e com o desenvolvimento social, econômico e cultural da vasta região a que serve.

MISSÃO

A Missão Institucional da Faculdade Vértice é ser uma entidade de referência educacional, tendo seu projeto político-pedagógico baseado na prática e no senso da justiça e solidariedade, utilizando técnicas modernas, flexíveis e inovadoras integradas a comunidade.

VISÃO

Assumir a posição de uma Instituição de Educação Superior moderna, cuja produção de conhecimento acompanhe criticamente as transformações da sociedade e de uma Faculdade referencial, cuja excelência do desenvolvimento científico, tecnológico, artístico, cultural e da formação profissional contribua para a solução das questões que a humanidade enfrenta; capaz de traduzir o conhecimento em prol da formação pessoal dos egressos e de uma sociedade solidária, mais justa e desenvolvida economicamente.

OBJETIVOS

De uma forma geral, a Faculdade Vértice visa promover o alto desempenho de seus egressos, por meio da articulação ensino-pesquisa-extensão, tendo em vista o comprometimento com a realidade social do meio em que está inserida.

Especificamente, pretende-se:

- Preparar e formar profissionais de nível superior para o exercício de atividades especializadas;
- Realizar pesquisas nos vários campos de conhecimento, estendendo seus benefícios à comunidade;
- Estabelecer relações de parceria, em forma de convênios, em prol da comunidade acadêmica e da melhoria da qualidade de vida da comunidade local;
- Promover a divulgação e a difusão de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade;
- Contribuir para a formação da cultura superior e para o desenvolvimento das ciências, do desporto, das letras e das artes.
- Estimular a criação e o desenvolvimento de cursos de pós-graduação *lato sensu*, por intermédio da instituição ou de estabelecimento de convênio com outras instituições.
- Ampliar e investir na expansão e melhoria da infraestrutura da instituição.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Em consonância com a legislação pertinente, em especial o Decreto nº 3.860/2001, e seu Regimento, a Faculdade Vértice está concebida de forma a ter versatilidade administrativa e se primar por um número reduzido de instâncias decisórias, em seu organograma, definindo sua estrutura e as funções administrativas em todos os seus níveis.

A Faculdade Vértice busca uma gestão democrática, que no sentido *lato*, pode ser entendida como espaço de participação, de descentralização do poder e, portanto, de exercício de cidadania.

De acordo com esta concepção a Faculdade Vértice e sua mantenedora são dotadas de órgãos responsáveis da gestão administrativa acadêmica e a financeira, conforme pode ser verificado nos organogramas da mantida e mantenedora. Assim, o resultado desejado é alcançado mais eficientemente já que as atividades e os recursos são gerenciados como um processo.

Todos os cursos da Faculdade Vértice foram estruturados mediante estudos diagnósticos de suas viabilidades operacionais e das contrapartidas financeiras, havendo portanto, compatibilidade entre os cursos oferecidos e as verbas e recursos disponíveis.

Para executar o controle entre as despesas efetivas e àqueles referentes à despesa corrente, de capital e de investimento, a Faculdade Vértice está bem aparelhada com um moderno sistema contábil e de controles financeiros e gerenciais. Além disso, é composta por profissionais habilitados, amparados por um moderno *software* de gestão administrativa. Tudo isto aliado ao profissionalismo de seu corpo técnico-administrativo, que manterá um contínuo acompanhamento de todos os lançamentos contábeis e fiscais, primando pela apuração real dos fatos e registrando-os segundo as determinações legais, dentro do compromisso de uma administração voltada à manutenção da saúde econômica e financeira da Instituição.

Para conduzir e organizar os processos de tomada de decisão, a Faculdade utiliza reuniões colegiadas e acesso direto aos mantenedores. A gestão atual está organizada para resultados ou processos visando, principalmente, à evolução da sua organização acadêmica no intuito de transformá-la em Universidade, e para manter a saúde financeira e garantir investimentos.

Os órgãos colegiados funcionam permitindo a participação e a democracia interna, com critérios de composição nos termos regimentais com a previsão de representatividade de todos da comunidade acadêmica.

O organograma institucional explicita a hierarquia das funções e a dinâmica de funcionamento da Instituição nos termos regimentais, deixando clara a relação mantenedora-mantida. Além disto, as instruções normativas para os procedimentos institucionais são conhecidas por todos e apresentadas na forma de resoluções complementares às normas regimentais, divulgadas em mural próprio, sendo os

sistemas de registro e arquivo eficientes para dar conta das funções da Faculdade Vértice.

A construção e manutenção de uma gestão democrática é processual e, portanto, em se tratando de uma construção, é eminentemente pedagógica.

De acordo com o Regimento Interno da Faculdade Vértice, já analisado e aprovado pela SESu/MEC. A seguir são apresentadas as atribuições e competências dos Órgãos Colegiados da Faculdade Vértice, extraídas de seu Regimento.

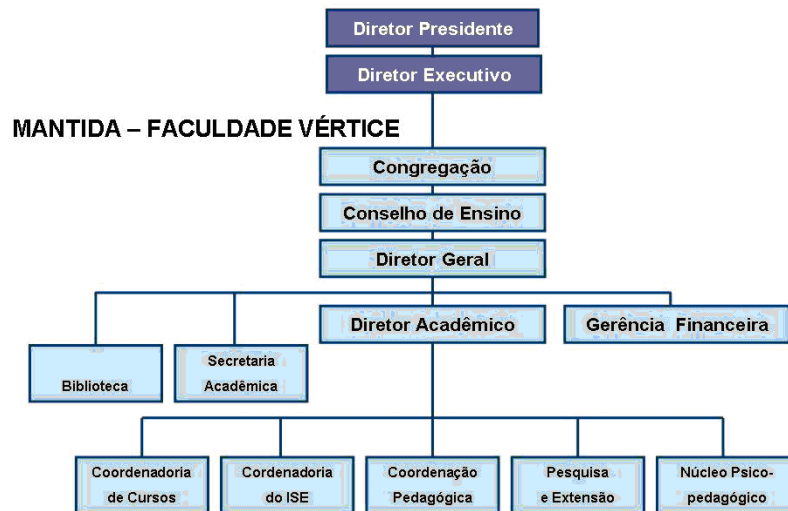
A Administração da Faculdade Vértice é exercida pelos seguintes órgãos gerais:

- I - Congregação;
- II - Conselho de Ensino;
- III - Diretoria Geral;
- IV - Diretoria Acadêmica;
- V - Coordenadorias de Cursos;
- VI - Coordenadoria do Instituto Superior de Educação.

O organograma da Instituição pode ser observado a seguir:

ORGANOGRAMA INSTITUCIONAL

MANTENEDORA – SOCIEDADE EDUCACIONAL GARDINGO LTDA - SOEGAR



O cumprimento da legislação de qualquer natureza é um princípio norteador de todas as empresas da família Gardingo, os quais fazem parte do quadro diretivo da mantenedora da Faculdade Vértice, a Sociedade Educacional Gardingo Ltda - SOEGAR.

Para estar sempre adequada à legislação vigente, incluindo-se o Decreto 3.860/2001, a Faculdade Vértice conta com as seguintes vantagens e providências:

- Seu Diretor Geral acumula mais de 15 anos de experiência em IES;
- Participação de seus principais membros em cursos e congressos relacionados à área de legislação e organização educacional; e
- Prestação de serviços de consultores externos à Instituição.

Em decorrência desses cuidados, durante todo o início de suas atividades para a criação de uma faculdade, sua preocupação principal foi a de estar adequada à legislação vigente, não tendo havido qualquer tipo de acontecimento em contrário estando, portanto, seus atos legais completamente adequados à legislação vigente.

O Regimento da Faculdade Vértice, já analisado pela SESu/MEC e devidamente aprovado pelo mesmo órgão governamental, conforme já foi informado acima, é um documento objetivo no estabelecimento das normas institucionais, não dispondo de nenhum dispositivo que não possa ser fácil e prontamente cumprido ou aplicado.

Além do Regimento, claro e objetivo quanto às condições de cumprimento das normas institucionais, a Faculdade Vértice possui outros instrumentos que orientam os procedimentos da Instituição, o Manual do aluno, Manual do Professor, Manual de Atividades Complementares, além de Políticas e as Resoluções emanadas de seu Conselho de Ensino, que explicitam os procedimentos e normas internas à Instituição, que contribui para manter a Faculdade Vértice no patamar de uma Instituição séria e comprometida com as questões educacionais, dentro do panorama da Educação Superior do Brasil.

CONTEXTO EDUCACIONAL

A Faculdade Vértice é mantida pela Sociedade Educacional Gardingo LTDA., com sede social à Rua Bernardo Torres, no 180, no Bairro do Retiro, em Matipó, Minas Gerais, endereço que também é a sede da IES.

Matipó apresenta uma população estimada de 18.808 habitantes (IBGE CIDADES, 2018) é um município essencialmente agrícola, sendo o café seu principal produto, participando também de sua economia a pecuária e o comércio, porém em menor escala.

O município de Matipó encontra-se localizado na região II da Zona da Mata do estado de Minas Gerais e pertence à microrregião homogênea Vertente Ocidental do Caparaó. Abrange uma área de unidade territorial equivalente a 266,990 km²; apresenta densidade demográfica de 66,07 hab/km² - IBGE 2010.

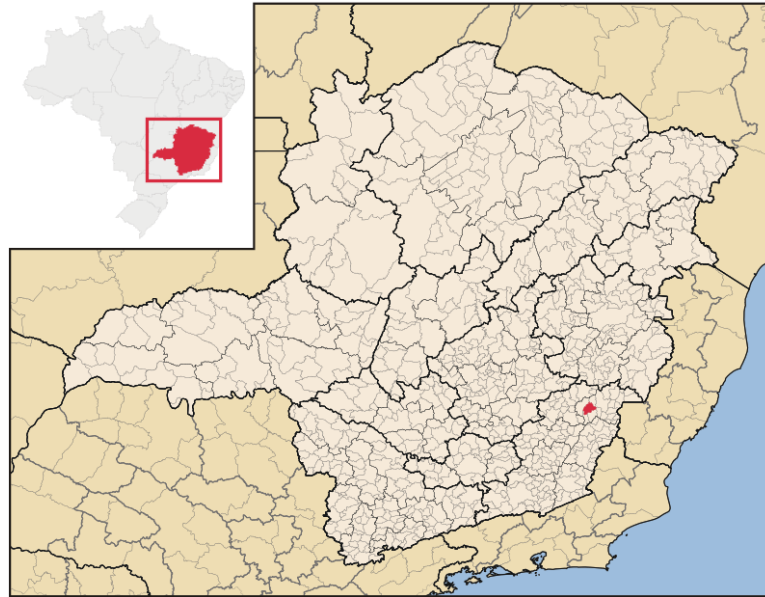


Figura 1 Localização do município de Matipó – Minas Gerais.

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Matip%C3%B3#mediaviewer/Ficheiro:MinasGerais_Municip_Matipo

O município situa-se na bacia do Rio Doce, tendo como principais elementos da hidrografia o Rio Matipó e o Ribeirão de Santa Margarida. Possui uma área de 277 km², sendo limitado ao norte pelo município de Caputira, ao sul pelos de Pedra Bonita e Santa Margarida, a leste pelo de Manhuaçu e a oeste por Abre Campo. O distrito de Padre Fialho localiza-se a 15 km da sede. Sua principal fonte de renda é a agropecuária com maior destaque para a cafeicultura.

Segundo o Censo IBGE 2010, o surgimento de Matipó ocorreu mediante a aglomeração inicial de indivíduos no ano de 1840 no território que hoje constitui o município. Após duas décadas, o fazendeiro da região João Fernandes dos Santos ergueu uma capela a São João Batista e no ano de 1884, após o crescimento populacional, a localidade foi denominada de São João do Matipó, tornando-se distrito de Ponte Nova. Após três anos tornou-se freguesia, em 1889 tornou-se paróquia, e por intermédio da Lei Provincial nº 3442, 767 de 02/05/1856 e da Lei Estadual nº 2, de 14/09/1891 incorporou-se ao município de Abre Campo. A municipalização de Matipó ocorreu somente em 1938, através do Decreto-Lei Estadual nº 148, de 17/12/1983. A origem etimológica da palavra Matipó está associada à herança indígena, visto que os índios que habitavam a região

denominavam os produtos a base de milho de *Mach-Poo* cujo significado é “milho em pó”.

Matipó encontra-se em um relevo cuja topografia é dividida em 45% por áreas montanhosas, 35% por áreas onduladas e 20% por áreas planas. O bioma predominante na região é a Mata Atlântica.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM foi de 0,631 – (IBGE 2010). O Atlas do Desenvolvimento Humano 2013 revelou que, essa média enquadra o município na designada faixa de desenvolvimento humano médio que corresponde a índices de 0,6 e 0,699. Dentre os setores que apresentaram maior crescimento em termos absolutos entre os anos de 2000 a 2010 está a educação, seguida pela longevidade e renda. A tabela 1 apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal no âmbito educacional.

Tabela 1 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de Educação - Matipó

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL E SEUS COMPONENTES - MATIPÓ – MG			
IDHM e componentes	1991	2000	2010
IDHM Educação	0,144	0,298	0,511
% de 18 anos ou mais com ensino fundamental completo	10,79	18,19	30,76
% de 5 a 6 anos na escola	31,17	43,70	92,38
% de 11 a 13 anos nos anos finais do fundamental ou com fundamental completo	19,25	63,87	92,12
% de 15 a 17 anos com fundamental completo	12,33	35,31	46,10
% de 18 a 20 anos com médio completo	3,85	10,05	32,81

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano 2013

Matipó obteve um incremento no seu IDHM de 76,26% entre os anos 2000 e 2010, acima da média de crescimento nacional (47%) e acima da média de crescimento estadual (52%). O hiato de desenvolvimento humano, ou seja, a distância entre o IDHM do município e o limite máximo do índice, que é 1, foi reduzido em 42,52% entre 1991 e 2010, segundo o Atlas do Desenvolvimento Humano – 2013.

Analisando os aspectos econômicos municipais, com base no Atlas do Desenvolvimento Humano (2013) observa-se, de modo geral, que a renda obtida é assegurada principalmente pelo plantio de café, cana-de-açúcar, criação de gado, atividades industriais e outros serviços. O salário médio está estipulado em 1,9 salários mínimos. A renda per capita média municipal cresceu 101,68%, passando

de R\$ 200,06 em 1991 para R\$ 337,41 em 2000 e R\$ 403,48 em 2010. A extrema pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$70,00, em agosto de 2010) passou de 28,63% em 1991 para 9,08% em 2000 e para 3,60% em 2010. Já com relação à taxa de atividade e de desocupação de indivíduos com 18 anos ou mais, 64,48% corresponde a população em atividade e 5,39% a taxa de desocupação, segundo a tabela 2:

Tabela 2 Ocupação da população de 18 anos ou mais.

Ocupação da população de 18 anos ou mais - Matipó - MG	2000	2010
Taxa de atividade - 18 anos ou mais	62,22	64,48
Taxa de desocupação - 18 anos ou mais	3,78	5,39
Grau de formalização dos ocupados - 18 anos ou mais	26,08	36,79

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano de 2010.

Em relação ao nível educacional dos ocupados com 18 anos ou mais, em 2010 o Atlas do Desenvolvimento Humano apontou que, 35,83% tinham o ensino fundamental completo, enquanto 22,18% possuíam o ensino médio completo. Neste sentido, afere-se que muitas ocupações no município são exercidas por jovens de menor escolaridade, o que destaca o desafio de arranjos institucionais locais e regionais para a criação de oportunidades para o segmento juvenil.

No entanto, observa-se que o nível educacional dos jovens cresceu entre os anos de 2000 a 2010, justificando a afirmativa do Ministério do Trabalho e Emprego (2013) sobre a importância e a urgência de políticas focadas em educação e trabalho, visto que há demanda de jovens que necessitam de aporte para o acesso ao mercado de trabalho, onde a formação revela-se com um diferencial na inserção profissional.

Comprometida com a qualidade da educação, a Faculdade Vértice tem-se constituído ao longo desses anos, atendendo uma demanda local e regional. Os municípios limítrofes de Matipó são, principalmente, Abre Campo (25 km), Santa Margarida (18 km), Caputira (21 km), Pedra Bonita (37 km) Sericita (40 km), Manhuaçu (45 km), Rio Casca (47km), São Pedro dos Ferros (55 km), Manhumirim (62 km), Raul Soares (70 km), Bom Jesus do Galho (80Km), que somados apresentam uma população aproximada de 300 mil habitantes.



Figura 2 Mapa do município de Matipó – Minas Gerais.

Fonte: <https://www.google.com.br/maps/place/Matipó,+MG/>.

O acesso central ao município é viabilizado pela BR 262. A distância até a capital Belo Horizonte é de 250 km e até Vitória também é de 250 km. Matipó possui um distrito criado por intermédio da Lei nº 1.039 de 12.12.1953 denominado Padre Fialho, mais conhecido como “Garimpo”, que se encontra a 15 km da sede. Os bairros onde se concentram as principais atividades comerciais da cidade são: o Centro da cidade com lojas, mercados, feiras, praças, bancos, hotéis, restaurantes, dentre outros; o Bairro da Exposição onde se localiza o espaço de festas do município e o Bairro do Retiro, onde está a sede da Faculdade Vértice, Instituição de Ensino Superior que diariamente atende um significativo fluxo de alunos advindos de Matipó, da região e de outros estados brasileiros.

A trajetória da Instituição começa com a própria história da família Gardingo. Os irmãos João Batista Gardingo e Sebastião Gardingo, filhos de imigrantes italianos, iniciaram desde a década de 1970 o trabalho nas lavouras de café da região. Atualmente, são empresários atuantes no ramo de cafeicultura, exportação de café, criação de gado de leite e corte, além de serem proprietários de diversos estabelecimentos comerciais e/ou industriais na região.

A partir da década de 2000, o Senhor João Batista Gardingo deu início ao principal projeto de sua vida: a implantação de uma instituição de educação superior em sua cidade natal a fim de facilitar o acesso à educação superior dos habitantes de Matipó e região. O prédio da Faculdade Vértice foi construído totalmente com recursos próprios; uma obra projetada exclusivamente para abrigar uma faculdade.

A solicitação de Credenciamento foi feita através do Processo SAPIEnS no 20060003335 (no SIDOC 23000.011695/2006-54), de 30 de abril de 2006. Foi assim que aos 27 dias do mês de julho de 2000 a Faculdade Vértice foi instituída no Cartório de Registro de Títulos da Comarca de Abre Campo - Estado de Minas Gerais. A Faculdade começou a funcionar, efetivamente, a partir deste ano de 2008, com uma infraestrutura, que preenche plenamente as exigências para o funcionamento de uma instituição modelar.

A nossa Missão Institucional é ser uma entidade de referência educacional, tendo seu projeto político-pedagógico baseado na prática e no senso da justiça e solidariedade, utilizando técnicas modernas, flexíveis e inovadoras integradas a comunidade.

Atualmente, a Faculdade apresenta doze cursos de graduação, a saber: Administração, Agronomia, Ciências Contábeis, Direito, Educação Física (2 cursos: Licenciatura e Bacharelado), Enfermagem, Engenharia Civil, Engenharia Mecânica, Farmácia, Medicina Humana, Medicina Veterinária, Psicologia e Odontologia. Além disso, a Instituição conta ainda com a Escola Técnica Vértix, disponibilizando os cursos de Técnico em Edificações, Estética, Mecânica, Segurança do Trabalho, Enfermagem e Agropecuária. Além disso, é importante destacar que, atualmente, a Faculdade Vértice recebe acadêmicos de mais de 170 (cento e setenta) municípios de Minas Gerais e de outros estados.

A Instituição oferece ainda os cursos de especialização *lato sensu*: Estruturas de Concreto e Fundações, Docência do Ensino Superior, MBA em Gestão de Negócios e Pessoas, Reprodução de Bovinos, Cafeicultura de Montanhas, Clínica e Cirurgia de Equino

No âmbito da pesquisa, pode-se mencionar o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), em parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa de

Minas Gerais (FAPEMIG) desde 2012. O Programa tem como objetivo contribuir para o fortalecimento e a consolidação da pesquisa nas instituições de ensino por meio da concessão de cotas institucionais de bolsas de Iniciação Científica aos estudantes. No entanto, atualmente, por restrições de recursos governamentais, o Programa encontra-se paralisado nas Instituições privadas.

Apesar dessa paralização, a Faculdade Vértice continua com as suas ações de iniciação científica através do Programa Voluntário de Iniciação Científica – PIVIC, que se ainda se constitui em nossa primeira iniciativa de produção científica institucional, haja vista ter sido iniciado em 2010. Em 2021 a Faculdade possui mais de 20 trabalhos em andamento nessa modalidade.

A Faculdade Vértice também possui a Revista de Ciências da Faculdade Vértice, disponível no site da Faculdade, já em sua terceira edição (2021), também com ISSN (2763-8340).

No que diz respeito à pesquisa, temos que destacar também as iniciativas de criação de diversos grupos de estudos e de ligas acadêmicas pela maior parte dos cursos de graduação, que sinalizam ano a ano o empenho da Instituição em perceber o lugar privilegiado da pesquisa como instrumento de desenvolvimento profissional permanente.

A Instituição também realiza anualmente, desde 2008, o Fórum Acadêmico da Faculdade Vértice (FAVE), evento esse que tem sido meio de publicação e difusão da produção científica dos acadêmicos e profissionais da Instituição. Inclusive o evento possui um comitê científico e tem anais com ISSN (2178-7301). O evento teve como objetivos: (1) promover intercâmbio entre acadêmicos e professores da Faculdade Vértice e de outras instituições; (2) valorizar a produção do conhecimento científico; (3) divulgar as produções científicas dos diversos cursos de graduação da Faculdade Vértice e (4) integrar-se à sociedade, valorizando o comércio, a cultura e as demais manifestações artísticas e culturais do município e região.

No que diz respeito à extensão, além das ações dos diversos cursos junto à comunidade, destaca-se o oferecimento anual dos pacotes de cursos de extensão aos alunos de todos os cursos de graduação, incluindo cursos de nivelamento.

Nos aspectos socioambientais, sabemos que há séculos os recursos naturais vêm sendo utilizados de maneira indiscriminada, provocando a degradação do meio ambiente e a extinção de inúmeras espécies da flora e da fauna. Essa degradação ambiental conduz o aumento da poluição, causadora de doenças nas comunidades inseridas ao redor dos ambientes degradados. Quanto mais deteriorado o ambiente, menor é a probabilidade de desenvolvimento de uma atividade econômica sustentável, levando a população local a pobreza, fome e doenças. Desse modo, percebe-se a grande interdependência entre preservação ambiental e o desenvolvimento econômico. Em função disso, a gestão ambiental vem ganhando espaço no meio empresarial e social. O desenvolvimento da conscientização em diferentes camadas e setores da sociedade mundial acaba por envolver também o setor da educação, a exemplo das Instituições de Ensino Superior (IES).

Diante disso, a Faculdade Vértice também vem se adaptando a este cenário socioambiental, com a função de qualificar e contribuir para a conscientização de profissionais com formação técnica e, acima de tudo, como cidadãos formadores de opinião, visando um futuro ainda melhor numa sociedade sustentável e mais justa. A Faculdade Vértice mantém o Programa Socioambiental, que se constitui em uma proposta da Faculdade Vértice para oferecer, além de um ensino de qualidade, ações que visem minimizar os problemas sociais e ambientais da cidade e região.

O Programa desenvolve ações voltadas para a sustentabilidade, entre elas a separação de resíduos potencialmente recicláveis, principalmente papel dos seus diversos setores da Faculdade, que são encaminhados à reciclagem; campanhas de economia de água e energia e outras visando à conscientização junto à comunidade.

A Faculdade beneficia com algum tipo de desconto (93,7% noventa e três vírgula sete por cento) de seus alunos. Diante desse dado, podemos afirmar que a Instituição, ciente das peculiaridades individuais e do conjunto do seu corpo discente, mobiliza-se em prol do desenvolvimento educacional e social dos acadêmicos.

Desde a sua criação, a Faculdade Vértice tem contribuído significativamente para o desenvolvimento cultural de Matipó, proporcionando o acesso a uma diversidade de eventos nunca oferecida antes à comunidade. Além disso, a população em geral do

município evidencia através de relatos a ampliação de sua sensibilidade cultural, que ganhou novos valores a partir da instalação da Faculdade em Matipó.

Outra contribuição naturalmente percebida pela instalação da Faculdade em Matipó se deu âmbito político, já que ela se tornou um instrumento que contribui ao longo de todo o curso para a conscientização de seus alunos como cidadãos críticos e reflexivos a fim de que a atuação deles enquanto profissionais vá exatamente ao encontro de contribuir dessa mesma forma com o desenvolvimento desses seres humanos que se constituem em objeto direto de seu trabalho.

Matipó é um Município que apresenta uma demanda social expressiva em função de concentrar uma parcela significativa da população em situação de vulnerabilidade social, residentes no Bairro Boa Vista, comunidade que corresponde a 1/3 da população total de todo o município. Essa comunidade recebe assistência da Faculdade através de palestras realizada por professores e alunos nas escolas e na ESF, atendimento popular à comunidade através de mobilizações concentradas no acolhimento das diversas demandas apontadas pelas lideranças comunitárias.

Os acadêmicos também são convidados a contribuir em eventos comumente promovidos pelas secretárias de saúde e educação, relacionados a datas comemorativas, tais como o Dia da Luta Antimanicomial, setembro Amarelo, meio ambiente, entre outros.

1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

1.1. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

A Faculdade Vértice, no exercício de suas funções como entidade de ensino superior é uma Instituição aberta às comunidades a que serve através de parcerias e participações com entidades públicas ou privadas, na busca de soluções para os problemas sociais da região.

Na busca pela excelência organizacional, a Instituição atua nas três áreas acadêmicas: ensino, pesquisa e extensão. Ao se inserir nestas diferentes áreas de atuação acadêmica, a IES prioriza o desenvolvimento de competências acadêmicas e finalidades educativas, de maneira a promover tanto nos educadores quanto nos educandos habilidades que se façam necessárias ao desenvolvimento profissional, buscando a capacitação destes em um contexto humanístico que preconiza o ajuste da ciência e tecnologia ao homem.

Ao tratar das políticas, precisamos destacar a Missão institucional: ser uma entidade de referência educacional, tendo seu projeto político-pedagógico baseado na prática e no senso da justiça e solidariedade, utilizando técnicas modernas, flexíveis e inovadoras integradas à comunidade.

Diante do exposto, pode-se afirmar que a Faculdade Vértice visa promover o alto desempenho de seus egressos, por meio da articulação ensino-pesquisa-extensão, considerando o comprometimento com a realidade social do contexto em que está inserida.

Nessa articulação da tríade ensino-pesquisa-extensão, a Instituição realiza anualmente, desde 2008, o Fórum Acadêmico da Faculdade Vértice (FAVE), evento esse que tem sido oportunidade dos nossos acadêmicos fazerem contato com acadêmicos e profissionais de outras instituições, contando sempre com mais de 60 palestras nas diferentes áreas de conhecimento, integrando a Faculdade à sociedade.

O evento se constitui ainda, em instrumento para publicação e difusão da produção científica dos acadêmicos e profissionais do curso, possibilitando que a dimensão da pesquisa seja oportunizada pelos nossos acadêmicos na própria Faculdade.

Destaca-se que o evento possui um Comitê Científico e anais com ISSN. Assim, após finalizar o seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) o acadêmico pode publicá-lo no FAVE. Enfatizamos também que a Faculdade Vértice estimula os seus acadêmicos a publicarem em eventos de outras instituições, fornecendo subsídios para que tanto os docentes como os acadêmicos participem de programações científicas.

Em 2012 foi firmado com a Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) um convênio para bolsas de iniciação científica, constituindo-se assim o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da Faculdade Vértice.

O Programa tem como objetivo contribuir para o fortalecimento e a consolidação da pesquisa nas instituições de ensino por meio da concessão de cotas institucionais de bolsas de Iniciação Científica aos estudantes. No entanto, atualmente, por restrições de recursos governamentais, o Programa encontra-se paralisado nas Instituições privadas.

Apesar dessa paralização, a Faculdade Vértice continua com as suas ações de iniciação científica através do Programa Voluntário de Iniciação Científica – PIVIC, que se ainda se constitui em nossa primeira iniciativa de produção científica institucional, haja vista ter sido iniciado em 2010. Em 2021 a Faculdade possui mais de 20 trabalhos em andamento nessa modalidade, incluindo projetos do curso.

No que diz respeito à pesquisa, temos que destacar também as iniciativas de criação de grupos de estudos e de ligas acadêmicas pela maior parte dos cursos de graduação, que sinalizam ano a ano o empenho da Instituição em perceber o lugar privilegiado da pesquisa como instrumento de desenvolvimento profissional permanente.

A Faculdade Vértice tem também a Revista de Ciências da Faculdade Vértice, disponível no site da Faculdade, já em sua terceira edição (2021), também com ISSN (2763-8340). O curso possui artigos publicados na Revista.

Nesse contexto, o presente PPC atende às políticas definidas no PDI ao propor, na sua organização didático-pedagógica, um conjunto de atividades de ensino-

aprendizagem que visam a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e orientam para a formação de um cidadão agrônomo com:

- I. Sólida formação técnica e científica;
- II. Formação generalista, humanística e reflexiva;
- III. Responsabilidade social e ambiental;
- IV. Espírito investigativo e crítico;
- V. Capacidade de aprendizagem autônoma e continuada;
- VI. Disposição para trabalhar coletivamente.

Busca-se assim, a formação do profissional competente e do cidadão para atuar em sua área e nos processos de transformação social, criando alternativas com potencial para enfrentar as problemáticas que emergem do mundo contemporâneo.

1.2 OBJETIVOS DO CURSO

O curso de Agronomia, em permanente processo de aperfeiçoamento de sua estrutura curricular, tem o objetivo de formar o profissional agrônomo qualificado para o exercício da profissão dotado de competência administrativa e técnica, comprometido com a ética profissional, com o meio ambiente e com o desenvolvimento sustentável, além de possuir competências e habilidades para realizar um trabalho interdisciplinar. Ademais, objetiva desenvolver uma postura investigativa visando aplicação do conhecimento a partir da realidade da região, tendo como alicerce o aspecto crítico, reflexivo, criativo e ético, capaz de levá-lo a identificar e a transformar as situações relacionadas ao processo de produção/planejamento, assumindo posições e exercendo o processo decisório relativo à coordenação da assistência técnica ao produtor ou ao cenário a que estará inserido. Além disso, ter a capacidade de atender aos princípios da competitividade, da integralidade e da adequabilidade que norteiam transformações na cadeia produtiva do agronegócio brasileiro, através de atividades inter-relacionadas de ensino, pesquisa e extensão.

O curso de bacharelado em Agronomia da Faculdade Vértice-Univértix, está em permanente processo de aperfeiçoamento de sua estrutura curricular, sempre pautado em atividades inter-relacionadas de ensino, pesquisa e extensão, com princípios pedagógicos assumidos na organização da dinâmica curricular do curso, visa a configuração de uma nova maneira de ser, sentir e praticar a agronomia, tendo como objetivo formar o profissional agrônomo generalista, qualificado para o exercício da profissão, comprometido com o bem estar do homem, da fauna, da flora e do meio ambiente, com competências e habilidades para realizar um trabalho interdisciplinar para o qual o domínio de seu campo de saber específico deva contribuir.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para delimitar o perfil do curso de Agronomia os seguintes objetivos específicos são determinados:

1. Desenvolver uma visão humanística e generalista, utilizando os conhecimentos das ciências sociais aplicadas à Agronomia, abrangendo a sociologia, a economia, a administração, o empreendedorismo e a legislação, promovendo a organização e o bem-estar das populações urbano-rurais;
2. Elaborar, assessorar e executar projetos que visem à implantação de novos métodos e práticas agrícolas com a finalidade de explorar racional e economicamente as principais culturas regionais, abordando aspectos relativos ao melhoramento vegetal, práticas culturais, produção de sementes, manejo de solo, manejo integrado de pragas e doenças;
3. Assessorar a produção animal, assessorando no melhoramento, manejo e nutrição de animais domésticos;
4. Orientar e supervisionar o manejo e preservação de reservas florestais, nativas e exóticas, e o estabelecimento de viveiros florestais;
5. Planejar, coordenar e executar trabalhos relacionados com uso, manejo e conservação dos solos e dos recursos hídricos;
6. Aplicar técnicas de agricultura de precisão e sensoriamento remoto na gestão das empresas rurais;
7. Planejar e desenvolver atividades relacionadas aos recursos naturais renováveis e à ecologia;

8. Planejar e dirigir serviços relativos à engenharia rural, no que se refere aos problemas agropecuários abrangendo máquinas e implementos agrícolas, armazenamento de grãos, irrigação e drenagem, climatologia, construções rurais e topografia;
9. Possibilitar o treinamento e difusão de métodos e técnicas de produção, envolvendo o ensino, a pesquisa e a extensão na área de Agronomia.
10. Orientar e supervisionar a implantação, condução, manejo e a colheita das diferentes culturas que se destacam no mercado regional.
11. Aplicar técnicas para armazenamento e beneficiamento de produtos vegetais.
12. Planejar, coordenar e executar trabalhos relacionados com o manejo e conservação do solo e da água;
13. Enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo, do trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes;
14. Atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;
15. Participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;
16. Projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;
17. Realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos;
18. Exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão.

1.3 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Agrônomo formado na Faculdade Vértice deve ser um profissional com capacidade de realizar análise científica, de identificar e resolver problemas no âmbito da cadeia produtiva do agronegócio, preocupado com a atualização permanente do conhecimento técnico-científico. Deve ser capaz de tomar decisões com a finalidade de operar, modificar e tornar sistemas agropecuários e agroindustriais economicamente viáveis e competitivos, sempre se preocupando com os aspectos sociais e ambientais, dentro de princípios éticos e morais.

O profissional agrônomo da Faculdade Vértice deverá entender 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 às práticas agronômicas de campo e gestão, adaptando-se de modo inteligente, flexível, crítico e criativo às novas tendências e, ou evoluções do mercado AGRO.

Como pode ser verificado o perfil desejado do egresso do Curso de Agronomia da Faculdade Vértice é coerente com os objetivos do curso e busca atender às demandas profissionais. Pode-se constatar também que o perfil do profissional egresso é compatível com o perfil estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Agronomia, mostrando a preocupação da Instituição em atender as exigências legais que amparam o curso.

1.4 ESTRUTURA CURRICULAR

O Curso de Agronomia da Faculdade Vértice na sua organização curricular apresenta um conjunto de atividades de ensino-aprendizagem que no seu contexto ao trabalhar os conteúdos conceituais e procedimentais do curso o fazem buscando evidenciar a construção de um profissional de Agronomia com as habilidades e competências definidas no perfil do egresso, preparando adequadamente o discente para o dinamismo do mercado de trabalho atual.

As posturas ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade, conduzem todo o processo de ensino-aprendizagem buscando uma formação teórica e prática consubstanciada numa visão criticista. Isto se observa na postura dos docentes ao evidenciar os aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.

A apresentação de trabalhos, individuais e coletivos, as atividades de extensão, a participação em grupos de estudo e pesquisa, as visitas técnicas, as aulas práticas, os dias de campo, entre outros, colaboram para o debate, a análise, a reflexão, enfim, a construção do profissional crítico e reflexivo. Que será inserido em um mercado de trabalho dinâmico, de equipes multiprofissionais, no qual o profissional agrônomo necessitará desenvolver quesitos como liderança, gerenciamento, comunicação e tomada de decisão.

Para atingir esse objetivo a Faculdade Vértice procura ter uma flexibilidade na sua estrutura curricular, desenvolvendo a interdisciplinaridade através da tríade ensino, pesquisa e extensão.

Em sua organização curricular a Faculdade oferece o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), onde se desenvolve a capacidade de elaboração de projeto pesquisa, planejamento, implantação, condução e coleta de dados. Neste contexto o discente centraliza, concretiza os conhecimentos práticos adquiridos ao longo do curso desenvolvendo uma visão crítica sobre planejar, executar e concluir tarefas no campo.

Entre o conjunto de atividades de ensino-aprendizagem que também deve ser mencionado está o Estágio. O Estágio Supervisionado, além de permitir a verificação dos conteúdos conceituais trabalhados permite também a observação dos conhecimentos práticos e a maneira como o futuro profissional se comporta na solução de problemas relacionados às atividades do agrônomo no contexto da extensão, da gestão, da consultoria e da pesquisa.

Assim, visando atingir o perfil almejado para o egresso do curso de Agronomia da Faculdade Vértice, os componentes da matriz curricular foram organizados segundo as unidades de ensino da formação profissional dos agrônomos descritas na Resolução No 1, de 02 de fevereiro de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia: Núcleo de Conteúdos Básicos, Núcleo de Conteúdos Essenciais e Núcleo de Conteúdos Específicos.

A carga horária total do curso de Agronomia da Faculdade Vértice é de **4240 (quinhentas e vinte) horas**, distribuída pelos eixos interligados de formação, conforme indicado a seguir:

1. **As unidades de ensino do núcleo de conteúdos básicos somam 800 horas** *(18,87% da carga horária total).*
2. **As unidades de ensino do núcleo de conteúdos essenciais somam 1880 horas** *(44,34% da carga horária total).*
3. **As unidades de ensino do núcleo de conteúdos específicos somam 960 horas** *(22,64 % da carga horária total).*

4. **Estágios supervisionados** somam **400 horas** (9,43% da carga horária total).

5. **Atividades complementares** somam **200 horas** (4,71% da carga horária total).

Do que foi exposto, conclui-se que o Curso de Agronomia não só atende plenamente as Diretrizes Curriculares, no tocante ao dimensionamento das unidades de ensino da formação profissional do curso, como também se articula com os documentos da Instituição.

FLEXIBILIDADE

A flexibilidade curricular permite aos docentes a abordagem de diferentes metodologias de ensino, possibilitando ao discente o acesso a saberes técnicos e científicos inerentes a atuação profissional.

Visando a flexibilização curricular, a instituição oferece, a título de Atividades Complementares uma série de atividades de ensino, pesquisa e extensão. As Atividades Complementares constituem oportunidades para palestras, seminários, semanas acadêmicas, dias de campo, estágios na fazenda escola, programa de assistência técnica, visitas técnicas, dentre outros.

Além disso, a estrutura curricular conta com as disciplinas Optativas, sendo que a oferta de Libras, atende o DECRETO Nº 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005, que regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

INTERDISCIPLINARIDADE

No curso de Agronomia, a interdisciplinaridade acontece ao longo de todo o Curso, de forma horizontal entre as disciplinas de cada período e verticalmente entre as disciplinas que compõem a organização curricular do curso. A interdisciplinaridade é prioridade nos conteúdos teóricos e práticos. No âmbito teórico podemos frisar as palestras, cursos e a prova multidisciplinar. A avaliação multidisciplinar objetiva favorecer a transversalidade e a interdisciplinaridade, a partir da revisão dos conteúdos e disciplinas cursadas pelo aluno durante o semestre; com conteúdo de todas as disciplinas cursadas ao longo do semestre e com foco nas questões do Enade. No âmbito prático destacamos as aulas práticas multidisciplinares que

acontecem aos sábados na Fazenda Escola, através de cronograma pré-estabelecido semestralmente; as visitas técnicas e o estágio semanal no campo experimental. Essas vivências práticas permitem aos acadêmicos aprimorarem o relacionamento com o campo, com o produtor preparando-o para o mercado de trabalho.

COMPATIBILIDADE DA CARGA HORÁRIA

A matriz curricular do curso de Agronomia da Faculdade Vértice foi concebida com um total de 4.240 (quatro mil quinhentas e vinte) horas, em consonância com o que preconiza a Resolução nº 2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

Dentro da carga horária do Curso de Agronomia da Faculdade Vértice, estão previstas 400 (quatrocentas) horas de Estágio Supervisionado, perfazendo 9,43% (nove vírgula quarenta e três por cento) da carga horária do curso, e 200 (duzentas) horas de Atividades Complementares a serem cumpridas conforme Regulamento próprio.

Quanto à compatibilidade da carga horária total em horas, a estrutura curricular do curso de Agronomia contempla de forma excelente as unidades de ensino imprescindíveis para atender às necessidades do mercado de trabalho e estão distribuídas, também, de forma excelente, pela quantidade de carga horária total exigida para o curso. Existe o cuidado e a atenção em oferecer ao aluno uma formação coerente com a realidade local e regional.

ACESSIBILIDADE METODOLÓGICA

Ao longo do curso são realizadas atividades que visam a acessibilidade metodológica, tais como: monitoria, nivelamento, cursos de extensão, aulas práticas no campo, visitas técnicas, palestras específicas e gerais, dias de campo, estágios e pesquisas experimentais. Sendo assim, são adquiridas as habilidades e competências necessárias para o exercício da profissão de agrônomo, com características de cidadão ético, consciente, proativo e com espírito científico e crítico.

ARTICULAÇÃO DA TEORIA COM A PRÁTICA

A articulação da teoria com a prática é desenvolvida desde o primeiro semestre do curso, sendo contemplada na abordagem dos diversos conteúdos dos componentes da matriz curricular, tanto nas disciplinas do ciclo básico, essencial e específico; observando o equilíbrio teórico-prático, permitindo, na prática e no exercício das atividades, a aprendizagem da arte de aprender, buscando a abordagem precoce de temas inerentes às atividades profissionais de forma integrada, sem perda dos conhecimentos essenciais ao exercício da profissão, comprometendo o aluno com o desenvolvimento científico e a busca do avanço tecnológico.

Desde o primeiro semestre os discentes têm a oportunidade de vivenciar práticas no campo experimental da Fazenda Escola por meio do cronograma das aulas práticas aos sábados e do estágio semanal. A vivência prática também é facultada pelas visitas técnicas em empresas agrícolas, propriedades rurais, Universidades, etc. Todas essas práticas acontecem de forma multidisciplinar e contemplam a interdisciplinaridade.

Neste contexto, a estrutura curricular desenvolvida possui coerência com o perfil traçado para o profissional egresso do Curso. Esta estrutura foi organizada de forma a propiciar uma articulação dinâmica entre ensino e labor profissional, prática e teoria, ambiente acadêmico e convívio comunitário, o básico e o profissionalizante de modo que assegure ao longo do curso a formação científico-ético-extensionista do profissional almejado e que agregue diversas competências necessárias ao desenvolvimento do empreendedorismo, com autonomia no pensar e decidir.

1.5. CONTEÚDOS CURRICULARES

Desde a sua implementação, o Curso de Agronomia da Faculdade Vértice procura propiciar uma formação básica consistente e, com esse delineamento, espera-se que os agrônomos aqui formados tenham os conhecimentos necessários para o exercício consciente da profissão que escolheram.

Além de manter a sólida formação básica, espera-se também que o profissional graduado apresente formação generalista, extensionista, empresarialista, humanista, ambientalista, crítica e reflexiva e seja capaz de identificar e resolver problemas,

bem como buscar desenvolvimento profissional constante, exercendo uma prática de formação continuada.

Na organização das unidades de ensino da estrutura curricular do curso de Agronomia da Faculdade Vértice foram considerados os eixos estruturantes dessa modalidade de curso, em acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Agronomia.

As Diretrizes Curriculares do Curso de Agronomia estabelecem que os conteúdos curriculares do curso devam ser sustentados pelos conhecimentos constituídos pelos grupos de disciplinas de fundamentação da formação profissional. Os grupos de disciplinas englobam um conjunto de conhecimentos e habilidades que se especifica em atividades acadêmicas, enquanto conhecimentos necessários à formação profissional. Essas atividades, já definidas para o Curso de Agronomia, se desdobram em unidades de ensino, estágios supervisionados, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares conforme descrição a seguir, com as indicações das respectivas cargas horárias de cada conjunto, formado pelos agrupamentos de disciplinas do quadro curricular pleno do curso:

UNIDADES DE ENSINO DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS	CARGA HORÁRIA H/A
Biologia	80
Bioquímica	80
Cálculo	80
Desenho Técnico	80
Estatística	40
Física Geral	40
Genética	80
Introdução à Computação	40
Metodologia da Pesquisa Científica	40
Microbiologia Geral	40
Português Instrumental	40
Química Geral	80
Química Orgânica	40
Socioantropologia	40

TOTAL	800
--------------	------------

UNIDADES DE ENSINO DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONAIS ESSENCIAIS	CARGA HORÁRIA H/A
Agroecologia e Agricultura Orgânica	40
Agrometeorologia e Climatologia	40
Agronomia e Realidade Brasileira	40
Construções Rurais	80
Economia Rural	40
Empreendedorismo	40
Entomologia Geral	80
Entomologia Agrícola	80
Estatística Experimental	80
Fertilidade do Solo e Nutrição Mineral de Plantas	80
Fisiologia Vegetal	80
Fitopatologia Aplicada	40
Fitopatologia Básica	80
Floriculturas, Jardinoculturas e Paisagismo	40
Gênese, Física e Classificação dos Solos	80
Gestão Ambiental	40
Gestão do Agronegócio	40
Hidráulica, Irrigação e Drenagem	80
Manejo e Conservação do Solo e da Água	40
Mecanização Agrícola	40
Melhoramento de Plantas Cultivadas	80
Microbiologia do Solo	40
Morfologia e Anatomia Vegetal	80
Plantas Daninhas e Tecnologia de Aplicação	80
Propagação de Plantas	40
Secagem e Armazenamento de Grãos	40
Sensoriamento Remoto e Agricultura Digital	40
Silvicultura	80
Sistemática Vegetal	80
Tecnologia de Produção de Sementes	80
Topografia e Geoprocessamento	80
TOTAL	1880

UNIDADES DE ENSINO DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONAIS ESPECÍFICOS	CARGA HORÁRIA H/A
Agricultura I	80

Agricultura II	80
Bovinocultura de Leite e de Corte	80
Cultura do Café	40
Extensão Rural	40
Forragicultura e Plantas Tóxicas	40
Fruticultura	80
Integração, Lavoura, Pecuária e Floresta	40
Olericultura I	80
Olericultura II	80
Optativa Eletiva I	40
Optativa Eletiva II	40
Orientação de Estágio	40
Suínocultura e Avicultura	80
Tecnologia de Produtos Agropecuários	40
Trabalho de Conclusão de Curso I	40
Trabalho de Conclusão de Curso II	40
TOTAL	960

ESTÁGIO SUPERVISIONADO	CARGA HORÁRIA
Estágio Supervisionado I	200
Estágio Supervisionado II	200
TOTAL	400

ATIVIDADES COMPLEMENTARES	CARGA HORÁRIA
Outras formas de atividades acadêmico-científicas e culturais	200

Observações:

Carga horária total do curso: 4.240 (quatro mil duzentas e quarenta horas).

Distribuição da carga horária:

3640 (três mil seiscentas e quarenta) horas de aulas;

400 (quatrocentas) horas de Estágio Supervisionado;

200 (duzentas horas) de Atividades Complementares, a serem integralizadas ao longo do curso.

Período Letivo: 100 (cem) dias

Tempo mínimo de integralização do curso: 10 (dez) períodos.

Tempo máximo de integralização do curso: 15 (quinze) períodos.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Entre o conjunto de atividades de ensino-aprendizagem que também deve ser mencionado está o Estágio. O Estágio Supervisionado, além de permitir a verificação dos conteúdos conceituais trabalhados permite também a observação dos conhecimentos práticos e a maneira como o futuro profissional se comporta na solução de problemas relacionados às atividades do Agrônomo no contexto social, cultural, econômico e ambiental. Para supervisionar os estágios e orientar os acadêmicos na organização da pasta de estágio propôs-se a unidade de ensino “Orientação de Estágio”.

Para a realização do estágio supervisionado os discentes contam com 187 (cento e oitenta e sete) convênios firmados com empresas agropecuárias, prefeituras, empresas de pesquisas, cooperativas, empresas particulares e sindicatos.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Estabelecidas as inter-relações dos conteúdos das unidades de ensino, foi composto o currículo do curso, no qual pode-se observar o dimensionamento total da carga horária e definir os conteúdos curriculares; considerando a relevância e a atualidade, a concordância e a coerência com os objetivos do curso e com o perfil dos egressos, complementado por atividades extraclasse, como as Atividades Complementares, os Estágios Curriculares Supervisionados e o Trabalho Conclusão de Curso, plenamente definidos e articulados com o processo global de formação, expressando uma política de ação institucional.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Em sua organização curricular a Faculdade oferece o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), onde se desenvolve a capacidade de pesquisa, de visão crítica e social no discente. Visando supervisionar o trabalho de conclusão de curso foram inseridas, na matriz curricular do curso, as disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II, no oitavo e nono períodos, respectivamente. Além do professor das disciplinas os acadêmicos são orientados

por docentes do curso de Agronomia de acordo com a especificidade do tema a ser desenvolvido.

DEMONSTRATIVO GERAL DAS CARGAS HORÁRIAS E SEUS RESPECTIVOS PERCENTUAIS

GRUPOS DE UNIDADES DE ENSINO	CARGA HORÁRIA H/A	PERCENTUAIS
Unidades de Ensino do Núcleo de Conteúdos Básicos	800	18,87%
Unidades de Ensino do Núcleo de Conteúdos Profissionais Essenciais	1880	44,34%
Unidades de Ensino do Núcleo de Conteúdos Profissionais Específicos	960	22,64%
Estágios Supervisionados	400	9,43%
Atividades Complementares	200	4,72%
TOTAL	4240	100%

Atenta às tendências e necessidades na formação de seus egressos, a Faculdade Vértice inclui como eixo transversal as temáticas, a Educação das Relações Étnico-raciais, História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, a Educação em Direitos Humanos, bem como a temática para as Políticas de Educação Ambiental - inserida como uma prática educativa integrada em disciplinas e atividades acadêmicas.

As temáticas de Educação das Relações Étnico-raciais, História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, são trabalhadas dentro da disciplina de Socioantropologia. Segue ementa: "Introdução à Sociologia e Antropologia. Durkheim e as relações de trabalho na sociedade industrial. Max Weber e a racionalização burocrática das organizações. Karl Marx e a visão do capitalismo. Relações étnico-raciais, história e cultura afro-brasileira e indígena. O Brasil, a globalização e a cidadania."

Em vista da defesa da igualdade de direitos e da dignidade humanas, o curso também assume e reconhece a importância da Educação em Direitos Humanos, atendendo à Resolução nº 1 de 30 de maio de 2012 do Conselho Nacional de

Educação, que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

A Educação em Direitos Humanos, um dos eixos fundamentais do direito à educação, refere-se ao uso de concepções e práticas educativas fundadas nos Direitos Humanos e em seus processos de promoção, proteção, defesa e aplicação na vida cotidiana e cidadã de sujeitos de direitos de responsabilidades individuais e coletivas.

Tais temas são abordados na disciplina de Socioantropologia, especificamente na unidade sobre cidadania. Além disto, as discussões sobre os Direitos Humanos se encaminham para investigação, junto às pesquisas institucionais, às ações de extensão e, de forma multidisciplinar no currículo do Curso.

Ademais, os alunos são estimulados a participarem de eventos, seminários, palestras ou minicursos, que abordem o tema das relações étnico-raciais contemplando o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e indígenas, e aos direitos humanos e podem contabilizar esse tempo como o desenvolvimento de atividades complementares.

No decorrer do curso o assunto educação ambiental é sempre tratado de forma transversal ao conteúdo abordado pelos professores, sempre fazendo a integração de forma contínua e permanente. Tal tema é abordado em diversas disciplinas e é conteúdo específico das disciplinas: Gestão Ambiental, Manejo e Conservação do Solo e da Água, Agroecologia.

Somada a abordagem do tema por meio das disciplinas, os alunos participam de eventos, seminários, palestras ou minicursos, que abordam o tema Educação Ambiental; também podem contabilizar esse tempo através das Atividades Complementares.

Núcleo de Conteúdos Profissionais Específicos

O curso de Agronomia da Faculdade Vértice estabelece uma relação de respeito e compromisso com seus acadêmicos. Essa relação está alicerçada nunca busca constante pelo aprimoramento dos conhecimentos sobre as principais atividades

agrícolas da região como a cafeicultura, olericultura, avicultura, suinocultura, bovinocultura, fruticultura, silvicultura.

1.5.1. EMENTÁRIO DO CURSO

1º PERÍODO

Unidade de ensino	Carga Horária		
	Teórica	Prática	Total
Agronomia e Realidade Brasileira	30	10	40
Biologia	60	20	80
Introdução à Computação	20	20	40
Morfologia e Anatomia Vegetal	60	20	80
Português Instrumental	40		40
Química Geral	60	20	80
Socioantropologia	40		40
Totais	310	90	400

DISCIPLINA: AGRONOMIA E REALIDADE BRASILEIRA		
Professor Responsável	Elder Machado Dutra	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	Estrutura curricular do curso de agronomia. O profissional agrônomo. A história da agropecuária no Brasil e no mundo. Introdução à questão agrária no Brasil. Institutos básicos do direito agrário brasileiro: imóvel rural. A agroindustrialização brasileira. Introdução ao agronegócio.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. ALCOFORADO, Fernando. Globalização. 1.ed. São Paulo: Nobel, 1997. 2. CALLADO, Antônio André Cunha (Org.). Agronegócio. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2011. 3. VILPOUX, Olivier François (Org.). Sustentabilidade e agricultura familiar. Curitiba: CRV, 2011. 284 p. ISBN 978-85-8042-139-2. 4. PRIMAVESI, Ana. Agricultura sustentável: manual do produtor rural, maior produtividade, maiores lucros, respeito à terra. 1ª ed. São Paulo: Nobel, 1992. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. BARROS, W.P.; Curso de Direito Agrário Vol 2. 7 ed. Livraria do Advogado. 2011, 229p. 2. BERGAMASCO, Sônia Maria; NORDER, Luiz Antonio Cabello. O Que são assentamentos rurais. Seropédica: Brasiliense, 1996. (Coleção primeiros passos). ISBN 85-11-00007-0. 3. CAMARGOS, Luciano Dias Bicalho. Da natureza jurídica das contribuições para o instituto nacional de colonização e reforma agrária - INCRA São Paulo: MP, 2006. 407 p. ISBN 978-85-98848-37-9. 4. COELHO, J.F.L.; Contratos Agrários: uma visão neo-agrarista. 1 ed. 2006. 236p. 5. CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio José Teixeira. Avaliação e Perícia Ambiental. Editora: Bertrand Brasil. 2006. 284P. ISBN: 85-286-0698-8. 6. ESTATUTO da Terra. 20.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. Coleção Saraiva de Legislação. 7. MARQUES, Benedito Ferreira. Direito Agrário Brasileiro. 7.ed. Goiânia: AB, 2007. 8. SCAFF, F.C.; Direito Agrário. 1 ed. Editora Atlas.2012, 168p. 9. SILVA, José Graziano. O que é questão agrária. São Paulo: Brasiliense, 2001. (Coleção primeiros passos). ISBN 85-11-01018-1. BARROS, W.P.; 	

	<p>Curso de Direito Agrário Vol 1. 7 ed. Livraria do Advogado. 2011, 280p.</p> <p>10. ZUIN, Luís Fernando Soares e QUEIROZ, Timóteo Ramos. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade. 1.ed. São Paulo: Saraiva. 2015.</p> <p>11. ZYLBERSZTAJN, Decio; NEVES, Marcos Fava; CALEMAN, Silva M. de Queiroz. Gestão de sistemas de agronegócio. 3.ed. São Paulo: Atlas. 2011.</p> <p>12. http://www.mdic.gov.br/ - Ministério de Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior.</p> <p>13. http://www.mre.gov.br/ - Ministério das Relações Exteriores- Brasil - Portal do Exportador.</p> <p>14. http://www.agricultura.mg.gov.br/ - Secretaria de Agricultura Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais - SEAPA-MG.</p> <p>15. http://www.emater.mg.gov.br/ - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais - EMATER-MG.</p> <p>16. http://www.agricultura.gov.br/ - Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA.</p> <p>17. http://www.conab.gov.br/ - Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB.</p> <p>18. http://www.confea.org.br/ - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA.</p> <p>19. http://www.crea-mg.org.br/ - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA-MG.</p>
--	---

DISCIPLINA: BIOLOGIA		
Professor Responsável	Mariana de Faria Gardingo Diniz	TITULAÇÃO: M.Sc.
Ementa	Introdução à citologia. Métodos de estudo das células. Membrana Plasmática. Bases Moleculares da Constituição Celular. Citoesqueleto e os Sistemas Contráteis da Célula. Núcleo interfásico e ciclo celular. Organelas Citoplasmáticas. Zoologia de invertebrados e vertebrados.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKING, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos da Biologia Celular. 7. ed., Porto Alegre: Artmed, 2017. ALBERT, B. JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; BOBERTS, K.; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> BARBOSA, Heloiza Ramos, TORRES, Bayrdo Baptista. Microbiologia básica. 1.ed. São Paulo: Atheneu, 2010. 196 p. BROOKS, Geo F.... [et.al.]. Microbiologia médica de Jawetz, Melnick e Adelberg. 26.ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. 864 p. CARVALHO, Hernandes F., RECCO-PIMENTEL, Shirlei Maria. A célula. 3.ed. Barueri, SP: Manole, 2013. 590 p. COOPER, G. M. A Célula: Uma abordagem molecular. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. DURÁN, José Enrique Rodas. Biofísica: conceitos e aplicações. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 390 p. GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Tratado de histologia em cores. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. ZANUTO, Ricardo... [et.al.]. Biologia e bioquímica: bases aplicadas a ciências da saúde. 1.ed. São Paulo: Phorte, 2011. 303 p. https://www.nal.usda.gov/main/ http://bdt.d.ibict.br/vufind/ http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp https://scielo.org/ http://www.agronomia.com.br/ 	

13. http://coral.ufsm.br/ccrrevista/
14. http://www.embrapa.br/
15. http://www.ufrgs.br/agronomia/joomla/index.php/biblioteca-periodicos

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO		
Professor Responsável	Rosélio Marcos Santana	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	Conceitos fundamentais e históricos da ciência da informática. Software: descrição e classificação. Redes de comunicação de dados. Conhecimento das principais ferramentas para a prática de pesquisas na internet e formatação de trabalhos científicos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> MONTEIRO, Mário A. Introdução à organização de computadores. 4.ed. Rio de Janeiro, LTC, 2002. SALVATTI, Dirceu Douglas; BARBOSA, Lisbete Madsen. Algoritmos. São Paulo: Pearson Makron Books, 1998. VELLOSO, Fernando de Castro. Informática – conceitos básicos. 6.ed. Rio de Janeiro; Elsevier e Campus, 2003. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; RIVEST, Ronald L.; STEIN, Clifford. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier e Campus, 2002. FORBELLONE, André Luiz Villar. EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3.ed. São Paulo: Pretince Hall, 2005. GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para ciência da computação – Um tratamento moderno de matemática discreta. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. KERNIGHAN, Brian W.; RITCHIE, Dennis M. C, a linguagem de programação: padrão ANSI. Rio de Janeiro: Campus e Elsevier, 1989. DIVERIO, Tiarajú Asmuz; MENEZES, Paulo Blauth. Teoria da computação: máquinas universais e computabilidade. 2.ed. 2004. MANZANO, José Augusto N.G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação. 18.ed. São Paulo: Érica, 2000. TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. (2 Exemplares) TENENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidiah.; AUGENSTEIN, Moshe J. Estruturas de dados usando C. São Paulo: Pearson Makron Books, 1995. ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 2.ed. São Paulo: Thomson, 2005. MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2006. 	

DISCIPLINA: MORFOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL		
Professor Responsável	Vinícius Sigilião Silveira Silva	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	Introdução à Botânica. Morfologia: organização geral da planta. Criptógamas e Fanerógamas. Organografia: raiz, caule e folha, flor, fruto e semente. Meristemas. Introdução à Anatomia Vegetal. Anatomia dos órgãos vegetativos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H.; SOUZA, V. C. 2011. Morfologia vegetal - organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. 2ª ed., Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum, 546p. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F., EICHHORN, S. E. 2007. Biologia Vegetal. 6ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 856 p. SOUZA, V. C.; FLORES, T. B.; LORENZI, H. Introdução a Botânica. Ed. Plantarum. 2013. 224p. VIDAL.W.N.; VIDAL, M.R.R. Botânica – Organografia. 2003. Quadro Sinótico Ilustrado de Fanerógamos 4ª Ed. Viçosa: UFV, 124p. 	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. 2006. Anatomia vegetal. 2ª ed., Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa, 438 p. 2. BONA, C.; BOEGER, M. R.; SANTOS, G. de O. 2004. Guia ilustrado de anatomia vegetal. Ribeirão Preto, SP: Holos Editora, 80p. 3. CUTTER, E.G.. Anatomia Vegetal. Parte I. Células e Tecidos. 1986. 2ª ed., São Paulo: Editora Roca, 304p. 4. FERRI, M.G.; MENEZES, N.L.; SCANAVACCA, W.R.M. 1981. Glossário Ilustrado de Botânica. São Paulo: Nobel, 197p. 5. GEMMELL, A. R. Anatomia do vegetal em desenvolvimento. 1981. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 73p. 6. OLIVEIRA, F. & SAITO, M.L. 2016. Práticas de morfologia vegetal. 2ª ed., São Paulo: Atheneu, 134p. 7. UZUNIAM, A.; BIRNER E. Histologia vegetal. 2000. São Paulo: Editora Harbra, 47p.
----------------------------------	--

DISCIPLINA: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL		
Professor Responsável	Renata de Abre e Silva Oliveira	TITULAÇÃO: M.Sc.
Ementa	Comunicação e funções da linguagem. Linguagem e língua. Noções de texto. Coesão e coerência textual. Pontuação. Semântica lexical: as relações de sentido. Sintaxe de regência, de concordância e de colocação pronominal.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. ANDRADE, M. M. de. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2004. 2. CEGALLA, D. P. Novíssima Gramática da Língua Portuguesa. 46.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005. 3. FIORIN, J. L. e SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: leitura e redação. 16 ed. São Paulo: Ática, 2006. 4. MARTINS, D. S.; ZIBERKNOP, L. S. Português Instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. 29.ed. São Paulo: Atlas: 2010. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. ABL & SANDRONI, C. Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa. 5 ed. São Paulo: Global, 2009. 2. CALANZANI, J. J. Manual prático de língua portuguesa. 3.ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2011 3. GARCIA, O. M. Comunicação em Prosa moderna: aprenda a escrever, aprenda a pensar. 26 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. 4. MEDEIROS, J. B. Português instrumental. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2016 5. http://www.portrasdasletras.com.br/pdtl2/ 6. http://www.museudalinguaportuguesa.org.br/ 7. http://www.portugues.com.br/ 8. http://www.linguaportuguesa.ufrn.br/ 9. http://www.soportugues.com.br/ 10. http://www.sualingua.com.br/ 11. http://linguistica.insite.com.br/cgi-bin/conjugue 12. http://www.gramaticaonline.com.br/ 13. http://www.bibvirt.futuro.usp.br/ 14. http://www.academia.org.br/abl/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=23 15. http://www.letras.ufmg.br/site/ 16. http://www.brasilecola.com/portugues/ 17. http://www.linguaportuguesa.ufrn.br/ 18. http://www.paulohernandes.pro.br/ 19. http://www.abralin.org/ 20. http://www.dicionariodeportugues.com/ 21. http://www.umportugues.com/ 	

DISCIPLINA: QUÍMICA GERAL		
Professor Responsável	Carla da Silva Dias	TITULAÇÃO: D.Sc.

Ementa	Introdução à Química. Princípios básicos da estrutura atômica e molecular. A Tabela Periódica e suas relações com as propriedades dos metais, não metais, gases nobres e metais de transição. Fórmulas e reações químicas. Funções inorgânicas. Estudo das soluções e equilíbrio químico. Eletroquímica e corrosão. Estudo e aplicação das técnicas experimentais usadas no cotidiano de um laboratório químico com interpretação e análise química dos resultados dos experimentos. Técnicas experimentais
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. ATKINS, P. Princípios de química. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 2. KOTZ, J.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas. Vol. 2. 9.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 3. RUSSEL, J. B. Química geral. Vol. 1. 2.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. 4. CALLISTER, W. D.; RETHWISCH, D. G. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. GENTIL, V. Corrosão. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 2. LEE, J.D. Química inorgânica não tão concisa. 5.ed. São Paulo: Blucher, 1999. 3. LEITE, F. Práticas de química analítica. 2.ed. Campinas: Átomo, 2006. 4. SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. Química inorgânica. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 5. VAN VLACK, L. H. Princípios de ciências dos materiais. São Paulo: Blucher, 1970. 6. BRADY, J. E. Química geral. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994. 7. Revista Tecno-Lógica, disponível em: http://online.unisc.br/seer/index.php/tecnologica/index 8. Revista Química nova, disponível em: http://quimicanova.s bq.org.br/default.asp?ed=278 9. Revista Virtual de Química disponível em: http://rvq.s bq.org.br

DISCIPLINA: SÓCIOANTROPOLOGIA		
Professor Responsável	Érica Stoupa Martins	TITULAÇÃO: M.Sc.
Ementa	Introdução à Sociologia e Antropologia. Durkheim e as relações de trabalho na sociedade industrial. Max Weber e a racionalização burocrática das organizações. Karl Marx e a visão do capitalismo. Relações étnico-raciais, história e cultura afro-brasileira e indígena. O Brasil, a globalização e a cidadania.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. CHARON, Joel M.; VIGILANT, Lee Garth. Sociologia: adaptado para o contexto brasileiro. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 2. COSTA, Cristina. Sociologia: introdução à ciências da sociedade. 4.ed. São Paulo: Moderna, 2010. 3. OLIVEIRA, Pérsio Santos de. Introdução à Sociologia. 2 ed. São Paulo: Ática, 2011. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. ARANHA, Maria Lúcia Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Temas de filosofia. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2005. 2. BERGER, Peter L.; LUCKMANN, Thomas. A construção social da realidade. 35 ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 3. DEMO, Pedro. Introdução à sociologia. São Paulo: Atlas, 2012. 4. FORACCHI, Marialice Mercarini; MARTINS, José de Souza. Sociologia e sociedade: leituras de introdução à sociologia. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 5. MARCONDES, Danilo. Iniciação da história da filosofia: dos Pré Socráticos a Wittgenstein. 13. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. 	

2º PERÍODO

Unidade de ensino	Carga Horária		
	Teórica	Prática	Total
Bioquímica	60	20	80
Cálculo	80		80
Desenho Técnico	60	20	80
Metodologia da Pesquisa Científica	40		40
Química Orgânica	40		40
Sistemática Vegetal	60	20	80
Totais	340	60	400

DISCIPLINA: BIOQUÍMICA		
Professor Responsável	Carla da Silva Dias	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Introdução a Bioquímica. Carboidratos. Lipídios e Vitaminas lipossolúveis. Aminoácidos e Peptídios. Proteínas. Enzimas. Princípios de Bioenergética. Glicólise e o Catabolismo das Hexoses. Ciclo do Ácido Cítrico. Fosforilação Oxidativa. A Oxidação dos Ácidos Graxos. A Oxidação dos Aminoácidos e a Produção da Uréia. Fotossíntese. Plantas C3, C4 e CAM	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. LEHNINGER, A.L., NELSON, D.L., COX, M.M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 6.ed. São Paulo. Ed. Sarvier, 2014. 2. DALMAZ, C.; FERRIER, D. R. Bioquímica Ilustrada. 7 ed. Porto Alegre: Artmed. 2019. 3. CAMPBELL, M. K. Bioquímica. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 4. GERN, R. M. M.; MASTROENI, M. F. Bioquímica: práticas adaptadas. São Paulo: Atheneu, 2008. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. BERG, J. M. Bioquímica. 6. Ed. Rio Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 2. DELVIN, Thomas M. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas. Trad. 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2003. 1084 p. 3. DOSE, K. Bioquímica. São Paulo: EPU, 1982. 4. HEHNINGER, A. Bioquímica. São Paulo: Edgar Blücher, 1976. 5. MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. Bioquímica Básica. 3ª ed. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, 1999. 360p. 	

DISCIPLINA: CÁLCULO		
Professor Responsável	Daniel Vieira Ferreira	TITULAÇÃO: M.Sc.
Ementa	Noções de lógica matemática e logaritmos. Modelos. Funções Matrizes e Sistema Lineares. Modelos administrativos e econômicos. Limites. Continuidade de funções. Estudo de Derivada e Integral.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação à lógica matemática. São Paulo: Nobel, 2002. ISBN: 85-213-0403-X. 2. HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 11.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 3. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. v1. 3 ed. São Paulo. Hbra, 1990. 685p. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. DAGHLIAN, Jacob. Lógica e álgebra de Boole. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2006. ISBN: 85-224-1256-1. 2. SEYMOUR, Lipschutz. Álgebra linear: teoria e problemas. 3.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. ISBN: 85-3460197-6. 3. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Matemática para administração. São Paulo: LTC, 2002. 4. FLEMMING, G. F. Cálculo A: Funções, Limites, Derivação e Integração. 6ed. São Paulo: Pearson Prendice Hall, 2006. isbn 85-7605-115-x. 	

5. HOFFMANN, I. Cálculo: Um curso moderno e suas aplicações. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC 2002.

DISCIPLINA: DESENHO TÉCNICO		
Professor Responsável	Mateus Zanirate de Miranda	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	A importância do ensino na formação do profissional da área de ciências agrárias. Expressar e interpretar, graficamente, elementos de desenho projetivo, arquitetônico, topográfico e cartográfico. Estudo e aplicação gráfica de projetos de benfeitorias destinadas ao apoio do processo produtivo da atividade agropecuária. Projeto auxiliado por computador, características de Software e hardware para computação e modelagem 2D. Normatizações técnicas de representação projetual, escalas numéricas e dimensionamento. Projeções ortogonais e perspectivas, isométrica e cavaleira. Representação de desenho técnico arquitetônico. Instalações hidráulicas e sanitárias.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> BALMAN, Roquemar; COSTA, Lourenço. Autocad 2012: utilizando totalmente. São Paulo: Erica, 2013. FRENCH, T. E. Desenho Técnico e tecnologia gráfica. 8 ed. São Paulo: Globo 2005. YEE, Rendow. Desenho arquitetônico: um compêndio visual de tipos e métodos. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009 MICELI, M. T; FERREIRA, P. Desenho técnico básico. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora do Livro Técnico. 2004. 143p. NEIZEL, E. Desenho técnico para construção civil. São Paulo: EPU-EDUSP. 1974. 68p. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10068 – Folha de desenho –leiaute e dimensões. Rio de Janeiro: 1987. ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro. 1995. FREDO, B. Noções de geometria e desenho técnico. São Paulo: Ícone. 1994. 137p. MONTENEGRO, GILDO. Desenho arquitetônico para cursos técnicos de 2. grau e faculdades de arquitetura. São Paulo :Blücher ,2001.167 p. NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. 18.ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013 OLIVEIRA, CLEMÁRIO GERSON DE OLIVEIRA. Instalações e manejos para suinocultura empresarial. São Paulo: Ícone, 1997. 96 p. ISBN 978-85-274-0438-9. PEREIRA, Milton Fischer. Construções rurais São Paulo: Nobel, 1986. 330 p. ISBN 978-85-2131-538-4. Revista Tecno-Lógica, disponível em: http://online.unisc.br/seer/index.php/tecnologica/index 	

DISCIPLINA: METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA		
Professor Responsável	Rafael Macedo de Oliveira	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Ciência, conhecimento científico e pesquisa. Tipos de pesquisa e suas possibilidades no campo da Enfermagem. A pesquisa de campo: procedimentos relativos à coleta de dados. Procedimentos relativos à análise de dados. A elaboração do trabalho científico: suas fases e estruturação geral.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> DIAS, Celeste Aparecida. Manual do pesquisador iniciante: antes, durante e depois da coleta de dados. Caratinga: Funec, 2018. DEMO, Pedro. Metodologia científica em ciências sociais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia científica. 6.ed. São: Atlas, 2011. 	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. Metodologia científica. 6.ed. São Paulo: Person Pretence Hall, 2007. 2. BOGDAN, Robert; BIKLEN Sari. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e métodos. Portugal: Porto, 1994. 3. GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2014. 4. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010. 5. GONSALVES, Elisa Pereira. Conversas sobre iniciação à Pesquisa científica. 5.ed. Campinas: Alínea, 2011. 6. KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia Científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 27.ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 7. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. 7.ed. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas, 2013. 8. VIEIRA, Sônia; HOSSNE, Willian Saad. Metodologia científica para a área da saúde. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.
----------------------------------	---

DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA		
Professor Responsável	Carla da Silva Dias	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Introdução à química orgânica e grupos funcionais. Funções orgânicas: alcanos; alcenos e alcinos; alcoóis, éteres e fenóis; Hidrocarbonetos aromáticos benzênicos e seus derivados. Aldeídos e cetonas. Ácidos carboxílicos e seus derivados funcionais. Aminas e amidas. Propriedades físicas, acidez e basicidade. Propriedades químicas das substâncias orgânicas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. BARBOSA, L.C.A. Introdução a Química Orgânica. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 2. SOLOMONS, T.W. Graham. Química orgânica. 10.ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 3. CAMPBELL, M. K. Bioquímica. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. LAZZAROTTO, Márcio. Fundamentos de química orgânica. 1.ed. Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2016. 2. ATKINS, Peter. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5.ed.. Porto Alegre: Bookman, 2010. 3. UCKO, David A. Química para as ciências da saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica. Barueri, SP: Manole, 1992. 4. Revista Química nova, disponível em: http://quimicanova.sbq.org.br/default.asp?ed=278 5. Revista Virtual de Química disponível em: http://rvq.sbq.org.br 	

DISCIPLINA: SISTEMÁTICA VEGETAL		
Professor Responsável	Vinícius Sigilião Silveira Silva	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	Classificação dos vegetais. Técnicas de herborização. Síndromes de polinização e dispersão de sementes. Conceito de Evolução e Filogenia em plantas. Estudo sistemático de famílias de interesse agrônomo: Gimnospermas e Angiospermas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. BARROSO, G. M. et al. Sistemática de Angiospermas do Brasil. 2º ed. Viçosa: UFV. Vol.1. 2007. 2. FERRI M. G.; MENEZES, N. L.; MONTEIRO, W. R. Glossário Ilustrado de Botânica. São Paulo: Nobel, 1981. 197p. 3. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F., EICHHORN, S. E.. Biologia Vegetal. 6ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007 4. SOUZA, V.C. & LORENZI, H. Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II. Nova Odessa, SP. Instituto Plantarum, 640p. 	

	2008. 5. VIDAL, W. N.; VIDAL, M.R.R. Botânica – Organografia. Quadro Sinótico Ilustrado de Fanerógamas . 4ª Ed. Viçosa: UFV, 2003, 124p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	1. GEMTCHÜJNICOV, I. D. Manual de Taxonomia Vegetal : plantas de interesse econômico, agrícolas, ornamentais e medicinais. São Paulo: Ceres. 1976. 2. GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H.; SOUZA, V. C. Morfologia vegetal - organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares . 1ª ed., Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum, 2007, 448p. 3. JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOGG, E.A; STEVENS, P.F.; DONOGHU, M.J. Sistemática Vegetal - Um Enfoque Filogenético . 3ª Ed. Editora: Artmed. 2009. 632p. 4. LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil . Editora Plantarium, v.1 e v.2, 2009. 5. LORENZI, H.; SOUZA, H. M. Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras . Nova Odessa/SP: Plantarum, 2008. 6. Rede Brasileira de Herbários - http://www.botanica.org.br/conteudo.php?id=40 7. Sistema APG – Grupo Filogenético das Angiospermas – Missouri Botanical Garden - http://www.mobot.org/mobot/research/apweb/welcome.html

3º PERÍODO

Unidade de ensino	Carga Horária		
	Teórica	Prática	Total
Entomologia Geral	60	20	80
Estatística	40		40
Física Geral	30	10	40
Fisiologia Vegetal	60	20	80
Gênese, Física e Classificação dos Solos	60	20	80
Gestão Ambiental	30	10	40
Microbiologia Geral	30	10	40
Totais	310	90	400

DISCIPLINA: ENTOMOLOGIA GERAL		
Professor Responsável	Alice de Souza Silveira	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Importância e diversidade dos insetos. Anatomia e fisiologia dos insetos. Sistema sensorial e comportamento. Reprodução. Desenvolvimento e história de vida. Sistemática – filogenia e evolução. Insetos aquáticos, de solo e detritívoros. Insetos sociais. Coleções entomológicas. Interações Inseto-Planta. Predação, parasitismo e defesa em insetos. Manejo do controle de pragas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	1. GULLAN, P.J.; CRASTON, P.S. Os Insetos: Um Resumo de Entomologia . 3ª ed. São Paulo: Roca, 2012. 440 p. 2. GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA_NETO, et al. Entomologia Agrícola . Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p. 3. HICKMAN Jr, C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 872 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	1. PARRA, J.R.P. Controle biológico no Brasil: parasitoides e predadores . Editora Manole, 2002. 609p. 2. PANIZZI, A.R.; PARRA, J.R. Bioecologia e Nutrição de Insetos : Base para o Manejo Integrado de Pragas. 1ª ed. Distrito Federal: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 1162 p. 3. ZAMBOLIM, L.; LOPES, C.A.; PICANÇO, M.C.; COSTA, H. Manejo	

	<p>Integrados de Doenças e Pragas – Hortaliças. 1ª ed., Viçosa: Departamento de Fitopatologia – UFV, 2007, v.1, 627 p.</p> <p>4. ROMERO, J.P. (Org.) Dicionário Agrícola. Ceres Agronomia Século XXI. Editora: Ceres, 2006. 1176 p.</p> <p>5. GARCIA, F.R.M. Zoologia Agrícola: Manejo Ecológico de Pragas. 2ª ed. Porto Alegre: Rígel, 2002. 248 p.</p> <p>6. Horticultura Brasileira e Pesquisa Agropecuária Brasileira. https://seer.sct.embrapa.br/index.php/pab.</p> <p>7. Neotropical Entomology, Revista Brasileira de Entomologia. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1519-566X&lng=pt&nrm=iso</p> <p>8. Sociedade Brasileira de entomologia. http://www.sbe.ufpr.br/</p>
--	--

DISCIPLINA: ESTATÍSTICA		
Professor Responsável	Irlane Bastos Costa	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Introdução ao estudo da estatística: população e amostras, amostragens e tipos de variáveis. Distribuição de frequências e apresentação gráfica dos dados estatísticos. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Noções básicas de probabilidade e distribuição de probabilidade. Estimativa por ponto e intervalo de confiança. Testes de hipóteses.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. COSTA, Sérgio Francisco. Introdução ilustrada à estatística. 5 ed. São Paulo: Harbra, 2013. 399p. 2. MOORE, David S.. A estatística básica e sua prática. 6.ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 582p. 3. OLIVEIRA, Francisco Estevam Martins de. Estatística e probabilidade. 2. ed. São Paulo: Altas, 2014. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. ANDERSON, David R., SWEENEY, Dennis J., WILLIAMS, Thomas Arthur. Estatística aplicada à administração e economia. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 597p. 2. BUSSAB, Wilton de O. MORETTIN, Pedro A. Estatística básica. 7 ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 540p. 3. BUSSAB, Wilton de O. MORETTIN, Pedro A. Estatística básica. 9 ed. São Paulo : Saraiva, 2017. 554p. 4. CALLEGARI-JACQUES, Sidia M. Bioestatística. 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006, 255p. 5. CALLEGARI-JACQUES, Sidia M. Bioestatística. 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2003, 255p. 6. FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 6.ed. São Paulo: Atlas, 1996. 320 p. 7. FREUND, John E., 1921-. Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade. 11.ed.. Porto Alegre: Bookman, 2006. 459p. 8. JEKEL, James F.; KATZ, David L.; ELMORE, Joann G.. Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva. 2.ed.. Porto Alegre: Artmed, 2005. 432 p. 9. KAZMIER, Leonard J.. Estatística aplicada à administração e economia. 4.ed.. Porto Alegre: Bookman, 2007. 10. MOORE, David S.. A estatística básica e sua prática. 3.ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 582p. 11. MOORE, David S.. A estatística básica e sua prática. 7.ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 626p. 12. MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade. 7.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999. 13. NAZARETH, Helenalda Resende de Souza. Curso básico de estatística. 12.ed.. São Paulo: Ática, 2005. 14. OLIVEIRA, Francisco Estevam Martins de. Estatística e probabilidade: teoria, exercícios resolvidos, exercícios propostos. 2.ed. São Paulo: Altas, 1999. 15. PIMENTEL-GOMES, Frederico, GARCIA, Carlos Henrique. Estatística 	

	<p>aplicada a experimentos agronômicos e florestais. 1 ed. Piracicaba:FEALQ, 2002. 309p.</p> <p>16. PIMENTEL-GOMES, Frederico. Curso de estatística experimental. 15 ed. Piracicaba: FEALQ,2009. 451p.</p> <p>17. RIBEIRO JUNIOR, José Ivo. Análises estatísticas no Excel: guia prático. 1 ed. Viçosa, MG: UFV, 2008.</p> <p>18. SPIEGEL, Murray R. Estatística. 3.ed.. Porto Alegre: Bookman, 1993. .643p..</p> <p>19. TOLEDO, Geraldo Luciano. Estatística básica. 2.ed.. São Paulo: Atlas, 2008.</p> <p>20. TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística. 10.ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2008.</p> <p>21. VIEIRA, Sonia. Introdução à bioestatística. Rio de Janeiro:ElsevierCampus,1980. 196p.</p> <p>22. VIEIRA, Sonia. Introdução à bioestatística. Rio de Janeiro:ElsevierCampus,2008. 339p.</p> <p>23. ZIMMERMANN, Francisco José Pfeilsticker. Estatística aplicada à pesquisa agrícola. Santo Antonio, Go: EMBRAPA, 2004.</p>
--	--

DISCIPLINA: FÍSICA GERAL		
Professor Responsável	Mariana de Faria Gardingo Diniz	TITULAÇÃO: M.Sc.
Ementa	Fluidos. Temperatura. Calor. Cinemática. Dinâmica. Conservação de energia. Rotação e rolamento.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. RESNICK, Robert. HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S.. Física. Vol. 1. 5 ed. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 2008 2. RESNICK, Robert. HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S.. Física. Vol. 2. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 2008. 3. RESNICK, Robert. HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S.. Física. Vol. 3. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 2008 4. RESNICK, Robert. HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S.. Física. Vol. 4. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 2008 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. YOUNG, Hugh D.; FREDMAN, Roger A. Física I: Mecânica.12ed. São Paulo: Person, 2008. 2. YOUNG, Hugh D.; FREDMAN, Roger A. Física II: Termodinâmica e Ondas 12 ed. São Paulo: Person, 2008. 3. YOUNG, Hugh D.; FREDMAN, Roger A. Física III: Eletromagnetismo. 12 ed. São Paulo: Person, 2009. 4. YOUNG, Hugh D.; FREDMAN, Roger A. Física IV: Ótica e Física Moderna.12 ed. São Paulo: Person, 2009. 5. TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. Vol. 1. 6 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 2009. 6. TIPLER, Paul A.; MOSCA, Física para cientistas e engenheiros. Vol. 3. 6 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 2009. 	

DISCIPLINA: FISILOGIA VEGETAL		
Professor Responsável	Carla da Silva Dias	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Introdução à Fisiologia Vegetal. Estrutura e função da célula, dos tecidos e dos órgãos da planta. Balanço hídrico nas plantas. Transporte de solutos orgânicos. Fotossíntese. Translocação no floema. Respiração e metabolismo de lipídios. Reguladores do crescimento. Fotomorfogênese. Florescimento e frutificação.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 2. KERBAURY, G. B. Fisiologia vegetal. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 3. MAESTRI, M.; ALVIM, P.T.; PEDRON E SILVA, M.A.; MOSQUIM, P.R.; PUSCHMANN; OLIVA, M. A., BARROS, R.S. Fisiologia Vegetal. Exercícios Práticos. Viçosa: Editora UFV, 2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAMPBELL, M. K. Bioquímica. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 2. LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de Bioquímica. 6. ed. São Paulo: Editora Sarvier, 2014. 3. FERRI, M. G. Fisiologia vegetal. 2. ed. São Paulo: EPU, 1985. 4. MARCUS FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba: FEALQ, 2005. 5. MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. Bioquímica Básica. 3. ed. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, 2007. 6. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F., EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. 7ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 7. Revista Brasileira de Fisiologia Vegetal, disponível em: https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/1989/01/revista-brasileira-de-fisiologia-vegetal/

DISCIPLINA: GÊNESE, FÍSICA E CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS		
Professor Responsável	Josimar Vieira dos Reis	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	A Terra, composição, estrutura, dinâmica e equilíbrio do planeta. Minerais primários. Gênese, geomorfologia e Classificação das rochas. Fatores de formação do solo. Processos de formação do solo (físicos, químicos e biológicos). Caracterização dos principais solos do Brasil. Sistema brasileiro de classificação de solos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. SANTOS, Humberto Gonçalves dos. Sistema brasileiro de classificação de solos. Brasília: EMBRAPA-Produção de Informação; 2 ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA Solos, 2006. 306 p. 2. RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S.B. de; CORRÊA, G. F. Pedologia: base para distinção de ambientes. 5 ed. Lavras, MG.;UFLA, 2007. 330p. 3. NOVAIS, Roberto Ferreira <i>et al.</i> Fertilidade do solo. 1a Ed. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS), 2007, 1017p. 4. GROTZINGER, J.; JORDAN, T. Para entender a Terra. 6 ed. Editora Bookman. 2013, 768p. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. M.A.F.de. Atlas de Rochas. [on-line]. ISBN: 85-89082-12-1. Disponível em: http://www.rc.unesp.br/museudpm. 2. Conteúdos básicos de geologia e pedologia. Disponível em: http://www.mctad.ufv.br/ 3. SANTOS, R. D. Dos LEMOS, R. C. de;. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 5ª Edição, revista e ampliada Viçosa SBCS, 2005. 100 p. 	

DISCIPLINA: GESTÃO AMBIENTAL		
Professor Responsável	Elder Machado Dutra	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	Degradação Ambiental. Aspectos e impactos ambientais. Balanço ambiental de processos. Análise de ciclo de vida de produtos. Normas NBR ISSO 14040-14042. Proteção ambiental: objetivos e estratégias. Custos ambientais. Conceitos de: Gestão Ambiental, Sistema de Gestão Ambiental (SGA) segundo a norma NBR ISO 14001 – requisitos; Eco eficiência e desenvolvimento sustentável – discussão de viabilidade.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. PEARSON, Education. Gestão Ambiental. São Paulo: Editora PEARSON, 2011, 1ª edição, 328 p. 2. PHILLIPI JUNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. Curso de gestão ambiental. Barueri, SP: Manole, 1ª e 2ª edição, 	

	<p>2004 e 2014. 1038 p.</p> <p>3. PHILLIPI JUNIOR, Arlindo (Ed.). Saneamento saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole, 2005. 842 p.</p> <p>4. CALLADO, Antônio André Cunha (Org.). Agronegócio. 3.ed.. São Paulo: Atlas, 2011. 203 p.</p> <p>5. BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Meio ambiente: guia prático e didático. 1ª e 2ª ed. São Paulo: Erica, 2013. 256 p.</p> <p>6. CARDELLA, Benedito. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes. São Paulo: Atlas, 2012. 254 p.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>1. MOREIRA, Maria Suely, Estratégia e Implantação do Sistema de Gestão Ambiental, Belo Horizonte: Editora INDG, 1ª edição, 2006, 320 p.</p> <p>2. MOTA, José Aroldo, O Valor da Natureza: Economia e política dos recursos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2009, 200 p.</p> <p>3. CARAVANTES, Geraldo R.; PANNO, Cláudia C.; KLOECKNER, Mônica C.. Administração: teorias e processo. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 572p.</p> <p>4. MORAIS, Regis de. Educação, mídia e meio ambiente. São Paulo: Alínea, 2004. 160 p.</p> <p>5. NEIMAN, ZYSMAN. Meio ambiente, educação e ecoturismo. São Paulo: Manole, 2002. 181 p.</p> <p>6. SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Curso Básico de Gestão Ambiental. 1ª ed. Brasília: SEBRAE, 2004. 111p. Disponível em: http://intranet.df.sebrae.com.br/download/ambiental/Curso_Basico_de_GA_FINAL/Curso%20B%C3%A1sico%20de%20GA%20001.pdf</p> <p>7. Ruppenthal, J. E.. Gestão Ambiental - Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Técnico Industrial de Santa Maria; Rede e-Tec Brasil, 2014. 128 p. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/rede-e-tec-brasil</p>

DISCIPLINA: MICROBIOLOGIA GERAL		
Professor Responsável	Alice de Souza Silveira	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Introdução a microbiologia. Histórico e Importância da Microbiologia. Características e noções gerais sobre bactérias. Recombinação bacteriana. Noções gerais sobre Fungos. Noções gerais sobre Vírus. Aulas práticas de laboratório.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>1. PELCZAR, M. J., et al. Microbiologia: Conceitos e Aplicações. v. 1, 2ª ed., São Paulo: Makron Books, 1997.</p> <p>2. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 8.ed.. Porto Alegre: Artmed, 2006. 894 p. ISBN 0-8053-7614.</p> <p>3. TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 4ª ed. São Paulo: editora Etheneu. 2005. 718p.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>1. ABBAS AK, LICHTMAN AH, PILAI S. Imunologia celular e molecular. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. ISBN 978-85-352-8164-4</p> <p>2. KONEMAN, E. W.; ALLEN, S. D.; JANDA, W. M.; SCHRECKENBERGER, P. C. WINN JR, W. C. Diagnóstico Microbiológico. 5ª Ed. 2001. 1465p.</p> <p>3. LEVINSON, W. Microbiologia médica e imunologia. 13. ed.. Porto Alegre: Artmed, 2016. ISBN 978-85-8055-556-1</p> <p>4. MURRAY, P. R.. Microbiologia clínica. 2.ed.. Belo Horizonte: MEDSI, 2002. 392 p. ISBN 85-7199-299-1.</p> <p>5. MURRAY, P. R.; ROSENTHAL, K. S.; PFALLER, M. A. Microbiologia médica. 5.ed.. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 179 p. ISBN 85-352-1838-6.</p> <p>6. www.todabiologia.com/microbiologia</p> <p>7. www.microbiologia.vet.br</p> <p>8. www.fam.br/microrganismos</p> <p>9. http://revistaescola.abril.com.br/edicoes/0183/aberto</p> <p>10. www.microbiologia.ufrj.br</p>	

4º Período

Unidade de ensino	Carga Horária		
	Teórica	Prática	Total
Agroecologia e Agricultura Orgânica	30	10	40
Agrometeorologia e Climatologia	30	10	40
Estatística Experimental	60	20	80
Microbiologia do Solo	30	10	40
Propagação de Plantas	30	10	40
Tecnologia de Produção de sementes	40	40	80
Topografia e Geoprocessamento	60	20	80
Totais	280	120	400

DISCIPLINA: AGROECOLOGIA E AGRICULTURA ORGÂNICA		
Professor Responsável	Alice de Souza Silveira	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Evolução técnicas das práticas agrícolas. Princípios ecológicos na agricultura. Base ecológica do manejo de pragas e doenças. A ciclagem de nutrientes no agroecossistema. Agricultura orgânica. Manejo sustentável do solo. Introdução a produção agroecológica em horticultura, pastagens e sistemas agroflorestais. Agricultura familiar e agroecologia.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. AQUINO, A.M. e Assis, R.L. Agroecologia Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. EMBRAPA. Brasília, 2005. 2. PRIMAVESI, A. M. Agricultura Sustentável - Manual do Produtor Rural. São Paulo: Nobel, 1992. 142p. 3. THODORO, Suzi Huff; DUARTE, Laura Goulart; VIANA, João Nildo(Orgs.) Agroecologia: um novo caminho para extensão rural sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009, 236p. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. BRANDENBURG, ALFIO. Redes de agroecologias. 2ed. Curitiba, Kairós, 2015. 2. ALTIERI, Nuguel. Agroecologia: Bases científica para uma agricultura sustentável. 3º ed. São Paulo: Expressão popular, 2012, 400p. 3. AGRONOMIA: http://www.agronomia.com.br/ 4. CIÊNCIA RURAL: http://coral.ufsm.br/ccrrevista/ 5. REVISTA CIÊNCIA AGRONÔMICA: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1806-6690&lng=pt 6. FLORESTA E AMBIENTE: http://www.ufrgs.br/agronomia/joomla/index.php/biblioteca-periodicos 	

DISCIPLINA: AGROMETEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA		
Professor Responsável	Josimar Vieira dos Reis	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Estrutura e composição da atmosfera terrestre. Relações astronômicas Terra-sol. Radiação solar e terrestre. Temperatura do ar e do solo. Umidade do ar. Evaporação e evapotranspiração. Precipitação atmosférica. Balanço hídrico. Ventos. Mudanças climáticas. Aplicações da meteorologia e climatologia na agropecuária. Adversidades climáticas e seu controle. Estações meteorológicas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. MENDONÇA, Francisco, DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007, 206 p. 2. ARAGÃO, Maria José, História do Clima. Rio de Janeiro: Interciência, 2009, 172 p. 3. LIMA, Magda Aparecida et all. Mudanças climáticas Globais e a 	

	Agropecuária Brasileira. Jaguariúna SP: EMBRAPA Meio Ambiente, 2001, 397 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. GHINI, Raquel. Mudanças Climáticas Globais e Doenças de Plantas. Jaguariúna SP: EMBRAPA Meio Ambiente, 2005, 104 p. 2. Coord. DECONTO, Jaime Gesisky. Aquecimento Global e a Nova Geografia da Produção Agrícola no Brasil, São Paulo: EMBRAPA Agropecuária / UNICAMP, 2008, 84 p. 3. INMET – Instituto Nacional de Meteorologia. http://www.agritempo.gov.br / www.inmet.gov.br / www.cptec.inpe.br 4. Enciclopédia Biosfera. http://www.conhecer.org.br/enciclop/enciclop.htm 5. Anuário do Instituto de Geociências. https://revistas.ufrj.br/index.php/aigeo 6. Engenharia Agrícola. http://www.scielo.br/scielo.php/script_sci_serial/pid_0100-6916/ing_en/nrm_iso

DISCIPLINA: ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL		
Professor Responsável	Irlane Bastos Costa	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Os princípios básicos da experimentação. Delineamento inteiramente casualizado. Comparações múltiplas. Delineamento em blocos casualizados. Delineamento em quadrado latino. Experimentos fatoriais. Experimentos em parcelas subdivididas. Regressão. Transformação de dados.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. GOMES, F. P. Curso de Estatística experimental 14 ed. Piracicaba: ESALQ, 2000. 477p. 2. OLIVEIRA, A. C., FERREIRA, D. F., RAMALHO, M. A. P. Experimentação em Genética e melhoramento de plantas. Lavras: editora UFLA. 2005. 300p. 3. PIMENTEL-GOMES, F.; GARCIA, C.H. Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais. FEALQ. ISBN: 85-7133-014X. 309p. 2002. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. CRUZ, C. D. PROGRAMA GENES – Estatística Experimental e Matrizes. Viçosa: editora UFV. 2005. 285p 2. MARTINS, G de A. Estatística Geral Aplicada, 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 42 p. 3. OLIVEIRA, F. E. M. Estatística e probabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 220 p. ISBN 85-224-2103-x. 4. RIBEIRO JÚNIOR, J. I. Análises estatísticas no Excel - Guia Prático. Viçosa: Editora UFV. 2004. 249p. 5. VIEIRA, S. Introdução à estatística. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier; Campus. 1980. 6. SAMPAIO, I. B. M. Estatística aplicada à experimentação animal. 3.ed. Belo Horizonte: Fundação de Estudo e Pesquisa em Medicina Veterinária, 2010. 7. ZIMMERMANN, F. J. P. Estatística aplicada à pesquisa agrícola. 1.ed. Planaltina-DF: Embrapa, 2004. 	

DISCIPLINA: MICROBIOLOGIA DO SOLO		
Professor Responsável	Alice de Souza Silveira	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Importância e aplicação da microbiologia do solo. Fatores que afetam a microbiota do solo. Crescimento microbiano. Fisiologia e metabolismo microbiano. Biomassa e atividade microbiana no solo. Ciclo do carbono. Compostagem aeróbia e decomposição anaeróbia. Ciclo do nitrogênio, enxofre, ferro, fósforo e manganês. Fixação biológica de nitrogênio. Microbiologia da rizosfera. Poluição do solo e efeitos sobre a microbiota.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. FERRAZ, S. et.al. Manejo sustentável de fitonematóides. Viçosa: Editora UFV, 2010. 304 p. 2. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 8.ed.. Porto Alegre: Artmed, 2006. 894 p. 	

	3. PELCZAR, M. J., et al. Microbiologia: Conceitos e Aplicações . v. 1, 2ª ed., São Paulo: Pearson Books, 1997.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. TRABULSI, L. R. (Ed.) Microbiologia. 4 ed. São Paulo: Editora Atheneu. 2005. 718p. 2. KONEMAN, E. W.; ALLEN, S. D.; JANDA, W. M.; SCHRECKENBERGER, P. C. WINN JR, W. C. Diagnóstico Microbiológico. 5 ed. 2001. 3. BARBOSA, H.R.; TORRES, B.B. Microbiologia básica. São Paulo: Editora Atheneu. 2010 NOVAIS, R. F.; ALVAREZ, V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J. C. L. Fertilidade do solo. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS), 2007, 1017p. 4. FRANCISCO NETO, J. Manual de horticultura ecológica: auto-suficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 2002. 141 p. FERNADES, M. S.; Nutrição Mineral de Plantas. 1ª ed. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. 432 p. 5. Revista Brasileira de ciência do solo. https://www.rbcjournal.org/pt-br/article-keyword/microbiologia-do-solo/ 6. Revista de Microbiologia. https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0001-3714&lng=pt&nrm=iso

DISCIPLINA: PROPAGAÇÃO DE PLANTAS		
Professor Responsável	Vinícius Sigilião Silveira Silva	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	Considerações gerais sobre a propagação das plantas. Métodos de propagação das diversas espécies cultivadas. Propagação sexuada. Propagação vegetativa natural. Propagação vegetativa artificial. Instalações para produção de mudas. Organização e manejo de viveiros. Recipientes para produção de mudas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. BARBOSA, J. G. ; LOPES, Luis Carlos . Propagação de Plantas Ornamentais. 1. ed. Viçosa: Editora UFV - Universidade Federal de Viçosa, 2007. v. 1. 183p 2. FACHINELLO, J.C., HOFFMANN, A., NACHTIGAL, J.C. Propagação de plantas frutíferas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 221 p. 3. WENDLING, Ivar GATTO, Alcides. Planejamento e instalações de viveiros. 2.ed. Aprenda Fácil: Viçosa, MG ,2012.v.1. 120p. 4. WENDLING, Ivar GATTO, Alcides. Substratos, adubação e irrigação na produção de mudas. 2.ed. Aprenda Fácil : Viçosa, MG ,2012. v. 2. 149p. 5. WENDLING, Ivar. Técnicas de produção de mudas de plantas ornamentais. 2.ed. Aprenda Fácil : Viçosa, MG ,2017. v. 3. 159p. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. CARVALHO, N.M., NAKAGAWA, J. Sementes – Ciência, tecnologia e produção. 3 ed., 2. CASTRO, A.R.C. de. Aspectos práticos da micropropagação de plantas. 1. ed. Brasília: Embrapa, 2009. 385p. 3. MACHADO Araujo, Marcio Carlos Navroski, Lauri Amândio Schorn. <i>Produção de sementes e mudas: um enfoque em à Silvicultura</i>. 1 ed. Santa Maria. UFMS, 2018. 448 p. 4. MARCOS FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495 p. 5. SIMÃO, S. Tratado de fruticultura. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p. 	

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO DE SEMENTES		
Professor Responsável	Alice de Souza Silveira	TITULAÇÃO: D.Sc.

Ementa	Importância da semente. Formação da semente na planta. Maturação. Amostragem e análise de pureza em sementes. Germinação. Dormência. Deterioração e vigor. Produção de sementes em campos certificados. Colheita. Secagem. Beneficiamento. Armazenamento.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. Jaboticabal: FUNEP, 2012. 588p. 2. MARCOS FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495p. 3. NASCIMENTO, W. M. (ed). Hortaliças: tecnologia de produção de sementes. Embrapa, 2011, 314 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. ARAUJO, M.M. Produção de sementes e mudas: um enfoque à silvicultura. Santa Maria: Editora UFSM. 2018. 2. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 4ª Ed., Porto Alegre: Artmed, 2009. 3. BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Regras para análise de sementes, Brasilia. MAPA. 2009 4. BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Manual de análise fitossanitária de sementes. Brasília: MAPA.2009 5. Revista Brasileira de Tecnologia de Sementes. www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0101-3122&lng=en&nrm=iso 6. Associação Brasileira de Tecnologia de Sementes. https://www.abrates.org.br/

DISCIPLINA: TOPOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO		
Professor Responsável	Rafael Macedo de Oliveira	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Medição direta de distâncias; Goniometria; Declinação magnética e cartas isogônicas; Medição indireta de distâncias; Levantamento planialtimétrico; Cálculo de áreas; Altimetria; Nivelamentos geométrico (simples e composto); Construção de perfis longitudinais; Noções de terraplenagem; Construção de terraço; Noções de georreferenciamento.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. CASACA, J. M.; MATOS, J.L de.; DIAS, J. M. B. Topografia Geral. 4 Ed. Rio de Janeiro:LTC 2007. 2. BORGES, A. C. Exercícios de topografia. 3.Ed. São Paulo:Blucher, 1975. 192 p. ISBN 978-85-212-0089-5. 3. BORGES, A.C. Topografia. 2. Ed. São Paulo:Blucher, 1977. v. 1. 191 p. 4. FITZ, P. R. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo:Editora Oficina de Textos. 2008. 160p 5. FLORENZANO, T. G. Geomorfologia – conceitos e tecnologias atuais. São Paulo:Editora Oficina de Textos. 2008. 318p. a engenharia civil. 2 ed. v.2. 2013 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. LOCH, C.; CORDINI, J. Topografia contemporânea: planimetria. Florianópolis:Editora da UFSC. 320p 2. BORGES, A. C. Topografia. 2.Ed.. São Paulo:Blucher, 1977. v.2. 232 p. 3. CONASTRI, J. A.; TULER, J. C. Topografia: altimetria. 3 ed. Viçosa: Editora UFV, 2005. 4. McCORMAC, J. Topografia. 5.Ed. Rio de Janeiro:LTC. 2007. 391 p. 5. DAIBERT, J. D. Topografia: técnicas e práticas de campo. 2 ed. São Paulo:Editora Érica. 2014 6. LOCH, C. A interpretação de imagens aéreas. 5 Ed. Florianópolis:Editora da UFSC. 2008. 103 p 7. Revista de Engenharia Agrícola. www.scielo.br/scielo.php/script_sci_serial/pid_0100-6916/lng_en/nrm_iso 8. Revista de Economia Agrícola. www.iea.sp.gov.br/outarquivosRea.php?codTipo=19 9. Revista Brasileira de Cartografia. http://www.seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia 10. Revista Brasileira de Geociências. 	

5º Período

Unidade de ensino	Carga Horária		
	Teórica	Prática	Total
Economia Rural	40		40
Extensão Rural	30	10	40
Fertilidade do Solo e Nutrição Mineral de Plantas	60	20	80
Fitopatologia Básica	60	20	80
Genética	80		80
Mecanização Agrícola	30	10	40
Secagem e Armazenamento de Grãos	30	10	40
Totais	330	70	400

DISCIPLINA: ECONOMIA RURAL		
Professor Responsável	Clésio Gomes de Jesus	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	Fundamentos Econômicos. Sistema Econômico. Evolução das doutrinas de desenvolvimento econômico. Aspectos microeconômicos e macroeconômicos do setor rural. Oferta e procura aplicadas à agropecuária. Teoria de mercado agropecuário. Elasticidade da oferta e procura de produtos agropecuários. Teoria da empresa agropecuária. Custos de produção. Evolução recente da agricultura. Mudanças sociais: sua dinâmica. As características estáticas e dinâmicas do setor agrário. Modernização agrária. Políticas agropecuárias.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> GREMAUD, Amaury Patrick, Vasconcellos, M.A.S., Jr., R.T. Economia Brasileira Contemporânea. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2009, ISBN 85-224-2839- . ROSSETTI, J. P. Introdução à economia. 20 ed. São Paulo: Atlas, 2013. CANO, Wilson. Introdução à economia: uma abordagem crítica. 3 ed. Jaboticabal: Unesp, 2012. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> ALCOFORADO, Fernando. Globalização. São Paulo: Nobel, 1987. ISBN: 85-213-0949. ARBAGE, Alessandro Podoratti. Fundamentos de Economia rural. Chapecó, Argos, 2003. ISBN 85- 863-1143 X. MANKIW, N. Gregory. Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier e Campus, 2001. HUNT, E.K.;SHERMAN, Howard J..História do pensamento econômico. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 1987. MARION, JOSÉ CARLOS. Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica. 13.ed. São Paulo: Atlas, 2012. MAY, PETER H.. Economia do Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 379 p. p. ISBN 978-85-352-3765-8. PASSOS, Carlos Roberto Martins; NAGAMI, Otto. Princípios de economia. 5.ed.São Paulo: Thomson, 2006. ISBN: 85-221-0504-9. PRADO JÚNIOR, C. História Econômica do Brasil. 43 ed. São Paulo: Brasiliense, 1998. 364p. VASCONCELLOS, M. A. SANDOVAL E VASCONCELLOS, M.E. GARCIA. Fundamentos de Economia. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2004. ISBN 85-02-04309-9. 	

DISCIPLINA: EXTENSÃO RURAL		
Professor Responsável	Elder Machado Dutra	TITULAÇÃO: Esp.

Ementa	Fundamentos da Extensão Rural. Técnicas utilizadas na implementação da metodologia participativa da Extensão Rural. Associativismo e Cooperativismo. Projetos e programas de inclusão social. Elaboração de Documentos Técnicos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. RUAS, E.D. et al. Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável - MEXPAR. Belo Horizonte: EMATER/MG, 2006. 134p. 2. COELHO, F.M.G. A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos. 1ª ed. Viçosa: UFV, 2005. 3. GADOTTI, M.. Pedagogia da práxis. 4ª ed. São Paulo - Cortez: Instituto Paulo Freire, 2004. 4. CAMPOS, D. M. de S.. Psicologia da aprendizagem. 1 ed. Petrópolis: Vozes, 1987
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. ARAÚJO FILHO, Targino de; THIOLLENT, Michel. Metodologia para projetos de extensão: apresentação e discussão. São Carlos, SP: Cubo Multimídia, 2008. 650 p. ISBN 9788560064175. Disponível em: <https://www.comunidadeaprendizagem.com/uploads/materials/208/58ccdbd131c42ed6515fa1df582e24d7.pdf>. Acesso em: 18 set. 2018. 2. BRASIL. Secretaria da Agricultura Familiar. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2004. 22 p. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/Pnater.pdf>. Acesso em: 18 set. 2018. 3. WERTHEIN, J.; BORDENAVE, J. D.. Educação rural no terceiro mundo: experiências e novas alternativas. 2ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981. 370p. 4. http://www.agricultura.gov.br/ - Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA. 5. http://www.agricultura.mg.gov.br/ - Secretaria de Agricultura Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais - SEAPA-MG. 6. http://www.conab.gov.br/ - Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB. 7. http://www.emater.mg.gov.br/ - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais - EMATER-MG. 8. http://www.mdic.gov.br/ - Ministério de Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior 9. Revista de Política Agrícola. Brasília: Secretaria de Política Agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA.

DISCIPLINA: FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS		
Professor Responsável	Josimar Vieira dos Reis	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Introdução à fertilidade do solo e à nutrição mineral de plantas. Relação solo-planta. Elementos essenciais às plantas. Transporte de nutrientes no solo. Reação do solo. Correção da acidez. Matéria Orgânica. Nitrogênio. Fósforo. Potássio. Enxofre. Macronutrientes e micronutrientes. Sintomas de deficiências nutricionais. Amostragem de solo para fins de avaliação de fertilidade. Unidades para expressar os resultados de análises de fertilidade do solo. Avaliação da fertilidade do solo e recomendação de adubação. Diagnose foliar.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. NOVAIS, R.F.; ALVAREZ, V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L. Fertilidade do solo. 1ª Ed. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS), 2007, 1017p. 2. FERNADES, M.S.; Nutrição Mineral de Plantas. 1ª ed. Viçosa, MG: SBCS, 2006. v. 01. 432 p. 3. RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; ALVAREZ, V.H. Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª aproximação. Viçosa: Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, 1999. 359 p. 	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. EPSTEIN E BLOOM. Nutrição Mineral de Plantas – Princípios e Perspectivas. Editora Planta, 2006. v. 01. 406 p. 2. FONTES, P.C.R. Diagnóstico do estado nutricional das plantas. Editora UFV, 2001, 122p. 3. MALAVOLTA, E; VITTI, G.C; OLIVEIRA, S.A. Avaliação do estado nutricional das plantas. 2ª Ed. Piracicaba: Pofatos, 1997, 319 p. 4. TROEH, F.R.; THOMPSON, L.M. Solos e Fertilidade do solo. 6ª Ed. São Paulo: Organização Andrei Editora LTDA. 2007, 718p. 5. ZAMBOLIM, L.; VENTURA, J.A.; ZANÃO, L.A.J. Efeito da Nutrição Mineral no Controle de Doenças de Plantas. 1. ed., 2012. v. 1. 321p. 6. EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). Sistema brasileiro de classificação de solos. Brasília: Embrapa-SPI/Embrapa – CNPS, 2º ed – 2006, 306p. 7. Biota Neotrópica: http://www.biotaneotropica.org.br/v5n1/pt/ 8. Horticultura Brasileira: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-0536&lng=pt&nrm=iso
----------------------------------	---

DISCIPLINA: FITOPATOLOGIA BASICA		
Professor Responsável	Carla da Silva Dias	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Introdução à fitopatologia. História da fitopatologia e importância das doenças de plantas. Etiologia. Epidemiologia. Fisiologia do parasitismo. Sintomatologia de doenças de plantas. Variabilidade de fitopatógenos. Fungos fitopatogênicos. Bactérias fitopatogênicas. Vírus e viróides. Nematóides fitopatogênicos e controle de doenças de plantas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. AMORIM, L., REZENDE, J.A.M., BERGAMIN FILHO, A. Manual de Fitopatologia. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011. 2. MIZUBUTI, E.S.G.; MAFFIA, L.A. Introdução à Fitopatologia - Caderno Didático 115. Viçosa: Editora da UFV. 2006. 3. ROMEIRO, R. S. Bactérias fitopatogênicas. 2. ed. Viçosa: UFV, 2005. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. KIMATI, Hiroshi ... [et.al.](Eds.). Manual de fitopatologia. 4 ed. v.2 São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. 2. FERRAZ, S. et al. Manejo sustentável de fitonematoides. Viçosa: UFV, 2010. 3. AQUINO, A. M; ASSIS, R. L. Agroecologia, princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 4. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 8.ed.. Porto Alegre: Artmed, 2006. 894 p. ISBN 0-8053-7614. 5. KONEMAN, E. W.; ALLEN, S. D.; JANDA, W. M.; SCHRECKENBERGER, P. C. WINN JR, W. C. Diagnóstico Microbiológico. 5 a Ed. 2001. 1465p. 	

DISCIPLINA: GENÉTICA		
Professor Responsável	Irlane Bastos Costa	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Biologia molecular do gene. Aberrações cromossômicas. Genética básica. Genética quantitativa. Genética de populações. Biotecnologia.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. GRIFFITHS, Anthony J. F. [et.al.] (Org.). 11 ed. Introdução à genética. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 2. SNUSTAD, D. P., SIMMONS, M. S. Fundamentos de genética. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 3. STUNARD, D. Peter, SIMMONS, Michael J. Fundamentos de genética. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. BORGES-OSÓRIO, Maria Regina, ROBINSON, Wanyce Miriam. Genética humana. 3. ed. Porto Alegre :Artemd ,2013. 2. BORGES-OSÓRIO, Maria Regina, ROBINSON, Wanyce Miriam. Genética humana. 3. ed. Porto Alegre :Artemd ,2001. 	

	<ol style="list-style-type: none"> 3. BROWN, T.A. Genética. 3 ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan ,1999. 4. BURNS, George W.; BOTTINO, Paul J.. Genética. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. ISBN 85-277-0184-7. 5. GRIFFITHS, Anthony J. F. ...[et.al.] (Org.). Introdução à genética. 8 ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2006. 6. GRIFFITHS, Anthony J. F. ...[et.al.] (Org.). Introdução à genética. 10 ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2013. 7. JORDE, Lynn B., CAREY, John C., WHITE, Raymond L. Genética Médica. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 8. JORDE, Lynn B., CAREY, John C., WHITE, Raymond L. Genética Médica. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier,2004. 9. JORDE, Lynn B., CAREY, John C., WHITE, Raymond L. Genética Médica. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. 10. MOTTA, Paulo A. Genética humana aplicada a psicologia e toda a área biomédica. 2. ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan ,2013. 11. PASTERNAK, Jack J. Genética molecular humana. 1 ed. Barueri, São Paulo:Manole, 2002. 12. PASTERNAK, Jack J. Uma introdução a genética molecular humana. 1 ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2007. 13. PIERCE, Benjamin A. Genética. 3 ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan,2013. 14. PIMENTEL, Márcia, SANTOS-REBOUÇAS, Cíntia, GALLO, Cláudia. Genética essencial. 1 ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2013. 15. SCHOR, Nestor... [et.al.]. Bases moleculares da biologia, da genética e da farmacologia. 1 ed., v. 1, São Paulo:Atheneu. ,2003. 16. STRACHAN, Tom; READ, Andrew. Genética molecular humana. 4 ed. Porto Alegre: Artemd, 2013.
--	---

DISCIPLINA: MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA		
Professor Responsável	Rafael Macedo de Oliveira	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Mecanismos de transmissão de potência. Lubrificação e lubrificantes. Tratores agrícolas. Capacidade operacional. Máquinas e técnicas utilizadas no preparo do solo. Distribuição de adubos e calcários. Plantio e cultivo. Determinação do custo operacional dos conjuntos mecanizados. Máquinas utilizadas na colheita.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. MIALHE, L. G. Máquinas agrícolas para plantio. Campinas:Millennium. 623 p. 2. SILVEIRA, G. M. da. Máquinas para plantio e condução das culturas. v. 3. Viçosa:Aprenda fácil, 2001, 336 p. 3. SILVEIRA, G. M. da. Os cuidados com o trator. v. 1. Viçosa:Aprenda fácil, 2001, 312 p. 4. SILVEIRA, G. M. da. Máquinas para colheita e transporte. v. 4. Viçosa:Aprenda fácil, 2001, 289 p. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. BORÉM, A.; PAULA JÚNIOR, T. J. de; CARNEIRO, J. E. S. Feijão: do plantio à colheita. Viçosa:Editora UFV. 297p. 2. BORÉM, A.; NAKANO, P. H. Arroz: do plantio à colheita. Viçosa:Editora UFV. 3. PIRES, F. R.; SOUZA, C.M de. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. Viçosa: Editora UFV, 2006. 176 p. 4. CONTINI, E. <i>et al.</i> Planejamento da propriedade agrícola. Brasília: EMBRAPA. 1984. 5. Revista de Engenharia Agrícola. www.scielo.br/scielo.php/script_sci_serial/pid_0100-6916/Ing_en/nrm_iso 6. Revista de Economia Agrícola. http://www.iea.sp.gov.br/out/rea.html 7. Revista Ambiência. https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/index 	

DISCIPLINA: SECAGEM E ARMAZENAMENTO DE GRÃOS		
Professor Responsável	Vinícius Sigilião Silveira Silva	TITULAÇÃO: Esp.

Ementa	Estrutura brasileira de armazenagem de grãos. Secagem de grãos. Limpeza de grãos. Armazenamento. Psicrometria, aeração, higroscopia e termometria. Pragas dos grãos armazenados e formas de controle. Microflora dos grãos armazenados. Prevenção de acidentes em unidades armazenadoras.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. BLACKADDER, D. A.; NEDDERMAN, R. M.. Manual de operações unitárias: destilação de sistemas binários, extração de solvente, absorção de gases, sistemas de múltiplos componentes, trocadores de calor, secagem, evaporadores e filtragem. São Paulo: Hemus, 2004. 276 p. ISBN 978-85-289-0521-7. 2. PUZZI, Domingos. Abastecimento e armazenamento de grãos. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2013. 666 p. ISBN 978-85-7121-013-6. 3. REIS, Paulo Rebelles; CUNHA, Rodrigo Luz da; CARVALHO, Gladyston Rodrigues. Café arábica: da pós-colheita ao consumo. Lavras: EPAMIG, 2011. v.2. 734 p. ISBN 978-85-99764-21-3.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. SILVA, JUAREZ DE SOUSA e. Colheita, Secagem e Armazenagem de Café. Editora: Editora Aprenda Fácil. 146p. ISBN:85-7630-021-4. 2. VENZON, M, PAULA JÚNIOR, T.J.; 101 Culturas: manual de tecnologias agrícolas. 1 ed. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800p. 3. Periódicos: 1. Revista Brasileira de Armazenamento, 2.Revista Brasileira de Semente. 4. http://www.ufv.br/poscolheita; 5. http://www.abcao.com.br/; 6. http://www.casemg.com.br/; 7. http://www.ceagesp.gov.br/; 8. http://www.kepler.com.br/; 9. http://www.centreinar.org.br/; 10. http://www.conab.gov.br/.

6º Período

Unidade de ensino	Carga Horária		
	Teórica	Prática	Total
Entomologia Agrícola	60	20	80
Fitopatologia Aplicada	30	10	40
Hidráulica, Irrigação e Drenagem	70	10	80
Manejo e Conservação do Solo e da Água	30	10	40
Melhoramento de Plantas Cultivadas	70	10	80
Plantas Daninhas e Tecnologia de Aplicação	60	20	80
	320	80	400

DISCIPLINA: ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA		
Professor Responsável	Rafael Macedo de Oliveira	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Manejo Integrado de Pragas. Controle biológico. Toxicologia de inseticidas e Controle químico de pragas. Receituário Agrônomo e Deontologia. Controles Alternativos de pragas. Resistência de plantas a insetos. Manejo de pragas em sistemas orgânicos de produção. MIP de grandes culturas, fruteiras, hortaliças, plantas ornamentais, formigas cortadeiras e de pragas de produtos armazenados.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA_NETO, et al. Entomologia Agrícola. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p. 2. GULLAN, P.J.; CRASTON, P.S. Os Insetos: Um Resumo de Entomologia. 3ª ed. São Paulo: Roca, 2007. 440 p. 3. HICKMAN Jr, C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 872 p. 4. PICANÇO, M.C. Entomologia Agrícola. Notas de aula. Departamento de Entomologia, 2003.310 p. Disponível em 5. http://www.ica.ufmg.br/insetario/images/apostilas/Apostila_Entomologia_Agricola.pdf.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 9. PARRA, J.R.P. Controle biológico no Brasil: parasitoides e predadores. Editora Manole, 2002. 609p. 10. PANIZZI, A.R.; PARRA, J.R. Bioecologia e Nutrição de Insetos: Base para o Manejo Integrado de Pragas. 1ª ed. Distrito Federal: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 1162 p. 11. ZAMBOLIM, L.; LOPES, C.A.; PICANÇO, M.C.; COSTA, H. Manejo Integrados de Doenças e Pragas – Hortaliças. 1ª ed., Viçosa: Departamento de Fitopatologia – UFV, 2007, v.1, 627 p. 12. Compêndio de Defensivos Agrícolas. 8ª ed. Organização Andrei Editora Ltda, 2009. 1378 p. 13. ROMERO, J.P. (Org.) Dicionário Agrícola. Ceres Agronomia Século XXI. Editora: Ceres, 2006. 1176 p. 14. ZAMBOLIM, L.; ZUPPI, M.; SANTIAGO, T. O que engenheiros agrônomos devem saber para orientar uso de produtos fitossanitários. 3ª ed. 2008. 464 p. 15. GARCIA, F.R.M. Zoologia Agrícola: Manejo Ecológico de Pragas. 2ª ed. Porto Alegre: Rígel, 2002. 248 p.

DISCIPLINA: FITOPATOLOGIA APLICADA		
Professor Responsável	Carla da Silva Dias	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Aspectos gerais da diagnose das doenças bióticas e abióticas, Classificação das doenças segundo os processos fisiológicos da planta. Doenças fúngicas. Doenças causadas por bactérias, vírus e nematoides fitopatogênicas. Princípios gerais de controle. Controle químico de doenças de plantas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. AMORIM, L., REZENDE, J.A.M., BERGAMIN FILHO, A. Manual de Fitopatologia. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011. 2. MIZUBUTI, E.S.G.; MAFFIA, L.A. Introdução à Fitopatologia - Caderno Didático 115. Viçosa: Editora da UFV. 2006. 3. ROMEIRO, R. S. Bactérias fitopatogênicas. 2. ed. Vicosas: UFV, 2005. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. KIMATI, Hiroshi ... [et.al.](Eds.). Manual de Fitopatologia. 4 ed. v.2 São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. 2. AQUINO, A. M; ASSIS, R. L. Agroecologia, princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.. 626p. 3. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 8.ed.. Porto Alegre: Artmed, 2006. 894 p. ISBN 0-8053-7614. 4. KONEMAN, E. W.; ALLEN, S. D.; JANDA, W. M.;SCHRECKENBERGER, P. C. WINN JR, W. C. Diagnóstico Microbiológico. 5 a Ed. 2001. 1465p. 	

DISCIPLINA: HIDRÁULICA, IRRIGAÇÃO E DRENAGEM		
Professor Responsável	Rafael Macedo de Oliveira	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Vertedouros, canais e escoamentos. Hidráulica aplicada. Dimensionamento de pequenas barragens. Projeto de irrigação por aspersão, por gotejamento e por superfície. Interações solo-água-planta-ambiente. Infiltração e Medição de água	

	no solo. Projeto, instalação e manutenção de drenagem para fins agrícolas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. AZEVEDO NETTO, J. M.. Manual de hidráulica. 8. ed. atualizada, São Paulo: Blucher, 2007 2. BERNARDO, S.; Manual de irrigação. 8 edição – atualizada e ampliada, Viçosa: Editora UFV, 2009. 3. MANTOVANI, E. C.; Irrigação – Princípios e Métodos. 3 ed. – atualizada, Viçosa: Editora UFV, 2009. 4. BRUNETTI, F. Mecânica dos Fluidos. São Paulo: Pearson. 2008. 5. CHADWICK, A.; MORFETT, J. Hidráulica em Engenharia Civil e Ambiental. Lisboa: Instituto Piaget. 1998
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de irrigação. 9 ed. Viçosa: Editora UFV, 2019. 545 p. 2. MUNSON, B. R.; YOUNG, D. F.; OKISHI, T. H. Fundamentos da Mecânica dos Fluidos. 4 Ed. São Paulo: Edgard Blucher. 2004 3. PINTO, N. I. S. <i>et al.</i> Hidrologia básica. São Paulo: Editora Blucher. 1976 4. PRUSKI, F. F., TEIXEIRA, A. F., SILVA, D. D. da, CECÍLIO, R. A., SILVA, J. M. A. da, GRIEBELER, N. P. Hidros - Dimensionamento de Sistemas Hidroagrícolas. Viçosa. Editora: UFV, 2006, 259p. 5. WEDLING, I.; GATTO, A. Substratos, adubação e irrigação na produção de mudas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012 147 p. 6. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental http://www.agriambi.com.br/ 7. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental http://www.agriambi.com.br/ 8. Revista Brasileira de Recursos Hídricos. https://www.abrhidro.org.br/SGCv3/publicacao.php?PUB=1 9. Revista Brasileira de Recursos Hídricos. https://www.abrhidro.org.br/SGCv3/publicacao.php?PUB=1 10. Revista de atualidades agrícolas. http://applications.basf.com.br/Agro/Revista/Agosto_2011/index.html 11. Revista de atualidades agrícolas. http://applications.basf.com.br/Agro/Revista/Agosto_2011/index.html 12. Revista de Economia Agrícola. www.iea.sp.gov.br/outarquivosRea.php?codTipo=19 13. Revista de Economia Agrícola. www.iea.sp.gov.br/outarquivosRea.php?codTipo=19 14. Revista de Engenharia Agrícola. www.scielo.br/scielo.php/script_sci_serial/pid_0100-6916/Ing_en/nrm_iso 15. Revista de Engenharia Agrícola. www.scielo.br/scielo.php/script_sci_serial/pid_0100-6916/Ing_en/nrm_iso 16. Revista Hidro, disponível em: http://www.arandanet.com.br/midiaonline/hydro/

DISCIPLINA: MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA

Professor Responsável

Elder Machado Dutra

TITULAÇÃO: Esp.

Ementa

Caracterização física do solo. Dinâmica da água no solo. Conservação da água e do solo. Mecanismos e formas de erosão. Fatores que afetam a erosão: relação entre topografia, classes de solo e erosão. Práticas mecânicas de controle de erosão. Espaçamento e locação de terraços. Estimativa da vazão da enxurrada: dimensionamento de canais de terraços e canais escoadouros. Bacias de contenção: recomendação e dimensionamento. Modelos de predição de perdas de solo. Classificação, uso das terras e levantamento e planejamento conservacionista, visando a sustentabilidade dos diferentes sistemas de produção. Aulas Práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema brasileiro de classificação de solos. Brasília: EMBRAPA-Produção de Informação; 2ª ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA Solos, 2006. 306p. 2. GARCEZ, L.N.; GARCEZ, G.A.. Hidrologia: bacias hidrográficas, hidrologia, evapotranspiração, infiltração, escoamento superficial, enchentes. 2ª ed. São Paulo: Blücher, 2008. 3. PRIMAVESI, A.M.. Agricultura sustentável: manual do produtor rural, maior produtividade, maiores lucros, respeito à terra. 1ª ed. São Paulo: Nobel, 1992. 4. RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S.B. de; CORRÊA, G. F. Pedologia: base para distinção de ambientes. 5ª ed. Lavras, MG.;UFLA, 2007. 330p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. 2ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 180p. 2. NOVAIS, R. F.; ALVAREZ, V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J. C. L. Fertilidade do solo. 1ª ed. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS), 2007, 1017p. 3. PES, L. Z.; GIACOMINI, D. A.. Conservação do Solo. Santa Maria: U.F.S.M., Colégio Politécnico; Rede e-Tec Brasil, 2017. 69p. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/rede-e-tec-brasil 4. PIRES, F. R.; SOUZA, C. M.. Erosão do solo. 1ª ed. Brasília: SENAR, 2003. 5. PIRES, F.R.; SOUZA, C. M. de. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. 2ª ed. Viçosa: UFV, 2006. 176p. 6. TRINDADE, T.P. Compactação dos Solos - Fundamentos Teóricos e Práticos. 1ª ed. Viçosa: UFV, 2008. 95p. 7. TUCCI, C. E. M. (Org.); Hidrologia: ciência e aplicações. 4ª ed. Porto Alegre: UFRGS, 2014.

DISCIPLINA: MELHORAMENTO DE PLANTAS CULTIVADAS		
Professor Responsável	Irlane Bastos Costa	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	O melhoramento de plantas e seus objetivos. Recursos genéticos. Sistemas reprodutivos das espécies cultivadas. Estatística e genética quantitativa aplicados ao melhoramento de plantas. Melhoramento de plantas autógamas. Melhoramento de plantas alógamas. Retrocruzamentos. Melhoramento visando resistência a doenças. Melhoramento de espécies de reprodução assexuada. Transgênicos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. BOREM, A.; MIRANDA, G. V. Melhoramento de plantas. 5 ed. Viçosa: editora UFV, 2009, 529p. 2. BUENO, L. C. de S.; MENDES, A. N. G.; SAMUEL PEREIRA DE CARVALHO, S. P. de. Melhoramento Genético de Plantas: princípios e procedimentos. Lavras: Editora UFLA, 2006, 319p. 3. BOWMAN, John C.. Introdução ao melhoramento genético. São Paulo: EPU, 1981. 87 p. p. ISBN 978-85-12-92050-5. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. BOREM, A. Melhoramento de espécies cultivadas. 2d. Viçosa: editora UFV, 2005, 969p. 2. BRIQUET JUNIOR, Raul. Lições de genética: com especial aplicação aos animais e ao homem. 2.ed. Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola, 1965. 3. COLIN, Edward C.. Elementos de genética. Buenos Aires: Emecé, 1949. 343 p. p. 4. CRUZ, Cosme Damião. Programa Genes: estatística experimental e matrizes. Viçosa: Ed da UFV, 2006. 285 p. p. ISBN 978-85-7269-245-2. 5. GRANER, E.A.. Elementos de genética: bases para o melhoramento de plantas e animais. 4. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1965. 6. LAWRENCE, Willian J.C.. Melhoramento genético animal. São Paulo: E.P.U., 1980. V.6. 	

	<p>7. LAZZARINI NETO, Sylvio. Reprodução e melhoramento genético. 2.ed.. Viçosa: Aprenda fácil, 2000. v.11. (Lucrando com a pecuária). ISBN 978-85-88216-59-0.</p> <p>8. LOPES, Paulo Sávio. Teoria do melhoramento animal. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2005. 118 P. p. ISBN 978-85--87144-21-9.</p> <p>9. NEVES, Decio Mascarenhas. Criação caseira da chinchila e seu melhoramento genético. 2.ed. São Paulo: Nobel, 1986. ISBN 85-213-0364-5.</p> <p>10. PEREIRA, Jonas Carlos Campos. Melhoramento genético aplicado à produção animal. 5.ed.. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2008. 618 p. p. ISBN 978-85--87144-30-0.</p> <p>11. PEREIRA, Jonas Carlos Campos. Melhoramento genético aplicado à produção animal. 6.ed.. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2012. 758 p. p. ISBN 978-85-87144-46-1.</p> <p>12. RAMALHO, Magno Antonio Patto; FERREIRA, Daniel Furtado; OLIVEIRA, Antonio Carlos de. Experimentação em genética e melhoramento de plantas. 2.ed.. Lavras, MG.: UFLA, 2005. 300 p. p. ISBN 978-85-87692-24-0.</p> <p>13. RICE, Victor Arthur; ANDREWS, Frederick Newcomb; WARWICK, Everett. Breeding Better Livestock. New York: Mc GRAE-HILL, 1953. 465 p. p. ISBN 52-13806.</p> <p>14. SILVA, Martinho de Almeida e. Conceitos de genética quantitativa e de populações aplicados ao melhoramento genético animal. [s.l]: FEPMVZ, 2009. 184 p. p. ISBN 978-85--87144-33-1.</p> <p>15. TORRES, A. di Paravicini. Melhoramento dos rebanhos. São Paulo: Melhoramentos, 1947. 243 p. p.</p> <p>16. Associação Brasileira de Melhoramento de Plantas: www.sbmp.org.br</p> <p>17. Comissão Técnica de Biossegurança: http://ctnbio.mctic.gov.br/inicio</p> <p>18. CultivarWeb: http://sistemas.agricultura.gov.br/snpc/cultivarweb/index.php</p> <p>19. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia: https://www.embrapa.br/recursos-geneticos-e-biotecnologia</p>
--	--

DISCIPLINA: PLANTAS DANINHAS E TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO		
Professor Responsável	Carla da Silva Dias	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Biologia das plantas daninhas, principais espécies de importância econômica. Interferência das plantas daninhas com as culturas. Métodos de controle das plantas daninhas. Caracterização e recomendação de produtos fitossanitários. Tecnologia de aplicação de herbicidas. Comportamento de herbicidas no ambiente.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>1. RODRIGUES, B. N.; ALMEIDA, F. A. Guia de herbicidas. 6 ed. Londrina, 2011. 592p.</p> <p>2. SILVA, A. A.; SILVA, J. F. Tópicos em manejo de plantas daninhas. Viçosa, MG. Editora UFV. 2007. 367 p.</p> <p>3. SILVA, J. F.; MARTINS, D. Manual de aulas práticas de plantas daninhas. Editora: Funep, 2013.</p> <p>4. LORENZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas. Jaboticabal, FUNEP. 2013</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>1. LORENZI, H. Plantas daninhas do Brasil. 4ª ed. Nova Odessa, SP. Plantarum. 2000. 640p.</p> <p>2. MIDIO, A.F.; MARTINS, D.I. Herbicidas em alimentos: aspectos gerais, toxicológicos e analíticos. São Paulo: Varela, 1997. 103 p. ISBN 978-85-9662+-32-0.</p> <p>3. ROMAN, E.S.; BECKIE, H. ; VARGAS, L. ; HALL, L. ; RIZZARDI, M.A. ; WOLF, T.M. Como Funcionam os Herbicidas: da biologia à aplicação. Editora Berthier, RS. 2007. 159p.</p> <p>4. ROMERO, J.P. (Org). Dicionário Agrícola. Ceres Agronomia Século XXI. Editora: Ceres. 2006. 1176p.</p> <p>5. VENZON, M.; PAULA JÚNIOR, T.J. 101 Culturas: Manual de Tecnologias</p>	

	<p>Agrícolas. 1. ed., Epamig. 2007.</p> <p>6. Periódicos: Biotaneotropa, Horticultura Brasileira e Pesquisa Agropecuária Brasileira.</p> <p>7. Revista Planta Daninha disponível em: http://www.pdaninha.ufv.br).</p>
--	--

7º Período

Unidade de ensino	Carga Horária		
	Teórica	Prática	Total
Agricultura I	60	20	80
Construções Rurais	60	20	80
Forragicultura e Plantas Tóxicas	30	10	40
Gestão do Agronegócio	40		40
Olericultura I	60	20	80
Optativa Eletiva I	40		40
Sensoriamento Remoto e Agricultura Digital	30	10	40
Totais	320	80	400

DISCIPLINA: AGRICULTURA I		
Professor Responsável	Alice de Souza Silveira	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Cultura do feijão. Cultura do milho. Cultura do Soja. Cultura da cana-de açúcar.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> VIEIRA, C.; PAULA JÚNIOR, T.J.de; BORÉM, A. Feijão. Viçosa: Editora: UFV, 2006. 600 p. SANTOS, F.; BORÉM, A.; CALDAS, C. (Org.). Cana de açúcar: bioenergia, açúcar e etanol: tecnologias e perspectivas. - 2ª. ed. - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG: 2ªedição, Editores, 2011, 637p. SANTOS, F.; BORÉM, A. CANA-DE-AÇÚCAR - do plantio a colheita. Editora: Departamento de Fitotecnia UFV, 257p., 2012. ISBN: 9788591443802. SEDIYAMA, T. (Ed.) Tecnologia de produção e usos da soja. Londrina/PR, editora Mecerres, 2009, 314p. GALVÃO, J.C.C.; MIRANDA, G.V.; Tecnologias de Produção de Milho. Viçosa. Editora UFV, 2004. 366p. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> ARRUDA, H.P. Compêndio de defensivos agrícolas. 8ªed. São Paulo: Ed. Organização Andrei, 2009, 1378p. BORÉM, A; PAULA JÚNIOR, T.J.de; CARNEIRO, J.E.S. Feijão: do plantio à colheita. Viçosa: Editora UFV. 297 p. ZAMBOLIM, L.; VENTURA, J.A.; ZANÃO JÚNIOR, L.A. Efeito da Nutrição Mineral no Controle de Doenças de Plantas. 1. ed. , 2012. v. 1. 321p. RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; V. ÁLVARES, V.H. Recomendações para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5a Aproximação. Viçosa: CFSEMG, 1999. 359p ROMERO, J.P. (Org.). Dicionário Agrícola. Ceres Agronomia Século XXI. Editora: Ceres. 2006. 1176p. VENZON, M, PAULA JÚNIOR, T.J. (Org.) 101 Culturas: manual de tecnologias agrícolas. 1 ed. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800p. ZAMBOLIM, L.; PISCANÇO, M.C.; SILVA, A.A.; FERREIRA, L.R.; FERREIRA, F.A. Produtos Fitossanitários (fungicidas, inseticidas, acaricidas e herbicidas). 1. ed. Viçosa: Departamento de Fitopatologia, 2008. v. 1. 652p. VENZON, M.; PAULA JÚNIOR, T.J.de. 101 culturas: manual de tecnologias agrícolas. 2 ed. Belo Horizonte: EPAMIG. 2019. Revista Brasileira de Milho e Sorgo www.rbms.cnpms.embrapa.br/index.php/ojs 	

10. Revista	Ciência	Agronômica
www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1806-6690&lng=pt		
11. Associação Brasileira de Milho e sorgo. http://www.abms.org.br/		

DISCIPLINA: CONSTRUÇÕES RURAIS		
Professor Responsável	Rafael Macedo de Oliveira	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Ambiência nas construções rurais. Materiais de construção. Noções de resistência dos materiais. Fases de projeto. Elementos construtivos. Orçamento e memorial descritivo. Instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias. Construções rurais específicas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. BORGES, A. C. Prática das pequenas construções. V.1. São Paulo. Editora:Edgard Blucher, 2009. 732 p. 2. BORGES, A. C. Prática das pequenas construções. V.2. São Paulo:Edgard Blucher, 2010. 732 p. 3. PEREIRA, M. F. Construções Rurais. São Paulo:Nobel, 1986. 4. PINHEIRO, A. C. F. B.; CRIVELARO, M. Conforto ambiental: iluminação, cores, ergonomia, paisagismo e critérios para projeto. São Paulo:Editora Érica. 2014. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. PHILIPPI JÚNIOR, A. Saneamento, saúde e ambiente: Fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri:Manole. 2004 850 p. 2. MACIEL, N. F.; LOPES, J. D. S. Cerca elétrica: equipamentos, instalação e manejo. Viçosa:Aprenda Fácil, 2000. 166 p. 3. AZEVEDO NETTO, J. M. Manual de hidráulica. 8. Ed. atualizada, São Paulo:Blucher, 2007. 4. Revista de Engenharia Agrícola. www.scielo.br/scielo.php/script_sci_serial/pid_0100-6916/Ing_en/nrm_iso 5. Revista de Economia Agrícola. www.iea.sp.gov.br/outarquivosRea.php?codTipo=19 	

DISCIPLINA: FORRAGICULTURA e PLANTAS TÓXICAS		
Professor Responsável	Paulo César Amorim e Amorim	TITULAÇÃO: M.Sc.
Ementa	Potencial de produção e terminologia de plantas forrageiras. Princípios de ecologia e fisiologia vegetal aplicados ao manejo de plantas forrageiras e pastagens e suas características desejáveis. Características gerais e específicas de plantas forrageiras. Formação de pastagens. Técnicas de conservação de forragem (ensilagem e fenação). Custos de produção de forragem nos diferentes sistemas de pastejo. Plantas tóxicas de interesse veterinário.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. PAULA Jr TJ, VENZON M. 101 Culturas. 1. ed. Lavras: Epamig; 2007. 800p. 2. SILVA, S. Plantas forrageiras de A a Z.1ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2009. 3. VILELA, Herbert. Pastagem. 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012. 339 p. 4. SILVA, S. Plantas tóxicas. 1ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2010. 179p 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. ALCÂNTARA, P. B.; BUFARAH, G. Plantas forrageiras. 1ed. São Paulo: Nobel, 1982. 162 p. 2. BONA, C.; BOEGER, M. R.; SANTOS, G. O. Guia Ilustrativo de Anatomia Vegetal. 1ed. Ribeirão Preto: Holos, 2004. 3. GEMMEL, Alan Robertson. Anatomia do Vegetal em Desenvolvimento. 1ed. São Paulo: C.P.U., 1981. v.12. 4. LAWRENCE W. J.C. Melhoramento Genético Vegetal. 1ed. São Paulo. E.P.U. 1980. 75p. 5. FONSECA, M. G. C. Plantio direto de forrageiras. 1ed. Cuiabá: Agropecuária. 1997. 101p. 6. PATERNIANI, M. E. A. G.; Duarte, A. P.; Tsunehiro, A. Diversidade e 	

	<p>inovações na cadeia produtiva de milho e sorgo na era dos transgênicos. 1ed. Campinas: Instituto Agrônômico, Associação Brasileira de Milho e Sorgo, 2012, 780p.</p> <p>7. PUPO, N. I. H. Manual de Pastagens e Forrageiras. Campinas: Agrícola, 1979. 343 p...</p> <p>8. RESENDE, H. Cultura do Milho e do Sorgo para Produção de Silagem. EMBRAPA-CNPGL. Coronel Pacheco, MG. Serie Doc. 51. 1991. 110p.</p>
--	--

DISCIPLINA: GESTÃO DO AGRONEGÓCIO		
Professor Responsável	Clésio Gomes de Jesus	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	Sistemas agroindustriais. Gestão empresarial no agronegócio. Mensuração de desempenho em empresas rurais. Mensuração de desempenho em cadeias produtivas agroindustriais. Planejamento, gestão ambiental e agronegócio.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. CALLADO, Antônio André Cunha. Agronegócio. 3ª ed. São Paulo, Atlas. 2011. 2. VAGULA, Hélio, VAGULA, Deise Guadalupe de Lima. Empresa Rural – Gestão para iniciantes. Viçosa, Aprenda Fácil. 2019. 3. PEARSON EDUCATION. Gestão Ambiental. 1ª ed. São Paulo, Pearson Education do Brasil. 2011. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. PRIMAVESI, Ana. Agricultura Sustentável - manual do produtor rural: maior produtividade: maiores lucros: respeito à terra. 1ª ed. São Paulo, Nobel. 1992. 2. CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração. 7ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier; Campus. 2003. 3. PHILLIPI JUNIOR, Arlindo, ROMERO, Marcelo de Andrade, BRUNA, Gilda Collet (Eds.). Curso de Gestão Ambiental. 1ª ed. Barueri, Manole. 2004. de Gestão Ambiental. 1ª ed. Barueri, Manole. 2004. 	

DISCIPLINA: OLERICULTURA I		
Professor Responsável	Carla da Silva Dias	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Introdução à olericultura. Origem, botânica e cultivares das principais Aliáceas e Solanáceas. Cultivo do tomate. Cultivo da batata. Cultivo da pimenta e pimentão. Cultivo da berinjela e jiló. Cultivo da cebola. Cultivo do alho. Planilhas de custeio e análises econômicas do custeio do sistema de produção das principais aliáceas e solanáceas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. FILGUEIRA, F.A.R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3 ed. Viçosa: UFV, 2012. 2. FILGUEIRA, F.A.R. Solanáceas: agrotecnologia moderna na produção de tomate, batata, pimentão, pimenta, berinjela e jiló. Lavras: UFLA, 2003. 3. SOUZA, R.J. Cultura do alho: tecnologias modernas de produção. 1 ed. Lavras: UFLA, 2009. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. RIBEIRO, Antonio Carlos; GUIMARÃES, Paulo Tácito G.; ALVAREZ V., Victor Hugo. Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5. aproximação. Viçosa: CFSEMG, 1999. 360 p. 2. EPAMIG. 101 Culturas: manual de tecnologias agrícolas. 2 ed. Lavras: EPAMIG, 2019. 3. PEREIRA JÚNIOR, T.J.; DANIELS, J. O cultivo da batata na região sul do Brasil. 1 ed. Brasília: EMBRAPA, 2004. 567p.RIBEIRO, A.C.; 4. SOUZA, J.L; REZENDE, P. Manual de horticultura orgânica. 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006. 	

DISCIPLINA: SENSORIAMENTO REMOTO E AGRICULTURA DE PRECISÃO		
Professor Responsável	Rafael Macedo de Oliveira	TITULAÇÃO: D.Sc.

Ementa	Sensoriamento remoto; Aplicação de sensoriamento remoto na agricultura; GPS – <i>Global Position System</i> ; Interpretação de imagem; Agricultura de precisão.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. LOCH, C. A interpretação de imagens aéreas. 5 Ed. Florianópolis: Editora UFSC. 2008. 103 p 2. FLORENZANO, T. G. Iniciação em Sensoriamento Remoto. São Paulo: Editora Oficina de Textos. 2007. 101p. 3. FORMAGGIO, A. R.; SANCHES, I. D. A. Sensoriamento remoto em agricultura. São Paulo: Oficina de Textos, 2017, 288 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. FITZ, P. R. Geoprocessamento sem Complicação. São Paulo: Editora Oficina de Textos. 2008. 160p 2. FLORENZANO, T. G. Geomorfologia – conceitos e tecnologias atuais. São Paulo: Editora Oficina de Textos. 2008. 318p. 3. MOREIRA, M. A. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicações. São José dos Campos: INPE, 2001. 250p. 4. Revista atualidades agrícolas. http://applications.basf.com.br/Agro/Revista/Agosto_2011/index.html. 5. Revista Brasileira de Cartografia. http://www.seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia 6. Revista Brasileira de Geociências http://www.ppegeo.igc.usp.br/index.php/rbg/index 7. Revista de Engenharia Agrícola. http://www.scielo.br/scielo.php/script_sci_serial/pid_0100-6916/ing_en/nrm_iso

8º Período

Unidade de ensino	Carga Horária		
	Teórica	Prática	Total
Bovinocultura de Leite e Corte	60	20	80
Cultura do Café	30	10	40
Empreendedorismo	40		40
Olericultura II	60	20	80
Silvicultura	60	20	80
Tecnologia de Produtos Agropecuários	30	10	40
Trabalho de Conclusão de Curso I	40		40
Totais	320	80	400

DISCIPLINA: BOVINOCULTURA DE LEITE E CORTE		
Professor Responsável	Maria Aparecida Schröder Dutra	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	Bovinocultura de leite no Brasil e no Mundo. Características das principais raças e grupos genéticos. Manejo sanitário e reprodutivo. Manejo alimentar dos bovinos leiteiros. Sistemas de produção e instalações. Planejamento do rebanho leiteiro. Gerenciamento e Comercialização. Dados Estatísticos. Pecuária de corte no Brasil e no Mundo. Características das principais raças e grupos genéticos. Seleção e cruzamento. Manejo sanitário e reprodutivo. Manejo dos bezerros do nascimento à desmama. Manejo de fêmeas da desmama ao primeiro acasalamento. Manejo dos machos da desmama ao abate, em pasto e em confinamento. Etologia. Gerenciamento e Comercialização. Dados Estatísticos.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. BOWMAN, J.C. Introdução ao melhoramento genético. São Paulo: EPU, 1981. ISBN85-12-92050-5. 2. PAULINO, P.V.R et al. Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados. BR-Corte. 2.ed. Editora Independente. 2010. 193p. 3. SILVA, S. Plantas Forrageiras de A a Z. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2009. 4. SILVA, S. C. Da; Nascimento Júnior, D. Do; Euclides, V. P. B. Pastagem: Conceitos básicos, produção e manejo. Viçosa, MG: Suprema, 2008. 115p. ISBN978-85-60249-23-7. 5. VILELA, H. Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. 2.ed. Viçosa, MG: 62032-36-3. 6. BERCHIELLI, T.T; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes. 2 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2011. 7. PIRES, A.V. Bovinocultura de Corte. Piracicaba: FEALQ, 2010. Vol.1. 8. PIRES, A.V. Bovinocultura de Corte. Piracicaba: FEALQ, 2010. Vol.2. 9. HALFEZ, B. Reprodução Animal. 7 ed. Barueri, SP: Manole, 2004. 10. RADOSTITS, O. M. et al. Clínica Veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, suínos, caprinos e eqüinos. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 1737p. ISBN 978-85-277-0706-0.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. ALCANTARA, P.B.; BUFARAH, G. Plantas Forrageiras: gramíneas e leguminosas. São Paulo: Nobel, 1982. 2. LAZZARINI NETO, S. Reprodução e Melhoramento Genético. 2. ed. Viçosa: Aprenda fácil, 2000. v.11. ISBN 85-88216-59-0. 3. MARION, J.C. Contabilidade Rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica. 12.ed. São Paulo: Atlas, 2010. 254p. ISBN 978-85-224-6088-5. 4. VASCONCELLOS, P.M.B. Guia Prático para Fazendeiro. São Paulo: Nobel, 1993. 405p. ISBN 978-85-2130151-6. 5. FERREIRA, A.de M. Reprodução de Fêmeas Bovinas: fisiologia aplicada a problemas mais comuns (causas e tratamentos). Juiz de Fora: Edição do Autor, 2011. 6. PRADO, G.F. Engorda em confinamento. Viçosa: CPT, 2004. ISBN85-7601-061-5. 7. PEIXOTO, A.M; MOURA, J.C. de; FARIA, V.P. de. Confinamento de Bovinos de Corte. Piracicaba: FEALQ, 2000. 8. BALL, P.J.H; PETERS, A.R. Reprodução em Bovinos. São Paulo: Roca, 2006.

DISCIPLINA: CULTURA DO CAFE		
Professor Responsável	Rafael Macedo de Oliveira	TITULAÇÃO: D.Sc..
Ementa	Diagnóstico da cafeicultura; Clima, fisiologia e solos para o cafeeiro; Variedades de café; Formação do cafezal produtivo; Manejo dos cafezais; Colheita, processamento e qualidade do café.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. REIS, P. R.; CUNHA, R. L da; CARVALHO, G. E. (Ed.) Café arábica: da pós colheita ao consumo. v. 2. Lavras: Editora UFLA, 2011. 2. REIS, P. R.; CUNHA, R. L da (Ed.) Café arábica: do plantio à colheita. v. 1. Lavras: Editora UFLA, 2010 3. CARVALHO, C. H. S. de (Ed.) Cultivares de café: origem, características e recomendações. Brasília: EMBRAPA CAFÉ. 2008. 4. PAULA JÚNIOR, T. J. de; VENZON, M. 101 culturas: manual de tecnologias agrícolas. Lavras: EPAMIG. 2007. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. PAULA JÚNIOR, T. J. de; VENZON, M. 101 culturas: manual de tecnologias agrícolas. 2 ed. Lavras: EPAMIG. 2019 2. RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P. T. G.; V. ÁLVARES, V. H. Recomendações para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5ª Aproximação. Viçosa: CFSEMG, 1999. 359p. 3. NOVAIS, R. F. et al. (Ed.) Fertilidade do solo. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2007. 	

	<p>4. TROEH, F.; THOMPSON, L. M. Solos e fertilidade do solo. 6 Ed. São Paulo: Editora Andrei. 2007.</p> <p>5. BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C.; SILVA, D. D. da. Manual de irrigação. 9 Ed. Viçosa: Editora UFV. 2019</p> <p>6. Revista Agrônômica Ciência www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1806-6690&lng=pt</p> <p>7. Revista Brasileira de Ciências Ambientais. http://rbciamb.com.br/</p> <p>8. Revista Coofea. http://fundacaoprocafe.com.br/publicacoes/revista</p> <p>9. Revista Brasileira da cafeicultura, Coffee Science. http://www.consorciopesquisacafe.com.br/index.php/revista-coffee-science</p>
--	---

DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO		
Professor Responsável	Clésio Gomes de Jesus	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	Empresa, Empresário e Empreendedor; Perfil do Empreendedor, Plano de Negócios; Planejamento Estratégico; Gerenciamento dos Recursos Empresariais.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>1. LONGENECKER, Justin; MOORE, Carlos W.; PETTY, J. William. Administração de pequenas empresas. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1997. ISBN 85-346-0706-0</p> <p>2. DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. 299 p. ISBN 85-352-0771-6</p> <p>3. DOLABELA, Fernando. O segredo de luisa. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999. 312 p. ISBN 85-293-0045-9</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>1. DRUCKER, Peter F. Inovação e espírito empreendedor: práticas e princípios. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1987. 378 p. ISBN 85-2211-0085-3</p> <p>2. DEGEN, Ronald. O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial. São Paulo: Mc Graw Hill, 1989. 368 p. ISBN 0-07-450374-X</p> <p>3. MEGGINSON, Leon C.; MOSLEY, Donald C.; PIETRI JR., Paul H. Administração: conceitos e aplicações. 4. ed. São Paulo: Harbra, 1998. ISBN 85-294-0064-X</p>	

DISCIPLINA: OLERICULTURA II		
Professor Responsável	Carla da Silva Dias	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Cultivo de Brassicáceas. Cultivo de Cucurbitáceas. Cultivo de convolvuláceas. Cultivo das principais apiáceas. Cultivo das principais aráceas. Cultivo das principais asteráceas. Cultivo das principais quenopodiáceas. Cultivo de morango. Formação de preço, importância econômica e regiões produtoras em minas gerais. Sistemas de cultivo: convencional e orgânico (do plantio a comercialização). Planilhas de custeio para o sistema de produção. Análises econômicas do custeio do sistema de produção.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>1. LOPES, Iara; BICHARA, Alexandra. Hortaliças: calendário de plantio e colheita em todas as regiões brasileiras. Guaíba: Agrolivros, 2012. Pau</p> <p>2. FILGUEIRA, F.A.R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3 ed. Viçosa: UFV, 2012.</p> <p>3. FRANCISCO NETO, João. Manual de horticultura ecológica: auto-suficiência em pequenos espaços. São lo: Nobel, 2002.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>1. RIBEIRO, Antonio Carlos; GUIMARÃES, Paulo Tácito G.; ALVAREZ V., Victor Hugo. Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5. aproximação. Viçosa: CFSEMG, 1999. 360 p.</p> <p>2. EPAMIG. 101 Culturas: manual de tecnologias agrícolas. 2 ed. Lavras: EPAMIG, 2019.</p> <p>3. PEREIRA JÚNIOR, T.J.; DANIELS, J. O cultivo da batata na região sul do Brasil. 1 ed. Brasília: EMBRAPA, 2004. 567p. RIBEIRO, A.C.;</p> <p>4. SOUZA, J.L.; REZENDE, P. Manual de horticultura orgânica. 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006.</p>	

DISCIPLINA: SILVICULTURA		
Professor Responsável	Vinícius Sigilião Silveira Silva	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	Introdução a silvicultura. Ecossistemas florestais naturais. Introdução ao inventário florestal. Viveiros florestais. Implantação e manutenção de florestas de conservação e de produção: Cultivo do Eucalipto e Pinus. Práticas silviculturais. Dendrometria.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. ANDRADE, Carlos Mauricio Soares de; SALMAN, Ana Karina Dias; OLIVEIRA, Tadário Kamel de. Guia arbopasto: manual de identificação e seleção de espécies arbóreas para sistemas silvipastoris. – Brasília, DF, Editora Embrapa. 2012. 345p. 2. PHILIPPI Jr, Arlindo. Saneamento, Saúde e Ambiente: Fundamentos p/ um desenvolvimento Sustentável. - ISBN 2188-1 - Ano 2005 - 850 p. Editora Manole. 3. SOUZA, Agostinho Lopes de; SOARES, Carlos Pedro Boechat. Florestas nativas - Estrutura, dinâmica e manejo. 1ª Ed., Editora UFV, 322p., 21013. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. ALVARENGA, Antônio de Pádua. Cadeias produtivas do complexo agroindustrial de florestas plantadas em minas gerais: estrutura e dinâmica. Viçosa, MG: EPAMING, Zona da Mata, 2012. 390 p. p. ISBN 978-85-9976-428-2. 2. CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio José Teixeira. Avaliação e Perícia Ambiental. Editora: Bertrand Brasil. 2013. 284P. ISBN: 85-286-0698-8. 3. LIMA, Walter de Paula e ZAKIA, Maria José Brito. Apresentação de Nelson Barboza Leite (Ministério do Meio Ambiente). As Florestas Plantadas e a Água – Implementando o Conceito de Mi. Editora: Rima, 226p. 4. MACHADO Araujo, MARCIO Carlos Navroski, LAURI Amândio Schorn. Produção de sementes e mudas: um enfoque em à Silvicultura. 1 ed. Santa Maria. UFMS, 2018. 448 p. 5. MARTINS, Sebastião Venâncio. Restauração Ecológica de Ecossistemas Degradados. Editora UFV, 293p. 201. 6. PAIVA, H. N. P.; GONÇALVES, W. Produção de mudas para arborização urbana. 2.ed. Aprenda Fácil: Viçosa, MG ,2012. v. 1. 171p 7. PAIVA, Haroldo Nogueira de JACOVINE, Laércio Antônio Gonçalves, RIBEIRO, Genésio Tâmara, TRINDADE, Celso. Cultivo de Eucalipto Implantação e Manejo. Editora: Aprenda Fácil Editora. 360p. 8. VALE, Antônio Bartolomeu do; NACIF, Antônio de Pádua, VILAR, Mariana Barbosa, ASSIS, José Baturia de. Sistema agrossilvipastoril: integração lavoura, pecuária e floresta. Viçosa: Editora da UFV, 2010. 9. WENDLING, Ivar GATTO, Alcides. Planejamento e instalações de viveiros. 2.ed. Aprenda Fácil: Viçosa, MG, 2012.v.1. 120p. 10. WENDLING, Ivar GATTO, Alcides. Substratos, adubação e irrigação na produção de mudas. 2.ed. Aprenda Fácil: Viçosa, MG ,2012. v. 2. 149p 11. Revista Árvore http://www.scielo.br/scielo.php?pid=0100-6762&script=sci_serial 12. Revista Cerne http://www.dcf.ufla.br/cerne/download.php 13. Revista Floresta http://www.geocities.ws/floramrural/trabwil.html 14. Revista Ciência Florestal http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php 15. Revista Scientia Forestalis http://www.ipef.br/publicacoes/scientia/ 16. Periódicos Capes http://www.periodicos.capes.gov.br/. 17. Scielo www.scielo.br 18. Science Direct www.sciencedirect.com 19. HOME PAGES> IPEF, IBAMA, CNPF, SIF, INPA 	

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS		
Professor Responsável	Vinícius Sigilião Silveira Silva	TITULAÇÃO: Esp.

Ementa	Introdução e aspectos gerais. Microbiologia dos alimentos. Princípios e métodos de conservação de alimentos. Valor nutritivo dos alimentos de origem animal e vegetal. Higiene e controle de qualidade. Processamento de produtos de origem animal e vegetal.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. BORZANI, Walter... [et.al.](Coord.). Biotecnologia industrial: fundamentos. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. v.1. 254 p. ISBN 978-85-212-0278-3. 2. FELLOWS,P.J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. Traduzido por Florencia Cladera Oliveira;Jane Maria Rubensan;Julio Alberto Nitzke e Roberta Cruz Silveira Thys. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. 3. GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008. 511 p. 4. LIMA, Urgel de Almeida... [et.al.](Coord.). Biotecnologia industrial: processos fermentativos e enzimáticos. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. v.3. 593 p. ISBN 978-85-212-0280-6. 5. PEREDA, Juan A. Ordonez (Org.). Tecnologia de alimentos. Porto Alegre: ARTMED, 2005. v. 1. 294 p. 6. SCHMIDELL, Willibaldo. [et.al.](Coord.). Biotecnologia industrial: engenharia bioquímica. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. v.2. 254 p. ISBN 978-85-212-0279-0.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. FIGUEIREDO, Roberto Martins. SSOP. Padrões e procedimentos operacionais de sanitização; PRP. Programa de redução de patógenos; manual de procedimentos e desenvolvimento. São Paulo: Manole, 1999. 164 p. p. (Coleção Higiene dos Alimentos, v.1). 2. FORSYTHE, S. J., STEVE, J. Microbiologia da segurança dos alimentos. Porto Alegre : Artmed 2013. 3. OETTERER, Marília; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri: Manole, 2006. 612 p. 4. PELCZAR JR,Micahel J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R.. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2.ed.. São Paulo: Pearson Books, 1997. v.1. 524 p. ISBN 978-85-346-0196-8. 5. PEREDA, Juan A. Ordonez (Org.). Tecnologia de alimentos. Porto Alegre: ARTMED, 2005. v. 2. 279 p. 6. RAMOS, Afonso Mota; BENEVIDES, Selene Daiha; PEREZ, Ronaldo. Manual de boas práticas de fabricação (BPF) para indústrias processadoras de polpa de frutas. Viçosa: UFV, 2010. 84 p. 7. TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Cristine L.. Microbiologia. 8.ed.. Porto Alegre: Artmed, 2006. 894 p. ISBN 0-8053-7614-3.

DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I		
Professor Responsável	Rafael Macedo de Oliveira	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Antes da coleta de dados: elaboração do projeto de pesquisa. Coleta de dados.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 2. DIAS, Celeste Aparecida. Manual do pesquisador iniciante: antes, durante e depois da coleta de dados. Caratinga: Funec, 2018. 3. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2013. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. CHEHUEN NETO, José Antônio (Org.). Metodologia da pesquisa científica: da graduação à pós-graduação. Curitiba: CRV, 2012. 2. DEMO, Pedro. Metodologia científica em ciências sociais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995. 	

	<p>3. FIGUEIREDO, Nêbia Maria Almeida (Org.). Método e metodologia na pesquisa científica. 3.ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2008.</p> <p>4. GRIGOLI, Ana A. Gomes. Metodologia do trabalho científico e recursos informacionais na área de saúde. São Paulo: Santos, 2008.</p>
--	---

9º Período

Unidade de ensino	Carga Horária		
	Teórica	Prática	Total
Agricultura II	60	20	80
Floricultura, Jardinocultura e Paisagismo	30	10	40
Fruticultura	60	20	80
Integração Lavoura, Pecuária e Floresta	30	10	40
Optativa Eletiva II	40		40
Suinocultura e Avicultura	60	20	80
Trabalho de Conclusão de Curso II	40		40
Totais	320	80	400

DISCIPLINA: AGRICULTURA II		
Professor Responsável	Josimar Vieira dos Reis	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Cultura do arroz. Cultura do algodão. Cultura sorgo. Cultura trigo.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>1. INSTITUTO BRASILEIRO DE ENSINO AGRÍCOLA. Arroz de sequeiro. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973. 43 p.</p> <p>2. ZAMBOLIM, L.; VENTURA, J.A.; ZANÃO JÚNIOR, L.A. Efeito da Nutrição Mineral no Controle de Doenças de Plantas. 1. ed. , 2012. v. 1. 321 p.</p> <p>3. VENZON, M.; PAULA JÚNIOR, T.J. de. 101 culturas: manual de tecnologias agrícolas. 2 ed. Belo Horizonte: EPAMIG. 2019. 920 p.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>1. CUNHA, G. R. da. Oficina sobre trigo no Brasil: bases para a construção de uma nova triticultura brasileira. Planaltina: EMBRAPA. 2009.</p> <p>2. FREIRE, Eleusio Curvelo. Algodão: cerrado brasileiro. Brasília. Editora Positiva. 2015.</p> <p>3. PUZZI, Domingos. Abastecimento e armazenamento de grãos. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2013. 666 p.</p> <p>4. RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; V. ÁLVARES, V.H. Recomendações para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais - 5a Aproximação. Viçosa: CFSEMG, 1999. 359p.</p> <p>5. VENZON, MADELAINE E PAULA JÚNIOR, TRAZILBO JOSÉ DE. 101 Culturas: Manual de Tecnologias Agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG. 2007, 800p.</p> <p>6. Revista Brasileira de Milho e Sorgo www.rbms.cnpms.embrapa.br/index.php/ojs</p> <p>7. Revista Ciência Agronômica www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1806-6690&lng=pt</p> <p>8. Associação Brasileira de Milho e sorgo. http://www.abms.org.br/</p> <p>9. Revista Brasileira de Ciências Ambientais. http://rbciamb.com.br/</p>	

DISCIPLINA: FLORICULTURAS, JARDINOCULTURAS E PAISAGISMO		
Professor Responsável	Alice de Souza Silveira	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Produção de plantas ornamentais. Teoria e princípios do paisagismo. Composição de jardins e técnicas de jardinagem. Arborização urbana e rodoviária. Planejamento, execução e manutenção de projetos paisagísticos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>1. FARIA, R. T. de. Floricultura: as plantas ornamentais como agronegócio. Londrina: Macenas, 2005. 103 p.</p> <p>2. LIRA FILHO, J. A. de. Paisagismo: princípios básicos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 145 p.</p>	

	<ol style="list-style-type: none"> 3. SOUZA, V. C. LORENZI, H. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II. 2 ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2005. 640 p. 4. VENZON, M.; PAULA JÚNIOR, T.Jde. 101 culturas: manual de tecnologias agrícolas. 2 ed. Belo Horizonte: EPAMIG. 2019. 920 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. BARBOSA, J. G.; LOPES, L. C. (Ed.). Propagação de plantas ornamentais. Viçosa: Editora UFV, 2007 2. TUPIASSÚ, A. Da planta ao jardim: um guia fundamental para jardineiros amadores e profissionais. São Paulo: Nobel, 2008. 756 p. 3. WENDLING, I. Técnicas de produção de mudas de plantas ornamentais. v. 3. Viçosa: Aprenda Fácil. 2017 4. WENDLING, I.; GATTO, A. Substratos, adubação e irrigação na produção de mudas. 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil. 2012. 5. RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; V. ÁLVARES, V.H. Recomendações para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5a Aproximação. Viçosa: CFSEMG, 1999. 359p. 6. Revista Brasileira de Horticultura Ornamental. Periódico online, acesso em: http://www.sbfpo.com.br/rbho/index.php/rbho 7. Sociedade Brasileira de Floricultura e Plantas Ornamentais. https://ornamentalhorticulture.emnuvens.com.br/rbho/issue/archive

DISCIPLINA: FRUTICULTURA		
Professor Responsável	Vinícius Sigilião Silveira Silva	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	Introdução a fruticultura. Análise de mercado. Viveiros de produção de mudas frutíferas. Fruteiras de clima tropical e subtropical: manga, banana, maracujá, mamão, abacaxi, goiaba e citros. Fruteiras de clima temperado: pêssego, uva, maçã e pera.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. BRUCKNER, Cláudio Horst. Melhoramento de fruteiras tropicais. Viçosa: UFV, 2002. 422 p. 2. FACHINELLO, José Carlos; HOFFMANN, Alexandre; NACHTIGAL, Jair Costa (Ed.). Propagação de plantas frutíferas. Brasília: Embrapa, 2005. 221 p. 3. PAULA JUNIOR, T. J, VENZON, M. 101 Culturas: Manual de Tecnologias Agrícolas. 2.ed. Belo Horizonte: EPAMIG, 2019. 920 p. 4. SIMÃO, S. Tratado de fruticultura. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. CASTRO, Paulo R. C.; KLUGE, Ricardo A. (Coord.). Ecofisiologia de fruteiras tropicais: abacaxizeiro, maracujazeiro, mangueira, bananeira e cacaueiro. São Paulo: Nobel, 1998. 110 p. 2. Informe agropecuário: Pequenas frutas: Cultivo Tropical de Fruteiras V.32 n.264, Ano: 2012 3. Informe agropecuário: Pequenas frutas: tecnologias de produção. Epamig. V. 33. Pag. 104. Ano: 2012 4. JUNGHANS, TATIANA GÓES; SOUZA, ANTÔNIO DA SILVA. Aspectos práticos da micropropagação de plantas. Cruz das Almas, BA: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2009. 385 p. ISBN 978-85-7158-017-6. 9. 5. MANICA, Ivo (Org.). Fruticultura em pomar doméstico. 2. ed. Porto Alegre: Rígel, 2004. 141 p. 6. Revista brasileira de fruticultura. Disponível em http://www.rbf.org.br/revistas.php 7. SOUSA, J. S. Inglês de. Poda das plantas frutíferas: o guia indispensável para o cultivo das plantas. 2.ed.. São Paulo: Nobel, 2005. 191 p. ISBN 978-85-213-1297-0. 8. WENDLING, Ivar GATTO, Alcides. Planejamento e instalações de viveiros. 2.ed. Aprenda Fácil: Viçosa, MG, 2012.v.1. 120p. 9. WENDLING, Ivar GATTO, Alcides. Substratos, adubação e irrigação na produção de mudas. 2.ed. Aprenda Fácil: Viçosa, MG ,2012. v. 2. 149p. 	

DISCIPLINA: INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA E FLORESTA		
Professor Responsável	Vinícius Sigilião Silveira Silva	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	Conceitos e modalidades da estratégia de integração lavoura-pecuária-floresta. Benefícios da adoção da estratégia de integração lavoura, pecuária e floresta. Implantação de sistemas de integração lavoura, pecuária. Práticas e manejo de sistemas de integração lavoura, pecuária e floresta. O componente animal em sistemas de produção em integração.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. ANDRADE, Carlos Mauricio Soares de; SALMAN, Ana Karina Dias; OLIVEIRA, Tádario Kamel de. Guia arbopasto: manual de identificação e seleção de espécies arbóreas para sistemas. 2. CORDEIRO, Luiz Adriano Maia et al. Integração Lavoura - pecuária – floresta: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: EMBRAPA, 2015 393 p.(500 perguntas, 500 respostas). Disponível para download em https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1022098/integracao-lavoura-pecuaria-floresta-o-produtor-pergunta-a-embrapa-responde. Acesso em 06 jul. 2021. 3. VENZON, M.; PAULA JÚNIOR, T.J. de. 101 culturas: manual de tecnologias agrícolas. 2 ed. Belo Horizonte: EPAMIG. 2019. 920 p. 4. SOUZA, Agostinho Lopes de; SOARES, Carlos Pedro Boechat. Florestas nativas - Estrutura, dinâmica e manejo.1ª Ed., Editora UFV, 322p., 21013. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. ARRUDA, H.P. Compêndio de defensivos agrícolas. 8ªed. São Paulo: Ed. Organização Andrei, 2009, 1378p. 2. PAIVA, Haroldo Nogueira de JACOVINE, Laércio Antônio Gonçalves, RIBEIRO, Genésio Tâmara, TRINDADE, Celso. Cultivo de Eucalipto Implantação e Manejo. Editora: Aprenda Fácil Editora. 360p. 3. SEDIYAMA, T. (Ed.) Tecnologia de produção e usos da soja. Londrina/PR, editora Meceres, 2009, 314p. 4. VALE, Antônio Bartolomeu do; NACIF, Antônio de Pádua, VILAR, Mariana Barbosa, ASSIS, José Baturia de. Sistema agrossilvipastoril: integração lavoura, pecuária e floresta. Viçosa: Editora da UFV, 2010. 5. VENZON, M, PAULA JÚNIOR, T.J. (Org.) 101 Culturas: manual de tecnologias agrícolas. 1 ed. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800p. 6. Revista Brasileira de Milho e Sorgo www.rbms.cnpms.embrapa.br/index.php/ojs 7. Revista Ciência Agronômica www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1806-6690&lng=pt 8. Associação Brasileira de Milho e sorgo. http://www.abms.org.br/ 9. Revista Brasileira de Ciências Ambientais. http://rbciamb.com.br/ 	

DISCIPLINA: SUINOCULTURA e AVICULTURA		
Professor Responsável	Maria Aparecida Schröder Dutra	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	Importância econômica e social da avicultura. Raças de maior interesse econômico. Formação de linhagens de interesse para o Brasil. Anatomia e Fisiologia da galinha (digestão, reprodução e respiração). Técnicas de criação de pintos e de outras aves jovens. Alimentação. Profilaxia das principais doenças. Planejamento de empresa avícola. Introdução e importância da suinocultura. Raças, tipos, seleção e melhoramento genético de suínos. Manejo da reprodução e criação de suínos. Alimentação dos suínos. Instalações para suínos.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. BARRETO, G. B. Curso de Suinocultura. 2.ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola,1973. 2. COTTA, T. Frangos de Corte: criação, abate e comercialização. Viçosa: Aprenda Fácil,2003. 3. COTTA, T. Galinha: produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 4. MORENG, R.; AVENS, J.S. Ciência e Produção de Aves.1ed.São Paulo: Roca Ltda,1990. 5. OLIVEIRA, C. G. DE O. Instalações e Manejos para Suinocultura Empresarial. São Paulo: Ícone,1997. 96p.ISBN 978-85-274-0438-9.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. ANDREATTI FILHO, R.L. Saúde Aviária e Doenças. São Paulo: Roca,2006. 2. RADOSTITS, O. M. et al. Clínica Veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos.9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,2010.1737p.ISBN 978-85-277-0706-0. 3. ROSTAGNO, H.S. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 2 ed. Viçosa: UFV, 2005. 4. RUPLEY, A.E. Manual de Clínica Veterinária. São Paulo: Roca,1999. 5. SANTOS, B.M. et al. Prevenção e Controle de Doenças Infecciosas nas Aves de Produção. Viçosa: UFV,2009. 6. http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/ 7. http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Suinos/SPSuinos/importancia.html 8. http://www.eps.ufsc.br/disserta98/bavaresco/cap2.html 9. http://pecuaria.ruralbr.com.br/noticia/2012/02/carne-suina-e-a-mais-produzida-no-mundo-ha-mais-de-tres-decadas-afirma-usda-3661042.html 10. http://revistadinheirorural.terra.com.br/secao/especial/carne-que-o-mundo-quer 11. http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Milho/Cultivo doMilho_8ed/economia.htm 12. http://www.scotconsultoria.com.br/noticias/todas-noticias/25420/moiores-produtores-de-carne-de-frango.htm 13. http://www.avisite.com.br/noticias/index.php?codnoticia=13139 14. http://g1.globo.com/economia/noticia/2013/01/producao-de-carne-de-frango-brasil-cai-317-em-2012-ubabef-2.html 15. http://www.labmor.ufpr.br/graduacao/11.pdf 16. http://pt.scribd.com/doc/80100522/aula-situacao-avicultura-Brasil 17. http://www.planetvet.com.br/index.php/econhecimento/animais-de-producao/aves/87-historia/687-historia-aves 18. 19. www.ovosite.com.br 19. http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/439748/1/CUsersPiazzonDocuments261.pdf 20. http://www.brazilianchicken.com.br/home/ofranganomundo?lang=pt 21. http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2015/09/lider-mundial-brasil-vende-carne-de-frango-para-150-paises 22. http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/aves 23. http://www.aviculturaindustrial.com.br/noticia/parana-abate-3-mil-frangos-por-minuto/20160128134528_D_473 24. http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2015/09/brasil-produz-725-milhoes-de-duzias-de-ovos-e-bate-recorde 25. http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/avicultura_postura_2012_13.pdf

DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

Professor Responsável	Rafael Macedo de Oliveira	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Após a coleta de dados: resultados e discussões. Preparação e realização da defesa do trabalho de conclusão de curso.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. BASTOS, Lília da Rocha; PAIXÃO, Lira; FERNANDES, Lúcia Monteiro; DELUIZ, Neise. Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisas: teses, dissertações e monografias. 6.ed. Rio de Janeiro, LTC, 2015. DIAS, Celeste Aparecida. Manual do pesquisador iniciante: antes, durante e depois da coleta de dados. Caratinga: Funec, 2018.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> RODRIGUES, Auro de Jesus. Metodologia científica: completo e essencial para a vida universitária. São Paulo: Avercampo, 2006. RUDIO, Franz Vitor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 43.ed. Petrópolis: Vozes, 2015. SALOMON, Délcio Vieira. Como fazer uma monografia. 13.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014. SANTOS, João Almeida; PARRA FILHO, Domingos. Metodologia científica. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

10º Período

Unidade de ensino	Carga Horária		
	Teórica	Prática	Total
Estágio Supervisionado		400	400
Orientação de Estágio	40		40
Totais	40	400	440

DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO		
Professor Responsável	Elder Machado Dutra	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	Realização de atividades diversas do ramo agropecuário em empresa rural, cooperativa, sindicato, instituto de pesquisa ou extensão, organização não governamental ou similar que possibilite ao acadêmico: a sistematização, o aprofundamento e a aplicação de conceitos e de relações interdisciplinares adquiridos ao longo do curso; a familiarização com procedimentos e técnicas da produção vegetal ou animal; a vivência prática com o mercado de trabalho.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> BASTOS, L. da R. et al. Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 222p. BIANCHI, A.C. de M.; ALVARENGA, M.; BIANCHINI, R. Manual de orientação: estágio supervisionado. 4ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 98p. BURIOLLA, M.A.F. O estágio supervisionado. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2011. 184p. LIMA, M.C.; OLIVO, S. Estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso. 1ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 334p. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P.. Para entender o texto: leitura e redação. 16ª e 17ª ed., São Paulo: Ática, 2006 e 2007. ISBN 978-85-08-03468-7. FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P.. Para entender o texto: leitura e redação. 17ª ed., São Paulo: Ática, 2007. ISBN 978-85-08-03468-7. GARDINGO, A. M.; SLEUTJES, L. F.. Manual de Estágio Supervisionado. Matipó: UNIVÉRTIX, 2013. 44p. Disponível em: https://univertix.net/wp-content/uploads/2019/03/MANUALDEESTAGIOSUPERVISIONADO1.pdf GONSALVES, E.P. Iniciação a pesquisa científica. 5ª ed., Campinas-S.P.: Alínea, 2001. KOCHE, J.C.. Fundamentos de metodologia científica. 34ª ed. Petrópolis: Vozes, 2015. LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. de A.. Fundamentos de metodologia 	

	<p>científica. 6ª e 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2007 e 2010.</p> <p>7. LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. de A.. Fundamentos de metodologia científica. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p>
--	---

DISCIPLINA: ORIENTAÇÃO DE ESTÁGIO		
Professor Responsável	Elder Machado Dutra	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	Diretrizes, Legislação e normas para o estágio supervisionado. Cadastro de empresas e estabelecimento de convênio ou acordo de cooperação de estágio entre a IES e à concedente de estágios. Execução do Estágio. Apresentação dos documentos comprobatórios do estágio. Avaliações.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. BASTOS, L. da R. et al. Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 222p. 2. BIANCHI, A.C. de M.; ALVARENGA, M.; BIANCHINI, R. Manual de orientação: estágio supervisionado. 4ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 98p. 3. BURIOLLA, M.A.F. O estágio supervisionado. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2011. 184p. 4. LIMA, M.C.; OLIVO, S. Estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso. 1ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 334p. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P.. Para entender o texto: leitura e redação. 16ª e 17ª ed., São Paulo: Ática, 2006 e 2007. ISBN 978-85-08-03468-7. 2. FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P.. Para entender o texto: leitura e redação. 17ª ed., São Paulo: Ática, 2007. ISBN 978-85-08-03468-7. 3. GARDINGO, A. M.; SLEUTJES, L. F.. Manual de Estágio Supervisionado. Matipó: UNIVÉRTIX, 2013. 44p. Disponível em: https://univertix.net/wp-content/uploads/2019/03/MANUALDEESTAGIOSUPERVISIONADO1.pdf 4. GONSALVES, E.P. Iniciação a pesquisa científica. 5ª ed., Campinas-S.P.: Alínea, 2001. 5. KOCH, J.C.. Fundamentos de metodologia científica. 34ª ed. Petrópolis: Vozes, 2015. 6. LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. de A.. Fundamentos de metodologia científica. 6ª e 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2007 e 2010. 7. LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. de A.. Fundamentos de metodologia científica. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. 	

Unidades de Ensino Optativas	Carga Horária		
	Teórica	Prática	Total
Avaliações e Perícias	40		40
Direito agrário e legislação da terra	40		40
Hidroponia	30	10	40
Instalações para o processamento do café	30	10	40
Introdução à Libras	40		40
Legislação Ambiental	40		40
Melhoramento Animal	40		40
Nutrição Animal	30	10	40
Recuperação de Áreas degradadas	30	10	40
Totais	320	40	360

DISCIPLINA: AVALIAÇÕES E PERÍCIAS		
Professor Responsável	Elder Machado Dutra	TITULAÇÃO: Esp.

Ementa	Perícias e avaliações de engenharia; Avaliação em Ações judiciais; Divisão de propriedades; Avaliação de Imóveis Rurais; Homogeneização, Estatística aplicada ao Tratamento de dados; Avaliação de benefícios; reprodutivas e não reprodutivas; Avaliação de culturas; Avaliação de Matas Naturais; Avaliação de obras rurais; Avaliação de Maquinas e implementos Agrícolas; Avaliação de semoventes (rebanhos); laudos de avaliação e vistoria segundo as normas da ABNT; Análise do Mercado Imobiliário e do Valor Encontrado; Legislação profissional; Registro de Imóveis.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio José Teixeira. Avaliação e Perícia Ambiental. Editora: Bertrand Brasil. 2006. 284P. ISBN: 85-286-0698-8. 2. MORAIS, A.L.M.; RAGGI, J.P.; Perícias Ambientais. 1 ed.2005, 275p. 3. YEE, Z.C. Perícias rurais e florestais: Aspectos processuais e casos práticos. Editora Juruá. 2007, 182p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. FABRETTI, Lúdio Camargo. Direito de empresa no novo código civil. 2.ed.. São Paulo: Atlas, 2004. ISBN 85-224-3913-3. 2. FABRETTI, Lúdio Camargo. Direito de empresa no novo código civil. 2.ed.. São Paulo: Atlas, 2004. ISBN 85-224-3913-3. 3. GUERRA, Antonio J. Teixeira; CUNHA, Sandra B.. A. Questão ambiental - diferentes abordagens. ISBN : 8528609928. 248P. 4. GUERRA, Antonio J. Teixeira; CUNHA, Sandra B.. A. Questão ambiental - diferentes abordagens. ISBN : 8528609928. 248P.

DISCIPLINA: DIREITO AGRÁRIO E LEGISLAÇÃO DA TERRA		
Professor Responsável	Josimar Vieira dos Reis	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Situação Agrária Brasileira. Teoria Geral do Direito Agrário. Reforma Agrária. Institutos Básicos do Direito Agrário Brasileiro. Imóvel Rural. Contratos Agrários. Posse Agrária.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. BARROS, W.P.; Curso de Direito Agrário Vol 1. 7 ed. Livraria do Advoga 2011, 280p. 2. ESTATUTO da Terra. 20.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. Coleção Saraiva de Legislação. 3. MARQUES, Benedito Ferreira. Direito Agrário Brasileiro. 7.ed. Goiânia: 2007. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. BARROS, W.P.; Curso de Direito Agrário Vol 2. 7 ed. Livraria do Advoga 2011, 229p. 2. BERGAMASCO, Sônia Maria; NORDER, Luiz Antonio Cabello. O Que são assentamentos rurais. Seropédica: Brasiliense, 1996. (Coleção primeiros passos). ISBN 85-11-00007-0. 3. CAMARGOS, Luciano Dias Bicalho. Da natureza jurídica das contribuições para o instituto nacional de colonização e reforma agrária - INCRA São Paulo: MP, 2006. 407 p. ISBN 978-85-98848-37-9. 4. COELHO, J.F.L.; Contratos Agrários: uma visão neo-agrarista. 1 ed. 2007, 236p. 5. SCAFF, F.C.; Direito Agrário. 1 ed. Editora Atlas.2012, 168p. 6. SILVA, José Graziano. O que é questão agrária. São Paulo: Brasiliense 2001. (Coleção primeiros passos). ISBN 85-11-01018-1. 	

DISCIPLINA: HIDROPONIA		
Professor Responsável	Carla da Silva Dias	TITULAÇÃO: D.Sc.
Ementa	Histórico do cultivo sem solo; Fundamentos de hidroponia; Aspectos importantes e potencialidades da hidroponia; Solução nutritiva; - Sistemas de cultivo hidropônico; Instalações em sistemas hidropônicos; Controle de variáveis ambientais; Planejamento e controle de produção; Produção de mudas hidropônicas; Manejo fitossanitário em ambiente protegido.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. FERNANDES, M. S. Nutrição mineral de plantas. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. 2. FILGUEIRA, F.A.R. Novo manual de olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3 ed. Viçosa: UFV, 2012. 3. RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V., V. H. Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais. 5ª aproximação. Viçosa: CFSEMG, 1999.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. EPAMIG. 101 Culturas: manual de tecnologias agrícolas. 2 ed. Lavras: EPAMIG, 2019 2. PRADO, R. M. Nutrição de plantas. São Paulo: Editora Unesp, 2008. 407 p 3. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 4. Revista Hidroponia - https://plataformahidroponia.com/ 5. Revista campos e negócios - https://revistacampoenegocios.com.br/tag/hidroponia/

DISCIPLINA: INSTALAÇÕES PARA O PROCESSAMENTO DO CAFÉ		
Professor Responsável	Elder Machado Dutra	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	Princípios Básicos de Psicrometria, Amostragem, Teor de Umidade Secagem com ar natural, Manejo e recomendações, Secagem em terreiro, Terreiro híbrido, Terreiro híbrido com cobertura, Secador de camada fixa horizontal, Secador de camada fixa vertical, Secador de fluxos cruzados do café, Secador de fluxos contraconcorrentes, Secador rotativo.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. BLACKADDER, D. A.; NEDDERMAN, R. M.. Manual de operações unitárias: destilação de sistemas binários, extração de solvente, absorção de gases, sistemas de múltiplos componentes, trocadores de calor, secagem, evaporadores e filtragem. São Paulo: Hemus, 2004. 276 p. ISBN 978-85-289-0521-7. 2. CARVALHO, C.H.S. Cultivares de café origem, características e recomendações. Brasília: Embrapa Café, 2008, 334p. 3. REIS, P.R.; CUNHA, R.L. Café Arábica da pós-colheita ao consumo. v.2 Lavras: U.R.EPAMIG SM, 2011, 734p. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. REIS, P.R.; CUNHA, R.L. Café Arábica do plantio à colheita v.1 Lavras: U.R.EPAMIG SM, 2010, 896p. 2. ROMERO, JOSÉ PERES (Org). Dicionário Agrícola. Ceres Agronomia Século XXI. Editora: Ceres. 2006. 1176p. 3. SILVA, Juarez de Sousa e. Colheita, Secagem e Armazenagem de Café. Editora: Editora Aprenda Fácil. 146p. ISBN:85-7630-021-4. 4. VENZON, M, PAULA JÚNIOR, T.J.; 101 Culturas: manual de tecnologias agrícolas. 1 ed. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800p. 5. ZAMBOLIM, L. O estado da arte de tecnologias na produção de café. Viçosa: Editora UFV, 2002, 568p. 6. ZAMBOLIM, L.; PIKANÇO, Marcelo Coutinho; SILVA, Antonio Alberto da; FERREIRA, Lino Roberto; FERREIRA, Francisco Affonso. Produtos Fitossanitários (fungicidas, inseticidas, acaricidas e herbicidas). 1. ed. v. 1. Viçosa: Departamento de Fitopatologia, 2008. 7. ZAMBOLIM, Laércio. Tecnologias para Produção do Café Conilon. Editora: Departamento de Fitopatologia – UFV, 2009, 360p. 	

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À LIBRAS		
Professor Responsável	Pollyana Brandão Gomes	TITULAÇÃO: M.Sc.

Ementa	Introdução aos elementos básicos da Língua Brasileira de Sinais. LIBRAS: a língua como a modalidade visual e gestual da Comunidade Surda. Os conteúdos gerais para a comunicação visual, baseada em regras gramaticais da Língua de Sinais e da Cultura Surda. Aplicação dos conteúdos apreendidos em ambiente escolar.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de Sinais Brasileira: estudos lingüísticos. São Paulo: Artmed, 2004. 2. CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte. Novo deit-libras: Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe – LIBRAS. São Paulo: EDUSP, 2015. Vol. 1 e Vol. 2. 3. SACKS, Oliver. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Cia. das Letras, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. BRANDÃO, Flávia. Dicionário ilustrado de libras. São Paulo: Global, 2011. 2. BRANDÃO, Flávia. Libras? Que Língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009. 3. FERNANDES, Eulalia (Org.). Surdez e bilinguismo. Porto Alegre: Mediação, 2005. 4. LODI, Ana Cláudia Balieiro e outros organizadores. Letramento e minorias. 4.ed. Porto Alegre: Mediação, 2010. 5. SKLIAR, Carlos (Org.). A surdez: um olhar sobre as diferenças. 3.ed. Porto Alegre: Meditação, 2005.

DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO AMBIENTAL		
Professor Responsável	Elder Machado Dutra	TITULAÇÃO: Esp.
Ementa	O Direito Ambiental no contexto das graves ameaças antropogênicas à atmosfera, hidrosfera, pedosfera, biosfera. A evolução do Direito Ambiental brasileiro. Princípios de Direito Ambiental. Distribuição de competências ambientais entre entes federativos. Política Nacional e Estadual de Meio Ambiente. Sistema Nacional e Estadual de Meio Ambiente. Avaliação de impacto ambiental e licenciamento ambiental.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. BARROS, W.P.; Curso de Direito Agrário Vol 1. 7 ed. Livraria do Advoga 2011, 280p. 2. CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio José Teixeira. Avaliação e Perícia ambiental. Editora: Bertrand Brasil. 2006. 284P. ISBN: 85-286-0698-8. 3. MARQUES, Benedito Ferreira. Direito Agrário Brasileiro. 7.ed. Goiânia: 2007. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. BARROS, W.P.; Curso de Direito Agrário Vol 2. 7 ed. Livraria do Advoga 2011, 229p. 2. BERGAMASCO, Sônia Maria; NORDER, Luiz Antônio Cabello. O Que são assentamentos rurais. Seropédica: Brasiliense, 1996. (Coleção primeiros passos). ISBN 85-11-00007-0. 3. CAMARGOS, Luciano Dias Bicalho. Da natureza jurídica das contribuições para o instituto nacional de colonização e reforma agrária - INCRA São Paulo: MP, 2006. 407 p. ISBN 978-85-98848-37-9. 4. COELHO, J.F.L.; Contratos Agrários: uma visão neo-agrarista. 1 ed. 2007. 236p. 5. SCAFF, F.C.; Direito Agrário. 1 ed. Editora Atlas.2012, 168p. 6. SILVA, José Graziano. O que é questão agrária. São Paulo: Brasiliense, 2001. (Coleção primeiros passos). ISBN 85-11-01018-1. 	

DISCIPLINA: MARKETING DO AGRONEGÓCIO		
Professor Responsável	Guanayr Jabour Amorim	TITULAÇÃO: M.Sc..

Ementa	Fundamentos de marketing. O composto de marketing: 4 P's e 4 C's do marketing. Gestão de marketing. Introdução à pesquisa de marketing. Marketing de relacionamentos e serviços. O marketing aplicado ao agronegócio.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. KOTLER, Philip. Administração de marketing. 12. ed. São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2006. ISBN 978-85-7605-001-8. 2. ROCHA, Angela da Marketing: teoria e prática no Brasil. 2. ed. São Paulo : Atlas, 1999. ISBN 85-224-2071-8. 3. SOLOMON, Michael R. O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo / Michael R Solomon; trad. Lene Belon Ribeiro. – 5. ed. Porto Alegre : Bookman, 2002. ISBN 85-363-0003-5
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. ADOLPHO, Conrado. Os 8 Ps do marketing digital: o guia estratégico de marketing digital. 1.ed. São Paulo : Novatec, 2011. 2. BERGAMINI, Cecília Whitaker. Psicologia aplicada à administração de empresas: psicologia do comportamento organizacional. 4. ed. São Paulo : Atlas, 2008. 3. CAMAROTTO, Márcio Roberto. Estratégia de marketing. Curitiba : IESDE Brasil S.A. 2009. 4. CHANLAT, Jean-François (Coord.). O Indivíduo na organização: dimensões esquecidas. Vol I. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 5. CHIAVENATO, Idalberto. Introdução a Teoria Geral de Administração. 7 ed. São Paulo : Campus, 2003. 6. COBRA, Marcos. Administração de vendas. 4.ed. São Paulo : Atlas, 2012. 7. COBRA, Marketing Básico: uma perspectiva brasileira. 4. ed. São Paulo : Atlas, 2009. 8. KOTLER, Philip. Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle. 5. ed. São Paulo : Atlas, 2008. ISBN 978-85-224-1825-1. 9. LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Marketing de serviços. 6.ed. São Paulo : Atlas, 2012. 10. LIMA, Miguel...[et,al.] Gestão de marketing. Rio de Janeiro : FGV, 2007. 11. LIMA, Miguel...[et,al.] Marketing. Rio de Janeiro : FGV, 2012. 12. LODISH, Leonard M. Empreendedorismo e marketing: Lições do curso de MBA da Wharton School. Rio de Janeiro : Elsevier; Campus, ISBN 85-352-0914-X. 13. LOVELOCK, Christopher ...[et,al.] Marketing de serviços: pessoas, tecnologia e estratégia. 7.ed. São Paulo : Person Prentice Hall, 2011. 14. Philip. Introdução ao marketing. Rio de Janeiro : LTC, 2000. ISBN 85-126-1197-8. 15. PORTO, Camila. Facebook marketing. São Paulo : Novatec, 2017. 16. REZ, Rafael. Marketing de conteúdo. 1. ed. São Paulo : DVS, 2016. 17. ZEITHAML, Valarie A ...[et,al.] Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente. 6.ed. Porto Alegre : AMGH, 2014. 18. www.cfa.org.br – Conselho Federal de Administração. 19. www.espm.com.br – Escola Superior de Propaganda e Marketing. 20. www.rba.org.br – Revista Brasileira de Administração. 21. www.periodicos.capes.gov.br - Portal de Periódicos da Capes.

DISCIPLINA: MELHORAMENTO ANIMAL		
Professor Responsável	Mariana de Faria Gardingo Diniz	TITULAÇÃO: M.Sc..
Ementa	<p>Introdução. Realidade nacional e regional. Base medeliana de herança, diferenças genéticas entre população. Variação, Herança e meio ambiente. Valores e medidas. Efeito médio dos genes e valor reprodutivo. Heritabilidade, herdabilidade. Heritabilidade ou Eritalidade. Repetibilidade. Relação entre parentes. Seleção, sistema de acasalamento: endogamia,</p>	

	exogamia. Genética de Populações. Métodos de melhoramento genético de rebanhos: bovinos, caprinos, suínos, ovinos e aves.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> LOPES, P. S. Teoria do Melhoramento Animal. FEPMVZ – Editora. Belo Horizonte, 2005. PEREIRA, J.C.C. Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal. FEPMVZ: Belo Horizonte, 2004. STUNARD, D. Peter, SIMMONS, Michael J. Fundamentos de genética. Ed. Guanabara Koogan. RJ. 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> CARDELLINO, R. A., ROVIRA, J. Mejoramiento Genetico Animal. Hemisferio Sur: Montevideo, 1987. 253p. GIANNONI, M.A., GIANNONI. Genética e Melhoramento de Rebanhos nos Trópicos. Nobel S.A.: São Paulo, 1983. 463p. JUNQUEIRA, L.C., CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 364 p. LASLEY, G. F. Genética del Mejoramiento del Ganado. Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana: México, 1979. 378p. LUSH, J.L. Melhoramento Genético dos Animais Domésticos. Centro de Publicações Técnicas da Aliança BIBLIOGRAFIA para o Progresso: Rio de Janeiro, 1964. 570p. WATSON, James... [et.al.]. Biologia molecular do gene. 5.ed. Porto Alegre: Artemd, 2006. 728 p.. http://seer.ufrgs.br/ActaScientiaeVeterinariae http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/alimentos http://www.scielo.br/abmvz http://www.revistas.ufg.br/index.php/vet http://www.scielo.br/cr http://www.jbca.com.br/ http://www.scielo.br/pvb http://www.agraria.pro.br/sistema/ http://www.scielo.br/rbz

DISCIPLINA: NUTRIÇÃO ANIMAL		
Professor Responsável	Paulo César Amorim e Amorim	TITULAÇÃO: M.Sc..
Ementa	Introdução à nutrição animal. Introdução ao laboratório de nutrição. Os alimentos e os princípios nutritivos. Digestão e Absorção – processos gerais e particularidades por espécie. Fábrica de rações. Avaliação de alimentos. Água. Carboidratos (glicídios, sacarídeos). Aminoácidos, peptídios e proteínas. Lipídios (gordura bruta, extrato etéreo). Vitaminas. Minerais. Os alimentos: grãos, cereais e seus subprodutos, sementes oleaginosas e seus subprodutos. Ensilagem – silagem. Feno – fenação. Aditivos alimentares. Exigências nutricionais dos animais. Formulações de rações (manualmente e em sistemas de computação).	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 6.PAULINO,P.V.R et al. Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados.BR-Corte.2.ed.Editora Independente.2010.193p. BERCHIELLI, T.T; PIRES,A.V.;OLIVEIRA,S.G. Nutrição de Ruminantes. 2 ed. Jaboticabal: FUNEP,2011. PIRES, A.V. Bovinocultura de Corte. Piracicaba:FEALQ,2010.Vol.1. PIRES, A.V. Bovinocultura de Corte. Piracicaba:FEALQ,2010.Vol.2. PIRES, Alexandre Vaz; BERCHIELLI, Telma Teresinha; OLIVEIRA, Simone Giseli de. Nutrição de Ruminantes. 2. ed. Campinas, SP: Fapesp ,2011. SILVA, S. C. Da; Nascimento Júnior,D. Do; Euclides,V. P. B. Pastagem: Conceitos básicos, produção e manejo.Viçosa,MG:Suprema,2008.115p.ISBN978-85-60249-23-7. SILVA,S.Plantas Forrageiras de A a Z.Viçosa,MG:Aprenda Fácil,2009. VALADARES FILHO, Sebastião de Campos [et.al.]. Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados: BR - Corte. 2. ed. Viçosa: UFV ,2010 	

	9. VILELA, H. Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação . 2.ed. Viçosa, MG: 62032-36-3.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. ANDRIGUETTO, J. M., PERLY, L.; MINARD, I. A. G.; FLEMMING, J.S.; SOUZA, G. A. BONA FILHO, A. Nutrição Animal. As Bases e os Fundamentos da Nutrição Animal, os alimentos. São Paulo, Nobel 4.ed. 1990. v. 1. 395p. 2. SILVA, D. J. Análise de Alimentos (Métodos Químicos e Biológicos). Viçosa. Imprensa Universitária. 2012. 235p. 3. SILVA, Dirceu Jorge; QUEIROZ, Augusto César de. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa: UFV, 2012. 4. LUCCI, Carlos de Sousa. Bovinos leiteiros jovens: nutrição, manejo, doenças. 1. ed. São Paulo :Nobel / Edusp ,1989. 5. PRADO, Gilmar Ferreira. Engorda em confinamento. 1. ed. Viçosa: CPT ,2004. 6. SILVA, José Fernando Coelho da; LEÃO, Maria Ignez. Fundamentos de nutrição dos ruminantes. 1. ed. Viçosa: LIVROCERES ,1979. 7. GONÇALEZ, D.A.; COSTA, Ciniro; CAMPOS, Lindinalva de. Solos tropicais sob pastagens: características e técnicas para correção e adubação. 1. ed. São Paulo: Ícone ,1992 8. ROSTANGO, Horácio Santiago (Ed.). Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3. ed. Viçosa: UFV ,2011.

DISCIPLINA: RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS		
Professor Responsável	Josimar Vieira dos Reis	TITULAÇÃO: D.Sc..
Ementa	<p>Conceitos básicos: Termos e conceitos utilizados em recuperação ambiental, Atividades que resultam em degradação ambiental, Leis relacionadas à recuperação de áreas degradadas, Princípios de ecologia aplicados a recuperação de áreas degradadas, Técnicas utilizadas na recuperação de áreas degradadas por diferentes usos, tais como mineração, utilização inadequada do solo, retirada de vegetação nativa de áreas de preservação permanente e exploração predatória de remanescentes de vegetação nativa.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. 2.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 2. TRINDADE, T. P. Compactação dos solos. Fundamentos teóricos e práticos. 1.ed. Viçosa: UFV, 2008. 3. BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. Meio ambiente. Guia prático e didático 1.ed. São Paulo: Erica, 2013, 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. FERNANDES, M. S. Nutrição mineral de plantas. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. 2. NOVAIS, R.F.; ALVAREZ V., V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.F.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L. (Ed.) Fertilidade do Solo. Viçosa: SBCS, 2007. 1017 p. 3. RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V., V. H. Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais. 5ª aproximação. Viçosa: CFSEMG, 1999. 4. PRADO, R. M. Nutrição de plantas. São Paulo: Editora Unesp, 2008. 407 p 5. Revista Sociedade Brasileira de Ciência do Solo - https://www.rbcjournal.org/pt-br/ 	

1.6. METODOLOGIA

A metodologia de ensino adotada no curso de Bacharelado em Agronomia da Faculdade Vértice é dirigida para atender a concepção do curso, fundamentada numa formação teórica, respaldada por atividades aplicadas e interativas, além de atividades de cunho prático que se desenvolvem desde o primeiro período do curso.

Quanto às atividades em sala de aula, os procedimentos didático-metodológicos são diversificados, envolvendo atividades expositivas e dialogadas, bem como debates, seminários e trabalhos em grupos. Os docentes são estimulados a fazer uso da criatividade e a utilizar métodos e técnicas participativas em suas atividades, visando o desenvolvimento e a integração do aprender a conhecer, do aprender a fazer, do aprender a conviver e do aprender a ser. De um modo geral, toda e qualquer metodologia, clássica ou inovadora, que possa ser empregada pelos docentes no sentido de favorecer o processo de ensino e de aprendizagem é considerada pertinente. Toda metodologia utilizada busca favorecer o processo ensino-aprendizagem, com foco no desenvolvimento cognitivo, afetivo e moral dos alunos.

Neste contexto, o incentivo à leitura, à escrita e ao raciocínio para o conhecimento, a análise e a interpretação dos conteúdos abordados na Agronomia perpassa todas as unidades de ensino do curso.

Para auxiliar neste processo, é necessária a adoção de novas metodologias ativas de aprendizagem. As mudanças do mundo contemporâneo têm refletido no redirecionamento das políticas de educação e meio ambiente e no perfil dos profissionais que estão em processo de formação nos cursos de graduação. É preciso que exista uma interação maior entre o mundo do ensino e do trabalho, levando o aluno a pensar na integração entre teoria e prática. Além disso, o acadêmico necessita desenvolver visão crítica e comprometida com princípios éticos; saber apresentar e discutir ideias em público; ter capacidade para debates contemporâneos e de se posicionar em contextos de controvérsias, de inovações e de mudanças de paradigmas.

As metodologias utilizadas no curso na Agronomia da Faculdade Vértice têm como principais objetivos:

- I. Estar em consonância com o PPC e PDI;

- II. Garantir a construção da formação profissional e do perfil do acadêmico de Agronomia de maneira reflexiva, analítica, processual e articulada;
- III. Facilitar o processo de construção das competências e habilidades preconizadas nas DCN's do Curso;
- IV. Sustentar a vivência interdisciplinar, o trabalho em equipe, compreendendo e valorizando os benefícios dessa prática na atividade profissional;
- V. Facilitar a construção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do acadêmico;
- VI. Incentivar o cumprimento das Atividades Complementares;
- VII. Valorizar a educação continuada, incorporando as contribuições científicas e tecnológicas, com competência para explorar parte do imenso potencial na democratização do conhecimento;
- VIII. Propiciar aos discentes a possibilidade de saber ler a realidade criticamente, mantendo-se sempre informado, interpretando o mundo com autonomia, sendo capaz de produzir pensamentos e ações novos para um mundo em constante mudança; e
- IX. Atuar profissionalmente, com sólido e aprofundado conhecimento de sua área específica de saber e de ação profissional, pautado nas ideais de justiça, democracia e de solidariedade.

Destarte, a orientação quanto à metodologia de ensino adotada pelo Curso se baseia nas práticas tradicionais e nas sugestões apresentadas pela legislação vigente. Por outro lado, a Coordenação do Curso dará plena liberdade de ação aos seus professores quanto aos procedimentos em cada uma das unidades de ensino sob a sua responsabilidade, mesmo porque entende que cada uma das unidades têm a sua especificidade.

O Plano de Ensino dos componentes curriculares com os conteúdos conceituais das unidades de estudo é disponibilizado pelos professores, no início do semestre letivo, para que os alunos possam melhor planejar sua vida acadêmica, antecipando seus estudos. O professor associa, em seu planejamento, links, filmes, textos diversos, artigos, bem como propõem atividades avaliativas como, trabalhos de pesquisa,

questionários de reflexão e lista de exercícios, entre outras estratégias de ensino e aprendizagem que buscam favorecer a autoaprendizagem.

As atividades práticas são executadas com objetivos bem definidos e apoiadas nos conteúdos conceituais trabalhados. Para a realização de tais, a Faculdade Vértice disponibiliza laboratórios equipados com os recursos necessários para a formação do profissional agrônomo, tais como: Laboratório de sementes, Laboratório de análises de solos, Laboratório de Microbiologia, Laboratório de Biologia, Laboratório de química, Laboratório de Bioquímica, Laboratórios de Informática, Laboratório de Gênese dos solos, Laboratório de entomologia, Laboratório de Hidráulica, Estação meteorológica e a Fazenda Escola. .

As atividades de Estágio e de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) são executadas mediante regulamento, aprovado pelo Colegiado do Curso, e sob supervisão/orientação buscando garantir a articulação teoria/prática. O desenvolvimento do espírito crítico e reflexivo previsto nos objetivos gerais e no perfil do egresso são trabalhados em todas as disciplinas, inclusive no TCC e estágio.

Esta concepção metodológica favorece a construção e efetivação dos princípios de formação que sustentam os quatro pilares da educação:

- ✓ A articulação entre teoria e prática;
- ✓ A interdisciplinaridade e transversalidade;
- ✓ A flexibilização curricular; e,
- ✓ A formação humanística e a articulação entre ensino, pesquisa e extensão no contexto do curso.

Os docentes do curso de Agronomia da Faculdade Vértice, têm à disposição a possibilidade de usar recursos audiovisuais, como projetor multimídia (data-show) e televisões de 52 polegadas, que servem de instrumentos para auxiliar na transmissão do conteúdo, bem como dos laboratórios de informática com acesso disponibilizado aos discentes para incentivá-los a fazer uso das tecnologias de informação e de comunicação, como elementos imprescindíveis à eficiência e à dinâmica.

Muito se tem discutido em busca de metodologias pedagógicas capazes de traduzir os reais reflexos do conhecimento e da aprendizagem. As metodologias de ensino adotadas visam propiciar um ambiente harmônico entre o docente e o discente para

que se possibilite um efetivo aproveitamento dos conceitos construídos durante o curso.

Desta forma, a questão da metodologia definida para desenvolver as atividades do curso de Agronomia da Faculdade Vértice está plenamente comprometida com a interdisciplinaridade, com o desenvolvimento do espírito científico em seus alunos e com a formação de pessoas autônomas e cidadãos.

1.7. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O estágio supervisionado do curso de Agronomia da Faculdade Vértice é atividade curricular obrigatória ao aluno, que visa capacitá-lo e instrumentalizá-lo para o exercício profissional, sendo acompanhado por um profissional da área agrária. É tido como momento primordial na graduação, permitindo ao aluno o contato próximo com a futura profissão, a inserção em situações práticas de ordem técnica, científica e socioambiental, e a integração da aprendizagem teórica com o contexto profissional.

Dessa forma, o estágio do curso de Agronomia visa assegurar o contato do discente com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais. Além de garantir a indissociabilidade entre teoria e prática, proporcionando ao estagiário o aprendizado de competências e habilidades próprias das atividades laborais, a contextualização curricular e a formação para a cidadania, com vistas à consolidação do perfil do egresso.

Assim, a Faculdade através de seus estágios oferece ao acadêmico de Agronomia a oportunidade de desenvolver as atividades de consultoria e gerenciais nos diferentes âmbitos a partir dos conteúdos compreendidos ao longo do curso, podendo confrontá-los com a realidade da situação de trabalho e vivenciar a prática profissional com maior autonomia.

CARGA HORÁRIA

Quanto ao aspecto CARGA HORÁRIA, o estágio curricular aparece na matriz do Curso de Agronomia como atividade obrigatória, que absorve aproximadamente 9 % (nove por cento) da carga horária total do curso, perfazendo um total de 400 horas, estando assim em consonância com a Resolução No 1, de 02 de fevereiro de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia.

EXISTÊNCIA DE CONVÊNIOS

Para realização do estágio curricular do Curso de Agronomia a Instituição pactua CONVÊNIOS diversos com empresas ou instituições privadas e públicas, flexibilizando ao aluno direcionar sua carreira para a área de maior afinidade e oportunizando-os contato com diversas linhas do mercado de trabalho.

FORMAS DE APRESENTAÇÃO

O estágio supervisionado do Curso de Agronomia acontece no nono e décimo período curso denominados estágio supervisionado I e estágio supervisionado II, respectivamente. Em cada período o aluno precisa cumprir 200 horas de estágio.

Ao final do período de estágio, cumprida a carga horária, o aluno deverá entregar relatório ao seu professor coordenador de estágio, que fará as análises necessárias podendo solicitar correções e adequações de acordo com a Política de Estágio do Curso de Agronomia.

Para inserção do aluno nos campos de estágio serão consideradas as seguintes condições:

- ✓ A empresa deverá possuir um profissional de nível superior das ciências agrárias devidamente registrado no Conselho Regional pertinente a sua profissão, que tenha interesse e disponibilidade em supervisionar o estágio.
- ✓ Compatibilidade de horário do supervisor de campo, com o horário do estagiário.
- ✓ Proposta de trabalho do profissional articulada com o projeto político pedagógico do curso de Agronomia da Faculdade Vértice.

Dos Objetivos do Estágio:

Ao final do estágio o aluno deverá:

1. Estar capacitado para o exercício profissional;
2. Conhecer as práticas, as sistematizações, os saberes traduzidos em estratégias, os procedimentos e práticas específicas dos técnicos das instituições que atuam no exercício da profissão;
3. Conhecer e desenvolver habilidades operacionais para a adequada utilização dos instrumentos profissionais;
4. Reconhecer a importância da produção científica e da sistematização da prática profissional seja no âmbito governamental ou não governamental;
5. Identificar sua área de interesse para o exercício da profissão, por meio da aproximação da atividade prática;

ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO

Quanto à orientação e supervisão, a Instituição compreende que os estágios devem propiciar a complementação do ensino e da aprendizagem, sendo planejados, executados, acompanhados e avaliados em conformidade com os currículos, programas e calendários escolares, a fim de se constituírem em instrumentos de integração, em termos de treinamento prático, de aperfeiçoamento técnico, científico e de relacionamento humano.

Durante a realização dos estágios supervisionados os discentes são supervisionados pelo professor coordenador do estágio que fica exclusivamente responsável por orientar, supervisionar e avaliar as atividades dos alunos nos setores de estágio.

O supervisor de estágio da Faculdade Vértice deve apresentar aos alunos a listagem de conveniados existentes, bem como auxiliá-los na escolha da respectiva área de estágio, considerando seu perfil pessoal e profissional em formação.

O aluno tem liberdade de estagiar em empresas que não consta na lista de empresas conveniada desde que a empresa firme convênio com a IES e encaminhe o termo de convênio devidamente assinado em tempo hábil possibilitando o aluno iniciar suas atividades de estágios na data prevista.

É função do coordenador do estágio supervisionado do Curso de Agronomia, realizar os contatos com as instituições conveniadas, realizando o acompanhamento destes e dos seus respectivos estagiários. O coordenador se responsabiliza ainda pela avaliação das pastas de estágio.

1.8. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Previstas nas diretrizes curriculares de todos os cursos de graduação da Faculdade Vértice, as atividades complementares possibilitam ao graduando adquirir conhecimentos através de estudos e práticas independentes, como programas de extensão, de iniciação científica, estudos complementares, participação em congressos, simpósios, seminários e cursos realizados em outras áreas afins do seu curso.

Na Faculdade Vértice, em todos os seus cursos de graduação, as atividades complementares somam 200 (duzentas) horas a serem integralizadas ao longo do curso, seguindo a normatização própria aprovada pelo Conselho de Ensino. Além disso, os acadêmicos são acompanhados permanentemente pelo Setor de Atividades Complementares, que orienta periodicamente o levantamento e o somatório das horas obtidas, através de tabelas e formulários disponíveis para *download* no site da Faculdade.

Assim, desde 2008 a Faculdade Vértice vem oferecendo cursos, eventos, visitas técnicas, programas e projetos aos acadêmicos, que, em função disso, tem o conforto de poder cumprir suas horas de atividades complementares dentro da própria IES, embora seja estimulada também a saída deles para novas experiências.

As atividades complementares podem ser cumpridas internamente ou externamente ao âmbito da Faculdade Vértice, sob quaisquer dos seguintes itens: (I) Iniciação científica e Pesquisa: a) estudos ou trabalhos monográficos de IC; b) Publicação de trabalhos acadêmicos-científicos e c) Apresentação de trabalhos acadêmicos-científicos. (II) Participação em Eventos acadêmicos e Científicos: a) Congressos, seminários, jornadas, fóruns, simpósios; b) Palestras e aula magna. (III) Participação em Atividades de Extensão: a) Projetos, programas e serviços de extensão; b) Cursos de extensão na área específica de formação e treinamentos; c) Cursos de

extensão em geral; d) Atividades, eventos culturais, *Workshop* e dia do profissional. (IV) Iniciação à Docência: a) Exercício de atividades de iniciação à docência. (V) Gestão/Representação Estudantil: a) Participação em entidades de natureza acadêmica; b) Representação em colegiados. (VI) Participação em Cursos: a) Cursos de Informática; b) Idiomas. (VII) Disciplinas Presenciais/Formação Complementar: a) Aprovação em disciplinas afins. (VIII) Cursos à distância (EaD): a) Participação de cursos a distância. (IX) Atividades acadêmicas ministradas: a) Cursos; b) Palestras; c) Monitoria, Tutoria e Outras. (X) Atividades diversas: a) Cerimonialista de eventos; b) Estágios extracurriculares, c) Visita técnica; d) Dia de campo; e) Comissão organizadora de eventos, f) Debatedor em evento; g) Pacotes de Cursos; h) Mini cursos/ Módulo Graduação, I) Nivelamento e Outros.

Através das atividades complementares não pretendemos somente auxiliar que o nosso aluno tenha acesso a uma carga horária para o cumprimento de exigências acadêmicas. Muito mais do que isso, almejamos que eles possam agregar valor extraordinário de experiência e de currículo diversificado.

1.9. TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Atendendo as diretrizes fixadas na Política de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da Faculdade Vértice foi criado o Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos Cursos de graduação da Faculdade Vértice, que tem como princípios básicos propiciar aos alunos a liberdade de pesquisa e divulgação do pensamento, além do aprimoramento da capacidade de interpretação e crítica do conhecimento.

Essa política estabelece mecanismos efetivos de realização do TCC, apresentado através de diferentes modalidades, a saber: (i) monografia; (ii) artigo científico; (iii) relato fundamentado de experiências acadêmicas; (iv) publicação de um artigo científico em revista científica que apresente ISSN; (v) apresentação e publicação de três artigos em eventos acadêmicos.

A opção de modalidade que tem prevalecido entre os acadêmicos da Faculdade Vértice é o artigo científico. Tal regulamento contém todas as etapas de escrita do texto científico, as normas da última atualização da Associação Brasileira de Normas

Técnicas (ABNT) e os documentos de protocolo necessários a cada uma das etapas cumpridas pelo acadêmico.

É dever do acadêmico que opta pelas modalidades iv e v apresentar cópia autenticada dos documentos que atestem a apresentação do trabalho (declaração, certificados, atestados e outros). No ato de encaminhamento e apresentação desses documentos deverá apresentar os respectivos originais para eventuais conferências. Além disso, no caso dessas duas modalidades, para que a publicação seja aceita, deverá apresentar o máximo de dois acadêmicos, podendo os demais autores serem professores, de acordo com a quantidade preconizada pelo evento ou pela revista.

Ao iniciar a disciplina, o acadêmico providencia uma pasta a fim de arquivar todas as impressões de artigos, documentos de protocolos, versões do trabalho que vai compondo e registrando toda a produção e avanços que ele adquire durante a disciplina. Além disso, essa pasta é um instrumento de avaliação fundamental à disciplina, que limita possíveis casos de aquisição do TCC por qualquer meio ilícito.

Após a definição do tema o TCC é alocado em uma das linhas de pesquisa do curso e suas respectivas sublinhas, a saber:

Linha 1- Ciência do Solo - Subáreas: Fertilidade do Solo e Adubação; Manejo e Conservação do Solo.

Linha 2- Fitossanidade – Subáreas: Fitopatologia; Entomologia Agrícola.

Linha 3 – Fitotecnia - subáreas: Manejo e Tratos Culturais; Mecanização Agrícola; Produção e Beneficiamento de Sementes; Produção de Mudas.

Linha 4 - Agrometeorologia

Linha 5- Extensão Rural

Ao longo de sua produção, o acadêmico tem o acompanhamento do docente coordenador dos trabalhos e do professor orientador. O coordenador de TCC lê e registra as observações em todas as versões, acompanhando ainda a elaboração do instrumento de coleta de dados e a liberação para a coleta de dados. O orientador é o profissional que tem obrigatoriamente vínculo empregatício com a Instituição e que tem experiência na área que o acadêmico optou por aprofundar os estudos. Ele

realiza encontros semanais com seus orientados e esses são registrados em uma tabela específica e arquivados na pasta.

Todos os TCC são apresentados no Fórum Acadêmico da Faculdade Vértice – FAVE e publicados nos Anais do evento.

Findado o TCC, o acadêmico é autorizado a apresentá-lo a uma banca de professores. Nesse caso, a banca é formada pelo coordenador dos trabalhos, o orientador e um ou dois docentes da Instituição que avaliam a produção. Aprovados pela banca, os TCC da turma passam pela correção de Língua Portuguesa.

Após tal correção, os TCC são encadernados em documento único, que é arquivado na Faculdade.

1.10. APOIO AO DISCENTE

A Faculdade Vértice acredita na educação como um elemento essencial de desenvolvimento e transformação humana e social. Desde o seu surgimento, reafirma o compromisso de exercer sua função social dentro do contexto populacional a que serve – contexto esse, marcado por diversidades sociais, econômicas e culturais.

Os estudantes da Faculdade Vértice constituem um grupo altamente heterogêneo quando comparados em relação à formação no ensino fundamental e médio e às condições socioeconômicas. Outra característica observada é a altíssima migração dos estudantes de cidades circunvizinhas, ou mesmo de regiões muito distantes do território nacional, independente do curso escolhido. Estas características apontam para variadas necessidades, fazendo com que essa IES mobilize esforços para supri-las.

NÚCLEO DE APOIO PSICOPEDAGÓGICO (NAPE)

O Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAPE) é um setor de orientação individual cuja proposta é colaborar para o desenvolvimento e adaptação acadêmica, promovendo a integração no contexto universitário. Os atendimentos têm como objetivo identificar eventuais dificuldades ou problemáticas do aluno para, em seguida, orientá-lo (hábitos de estudo, carreira e aconselhamento profissional,

encaminhamento para avaliação, entre outros). Pelo meio das ações do NAPE é possível acompanhar o desempenho acadêmico, a evasão escolar, índices de aproveitamento e de frequência às aulas e demais atividades dos discentes, identificando possíveis problemas no processo de aprendizagem, que podem abarcar aspectos cognitivos, afetivos, funcionais e sociais. O NAPE realiza também o atendimento de docentes e funcionários da IES e tem por missão proporcionar melhor qualidade de vida no trabalho para toda à comunidade acadêmica. A finalidade desses atendimentos é escutar a demanda, tentar ajudá-los em suas necessidades e encaminhá-los quando necessário.

A Faculdade Vértice está atenta à realidade dos acadêmicos e procura disponibilizar os mecanismos necessários para garantir que ingressem, permaneçam e concluam, com êxito, o seu curso superior. Para tanto, no atendimento aos discentes, a intenção da IES é de prestar assistência à sua realização como pessoa, e oferecer-lhes as condições básicas necessárias ao seu encaminhamento para a formação como profissional pleno.

ATENDIMENTO EDUCACIONAL A ESTUDANTES COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS

A Faculdade Vértice considerando o disposto no Art. 207 da Constituição Brasileira, no Art. 53 da Lei nº 9.394/96, de 20/12/1996, na Portaria do MEC nº 1.679, de 1/12/1999, no Decreto nº 3.298, de 20/12/1999, na Portaria do MEC nº 3.284, de 07/11/2003, no Decreto nº 5.296, de 2/12/2004, no Decreto nº 5.626, de 22/12/2005, na Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva instituída pelo MEC/SEESP (2008), no Decreto nº 7.611, de 17/11/2011 e Lei 13.146/2015. Criou a RESOLUÇÃO Nº 001/2015 do Conselho de Ensino, de 03 de agosto de 2015 que “Dispõe sobre o atendimento educacional a estudantes com necessidades educacionais especiais na Faculdade Vértice”.

Para efeitos desta Resolução entende-se por estudantes com necessidade educacional especial aquele com:

I – Deficiência nas áreas: auditiva, visual, física intelectual ou múltipla;

II – Transtornos do Neurodesenvolvimento;

III – Altas Habilidades/Superdotação.

A IES se responsabiliza em relação ao atendimento de estudantes com necessidades educacionais especiais, com o oferecimento de:

I – Recursos didático-pedagógicos adequados;

II – Acesso às dependências das unidades acadêmicas;

III – Pessoal docente e técnico capacitado;

IV – Serviços de apoio especializados;

V – Oferta de capacitação que possa contribuir para o aperfeiçoamento do processo ensino-aprendizagem;

O estudante com necessidade educacional especial poderá solicitar previamente ao coordenador da unidade acadêmica:

I – Adaptação das atividades avaliativas;

II – Tempo adicional de 01 (uma) hora a mais, para a realização das atividades avaliativas;

III – Adaptação de recursos físicos: eliminação de barreiras arquitetônicas e adequação de ambiente de comunicação;

IV – Apoio especializado necessário (tutor), intérprete de língua de sinais e ledor, conforme necessidade educacional especial comprovada por meio de laudo específico.

PROGRAMA DE NIVELAMENTO

Atualmente, muitos dos acadêmicos que ingressam nos Cursos de Graduação da maioria das Faculdades não apresentam pleno domínio de conhecimentos da Educação Básica indispensáveis ao prosseguimento de estudos em nível superior. Assim, para a melhoria do nível de conhecimento desses acadêmicos a Faculdade Vértice estabelece condições de aperfeiçoamento da escolaridade básica através do nivelamento.

O nivelamento tem como objetivo oferecer qualificações por áreas do conhecimento possibilitando uma equiparação dos saberes da escola básica em patamares adequados para um melhor desempenho e aproveitamento das unidades de aprendizagem que compõem a matriz curricular.

Com o nivelamento, a Instituição almeja desenvolver ou intensificar o domínio de conhecimentos específicos de seus acadêmicos nas diferentes áreas do conhecimento.

O nivelamento, previsto no calendário acadêmico, é oferecido gratuitamente no início do ano letivo para os acadêmicos iniciantes de cada curso de graduação da Faculdade Vértice.

MONITORIAS

Paralelamente ao programa de nivelamento acontecem, as monitorias das disciplinas com maior demanda de apoio e acompanhamento, detectada pelos respectivos docentes.

Poderá candidatar-se à Monitoria o (a) aluno (a) que preencher os seguintes requisitos:

Encontrar-se regularmente matriculado no Curso de Graduação da Faculdade Vértice;

- I. Não estar cursando o 1º período do curso;
- II. Apresentar média mínima de 75% de aproveitamento no somatório das disciplinas;
- III. Apresentar média mínima de 75 pontos na disciplina específica da monitoria;
- IV. Ser pontual e assíduo (mínimo de 75% de frequência);
- V. Ter boa conduta acadêmica (não possuir qualquer tipo de advertência);
- VI. Possuir vocação para atividades docentes;
- VII. Interessar-se pela realização de pesquisa;
- VIII. Não possuir nenhuma dependência;
- IX. Estar adimplente junto à tesouraria, com recibo de nada consta.

São atribuições do monitor:

I. O monitor no exercício de suas atribuições se comprometerá a cumprir uma carga horária de monitoria de 12 (doze) horas semanais no exercício de suas funções como monitor, com atividades voltadas à iniciação à docência (orientações aos alunos, montagem de aulas, aulas expositivas) as quais serão estabelecidas pelos professores da cadeira ou pelo coordenador de curso.

II. O monitor no exercício de suas atribuições por solicitação do coordenador do curso, deverá se responsabilizar pelos laboratórios de aulas práticas. Dentre outras atribuições deverá contribuir para que os laboratórios estejam devidamente organizados; observando a condição dos equipamentos; reposição de materiais e auxiliando o professor no preparo das aulas práticas.

III. O monitor no exercício de suas atribuições por solicitação do coordenador do curso, do (s) professor (es) responsável (is) pela disciplina, pela coordenadora de extensão e pesquisa deverá auxiliar nas atividades de pesquisa e extensão da Instituição.

IV. O monitor no exercício de suas atribuições deverá apresentar relatório semanal das atividades desenvolvidas como monitor.

V. O monitor no exercício de suas atribuições poderá ser dispensado de suas atividades de monitor e substituído por outro candidato classificado, obedecendo à ordem de classificação, por vontade própria ou pelo fato de ter deixado de cumprir qualquer uma de suas atribuições.

VI. Ao término do exercício da monitoria, após apresentação do relatório das atividades desenvolvidas, todos os monitores obterão o correspondente certificado, que é considerado título, além da atribuição de horas complementares proporcionais.

VII. O monitor durante o exercício de suas atribuições receberá um pró-labore de R\$ 250,00 (duzentos e cinquenta reais mensais).

VIII. O candidato, após efetuar sua inscrição no processo seletivo de monitoria fica sujeito à concordância de todas as normas referentes ao mesmo.

ATIVIDADE DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Desde 2008 a Faculdade Vértice vem se empenhando na realização de uma gestão participativa, ensino de qualidade e investimento em iniciativas de extensão e pesquisa com recursos próprios. A partir de 2011 começa a ampliar seus horizontes principalmente com a parceria estabelecida com a Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais – FAPEMIG.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) tem como objetivo contribuir, através da iniciação de estudantes de graduação em atividades de pesquisa, para o fortalecimento e consolidação científica das instituições mineiras de ensino e pesquisa por meio da concessão de cotas institucionais de bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica. As cotas de 20 bolsas do PIBIC da Instituição são distribuídas de modo a assegurar que os bolsistas sejam orientados pelos pesquisadores de maior competência científica e capacidade de orientação.

No ano de 2019 a FAPEMIG anunciou que não haveria repasse financeiro das bolsas de pesquisa. Por entender a importância da pesquisa a Faculdade Vértice criou o Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC).

PROGRAMA DE BOLSAS DE ESTUDOS INSTITUCIONAIS

A Faculdade Vértice na intenção de promover o acesso da parcela economicamente menos favorecida da população ao ensino superior, mantém convênio com os programas governamentais de concessão de auxílio financeiro, disponibilizando, diversos programas de Bolsas de Estudo, como: I. Programa Universidade para todos (PROUNI); II. Financiamento Estudantil (FIES); III. Programa de Convênio com Prefeituras com Bolsas de Estudo Parciais; IV. Programa de Incentivos aos Diplomados; V. Programa de Bolsas para os melhores alunos Egressos na Pós-Graduação; VI. Programa Educa mais Brasil; VII. Credivértix; VIII – Desconto Especial.

A Faculdade beneficia com algum tipo de desconto em torno de 93,7% (noventa e três vírgula sete por cento) de seus alunos. Diante desse dado, podemos afirmar que a Instituição, ciente das peculiaridades individuais e do conjunto do seu corpo discente, mobiliza-se em prol do desenvolvimento educacional e social dos acadêmicos.

ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO

As principais atividades desenvolvidas pela Faculdade Vértice, em relação ao acompanhamento de egressos são:

- I. Manter registros atualizados dos egressos;
- II. Promover o intercâmbio entre alunos e ex-alunos através de eventos acadêmicos propostos pelos cursos e instituições;
- III. Conhecer a opinião dos formandos sobre a formação recebida, através da CPA – Comissão Própria de Avaliação;
- IV. Estimular a participação dos egressos nos cursos de pós-graduação.

A Faculdade Vértice observando a necessidade de acompanhamento de seus egressos disponibiliza um formulário para cadastro dos seus alunos formados pela Instituição. O formulário pode ser acessado através do Link <https://goo.gl/3muULq> disponível no site da Faculdade (www.univertix.net) na área acadêmica. A partir do cadastro, o aluno fará parte do Programa de Acompanhamento de Egresso – PAE, que objetiva realizar a troca de informações e a integração da Instituição com os ex-alunos e conseqüentemente com a sociedade.

1.11 GESTÃO DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA

A autoavaliação tem como objetivo identificar as potencialidades e fragilidades da Instituição e cumprir com seus objetivos uma vez que nos permite identificar os pontos fortes, as deficiências e as eventuais causas dos problemas, o que possibilita ações específicas para manter os procedimentos satisfatórios e a corrigir os equívocos. Buscamos com a autoavaliação o aumento da consciência pedagógica do corpo docente e técnico administrativo, além de fortalecer a vinculação da Instituição com a sociedade.

Conduzida pela Comissão Própria de Avaliação - CPA, a autoavaliação Institucional da Faculdade Vértice é pautada, ao longo de todo o processo avaliativo, pela busca constante do desenvolvimento e participação de toda a comunidade acadêmica, desde a elaboração do projeto, até a elaboração e discussão dos relatórios finais.

A metodologia utilizada no processo avaliativo contempla os seguintes procedimentos:

- I. Reuniões na Faculdade Vértice com a comunidade acadêmica para discutir ideias, a fim de nortear o projeto de avaliação;
- II. Criação dos instrumentos de avaliação;
- III. Elaboração da proposta definitiva do Projeto de Avaliação Institucional;
- IV. Preparação dos instrumentos de avaliação e elaboração dos questionários;
- V. Aplicação dos questionários de avaliação através do *software LimeSurvey* Versão 1.71, ao qual os alunos têm acesso através do seu login pelo Webgiz;
- VI. Geração das tabelas para compilação dos resultados no mesmo *software* considerando como total de respostas em cada questão o número de alunos que respondeu a mesma;
- VII. Elaboração dos mecanismos de divulgação das informações;
- VIII. Análise de forma crítica da avaliação, a fim de identificar conquistas e dificuldades;
- IX. Planejamento e implantação das ações necessárias para manter as conquistas e corrigir as dificuldades identificadas;
- X. Conclusão da redação do relatório de Avaliação Institucional.
- XI. Divulgação dos resultados para a comunidade.

Destarte, após concluir o relatório semestral da autoavaliação institucional que contempla as dimensões apresentadas pelo SINAES, a CPA o apresenta à comunidade acadêmica e promove ampla divulgação a todos os segmentos desta Instituição, como corpo docente, discente e técnico-administrativo, para apreciação e conhecimento. A partir disso, é analisado cada ponto avaliado e realizado um planejamento para implantar correções das eventuais falhas e melhorias no processo de desenvolvimento. A CPA da Faculdade Vértice e as ações definidas pelos apontamentos dos resultados da mesma se orientam nas diretrizes inseridas no Projeto de Desenvolvimento Institucional – PDI da IES, na legislação e normas vigentes e, essencialmente, na melhoria da qualidade da educação superior.

Dessa forma, são apontadas a seguir as ações que foram necessárias para melhorar ainda mais as potencialidades da Instituição e corrigir os aspectos

insatisfatórios ou suas fragilidades refletidas nos resultados das Avaliações. Deve-se considerar ainda que o número de alunos vem se multiplicando na Instituição e as ações são voltadas também para atender uma demanda cada vez maior.

Abaixo listamos algumas das melhorias implantadas pela CPA:

- I. Acesso ao coordenador do curso: ampliação dos horários de atendimento e divulgação dos horários de atendimento dos coordenadores para docentes e discentes;
- II. Climatização das salas: instalação de equipamentos de refrigeração de ar nas salas. Atualmente todas as salas possuem ar-condicionado e/ou ventiladores;
- III. Recursos audiovisuais: instalação de televisores de 50 polegadas ou data show em todas as salas;
- IV. Estado de conservação e disponibilidade dos bebedouros: manutenção dos bebedouros bimestralmente e campanha para orientação acadêmica;
- V. Disponibilidade de serviços de xérox: ampliação do número de máquinas e contratação de um segundo funcionário para o setor de cópias;
- VI. Atendimento na Secretaria Acadêmica: triagem dos atendimentos no balcão da recepção e atendente específica da secretaria no balcão externo;
- VII. Atendimento na Tesouraria: ampliação do número de funcionárias para atendimento, que passou a ser diurno e noturno;
- VIII. Políticas de ensino: capacitação permanente dos docentes através de reuniões, encontros e cursos;
- IX. Ampliação do número de laboratórios de Informática com aumento no número e disponibilidade de equipamentos nos Laboratórios de Informática: manutenção dos equipamentos e revisões periódicas;
- X. Ampliação do horário de funcionamento do Laboratório de Informática: ampliação do horário de funcionamento e permanência de estagiário acompanhando alunos em todo o horário de funcionamento;
- XI. Aumento do número de equipamentos e materiais disponíveis nos laboratórios de aulas práticas com investimento na aquisição de novos equipamentos e materiais necessários;
- XII. Melhora nos benefícios oferecidos aos docentes e funcionários, como: plano de saúde e seguro de vida;
- XIII. Acesso à internet em todo o campus através de *wi-fi*;

- XIV. Manutenção de diálogo franco e contínuo com o coordenador, professores e pessoal de secretaria, sobre a necessidade de aprimoramento constante dos serviços prestados;
- XV. Divulgação ampla das notícias e políticas da IES e do curso através do site institucional, *facebook*, *instagram*, entre outros;
- XVI. Incremento do Programa de Iniciação Científica;
- XVII. Participação dos alunos na escolha dos palestrantes dos eventos científicos;
- XVIII. Adequada normatização e funcionamento do estágio curricular supervisionado;
- XIX. Instalação de computadores na biblioteca;

As ações citadas acima nem sempre foram consequência de uma fragilidade apontada nos resultados das avaliações, mas sim uma medida de melhoria contínua para o processo de desenvolvimento Institucional.

1.12 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

A Faculdade Vértice conta com um sistema de gerenciamento das atividades docentes e discentes denominado WebGiz, um *software* fundamentado na ferramenta *Joomla!* que utiliza o banco de dados MySQL e pode ser executado no servidor *Web Apache* ou IIS.

O sistema WebGiz é uma ferramenta que permite a integração do trabalho dos professores e da secretaria acadêmica por meio da internet. O professor tem a seu dispor a qualquer hora e local, desde que tenha acesso à internet, uma ferramenta que permite realizar o trabalho de registro de notas, faltas, aulas, *upload* de arquivos, conteúdo programático de suas disciplinas e datas das avaliações. Após o lançamento dos dados pelo professor, os resultados podem ser imediatamente apurados pela secretaria acadêmica e pelos alunos da Instituição através do link: <http://webgiz.univertix.net:8182/webgiz/> ou pelo aplicativo “Extraclasse”. Possibilitando também a geração dos boletos das mensalidades.

A Faculdade Vértice possui um site (www.univertix.net) de fácil navegação com informações acadêmicas, sobre a Instituição, os cursos oferecidos, direção

acadêmica, coordenações de cursos e notícias relevantes à comunidade acadêmica. Além de permitir o contato via e-mail, das pessoas que acessarem o site, com os coordenadores dos cursos e todos os professores desta Instituição.

A biblioteca “Alice Virgínia Muratori Gardingo” é toda informatizada e a consulta virtual ao acervo pode ser realizada através do portal do aluno (Webgiz) no link <http://webgiz.univertix.net:8182/webgiz/>. O espaço tem uma área de 432m², com capacidade para 150 usuários, organizado conforme os padrões internacionais e normas técnicas exigidas para seu eficiente funcionamento, permitindo fácil localização de títulos dentre os mais de 13.078 exemplares contidos no seu acervo.

A biblioteca possui um conjunto de 4 mesas próprias para computadores contendo 13 Micro-computadores: Intel® Pentium® 4 (3,06 GHz), Windows® XP Versão 2002 Servic Pack 3, Monitor LG 17 pol. Microsoft® Office Home andStudent 2013
(Word, Excel, PowerPoint e OneNote), Disco Rígido 80GB, Memória 1,49GB, Dual Channel DDR1, (1x1Gb),(1x0,512Gb) Teclado com entrada USB, em Português, Mouse laser, Gravador de DVD+/- RW 16x, Placa de Rede Integrada 10/100, interligados em rede interna (intranet) e em rede externa (internet), via *wireless*, com acesso via link próprio e sistema Windows xp. Das 4 (quatro) mesas para computadores, 2 (duas) estão dispostas para uso de notebook.

A Faculdade mantém também 3 (três) Laboratórios de Informática (computação). O Laboratório de Informática I (A-201) mede 61,94 m², mobiliado com um conjunto de 15 mesas próprias para computadores, possui ainda a mesa do professor com quadro branco, e recursos audiovisuais (Televisão 50”) e ar condicionado. Contêm 29 Micro-computadores: 2ª Geração do Processador Intel® Core™ i3-4150 (3.5GHz.), Windows® 7 Professional 64-Bit, Monitor Dell E1914H de 18,5 pol. – Widescreen, Microsoft® Office Home andStudent 2013
(Word, Excel, PowerPoint e OneNote), Disco Rígido 500GB, SATA (7200 RPM), Dell Vostro , Memória 4GB, Dual Channel DDR3, 1333MHz (2x2Gb), Teclado Dell com entrada USB, em Português, Mouse laser, Gravador de DVD+/- RW 16x, Placa de Rede Integrada 10/100/1000, Leitor de Cartões 8 em 1; interligados em rede interna (intranet) e em rede externa (internet), via *wireless*, com acesso via link próprio e sistema Windows 7.

O Laboratório de Informática II (C-301) é de última geração com 87,94 m², mobiliado com um conjunto de 16 mesas próprias para computadores, possui ainda a mesa do professor com quadro branco e recursos audiovisuais (projektor multimídia) e ar condicionado. Este laboratório contém 31 Micro-computadores: 2ª Geração do Processador Intel® Core™ i3-2120 (3.3GHz, 4 Threads, 3Mb Cache), Windows® 7 Professional 64-Bit, Monitor Dell E1912H de 18,5 pol. – Widescreen, Microsoft® Office Home and Student 2010 (Word, Excel, PowerPoint e OneNote), Disco Rígido 500GB, SATA (7200 RPM), Dell Vostro 260, Memória 4GB, Dual Channel DDR3, 1333MHz (2x2Gb), Teclado Dell com entrada USB, em Português, Mouse laser, Placa de vídeo Nvidia GeForce GT620 1GB, 64-bits, Gravador de DVD+/- RW 16x, Placa de Rede Integrada 10/100/1000, Leitor de Cartões 8 em 1. Todos cabeados numa rede de internet local.

O Laboratório de Informática III (C-302) é de última geração, com 83,50 m², mobiliado com um conjunto de 13 mesas próprias para computadores, possui ainda a mesa do professor com quadro branco, tela retrátil e recursos audiovisuais (projektor multimídia) e ar condicionado. Este laboratório contém 26 Micro-computadores: 2ª Geração do Processador Intel® Core™ i3-32400 (3.4GHz), Windows® 7 Professional 64-Bit, Monitor Dell E1912H de 18,5 pol. – Widescreen, Microsoft® Office Home and Student 2010 (Word, Excel, PowerPoint e OneNote), Disco Rígido 500GB, SATA (7200 RPM), Dell Vostro, Memória 4GB, Dual Channel DDR3, 1333MHz (2x2Gb), Teclado Dell com entrada USB, em Português, Mouse laser, Placa de vídeo Nvidia GeForce GT620 1GB, 64-bits, Gravador de DVD+/- RW 16x, Placa de Rede Integrada 10/100/1000, Leitor de Cartões 8 em 1.; interligados em rede interna (intranet) e em rede externa (internet), via *wireless*, com acesso via link próprio e sistema operacional Windows 7.

Os laboratórios são utilizados como recurso didático-pedagógico pela maioria das disciplinas do curso e fornecem aos discentes e docentes um local para pesquisa e desenvolvimento de trabalhos acadêmicos.

A sala de professores possui um computador na mesma configuração dos laboratórios de informática e facilidade de acesso à internet, via *wireless*, a todos os professores da Faculdade Vértice.

Em todos os ambientes da Faculdade, os acadêmicos possuem acesso livre a rede wi-fi para computadores e dispositivos portáteis individuais.

Todas as salas de aula contam com um projetor multimídia (data show) ou uma televisão de 50 polegadas, permitindo que os professores utilizem recursos audiovisuais em suas atividades acadêmicas.

1.13 PROCEDIMENTOS DE ACOMPANHAMENTO E DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A prática da avaliação do processo ensino e aprendizagem está intrinsecamente relacionada à uma concepção de educação e à missão a que se propõe realizar uma instituição de ensino. Para a Faculdade Vértice, a avaliação do processo ensino-aprendizagem assume os seguintes pressupostos e princípios:

- É um processo contínuo e sistemático. A avaliação não tem um fim em si mesma, é um meio, um recurso para acompanhar o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem, por isso não pode ser esporádica ou improvisada. Deve ser constante e planejada, ocorrendo normalmente ao longo de todo o processo, para reorientá-lo e aperfeiçoá-lo.
- É funcional: Ela funciona em estreita relação com as competências, habilidades e objetivos instrucionais definidos, pois é o alcance desses itens que a avaliação deve buscar.
- É orientadora: Ela indica os avanços e dificuldades do aluno, ajudando-o a progredir na aprendizagem, orientando-o no sentido de atingir os objetivos propostos.
- É integral: pois deve considerar o aluno como um ser total e integrado, analisando e julgando todas as dimensões do comportamento: os elementos cognitivos, afetivos e psicomotor.

A Faculdade Vértice acredita na avaliação como um instrumento didático-pedagógico que atua para a melhoria da aprendizagem do aluno e a qualidade do ensino, principalmente quando seu resultado é usado para a reflexão de todos os atores envolvidos no processo. Portanto, ela é um dos aspectos integrantes do processo de ensino e aprendizagem.

A Instituição percebe a avaliação como um instrumento regulador da maior ou menor necessidade de investimento para que resultados efetivos sejam alcançados. Ela é vista como o ato de diagnosticar os resultados de uma ação, avaliando a necessidade ou não de intervenção, seja na manutenção dos resultados já obtidos, seja no aperfeiçoamento da ação, objetivando produzir tais resultados mais satisfatórios.

Para constatar o que está sendo aprendido, o coordenador de curso orienta seus professores a coletar informações de forma contínua e com diversos procedimentos metodológicos, julgando o grau de aprendizagem, seja em relação ao todo (o grupo), seja em relação a um determinado aluno em particular. A avaliação do ensino e aprendizagem deve ser feita globalmente, visando, periodicamente, uma análise e reflexão sobre o sucesso alcançado em função dos objetivos previstos e revê-los de acordo com os resultados apresentados. A avaliação envolve o planejamento e o desenvolvimento do processo de ensino nas unidades de estudo. O processo avaliativo do rendimento acadêmico do curso de Agronomia é regido pelas disposições gerais fixadas pelo Regimento Interno da Faculdade Vértice.

No entanto, por mais qualitativo que se queira o processo avaliativo, seu resultado final deve ser expresso de forma quantitativa. Neste sentido, o Regimento da Faculdade Vértice, em seus arts. 107 a 113 regulamenta o processo de expressão quantitativa da verificação do rendimento acadêmico do processo de ensino e de aprendizagem, transcrito parcialmente abaixo.

Art. 107. A avaliação do rendimento acadêmico, em cada disciplina, é procedida mediante a realização de provas, seminários, trabalhos de campo, entrevistas, testes e trabalhos escritos exigidos pelo seu professor, aos quais se atribuem notas, representadas por números inteiros.

§ 1º A nota final na disciplina é representada por um número inteiro, compreendido entre 0 (zero) e 100 (cem).

§ 2º O valor máximo 100 (cem) para a nota da disciplina será distribuído em no mínimo 2 (duas) etapas.

§ 3º Para cada disciplina há, obrigatoriamente, um mínimo de 2 (duas) avaliações para a primeira e segunda etapa, cada qual com um valor máximo de 50%

(cinquenta por cento) da nota da etapa, ficando a critério do docente responsável a adoção de um número maior de avaliações, de acordo com as especificidades da disciplina.

§ 4º Ao final do semestre letivo, em cada disciplina, mediante pagamento de taxa prevista no contrato de prestação de serviços educacionais, o estudante poderá requerer uma avaliação substitutiva, com questões discursivas, para compensar uma nota menor ou a falta a uma avaliação que não pode ser legalmente justificada.

§ 5º O estudante que optar pela prova substitutiva para substituir uma nota menor terá o direito de permanecer com a maior nota alcançada entre a da prova substitutiva e a da obtida anteriormente.

§ 6º Fica assegurada ao aluno a informação do resultado e vistas de cada prova escrita, antes da realização da seguinte.

Existe ainda a Avaliação Multidisciplinar na segunda etapa de cada semestre. Trata-se de uma prova que reúne 60 (sessenta) questões de todas as disciplinas que o aluno está cursando no período com valor de 30 pontos na etapa. Inicialmente as questões são elaboradas por disciplina, mas estamos caminhando ao longo do curso para a formulação conjunta das questões que passarão a englobar diversas áreas e permitirão ao acadêmico a possibilidade de contextualizar e unificar os conteúdos aprendidos de forma fragmentada. Além disso, a referida avaliação objetiva fornecer uma preparação para o ENADE e para provas de concursos ou dos Conselhos Profissionais.

Ainda, para a aprovação na unidade de ensino o aluno deverá atender as exigências de frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento), obtendo, no conjunto das avaliações ao longo do semestre letivo, nota igual ou superior a 60 (sessenta) pontos, sendo obrigatória sua presença às atividades acadêmicas para o cumprimento do plano curricular. Ao encerrar o semestre letivo, o aluno com nota igual ou superior a 20 (vinte) e inferior a 60 (sessenta) numa unidade de ensino, tem direito a um exame final com valor 100 (cem).

É considerado aprovado na unidade de ensino, após o exame final, o estudante que obtiver nota do exame final igual ou superior a 50 (cinquenta) pontos.

É considerado reprovado na disciplina o aluno que no conjunto das avaliações, ao longo do semestre letivo, obtiver nota inferior a 20 (vinte). Também é considerado reprovado o aluno que, após a realização do exame final, obtiver nota inferior a 50 (cinquenta).

Em qualquer caso, a aprovação na unidade de ensino exige do aluno comparecer a no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) das aulas ministradas.

1.14. NÚMERO DE VAGAS

O Curso de Agronomia da Faculdade Vértice foi autorizado pela Portaria MEC N°. 126 de 18/02/2008 (DOU de 19/02/2008), tendo suas atividades iniciadas no primeiro semestre 2008. O curso passou pelo processo de reconhecimento conforme Portaria MEC N° 216 de 28/03/2014 (DOU 31/03/2014). Passou pela renovação de reconhecimento conforme a Portaria MEC N° 821 de 30/12/2014 (DOU 02/01/2015). Passou pela renovação de reconhecimento conforme a Portaria MEC N° 135, DE 1º DE MARÇO DE 2018 (DOU 02/03/2018).

Foram autorizadas 120 (cento e vinte) vagas anuais para o turno da manhã e noite, com 2 (duas) turmas de 60 (sessenta) alunos cada.

O número de vagas proposto pela Faculdade Vértice corresponde plenamente à dimensão do corpo docente e às condições de infraestrutura da IES, em relação aos 10 (dez) períodos de duração do curso, conforme poderá ser verificado na oportunidade da avaliação “in loco” das condições de oferta do curso.

2. CORPO DOCENTE E TUTORIAL

CORPO DOCENTE

O Corpo Docente de uma Instituição de Ensino Superior constitui-se nos elementos humanos imprescindíveis nos processos de ensino e de aprendizagem, como atores internos da Instituição que devem ter motivação grupal visando o aperfeiçoamento da cidadania consciente.

O profissional que faz a opção pela docência na Faculdade Vértice tem que demonstrar competência e aptidão para o fazer didático-pedagógico e atuar em

conformidade com o Projeto Pedagógico de seu Curso, cumprindo todos os objetivos ali enunciados, e o Regimento Interno da Instituição, quanto aos seus direitos, deveres e competências.

Tais profissionais são contratados por meio de processo seletivo, que avalia a formação do profissional e o perfil didático-pedagógico, o que garante maior transparência ao processo de recrutamento, possibilitando o acesso aos quadros docentes da Instituição de profissionais qualificados e com perfil na área docente.

Além disso, esse profissional, no desenvolvimento de suas atividades educacionais, deve proporcionar aos seus alunos, oportunidade de participação em programas de melhoria das condições de vida da comunidade, assegurar meios para a realização de programas culturais, artísticos, cívicos e científicos, visando a formação cívica, considerada aspecto indispensável para a criação de uma consciência de direitos e deveres do cidadão e do profissional.

Existe na Faculdade Vértice uma atenção geral para com elementos humanos que compõe o corpo técnico da Instituição e o corpo docente recebe uma dedicação especial por parte da Direção Acadêmica, dadas as necessidades e exigências de uma qualificação programática em níveis de especialização *stricto sensu*.

2.1. ATUAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE

Conforme resolução do CONAES nº 1 de 17 de junho de 2010 e respectivo parecer nº 4 de 17 de junho de 2010, o Núcleo Docente Estruturante – NDE de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso - PPC. Na Faculdade Vértice as atividades do NDE do curso de Bacharelado em Agronomia tiveram início dia 10 de agosto de 2010.

O Núcleo Docente Estruturante do curso de Agronomia é composto por membros do corpo docente do curso, principalmente pelos que exercem liderança acadêmica, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela Instituição, e com atuação sobre o desenvolvimento do PPC.

Atendendo aos critérios de constituição, o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Bacharelado em Agronomia da Faculdade Vértice é constituído pela coordenadora do curso, como presidente, e parte do corpo docente, representando aqueles diretamente envolvidos na implementação do Projeto Pedagógico do Curso. A indicação e aprovação dos representantes docentes sempre ocorre em Reunião do Colegiado de Curso.

O Núcleo tem como base para suas atividades um estatuto que regulamenta a atuação do NDE junto à Instituição. Assim, são estabelecidas as seguintes atribuições ao núcleo: atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do Curso, definindo sua concepção e fundamentos, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Agronomia; estabelecer o perfil profissional do egresso do curso; conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário; supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso, de acordo com aquelas definidas pelo Regimento da Faculdade Vértice; analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares; promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino e o Projeto Pedagógico do Curso; indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso.

As propostas de atuação do NDE do curso de Bacharelado em Agronomia da Faculdade Vértice vêm sendo cumpridas, isso pode ser constatado através das atas de reuniões realizadas ao longo dos semestres pelos integrantes do núcleo, atuando na implementação e desenvolvimento do PPC, tendo como meta fazer com que o curso seja apto para atender as demandas acadêmicas e sociais.

O curso de Agronomia tem percebido o NDE como um elemento integrador que tem otimizado consideravelmente o funcionamento do curso, notadamente no sentido de favorecer tomadas de decisões justas e conscientes, tanto para os docentes, os discentes e até mesmo para a comunidade.

A atuação do NDE do curso de Agronomia busca qualidade considerando, em uma análise sistêmica e global, os aspectos: concepção, acompanhamento, consolidação e avaliação do PPC.

COMPOSIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Bacharelado em Agronomia, da Faculdade Vértice é formado por 6 (seis) docentes do curso, conforme relação:

Carla da Silva Dias (Doutora, regime de trabalho de tempo parcial)

Daniel Vieira Ferreira (Mestre, regime de trabalho de tempo parcial)

Irlane Bastos Costa (Doutora, regime de trabalho de tempo integral)

Mariana de Faria Gardingo Diniz (Mestre, regime de trabalho de tempo integral)

Rafael Macedo de Oliveira (Doutor, regime de trabalho de tempo parcial)

Vinícius Sigilião Silveria Silva (Especialista, regime de trabalho de tempo parcial)

Assim, 83,33% (oitente e três vírgula trinta e três por cento) dos docentes membros do NDE do curso de bacharelado em Agronomia da Faculdade Vértice possuem titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto-sensu* e 50% de seus membros atuam em regime de tempo integral. Sendo que todos os membros participam de forma excelente na consolidação do curso e todos ministram disciplinas no curso.

2.2. ATUAÇÃO DO(A) COORDENADOR(A)

A professora Irlane Bastos Costa, Coordenadora do Curso de Agronomia, é graduada pela Universidade Federal de Viçosa e pós-graduada com título de mestre e doutorado em Genética e Melhoramento de Plantas também pela Universidade Federal de Viçosa Sua experiência no magistério superior é de 14 (quatorze) anos e em gestão acadêmica possui 10 (dez) anos de atuação.

A trajetória profissional no magistério superior da professora teve início no ano de 2007, quando foi admitida como docente pela Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC.

Em 2008 foi admitida como professora da Faculdade Vértice para ministrar disciplinas nos cursos de Enfermagem e Agronomia.

Participou do primeiro projeto que foi um marco na iniciativa de integrar o produtor rural com a instituição: “Comparações entre a derriça manual e a derriça semimecanizada do café de montanha” que apresentou resultados notáveis comprovados pelo grande número de derriçadeiras vendidas na cidade de Matipó e na região.

Em 2009, assumiu a Coordenação do Curso de Agronomia dando início ao processo de modernização do curso, buscando estratégias para melhorar ainda mais a qualidade de ensino, tais como atualização da matriz curricular do curso e experiências de interdisciplinaridade para os acadêmicos.

Em 2010 participou da organização do 1º encontro dos produtores de leite de Matipó. Um evento que reuniu mais de 203 participantes, na maioria produtores rurais.

Como coordenadora foi incentivadora do então programa de assistência técnica rural – PATI - envolvendo a comunidade acadêmica e o meio rural.

No primeiro semestre de 2011, afastou-se da coordenação por motivos pessoais. No segundo semestre de 2013 foi novamente convidada para assumir a coordenação tendo como desafio o processo de reconhecimento do curso. Neste desafio adquiriu grande experiência em gestão de pessoas e de curso. Foi gratificada com a nota 4 (quatro).

Em 2014 dando continuidade às inovações didáticas e técnicas do curso implantou o cronograma de aulas práticas aos sábados na Fazenda Escola e as visitas práticas multidisciplinares.

Tornou-se professora orientadora de pesquisas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da Faculdade Vértice, em parceria com a FAPEMIG, com bolsa de iniciação científica para acadêmicos.

A partir de 2017 institucionalizou o Dia de Campo conciliado com a comemoração ao dia do Agrônomo. Neste evento promove-se a integração da instituição, na pessoa do discentes e docentes, com empresas nacionais, empresas multinacionais e produtores rurais.

Em 2017 com corroboração de seus docentes coordenou o projeto de modernização do Campo Experimental da Fazenda Escola. Toda a estrutura do campo foi reformada e novas estruturas foram construídas visando atender as práticas do curso, pesquisas e estágios.

A coordenadora disponibiliza total acesso à Coordenação do Curso no atendimento individual e coletivo. Ministra unidades de ensino no curso, oportunidade em que, também desenvolve um relacionamento contínuo com os alunos. Participa ativamente da elaboração e acompanhamento das atividades práticas e extensão.

Desde o início sua preocupação como Coordenadora foi o incentivo aos professores no desenvolvimento de aulas teóricas e práticas, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Agronomia. Sempre se dedicou na seleção de professores qualificados para ministrarem aulas para o curso, tendo participado de inúmeras bancas de seleção de professores. Como coordenadora promove reuniões periódicas com os professores possibilitando a integração e multidisciplinaridade. Além das reuniões mantém contato individualizando e coletivo com seus docentes por e-mail, WhatsApp e reuniões.

A Coordenação do Curso tem apoiado o desenvolvimento da comunidade acadêmica e regional, através da realização de cursos de extensão, visitas técnicas, aulas práticas, além de incentivar e apoiar o desenvolvimento de projetos de iniciação científica. Apoiando-se no tripé: ensino, pesquisa e extensão.

A Coordenadora tem regime de tempo integral na Instituição, no intuito de oferecer total atenção ao curso, através de frequentes reuniões com os docentes, no Colegiado e Núcleo Docente Estruturante do Curso, realizando uma permanente avaliação do desenvolvimento das unidades de ensino em relação aos seus planos de ensino, das práticas pedagógicas e da atenção com o processo avaliativo. E ainda, visita regularmente às salas de aulas para contatos com o corpo discente e levantamento das fragilidades e potencialidades do curso, visando garantir o seu ordenamento.

O contínuo planejamento, desenvolvimento e avaliação das atividades acadêmicas são tratados, nas reuniões do Conselho de Ensino e de Congregação, nas quais a Coordenação do Curso de Agronomia também é parte integrante.

Semestral propõe aos professores a organização da lista de materiais necessários para a realização das aulas práticas laboratoriais ou de campo do semestre vindouro.

Preocupa-se em manter atualizada a bibliografia dos planos de ensino solicitando aos docentes revisão e listagem dos títulos que necessitam ser adquiridos para cada disciplina.

GESTÃO DO CURSO

A Coordenadora exerce a gestão do curso, sendo de sua competência, o desempenho de funções como: gerenciar e manter padronizado o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) em conformidade com os princípios Institucionais; supervisionar as atividades dos professores do curso, buscando a maximização da qualidade do trabalho dos docentes; estimular atividades complementares e cursos de extensão; estimular a participação dos alunos na avaliação Institucional; ser responsável pela inscrição de alunos regulares e irregulares no Enade; coordenar o processo de seleção de professores da área profissional (específica do curso); acompanhar o estudo do processo de transferência de aluno, inclusive no que se refere à adaptação, aproveitamento de estudos e à dispensa de disciplinas, para deliberação superior, dentre outras.

Outras ações em que a coordenadora atua diretamente é na elaboração do cronograma das aulas práticas, visitas técnicas, dia de campo. O dia de campo acontece no mês de outubro como evento comemorativo do dia do agrônomo. Conta com a presença de representantes de empresas multinacionais e nacionais que são destaques nas principais culturas regionais. Durante o evento os alunos participam de palestras e práticas no Campo Experimental da Fazenda Escola. Um momento de grande aprendizado e integração entre acadêmicos, produtores e professores.

As pesquisas na área do café são constantes entre os acadêmicos que se interessam pela cultura. Em, praticamente, todos os Fóruns acadêmicos da Faculdade Vértice encontramos artigos relacionado ao café. Além disso, é comum encontrarmos projetos de iniciação científica (PIBIC) abordando temas sobre a cultura.

As viagens técnicas é uma prática obrigatória no curso da agronomia da Faculdade Vértice. Elas compõem o cronograma de aulas práticas disponibilizado no início de cada semestre. Acontecem, preferencialmente de forma multidisciplinar integrando disciplinas afins.

Outra realidade da região é a pecuária leiteira. Presente na maioria das pequenas propriedades e atua como complementar à renda familiar. O curso de agronomia preocupado em atualizar os produtores de leite quanto às técnicas modernas de manejo do rebanho ou mesmo inserir conhecimentos básicos para melhoria da prática já existente, disponibilizou a disciplina optativa eletiva “Forragicultura e Pastagens”. Quase sempre os acadêmicos têm optado por essa disciplina que vem agregando conhecimento e enriquecendo a visão do agrônomo quanto à pecuária. Os acadêmicos também realizam visitas técnicas em fazendas produtoras de leite e cursos específicos sobre o manejo da pecuária leiteira na Zona da Mata têm sido oferecidos frente à demanda.

É crescente a preocupação com a inserção dos acadêmicos no mercado de trabalho. Para tanto, parceria com empresas regionais nacionais e, ou multinacionais tem sido formalizada na eminência de estágios. Atualmente temos discentes e egressos trabalhando nas mais diversas empresas atuantes na região.

Nesse contexto vale ressaltar a experiência que tivemos durante uma seleção de estagiários numa parceria com uma empresa sediada no município de Divino-MG. O objetivo primordial desse projeto foi promover a inserção dos acadêmicos no mercado de trabalho por meio de treinamento oferecido pela empresa parceira. Os discentes passaram por um processo de seleção com profissionais altamente qualificados e iniciaram um período de estágio na empresa. Após o período probatório são contratados.

RELAÇÃO DO COORDENADOR COM OS DOCENTES E DISCENTES

A relação com os docentes e discentes é avaliada por meio da autoavaliação institucional (CPA).

REPRESENTATIVIDADE NOS COLEGIADOS SUPERIORES

A coordenadora do curso de Agronomia desta Instituição, preside o colegiado do curso, órgão deliberativo em matéria de natureza acadêmica operacional, administrativa e disciplinar.

2.3. REGIME DE TRABALHO DO(A) COORDENADOR(A) DO CURSO

A política da Faculdade Vértice, quanto aos coordenadores de seus cursos de graduação, é de contratá-los em regime de tempo integral, de 40 (quarenta) horas semanais, das quais, pelo menos 30 (trinta) horas são dedicadas ao cumprimento efetivo de todas suas atividades e atribuições, de administrar e conduzir o seu curso.

A Profa. Irlane Bastos Costa, Coordenadora do Curso de Bacharelado em Agronomia, é contratada em regime de tempo integral, com um total de 40 (quarenta) horas de trabalho semanal, das quais até 30 (trinta) horas são destinadas às atividades de Coordenação do Curso, e as demais para atividades de docência. Inclusive, trabalha apenas na Faculdade Vértice, para poder oferecer total atenção ao curso. Também como uma diretriz para os Coordenadores de curso da Instituição, recomendando que os mesmos devem ter contato direto com as turmas ingressantes, a coordenadora possui unidades de ensino com as turmas nos períodos iniciais.

O contínuo planejamento, desenvolvimento e avaliação das atividades acadêmicas são tratados, nas reuniões do Conselho de Ensino e de Congregação, nas quais a Coordenação do Curso de Agronomia também é parte integrante.

2.4. CORPO DOCENTE: TITULAÇÃO

O Corpo Docente da Faculdade Vértice é contratado por meio de processo seletivo organizado pelo setor de Recursos Humanos em conjunto com a coordenação do curso. Os critérios adotados na seleção se referem à titulação, experiência didática e a aderência da área de formação à disciplina pleiteada.

O corpo docente do Curso de Agronomia da Faculdade Vértice é formado por 18 (dezoito) professores. Destes, 10 (dez), correspondentes a 62,5% (sessenta e dois virgula cinco por cento), possuem titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*.

Segue relação dos professores e respectivas titulações:

DOCENTE	TITULAÇÃO
Alice de Souza Silveira	Doutorado
Carla da Silva Dias	Doutorado
Clésio Gomes de Jesus	Especialista
Daniel Vieira Ferreira	Mestrado
Elder Machado Dutra	Especialização
Érica Stoupa Martins	Mestrado
Irlane Bastos costa	Doutorado
Josimar Vieira dos Reis	Doutorado
Maria Aparecida Schröder Dutra	Especialização
Mariana de Faria Gardingo Diniz	Mestrado
Mateus Zanirate de Miranda	Especialização
Paulo César Amorim e Amorim	Mestre
Rafael Macedo de Oliveira	Doutorado
Renata de Abre e Silva Oliveira	Mestrado
Rosélio Marcos Santana	Especialista
Vinícius Sigilião Silveira Silva	Especialista

*Outras informações poderão ser obtidas na Plataforma Lattes do CNPq

2.5. REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE DO CURSO

Dos 16 (dezesseis) professores integrantes do corpo docente do Curso de agronomia, 100% (cem por cento) possuem regime de trabalho de tempo integral ou parcial. O que demonstra que o regime de trabalho do corpo docente permite o atendimento integral da demanda existente, considerando a dedicação à docência, o atendimento aos discentes, o planejamento didático e a preparação e correções das avaliações de aprendizagem, assim como a participação no colegiado.

Segue relação dos professores e respectivos regimes de trabalho:

DOCENTE	REGIME DE TRABALHO
Alice de Souza Silveira	Parcial
Carla da Silva Dias	Parcial
Clésio Gomes de Jesus	Parcial
Daniel Vieira Ferreira	Integral
Elder Machado Dutra	Parcial
Érica Stoupa Martins	Integral
Irlane Bastos costa	Integral
Josimar Vieira dos Reis	Parcial
Maria Aparecida Schröder Dutra	Parcial
Mariana de Faria Gardingo Diniz	Integral
Mateus Zanirate de Miranda	Integral
Paulo César Amorim e Amorim	Parcial
Rafael Macedo de Oliveira	Parcial
Renata de Abre e Silva Oliveira	Pacial
Rosélio Marcos Santana	Integral
Vinícius Sigilião Silveira Silva	Parcial

* Outras informações poderão ser obtidas na Plataforma Lattes do CNPq

2.6. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO DOCENTE

Como pode ser constatado na planilha abaixo, o corpo docente do curso de Agronomia possui experiência profissional que permite analisar as competências previstas na diretriz do curso. Em média os docentes do curso de Agronomia possuem do 12,6 (doze vírgula seis por cento) anos de experiência profissional. O que permite ao docente apresentar exemplos contextualizados com relação a problemas práticos, promovendo a compreensão da aplicação da interdisciplinaridade num contexto real.

Segue relação dos professores e respectivo tempo de experiência profissional:

DOCENTE	TEMPO DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL
Alice de Souza Silveira	0
Carla da Silva Dias	0
Clésio Gomes de Jesus	19
Daniel Vieira Ferreira	22
Elder Machado Dutra	39
Érica Stoupa Martins	13
Irlane Bastos costa	0
Josimar Vieira dos Reis	1,5
Maria Aparecida Schröder Dutra	36
Mariana de Faria Gardingo Diniz	11
Mateus Zanirate de Miranda	7
Paulo César Amorim e Amorim	9
Rafael Macedo de Oliveira	1
Renata de Abre e Silva Oliveira	17
Rosélio Marcos Santana	12
Vinícius Sigilião Silveira Silva	3

* Outras informações poderão ser obtidas na Plataforma Lattes do CNPq

2.7. EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA SUPERIOR

Dos 16 (dezesseis) membros do corpo docente do Curso de Agronomia 93,75% (noventa e três vírgula setenta e cinco por cento), possuem experiência no exercício da docência superior de pelo menos 3 (três) anos. O que demonstra que os professores do curso de Agronomia possuem experiência suficiente para promover ações que permitem identificar as dificuldades dos discentes, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, sendo capazes de apresentar

exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares, pois atuam há anos no ensino superior.

Segue relação dos professores e respectivo tempo de exercício na docência superior:

DOCENTE	TEMPO DE EXPERIÊNCIA NA DOCÊNCIA SUPERIOR
Alice de Souza Silveira	4
Carla da Silva Dias	3
Clésio Gomes de Jesus	12
Daniel Vieira Ferreira	14
Elder Machado Dutra	12
Érica Stoupa Martins	10
Irlane Bastos costa	14
Josimar Vieira dos Reis	0,5
Maria Aparecida Schröder Dutra	11
Mariana de Faria Gardingo Diniz	11
Mateus Zanirate de Miranda	7
Paulo César Amorim e Amorim	7
Rafael Macedo de Oliveira	6
Renata de Abre e Silva Oliveira	13
Rosélio Marcos Santana	10
Vinícius Sigilião Silveira Silva	7

* Outras informações poderão ser obtidas na Plataforma Lattes do CNPq

2.8. ATUAÇÃO DO COLEGIADO DE CURSO OU EQUIVALENTE

Para conduzir e organizar os processos de tomada de decisão, a Faculdade Vértice utiliza reuniões colegiadas e acesso direto a Mantenedora.

Os órgãos colegiados funcionam permitindo a participação e a democracia interna, com critérios de composição nos termos regimentais com a previsão de representatividade de todos da comunidade acadêmica. Existem atas das reuniões realizadas desde o início de funcionamento da Instituição.

O organograma institucional explicita a hierarquia das funções e a dinâmica de funcionamento da Instituição nos termos regimentais, deixando clara a relação mantenedora-mantida. Além disto, as instruções normativas para os procedimentos institucionais são conhecidas por todos e apresentadas na forma de resoluções complementares às normas regimentais, divulgadas em mural próprio, sendo os sistemas de registro e arquivo eficientes para dar conta das funções da Faculdade Vértice.

A construção e manutenção de uma gestão democrática é processual, e, portanto, em se tratando de uma construção, é eminentemente pedagógica.

São apresentadas, a seguir, as atribuições e competências dos Órgãos Colegiados da Faculdade Vértice extraídos de seu Regimento. A Administração da Faculdade Vértice é exercida pelos seguintes órgãos gerais: I - Congregação; II - Conselho de Ensino; III - Diretoria Geral; IV - Diretoria Acadêmica e V - Coordenadorias de Cursos.

É importante destacar que cada curso regular de graduação é dirigido por um Coordenador, assistido por um Colegiado do Curso, do qual ele é o seu presidente, e que conta com a participação de todos os professores do curso, além da representação discente, designada pelo órgão de representação dos alunos, e em número de 1 (um) por coordenadoria.

2.9. PRODUÇÃO CIENTÍFICA, CULTURAL, ARTÍSTICA OU TECNOLÓGICA

No que diz respeito à produção científica do curso, os professores dedicam-se mais precisamente à participação em eventos, com apresentação de trabalhos que geram publicações em anais. Os 16 (dezoitos) docentes do curso de agronomia têm em média 12,6 (doze vírgula seis) publicações por docente num período de 3 (três) anos.

Segue relação dos professores e do número de publicações dos últimos 3 (três) anos:

DOCENTES	PUBLICAÇÕES
Alice de Souza Silveira	8
Carla da Silva Dias	20
Clésio Gomes de Jesus	39
Daniel Vieira Ferreira	6
Elder Machado Dutra	3
Érica Stoupa Martins	18
Irlane Bastos costa	16
Josimar Vieira dos Reis	6
Maria Aparecida Schröder Dutra	4
Mariana de Faria Gardingo Diniz	14
Mateus Zanirate de Miranda	29
Paulo César Amorim e Amorim	10
Rafael Macedo de Oliveira	56
Renata de Abre e Silva Oliveira	39
Rosélio Marcos Santana	29
Vinícius Sigilião Silveira Silva	3

*Outras informações poderão ser obtidas na Plataforma Lattes do CNPq

A Instituição realiza anualmente, desde 2008, o Fórum Acadêmico da Faculdade Vértice (FAVE), evento esse que tem sido meio de publicação e difusão da produção científica dos acadêmicos e profissionais da Instituição. Inclusive o evento possui um comitê científico e tem anais com ISSN. No ano de 2020 o evento reuniu em torno de 3000 participantes e teve mais de 500 trabalhos submetidos ao Comitê Científico.

Do ponto de vista cultural, a Instituição realiza desde 2009 a Mostra Cultural de Artes, evento que tem como objetivo oferecer oportunidade para profissionais e acadêmicos e a comunidade de divulgar e propagar seus talentos. Inclui apresentações musicais, de dança, humor *etc.* Esse evento é coordenado por

docentes da Instituição e se constitui em um momento de inter-relação da Faculdade com a sociedade de Matipó.

Dentro da Mostra de Artes ainda temos a Feira Gastronômica, evento que agrega valor especial pelo fato de os alunos apresentam pratos culinários e uma competição amistosa através daquele que for o mais vendido.

No âmbito cultural, a Faculdade ainda realiza anualmente a festa junina, contando com a participação de alunos de todos os cursos da Instituição. O objetivo da festa é novamente promover a integração da Faculdade com a comunidade, principalmente pelo fato de o Padroeiro do Município ser São João, data comemorada em 24 de junho. Portanto, é um mês em que são realizadas muitas festas em Matipó.

Dentro do FAVE podemos também evidenciar a expressão da parte cultural através da apresentação de humoristas, de teatro, capoeira, danças em geral, entre outros, como pode ser constatado nos folders do evento realizado a cada ano.

Desde 2008 a Faculdade Vértice vem oferecendo cursos, eventos, visitas técnicas, programas e projetos aos acadêmicos que, em função disso, tem o conforto de poder cumprir suas horas de atividades complementares dentro da própria IES, embora seja estimulada a saída deles para novas experiências.

Baseada nas descrições anteriores, a Faculdade Vértice tem a tranquilidade em afirmar que cumpre com excelência os requisitos referentes à produção científica, cultural, artística e tecnológica.

3. INFRAESTRUTURA

INSTALAÇÕES FÍSICAS

As instalações físicas da Faculdade Vértice foram construídas, em sede própria, localizada na Rua Bernardo Torres 180, do Bairro Retiro, Matipó, em área privilegiada na cidade, de fácil acesso tanto para quem vem do centro da cidade, como para quem vem de cidades circunvizinhas, de modo a garantir o máximo de funcionalidade aos alunos, professores e demais colaboradores da Instituição.

Todo seu projeto arquitetônico atende ao que preceitua a Portaria Ministerial nº1679/1999, para alunos portadores de necessidades especiais. Tanto as salas de

aula como as específicas para os laboratórios são arejadas, amplas e compatíveis com o número de vagas solicitadas.

As salas destinadas à direção administrativa e acadêmica dos cursos da faculdade oferecem o devido conforto aos seus usuários e dispõem de material de apoio compatível às necessidades de cada setor.

A área de lazer e de conveniência pode ser compartilhada por toda comunidade acadêmica, possui pátio e praça de serviços, com bastante conforto.

As instalações sanitárias destinadas tanto ao corpo docente como aos alunos e funcionários são limpas, de fácil acesso e compatíveis ao número dos usuários, possuindo adaptações para os portadores de necessidades especiais.

A Faculdade Vértice tem o seu Campus inicial em área com mais de 30.000 m², cujo *layout* foi projetado exclusivamente para abrigar uma instituição de ensino. O complexo urbanístico do Campus com projetos de arquitetura e engenharia adequados a uma instituição de ensino foram construídos de acordo com as mais avançadas técnicas e refinamento estético e toda preocupação para com facilidades para deficientes físicos.

Atualmente o projeto encontra-se concluído e pode ser resumido num complexo de 04 (quatro) prédios, sendo que o prédio principal tem 03 (três) blocos com salas de aula, laboratórios e instalações administrativo-acadêmicas. Em meio aos 03 (três) blocos, insere-se perfeitamente um bloco de acesso com rampas, escadas e previsão de elevador que permite acessibilidade a todos os ambientes da Faculdade. Uma curiosidade é a de que os andares dos três blocos se intercalam, gerando uma diferença de patamar de apenas 1,10 m entre os andares, tornando muito suave a transição de um andar para o outro entre blocos.

Todos os espaços do prédio foram projetados a partir de diretrizes arquitetônicas específicas que oferecem condições confortáveis e adequadas ao ensino, além de possuir as dimensões necessárias para o número de alunos previstos para a Instituição.

Iluminação, acústica e ventilação são aspectos atendidos dentro das normas técnicas da ABNT, com luminárias que propiciam luz adequada ao ambiente e janelas em posições estratégicas que permitem a privacidade, sem, no entanto,

privar uma máxima ventilação. Tendo em vista situações de maior calor, as salas, gabinetes, laboratórios, biblioteca e administração, são dotados de sistema especial de refrigeração, com ventiladores oscilantes ou ar-condicionado.

Todo mobiliário da Faculdade é de elevada qualidade e em quantidade suficiente para atender as necessidades dos serviços e usos da Instituição.

Todos os ambientes da Instituição foram projetados de modo a propiciar a fácil acessibilidade através do acesso a todos os andares por meio de rampas, além de banheiros adaptados para as pessoas portadoras de necessidade especiais ou com mobilidade reduzida, tudo atendendo aos padrões de normas técnicas de engenharia.

Destaque-se na Instituição o capricho e o esmero na manutenção e conservação das instalações físicas, considerados quesitos indispensáveis para os funcionários responsáveis por esses serviços e, especificamente no que diz respeito às instalações sanitárias, estas constantemente limpas, podendo ser utilizadas por qualquer pessoa a qualquer tempo.

3.1. ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTES EM TEMPO INTEGRAL

Atualmente, todos os professores Tempo Integral da Instituição dispõem de gabinete individual para o desenvolvimento de seus trabalhos. O Espaço Físico da Faculdade Vértice prima-se pela qualidade, arrojo do projeto e o fato de ter sido especificamente concebida para o funcionamento de uma Instituição de Ensino Superior. Em sua concepção vários aspectos foram considerados pelos arquitetos e engenheiros responsáveis pela obra, as dimensões dos diferentes espaços físicos adequados para o número de usuários e para o tipo de atividade; a acústica dos ambientes, com isolamento de ruídos externos e boa audição interna, com uso de equipamentos quando necessário; iluminação natural e artificial em níveis adequados; ventilação natural e artificial compatível com o clima da região; mobiliário e equipamentos adequados e em quantidade suficiente.

Vale ressaltar que em todos os ambientes os computadores fixos e portáteis têm acesso a internet através de “*access points*” (*wireless*), dispensando a necessidade de cabos de conexão. Muitos dos professores atualmente optam pelo computador

portátil como ferramenta de trabalho, este computador poderá se conectar automaticamente com a internet neste ambiente graças ao “*acess point*” instalado.

O espaço destinado aos docentes Tempo Integral pode ser considerado de qualidade, uma vez que viabilizam ações acadêmicas, como planejamento didático-pedagógico, atendem às necessidades Institucionais, possuem recursos de tecnologias da informação e comunicação apropriados, garantem privacidade para uso dos recursos, para o atendimento a discentes e orientandos, e para a guarda de material e equipamentos pessoais, com segurança.

3.2. ESPAÇO DE TRABALHO PARA O COORDENADOR

A Faculdade Vértice dispõe de ambiente individual para cada Coordenação de Curso, que permite o atendimento de indivíduos ou grupos com privacidade. O espaço está localizado no 2º andar do Bloco C, ocupando uma área de mais de 400 metros quadrados, com o dimensionamento adequado ao número de usuários, acústica com boa audição interna e baixo nível de ruídos externos, iluminação e ventilação natural e artificial compatíveis e adequados, mobiliário e aparelhagem específica adequados e manutenção impecável destes ambientes. Ambiente este, equipado com mesas delta, cadeiras acolchoadas e reguláveis, armários individuais, iluminação e ventilação natural e artificial.

No mesmo ambiente da sala de coordenadores encontra-se uma mesa delta que se destina a secretária da Coordenação, que dispõe de ramal telefônico, computador e impressora (as impressões dos coordenadores são encaminhadas para este local).

A Faculdade Vértice encontra-se informatizada, dispondo de conexão de banda larga com link próprio e dedicado, com acessibilidade para toda a comunidade docente da Instituição.

Todos os coordenadores da Faculdade Vértice têm livre acesso aos equipamentos de computação, sendo-lhes facultado o uso de computadores pessoais de acesso a rede por *wireless*.

A Faculdade Vértice está optando pelos *softwares* de gerenciamento acadêmico e financeiro GIZ Faculdade da AIX Sistemas em Belo Horizonte.

Os coordenadores dispõem, inclusive de e-mails institucionais e página pessoal na página da Instituição, como forma de acompanhamento e comunicação com o corpo discente e docente.

O espaço destinado às atividades de coordenação pode ser considerado com qualidade, em uma análise sistêmica e global, nos aspectos: dimensão, equipamentos, conservação, gabinete para coordenador, número de funcionários e atendimento aos alunos e professores.

3.3. SALA COLETIVA DE PROFESSORES

A Faculdade Vértice dispõe de uma sala de professores, copa e cozinha privativa para docentes, com o dimensionamento adequado ao número de usuários, acústica com boa audição interna e baixo nível de ruídos externos, iluminação e ventilação natural e artificial compatíveis e adequadas, mobiliário e aparelhagem específica adequados e manutenção impecável destes ambientes. A sala dos professores possui amplas janelas na parede lateral, ventiladores oscilatórios, está mobiliada com mesas e cadeiras, o que permite a permanência atualmente de 60 professores simultaneamente neste ambiente, possui ainda, microcomputadores conectados a intranet e internet, com o programa *Windows* instalado e acesso a rede por *wireless* (pontos de acesso sem cabo), para computadores pessoais.

Os docentes dispõem, inclusive de e-mails Institucionais e possibilidade de página pessoal na página da Instituição, como forma de comunicação com o corpo discente e para a disponibilização de material e tarefa para o mesmo.

A sala dos professores possui também um espaço de convivência com sofás. Há também armários individuais, para que os docentes possam guardar materiais e equipamentos pessoais, com segurança.

Neste ambiente os professores encontram à sua disposição, café e água de fácil acesso.

3.4. SALA DE AULA

A Faculdade Vértice possui atualmente no prédio da sede 54 salas de aula e 21 laboratórios.

O espaço físico das salas é compatível com as turmas solicitadas, possuem amplas janelas nas paredes laterais, revestidas internamente com película (insulfilm) para amenizar o aquecimento e diminuir a luminosidade (facilitando a projeção de imagens), piso antiderrapante de cor clara, quadro branco com 5,00 m x 1,20 m, quadro de avisos, carteiras na cor “argila” fabricadas especificamente para a Faculdade Vértice, carteira especial para portadores de necessidades especiais, mesa do professor com cadeira, ventilação e iluminação natural e artificial adequadas, com lâmpadas frias, ventiladores oscilatórios e ar condicionado. A acústica é ideal com boa audição interna e poucos ruídos externos.

Estas salas possuem todo o mobiliário e recursos audiovisuais necessários, possuindo dimensões compatíveis com as normas da ABNT para acomodar confortavelmente os alunos. Todas as salas têm disponível recursos audiovisuais necessários para as aulas teóricas (Projetor Multimídia ou TV de 50”). A Faculdade detém pessoal adequado e material disponível para a limpeza dos ambientes.

3.5. ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

A Faculdade Vértice conta com um sistema de gerenciamento das atividades docentes e discentes denominado WebGiz, um *software* fundamentado na ferramenta *Joomla!* que utiliza o banco de dados MySQL e pode ser executado no servidor *Web Apache* ou IIS.

O sistema WebGiz é uma ferramenta que permite a integração do trabalho dos professores e da secretaria acadêmica por meio da internet. O aluno tem a seu dispor a qualquer hora e local, desde que tenha acesso à internet, uma ferramenta que permite visualizar o registro de notas, faltas, aulas, além de realizar *upload* de arquivos e conteúdo programático das disciplinas. Após o lançamento dos dados pelo professor, os resultados podem ser imediatamente apurados pelos alunos da Instituição através do link: <http://webgiz.univertix.net:8182/webgiz/> ou pelo aplicativo “Extraclasse”. Possibilitando também a geração dos boletos das mensalidades.

A Faculdade Vértice possui um site (www.univertix.net) de fácil navegação com informações acadêmicas, sobre a Instituição, os cursos oferecidos, direção acadêmica, coordenações de cursos e notícias relevantes à comunidade acadêmica.

Além de permitir o contato via e-mail, das pessoas que acessarem o site, com os coordenadores dos cursos e todos os professores desta Instituição.

A biblioteca “Alice Virgínia Muratori Gardingo” é toda informatizada e a consulta virtual ao acervo pode ser realizada através do portal do aluno (Webgiz) no link <http://webgiz.univertix.net:8182/webgiz/>. O espaço tem uma área de 432m², com capacidade para 150 usuários, organizado conforme os padrões internacionais e normas técnicas exigidas para seu eficiente funcionamento, permitindo fácil localização de títulos dentre os mais de 13.078 exemplares contidos no seu acervo.

A biblioteca possui um conjunto de 4 mesas próprias para computadores contendo 13 Micro-computadores: Intel® Pentium® 4 (3,06 GHz), Windows® XP Versão 2002 Servic Pack 3, Monitor LG 17 pol. Microsoft® Office Home andStudent 2013
(Word, Excel, PowerPoint e OneNote), Disco Rígido 80GB, Memória 1,49GB, Dual Channel DDR1, (1x1Gb),(1x0,512Gb) Teclado com entrada USB, em Português, Mouse laser, Gravador de DVD+/- RW 16x, Placa de Rede Integrada 10/100, interligados em rede interna (intranet) e em rede externa (internet), via *wireless*, com acesso via link próprio e sistema Windows xp. Das 4 (quatro) mesas para computadores, 2 (duas) estão dispostas para uso de notebook.

A Faculdade mantém também 3 (três) Laboratórios de Informática (computação). O Laboratório de Informática I (A-201) mede 61,94 m², mobiliado com um conjunto de 15 mesas próprias para computadores, possui ainda a mesa do professor com quadro branco, e recursos audiovisuais (Televisão 50”) e ar condicionado. Contêm 29 Micro-computadores: 2^a Geração do Processador Intel® Core™ i3-4150 (3.5GHz,), Windows® 7 Professional 64-Bit, Monitor Dell E1914H de 18,5 pol. – Widescreen, Microsoft® Office Home andStudent 2013
(Word, Excel, PowerPoint e OneNote), Disco Rígido 500GB, SATA (7200 RPM), Dell Vostro , Memória 4GB, Dual Channel DDR3, 1333MHz (2x2Gb), Teclado Dell com entrada USB, em Português, Mouse laser, Gravador de DVD+/- RW 16x, Placa de Rede Integrada 10/100/1000, Leitor de Cartões 8 em 1; interligados em rede interna (intranet) e em rede externa (internet), via *wireless*, com acesso via link próprio e sistema Windows 7.

O Laboratório de Informática II (C-301) é de última geração com 87,94 m², mobiliado com um conjunto de 16 mesas próprias para computadores, possui ainda a mesa do

professor com quadro branco e recursos audiovisuais (projektor multimídia) e ar condicionado. Este laboratório contém 31 Micro-computadores: 2ª Geração do Processador Intel® Core™ i3-2120 (3.3GHz, 4 Threads, 3Mb Cache), Windows® 7 Professional 64-Bit, Monitor Dell E1912H de 18,5 pol. – Widescreen, Microsoft® Office Home and Student 2010 (Word, Excel, PowerPoint e OneNote), Disco Rígido 500GB, SATA (7200 RPM), Dell Vostro 260, Memória 4GB, Dual Channel DDR3, 1333MHz (2x2Gb), Teclado Dell com entrada USB, em Português, Mouse laser, Placa de vídeo Nvidia GeForce GT620 1GB, 64-bits, Gravador de DVD+/- RW 16x, Placa de Rede Integrada 10/100/1000, Leitor de Cartões 8 em 1. Todos cabeados numa rede de internet local.

O Laboratório de Informática III (C-302) é de última geração, com 83,50 m², mobiliado com um conjunto de 13 mesas próprias para computadores, possui ainda a mesa do professor com quadro branco, tela retrátil e recursos audiovisuais (projektor multimídia) e ar condicionado. Este laboratório contém 26 Micro-computadores: 2ª Geração do Processador Intel® Core™ i3-32400 (3.4GHz), Windows® 7 Professional 64-Bit, Monitor Dell E1912H de 18,5 pol. – Widescreen, Microsoft® Office Home and Student 2010 (Word, Excel, PowerPoint e OneNote), Disco Rígido 500GB, SATA (7200 RPM), Dell Vostro , Memória 4GB, Dual Channel DDR3, 1333MHz (2x2Gb), Teclado Dell com entrada USB, em Português, Mouse laser, Placa de vídeo Nvidia GeForce GT620 1GB, 64-bits, Gravador de DVD+/- RW 16x, Placa de Rede Integrada 10/100/1000, Leitor de Cartões 8 em 1.; interligados em rede interna (intranet) e em rede externa (internet), via *wireless*, com acesso via link próprio e sistema operacional Windows 7.

Os laboratórios são utilizados como recurso didático-pedagógico pela maioria das disciplinas do curso e fornece aos discentes e docentes um local para pesquisa e desenvolvimento de trabalhos acadêmicos.

Em todos os ambientes da Faculdade, os acadêmicos possuem acesso livre a rede *wi-fi* para computadores e dispositivos portáteis individuais.

3.6. BIBLIOGRAFIA BÁSICA POR UNIDADE CURRICULAR (UC)

A seleção do acervo da Biblioteca Alice Virgínia Muratori Gardingo é norteada pela priorização dos assuntos das áreas relacionadas ao currículo acadêmico, às linhas de pesquisa, assim como pelas crescentes e dinâmicas necessidades dos usuários.

O acervo da Biblioteca é composto por diversos tipos de materiais informacionais que servem de apoio às atividades acadêmicas do Curso de Agronomia

Para atualização do acervo da bibliografia básica das unidades de ensino do curso de Agronomia, considera-se para cada unidade de ensino um mínimo de 3 (três) títulos que estão indicados nos planos de ensino de cada disciplina referentes a todas as áreas de conhecimento do Curso.

O acervo é constantemente enriquecido e atualizado, em concordância com o desenvolvimento e com as novas necessidades do Curso. Estando adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no Projeto Pedagógico do Curso.

A relação da bibliografia básica, assim como o relatório completo e atualizado do acervo encontram-se listados no PPC, podendo ser conferidos durante a avaliação *in loco*.

3.7. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR POR UNIDADE CURRICULAR (UC)

Na formação da bibliografia complementar do presente curso, considera-se para cada unidade de ensino um mínimo de 5 (cinco) títulos, o que atende de forma excelente ao programa fixado nos planos de ensino das disciplinas do curso objeto do pedido de reconhecimento, os quais estão devidamente atualizados, informatizados e tombados junto ao patrimônio da IES. Da mesma forma, está referendado por relatório de adequação, assinado pelo NDE.

PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS

A Faculdade Vértice reconhece a importância e a imprescindibilidade dos periódicos especializados na construção do saber, principalmente em atividades ligadas ao

ensino e pesquisa, dispensando constante atenção para a continuada expansão do acervo de periódicos da sua Biblioteca.

Atualmente, o acervo da Biblioteca conta com diversos títulos indexados e correntes em todas as áreas do conhecimento. A maioria dos títulos disponíveis são de periódicos digitais, de acesso livre, disponíveis online que podem ser acessados pelos usuários da Faculdade no link: <http://univertix.net/institucional/>

RELAÇÃO DE PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS NA ÁREA DE AGRONOMIA

Título da coleção: Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável

Assinatura: corrente

Periodicidade: quadrimestral

Coleção: 2012, v. 5, n.2,3

Quantidade: 2 exemplares

Título da coleção: A granja

Assinatura: não corrente

Periodicidade: mensal

Coleção: 2007, ano 63, n.705,706,707

a granja do ano 2007/2008, n.22

2008, ano 64, n.709,710,711,712,713,714,715,716

2009, ano 65, n.730

2010, ano 66, n.740

Quantidade: 14 exemplares

Título da coleção: A lavoura

Assinatura: corrente

Periodicidade: mensal

Coleção: 2005, v. 108, n. 655

2007, v. 110, n. 662

2008, v. 111, n. 668,669

2009, v. 112, n. 671,672,673,674,675

2010, v. 113, n. 676,677,679,680,681

2011, v. 114, n.687

2012, v. 115, n.688,693

2013, v. 116, n.694,695,696,697

Quantidade: 21 exemplares

Título da coleção: Ciência e Agrotecnologia

Assinatura: corrente

Periodicidade: bimestral

Coleção: 2005, v.29, n.1,2,3,4,5,6

2006, v.30, n.2,4

2008, v.32, n.4,5

2009, v.33, n.1,2,3,5,6

2010, v.34, n.1,2,3,4,5,6

2011, v.35, n.1,2,3,4,5,6

2012, v.36, n.1,2,3,4

2013, v.27, n.1,2

Quantidade: 33 exemplares

Título da coleção: Cultivar grandes culturas

Assinatura: não corrente

Periodicidade: brimestral

Coleção: 2007, ano 9, n.99,100,101, 101 102

2008, ano 10, n.103,104,105,106,107,108,109

Quantidade: 12 exemplares

Título da coleção: Cultivar hortaliças e frutas

Assinatura: não-corrente

Periodicidade: bimestral

Coleção: 2007, ano 7, n.45,46,47

2008, ano 8, n.48,49

Quantidade: 5 exemplares

Título da coleção: Balde Branco

Assinatura: não corrente

Periodicidade: mensal

Coleção: 2007, v.52, n.513,515,516,517,518

2008, v.53, n.521,522,523,524,525,526,527, 528,529

Quantidade: 14 exemplares

Título da coleção: Feed e Food

Assinatura: não corrente

Periodicidade: bimestral

Coleção: 2007, v. 2, n. 12

2008, v. 3, n. 13,14,15,16,17,18,19,20,22,23

Quantidade: 11 exemplares

Título da coleção: Revista Agrominas

Assinatura: não-corrente

Periodicidade: mensal

Coleção: 2011, ano 5, n.15,17

Quantidade: 2 exemplares

Título da coleção: Revista de Política Agrícola

Assinatura: corrente

Periodicidade: trimestral

Coleção: 2006, v. 15, n. 2

2007, v. 16, n. 2,3,4

2008, v. 17, n. 1,2,3,4

2009, v. 18, n. 1,2,3,4

2010, v. 19, n. 1,2,3,4

2011, v. 20, n. 1,2,3,4

2012, v. 21, n. 4

2013, v. 22, n. 1

Quantidade: 22 exemplares

Periódicos eletrônicos

Título: Acta Amazonica

Link: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=0044-5967&script=sci_serial

Título: Agronomia

Link: <http://www.agronomia.com.br/>

Título: arquivo brasileiro de medicina veterinária e zootecnia

Link: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-0935&lng=en&nrm=iso

Título: Ciência e Tecnologia de alimentos

Link: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0101-2061&lng=en&nrm=iso

Título: Horticultura brasileira

Link: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-0536&lng=pt&nrm=iso

Título: Neotropical Entomology

Link: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1519-566x&lng=en&nrm=iso

Título: Revista Agronomia

Link: <http://www.ia.ufrj.br/revista/artigos.htm>

Título: Revista Brasileira de Economia e Sociologia Rural

Link: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0103-2003&lng=pt&nrm=iso

Título: Revista brasileira de entomologia

Link: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0085-5626&lng=en&nrm=iso

Título: Revista brasileira de fitopatologia

Link: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-4158&lng=pt&nrm=iso

Título: Revista brasileira de fruticultura

Link: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-2945&lng=pt&nrm=iso

Título: Revista brasileira de herbicidas

Link: <http://www.rbherbicidas.com.br/index.php/rbh>

Título: Revista brasileira de milho e sorgo

Link: <http://rbms.cnpms.embrapa.br/index.php/ojs>

Título: Revista brasileira de tecnologia de sementes

Link: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0101-3122&lng=en&nrm=iso

Título: Revista ciência agrônômica

Link: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1806-6690&lng=pt

Título: Revista da faculdade de zootecnia, veterinária e agronomia

Link: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fzva/index>

Título: Revista de economia agrícola

Link: <http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/asp.php>

Título: Revista de ecotoxicologia e meio ambiente

Link: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/pesticidas/>

BIBLIOTECA VIRTUAL

Além do acervo disponibilizado fisicamente, a Faculdade Vértice, oferece, ainda, acesso à Biblioteca Virtual – “*MinhaBiblioteca.com.br*” – Plataforma de conteúdo online que permite a alunos e professores acesso a mais de 10 (dez) mil títulos, possuindo atualização mensal do catálogo com novos títulos e edições, além do acesso simultâneo e ilimitado a todos os usuários.

A Biblioteca Virtual disponibiliza livros técnicos e didáticos, dicionários e códigos, estudos de caso e bases de dados e conta com os seguintes benefícios e recursos:

- Eliminação das filas de espera e indisponibilidade do livro físico na biblioteca;
- Acesso online e off-line aos usuários;

- Facilidade ao trabalho dos docentes;
- Visibilidade institucional;
- Integração com AVA, portal da IES e sistemas de gestão de acervo;
- Maximização da qualidade do ensino;
- Gestão eficiente dos recursos da biblioteca;
- Conteúdos mais acessíveis e relevantes para os planos pedagógicos

Preocupada em adaptar-se às normas e princípios que garantem os direitos do aluno com necessidades educacionais especiais e, sobretudo, em estabelecer uma política institucional, a Faculdade Vértice vem também desenvolvendo ainda uma série de ações para manter a qualidade de ensino para todos os seus alunos e, especificamente, assegurar aos alunos com necessidades educacionais especiais as condições necessárias para o seu pleno aprendizado. Neste sentido, a Biblioteca Virtual possibilita ao estudante recursos de acessibilidade, como ajustar o tamanho da fonte e cor de fundo da tela, bem como a ferramenta de leitor em voz alta.

3.8. LABORATÓRIOS DIDÁTICOS PARA A FORMAÇÃO BÁSICA

O laboratório é caracterizado como uma unidade complementar ao ensino do curso de Agronomia da Faculdade Vértice, tendo como finalidade básica servir de apoio didático-pedagógico aos acadêmicos, além de fornecer aos discentes e docentes um local para pesquisa e desenvolvimento de trabalhos acadêmicos. As atividades práticas acontecem desde o primeiro semestre do curso.

Os laboratórios de ensino básico da Instituição possuem condições, materiais e técnicas para execução de análises que envolvam conceitos básicos trabalhados nas disciplinas teóricas. É um espaço na qual os alunos podem vivenciar na prática conteúdos pertinentes à área, sendo uma unidade de apoio à complementação do ensino. Que possibilita aos acadêmicos realizarem em laboratório as experiências que farão parte do seu dia-a-dia de trabalho, aplicando, no desenvolvimento da prática, os conhecimentos adquiridos em diversas áreas.

No quarto piso do bloco B, com área total de 432m² existem laboratórios multidisciplinares azulejados e equipados com bancadas e pias; 4 destes laboratórios com 61,94m² cada um; 2 laboratórios com 50,88 m² cada; almoxarifado de 32m² e área de circulação de 31,65m². Possuem acústica com boa audição

interna e baixo nível de ruídos externos, iluminação e ventilação natural e artificial (ar-condicionado), mobiliário e aparelhagem específica para cada laboratório, atendendo a quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com o espaço físico. Todo o ambiente dos laboratórios atende com qualidade às demandas exigidas pelos cursos de graduação, havendo manutenção periódica. Entre esses laboratórios estão:

Laboratório Anatomia e Morfologia Vegetal (B505)

O laboratório de anatomia e morfologia permite ao acadêmico compreender a organização das divisões dentro do Reino Plantae; Compreender a organização básica do corpo da planta; Evidenciar a importância do estudo da morfologia vegetal como base à compreensão do vegetal como um todo, bem como sua interrelação com outras disciplinas; Compreender a importância do estudo morfológico e anatômico dos órgãos vegetativos e reprodutivos das plantas; Demonstrar a aplicabilidade de preparo de amostras vegetais e Compreender a organização dos tecidos dentro de cada órgão do corpo vegetal. Além das alunas internas os acadêmicos vivenciam aulas externas quando têm contato direto com as plantas.

Relação de equipamentos:

Está situado no 5º pavimento do bloco B, equipado com 3 bancadas; 21 banquetas; 1 quadro branco; 1 ventilador; 8 lupas estereoscópicas modelo coleman 30 160; e vidrarias necessárias para o manuseio partes florais. Cinco caixas com lâminas de cortes de diversas partes de algumas espécies vegetais. Tais lâminas são importantes para a visualização das células e do tecido como um todo.

Laboratório de Biologia e Microscopia Óptica (B506)

Visando aplicar os conhecimentos teóricos da disciplina de Biologia os acadêmicos do curso de Agronomia desenvolvem diversas aulas práticas no Laboratório de Biologia contemplando os temas de microscopia, organelas citoplasmáticas, divisão celular, citoesqueletos, dentre outros.

Relação de equipamentos:

Equipado com 8 microscópios, 1 mesa para professor, 1 cadeira, 45 banquetas, 1 suporte para TV, 1 TV de 29', 1 ventilador, 1 quadro, 1 armário de 8 portas e 16

gavetas, 5 caixas de lâminas para histologia, 5 caixas de lâminas preparadas de botânica (lâminas anatômicas), 1 extensão, 3 bastões de vidro, 6 pipetas graduadas, 11 tubos de ensaio pequenos, 6 bandejas pequenas, 13 tubos de ensaio grandes, 1 suporte para tubo de ensaio, 2 Becker (50 mL), 3 Becker (100 mL), 1 balão volumétrico (100 mL), Placas de Petri grande, Placas de Petri pequenas, 1 Erlenmeyer (1000 mL), 10 Erlenmeyer (125 mL), 3 Erlenmeyer (500 mL), 1 Erlenmeyer (250 mL), 1 micropipetador (10 – 100 µL), 1 Lixeira, Sacolas de polietileno, 1 pHmetro, 1 estufa de circulação forçada de ar, 2 câmaras de germinação B.O.D., Caixas gerbox, Balões volumétricos (50 mL, 100 mL, 250 mL, 500 mL, 1000 mL, 2000 mL), Papel germitest, Becker (100 mL, 1000 mL, 2000 mL), 5 peras para pipeta, Pipeta graduada de 25 mL, Tela de aço inox para gerbox, Latas de alumínio, 1 agitador magnético com aquecimento, Cachimbo de solo (5 cm³, 7 cm³ e 10 cm³), 1 Espectrofotômetro, 1 Fotômetro de chama, 1 peneira de 2,0 mm, Papel filtro de filtragem lenta, Vidros âmbar de 500 mL.

Laboratório de Entomologia (B505)

A Entomologia é considerada uma ciência que tem por objetivo o estudo dos insetos sobre todos os aspectos, estabelecendo suas relações com os seres humanos, plantas e animais.

As caixas entomológicas são montadas pelos acadêmicos durante a disciplina de entomologia geral. Essa prática permite aos estudantes coletar, montar e identificar insetos das principais ordens da classe insecta. O contato com os principais insetos pragas possibilita aos alunos treinamento e conhecimento necessários para monitoramento e controle de populações de insetos herbívoros.

Relação de equipamentos:

Esse laboratório está situado no 5º pavimento do bloco B, equipado com caixas entomológicas de insetos pragas de culturas e insetos inimigos naturais; e vidrarias necessárias para o manuseio de insetos e partes florais. 2 bancadas, 32 banquetas, 1 quadro, 1 ventilador, 8 lupas, 5 caixas com lâminas de diversas partes de algumas espécies vegetais

Laboratório de Desenho Técnico (C401)

O Laboratório de Desenho visa fornecer, aos alunos, capacidade de interpretar desenhos e realizar desenhos básicos, que farão parte de sua vida profissional.

O principal objetivo do laboratório é dar apoio às aulas práticas das disciplinas de Desenho Técnico, bem como as práticas relacionadas com o desenho à mão livre, desenho geométrico, geometria descritiva e desenho técnico, com a utilização de instrumentos de uso manual. Assim proporcionando a prática continuada aos acadêmicos.

Relação de equipamentos:

Localizado no 4º piso do Bloco C, com 110 m², o Laboratório de Desenho Técnico da Faculdade Vértice- Faculdade Vértice é mobiliado com um conjunto de 50 (cinquenta) mesas de desenho, nas quais são ministradas aulas práticas e teóricas. Possui ainda, a mesa do professor com quadro branco, tela retrátil e recursos audiovisuais (projeto multimídia, retro-projetor, DVD). Possui aparelho de ar condicionado, instalação elétrica e todo o material necessário às aulas de desenho.

Laboratório de Física (B505)

No primeiro semestre do curso de Agronomia os estudantes cursam a disciplina de Física e realizam em laboratório, práticas relativas aos temas ligados aos assuntos de mecânica, eletricidade, eletromagnetismo e ótica. Sendo possível realizar experiências sobre mecânica, acústica e termodinâmica.

Relação de equipamentos:

Está situado no 5º pavimento do bloco B, com área de 50,88 m², equipado com 3 bancadas; 21 banquetas; 1 quadro branco; 1 ventilador; 1 Princípio de Inércia, 1 Plano Inclinado Kersting; 1 Rampa Tipo Moller; 6 Tubos em "U"; 1 Meios de Propagação de Calor; 3 Gerador Van der Graff; 3 Multímetro Digital; 2 Multímetro Analógico; 2 Capacitor de Placas Paralelas; 2 Conjunto Eletromagnético de Kurt projetável; 2 Conjunto de Eletricidade e Eletromagnetismo; 2 Banco Óptico Linear; 1 Cubas de Ondas com Eletroflash, Refletor, Painel e Freqüencímetro; 1 Disco de Newton; 3 Suportes de alumínio; 3 Planos inclinado; 3 Blocos de borracha; 3 Blocos de madeira; 3 Fitas métricas graduada em m, dm, cm, mm (enumerada em dm); 3 Bases quadriculada e transferidor ambos em acetato de 20X20 cm; 3 Cubas com 1 dm cúbico, em acrílico; 3 Dinamômetros tubular de 0 a 5N, precisão de décimos; 3 Massas de 100g com ganchos; 3 Carrinhos com marcador de tempo e massas; 3

Pistas para carrinho com alça e mola; 3 Suportes de (40 x 3,8 x 1,5)cm, com furos e com grampo fixador; 3 Foguetes (base garrafa plástica); 3 Bombas Manuais (encher pneu); 3 Réguas com 4 escalas, de 40 cm, para barra de momento; 9 pinos ; 6 ganchos, 6 eixos 1/8", 6 tubos 3/16" e 1/8" e parafuso; Roldanas: 12 de 30 mm (3 c/alça), 1 de 60 mm; 3 Calhas de alumínio e esfera de aço, diâmetro de 24 mm; 3 Blocos de MDF com gancho e furos.; 3 Varetas em L, de 40 cm e 9 esferas de plástico furadas, diâmetro de 24 mm; 3 Molas espiral; 3 Rolos de cordão trançado e ganchos; 3 Barras de Al com gancho, 100 g; 3 Bequer de polietileno, 1000 ml; 3 Provetas de polietileno, 100 ml; 3 Mangueiras de PVC 1/8"(50cm), 3/16"(1m) e de látex 1/4"(50cm); 3 Vasos comunicante; 3 Medidores de desnível via pressão atmosférica; 3 Visualizadores de pressão diferencial (princípio de stevin); 3 Bidilatômetro (linear); 3 Dilatoscópios (superficial - placa c/ furo e calota); 3 Erlenmeyer, 250ml com rolha furada; 3 Termômetro (-10 a 110oC), líq. vermelho, escala externa; 3 Seringas vidro de 10ml e seringa de plástico de 20ml; 3 Ebulidores; 3 Balão de látex; 3 Fontes de tensão (0 a 20)V DC e (12 e 24)V AC/30W - 110/220V; 3 Placa de circuito com 20 furos (protoboard); 9 lâmpadas e fios conectores; 3 Placas de circuito com resistores, diodo e capacitor; 3 Multímetros digitais; 3 Cabos elétricos com garras (4 de 25cm); 3 Motores elétrico 12V; 3 Imãs em barra (7,5x1,5x1,5)cm, campo transversal; 3 frascos c/ limalha de Ferro; 3 Bobinas (40) espiras; 3 Bússolas com agulha de 2cm; 3 Placas de Petri; 3 Terminais de Ligação.

Laboratórios de Informática (C302)

Os Laboratórios de Informática atendem as variadas Unidades de Ensino do curso de Agronomia. Quanto à manutenção dos Laboratórios de Informática, a Faculdade Faculdade Vértice possui em seu quadro de servidores Técnicos de Tecnologia da Informação, os quais estão lotados na Central de Processamento de Dados – CPD e são responsáveis por prestar os serviços necessários no que diz respeito à Tecnologia da Informação para professores e manutenção do Laboratório de Informática.

Relação de equipamentos:

Com 61,94 m², mobiliado com um conjunto de 15 mesas próprias para computadores, possui ainda a mesa do professor com quadro branco, e recursos

audiovisuais (Televisão 50”) e ar condicionado. Contêm 30 Micro-computadores: 2ª Geração do Processador Intel® Core™ i3-4150 (3.5GHz,), Windows® 7 Professional 64-Bit, Monitor Dell E1914H de 18,5 pol. – Widescreen, Microsoft® Office Home and Student 2010 (Word, Excel, PowerPoint e OneNote), Disco Rígido 500GB, SATA (7200 RPM), Dell Vostro , Memória 4GB, Dual Channel DDR3, 1333MHz (2x2Gb), Teclado Dell com entrada USB, em Português, Mouse laser, Gravador de DVD+/- RW 16x, Placa de Rede Integrada 10/100/1000, Leitor de Cartões 8 em 1; interligados em rede interna (intranet) e em rede externa (internet), via *wireless*, com acesso via link próprio e sistema Windows 7.

Laboratório de Microbiologia, Fitopatologia e sistemática (B503)

Os laboratórios de Microbiologia e Fitopatologia atuam na aquisição de conhecimentos práticos, associados a teoria, além de fornecerem apoio para realização de projetos de pesquisa englobando Iniciação Científica e Trabalho de Conclusão de Curso e Projetos de Extensão dos cursos de graduação. Para a disciplina de sistemática vegetal o laboratório também conta com cinco caixas com lâminas de cortes de diversas partes de algumas espécies vegetais. Tais lâminas são importantes para a visualização das células e do tecido como um todo.

Relação de equipamentos:

Equipado com: 15 microscópios; exaustores; Balança de Precisão Oleyman BN12 – 1200; alças de replicagem; Vidrarias de tamanhos diversos: béckeres, erlemmeyers, balões de vidro, cálices, tubos de ensaio, vidro de relógio, pipetas e provetas.

Laboratórios de Química, Bioquímica e Fisiologia Vegetal (504)

Neste laboratório são desenvolvidas práticas relativas ao comportamento químico de substância, nas quais são avaliados aspectos qualitativos e quantitativos de sistemas reacionais. São desenvolvidas práticas relativas à lei dos gases reais e ideais, propriedades crioscópicas e termodinâmicas de alguns sistemas, cinética e equilíbrio químico. Os conceitos teóricos são aplicados em experimentos que permitem avaliar, entre outros, a massa molecular de líquidos e gases, ordem de reações, deslocamento de equilíbrios em meios reacionais, difusão de sistemas gasosos e parâmetros termodinâmicos de reações.

Relação de equipamentos:

Equipado com 8 bicos de bunsen com sistema de gás; 1 destilador; 1 estufa de esterilização e secagem; 2 PH metro; 1 capela; 1 balança de precisão; 1 balança semianalítica, equipamentos e vidrarias específicas. Devido à utilização de reagentes químicos nesse ambiente, o laboratório está equipado com chuveiro e lava-olhos para garantir a segurança dos usuários.

3.9 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS PARA A FORMAÇÃO ESSENCIAL E ESPECÍFICA

As atividades práticas integrantes de unidades de ensino são realizadas nos laboratórios específicos e multidisciplinares da Instituição, permitindo a abordagem dos diferentes aspectos celulares e moleculares das ciências da vida. Os alunos contam com os laboratórios de suporte de essencial e específica devidamente planejados para atender às demandas tanto no aspecto pedagógico quanto conforto ambiental que é um determinante para a execução adequada das propostas pedagógicas.

Laboratório de Análise de Sementes (B506)

Quando se deseja obter ótima população de plantas em campo o uso de sementes de elevado potencial fisiológico é um dos primeiros passos. Considerando que a maioria das espécies vegetais, e proporção maior ainda de espécies agrônômicas são propagadas via sementes a determinação da qualidade das mesmas é de suma importância. Com este objetivo a Faculdade Vértice, conta com um laboratório dedicado à análise de sementes onde é ministrado a disciplina de tecnologia e análise de sementes além de experimentos de trabalho de conclusão de curso e trabalhos ligados a bolsas de iniciação científica.

Relação de equipamentos:

Equipado com 8 microscópios, 1 mesa para professor, 1 cadeira, 45 banquetas, 1 suporte para TV, 1 TV de 29', 1 ventilador, 1 quadro, 1 armário de 8 portas e 16 gavetas, 5 caixas de lâminas para histologia, 5 caixas de lâminas preparadas de botânica (lâminas anatômicas), 1 extensão, 3 bastões de vidro, 6 pipetas graduadas, 11 tubos de ensaio pequenos, 6 bandejas pequenas, 13 tubos de ensaio grandes ,1

suporte para tubo de ensaio, 2 Becker (50 mL), 3 Becker (100 mL), 1 balão volumétrico (100 mL), Placas de Petri grande, Placas de Petri pequenas, 1 Erlenmeyer (1000 mL), 10 Erlenmeyer (125 mL), 3 Erlenmeyer (500 mL), 1 Erlenmeyer (250 mL), 1 micropipetador (10 – 100 µL), 1 Lixeira, Sacolas de polietileno, 1 pHmetro, 1 estufa de circulação forçada de ar, 2 câmaras de germinação B.O.D., Caixas gerbox, Balões volumétricos (50 mL, 100 mL, 250 mL, 500 mL, 1000 mL, 2000 mL), Papel germitest, Becker (100 mL, 1000 mL, 2000 mL), 5 peras para pipeta, Pipeta graduada de 25 mL, Tela de aço inox para gerbox, Latas de alumínio, 1 agitador magnético com aquecimento, Cachimbo de solo (5 cm³, 7 cm³ e 10 cm³), 1 Espectrofotômetro, 1 Fotômetro de chama, 1 peneira de 2,0 mm, Papel filtro de filtragem lenta, Vidros âmbar de 500 mL.

Laboratório de Agrometeorologia e Climatologia (C301)

O laboratório de agrometeorologia coleta e monitora os elementos meteorológicos de maior importância para atividades agrícolas, além de realizar pesquisas e estudos sobre a dinâmica do clima e seus impactos nas produtividades das culturas. O laboratório de agrometeorologia proporciona ao aluno a aplicação teórico-prático do assunto ministrado, sempre contextualizando com a atuação profissional futura e dentro de uma perspectiva multidisciplinar de conhecimento atualizado das questões Climáticas.

Relação de equipamentos:

A faculdade possui uma estação meteorológica modelo ECO D3 CLIMA, que possui sensores capazes de medir as variáveis meteorológicas e informar em tempo real as diversas variáveis climáticas; 2 termômetros de máxima e mínima, escala -38 + 50 °C; 1 termômetro digital tipo espeto, com alarme. Esses equipamentos permite o desenvolvimento de atividades práticas na disciplina de CLIMATOLOGIA E AGROMETEOROLOGIA.

Laboratório de Estruturas de Concreto (Sala 03)

O Laboratório de Concreto dispõe de equipamentos para preparação de amostras e ensaios mecânicos (tração por compressão diametral, compressão, tração na flexão) em concretos e argamassas e caracterização física de agregados (granulometria por

peneiramento, massa específica, torrões de argila, material pulverulento, absorção de água, entre outros). Proporcionando aos alunos uma boa visualização e compreensão do funcionamento das estruturas, bem como o contato direto com os serviços de execução dos mesmos, evidenciados pelas peças produzidas em laboratório.

Relação de equipamentos:

O Laboratório é equipado com três pórticos sendo um composto de sapatas, pilares e viga já concretados, outro com armaduras de sapatas (divisa e central), pilares e viga sem serem concretados, outro com armaduras de blocos de coroamento de estacas (uma e duas estacas), pilares e viga sem serem concretados, uma maquete de uma estrutura sem concretar composta de sapatas, arranques dos pilares, vigas baldrame e armadura da laje de piso.

Laboratório de Fertilidade do Solo (B506)

Dentre os diversos fatores de produtividade agrícola, o manejo da fertilidade do solo é a base para a busca das altas produtividades econômicas das culturas. Ciente disso, a Faculdade Vértice disponibiliza um completo laboratório de fertilidade de solos para seus alunos.

Relação de equipamentos:

Equipado com 8 microscópios, 1 mesa para professor, 1 cadeira, 45 banquetas, 1 suporte para TV, 1 TV de 29", 1 ventilador, 1 quadro, 1 armário de 8 portas e 16 gavetas, 5 caixas de lâminas para histologia, 5 caixas de lâminas preparadas de botânica (lâminas anatômicas), 1 extensão, 3 bastões de vidro, 6 pipetas graduadas, 11 tubos de ensaio pequenos, 6 bandejas pequenas, 13 tubos de ensaio grandes, 1 suporte para tubo de ensaio, 2 Becker (50 mL), 3 Becker (100 mL), 1 balão volumétrico (100 mL), Placas de Petri grande, Placas de Petri pequenas, 1 Erlenmeyer (1000 mL), 10 Erlenmeyer (125 mL), 3 Erlenmeyer (500 mL), 1 Erlenmeyer (250 mL), 1 micropipetador (10 – 100 µL), 1 Lixeira, Sacolas de polietileno, 1 pHmetro, 1 estufa de circulação forçada de ar, 2 câmaras de germinação B.O.D., Caixas gerbox, Balões volumétricos (50 mL, 100 mL, 250 mL, 500 mL, 1000 mL, 2000 mL), Papel germitest, Becker (100 mL, 1000 mL, 2000 mL), 5 peras para pipeta, Pipeta graduada de 25 mL, Tela de aço inox para gerbox, Latas de alumínio, 1 agitador magnético com aquecimento, Cachimbo de solo (5 cm³, 7

cm³ e 10 cm³), 1 Espectrofotômetro, 1 Fotômetro de chama, 1 peneira de 2,0 mm, Papel filtro de filtragem lenta, Vidros âmbar de 500 mL.

Laboratório Sensoriamento Remoto e agricultura de precisão (C301)

O sistema de posicionamento global (GPS) possibilitou o desenvolvimento e implantação do sistema de agricultura de precisão, através de suas informações geográficas (GIS), assim é possível coletar dados em tempo real e com informações precisas de posição. Com os dados informados é possível realizar um planejamento de plantio, mapeamento em campo, amostragem de solo, direcionamento do trator, inspeção da colheita, tempos variáveis de aplicação e mapeamento da produção. E ainda, os produtores podem fazer todo o trabalho, mesmo em condições adversas, como baixa visibilidade do campo em detrimento da chuva, poeira, névoa ou escuridão.

Relação de equipamentos:

Para capacitar os alunos com essas novas tecnologias, a faculdade Faculdade Vértice conta com um laboratório de última geração, com 87,94 m², mobiliado com um conjunto de 16 mesas próprias para computadores, possui ainda a mesa do professor com quadro branco e recursos audiovisuais (projektor multimídia) e ar condicionado. Este laboratório contém 32 Microcomputadores: 2^a Geração do Processador Intel® Core™ i3-2120 (3.3GHz, 4 Threads, 3Mb Cache), Windows® 7 Professional 64-Bit, Monitor Dell E1912H de 18,5 pol. – Widescreen, Microsoft® Office Home and Student 2010 (Word, Excel, PowerPoint e OneNote), Disco Rígido 500GB, SATA (7200 RPM), Dell Vostro 260, Memória 4GB, Dual Channel DDR3, 1333MHz (2x2Gb), Teclado Dell com entrada USB, em Português, Mouse laser, Placa de vídeo Nvidia GeForce GT620 1GB, 64-bits, Gravador de DVD+/- RW 16x, Placa de Rede Integrada 10/100/1000, Leitor de Cartões 8 em 1. Todos cabeados numa rede de internet local. Todos os computadores são instalados com o programa Track Maker e Track Maker Pro, e 3 GPS modelo GARMIN eTrex 10.

Laboratório de Hidráulica (B103)

O Laboratório de Hidráulica objetiva oferecer aos discentes, fundamentação dos conhecimentos teóricos adquiridos nas disciplinas de hidráulica concernente aos

principais aspectos dos processos relacionados a medição de vazão praticando as equações da continuidade, avaliação de pressões, linhas piezométricas, perdas de carga contínuas e localizadas, e transportes de água em condutos forçados e livres.

Relação de equipamentos:

O laboratório é equipado com aparelho de escoamento em condutos FORÇADOS - Equipamento capacitado a realizar ensaios relativos à Mecânica dos Fluidos, Teorema de Torricelli, Efeito Venturi, Hidrodinâmica, Hidrostática, perda de carga em condutos fechados. Possibilita ensaios de Vazão, perda de carga, variação de pressão, equação de Bernoulli. Acompanha o aparato um manual com práticas e um software para análise da pressão diferencial e Venturin; conjunto de descargas jatos livres - Reservatório vertical de acrílico para demonstração longitudinal de jato de água, em relação à pressão estática e o potencial de um fluido conforme a vazão de uma coluna de água, utilizando vários orifícios. Será acoplado um sistema contendo uma bomba e moto bomba para análise de recalque; canal de escoamento aberto - Canal de acrílico onde se realiza experimento de ensaios de comportas e vertedores e ressaltos hidráulicos. Demonstra o comportamento dos fluidos através de observações do escoamento pelo canal, facilitando assim a compreensão dos fenômenos do escoamento e suas consequências em condutos abertos e tipos de movimentos. O sistema terá uma calha cuja inclinação será variável para cálculo de inclinação de canal.

Laboratório de Materiais de Construção (sala 06)

O Laboratório dispõe de uma ampla gama de equipamentos para realização de ensaios de caracterização de propriedades físicas e mecânicas de materiais de construção.

Tem capacidade para realizar variados tipos de ensaios, como: ensaios em agregados (massa unitária, massa específica, granulometria, absorção de água); ensaios em aglomerantes (tempo de pega, determinação da pasta de consistência normal, finura de cimentos, determinação da resistência à compressão); ensaios em argamassas (dosagem, determinação da trabalhabilidade, arrancamento, resistência à compressão, absorção de água); ensaios em concreto (dosagem, determinação da trabalhabilidade, resistência à compressão, absorção de água); ensaios em blocos

cerâmicos e de concreto (absorção de água, resistência à compressão). Tais ensaios proporcionam suporte às atividades de pesquisa na área de construção rural.

Os equipamentos do Laboratório de Materiais de Construção possibilitam o desenvolvimento de programas de iniciação científica, experimentos dos trabalhos de conclusão de curso, desenvolvimento tecnológico multidisciplinar.

Relação de equipamentos:

Equipado com 1 Fogareiro a gás de duas bocas com botijão, 1 Conjunto para a execução do ensaio de Limite de Plasticidade com cilindro de gabarito e placa de vidro esmerilhada, 1 Estufa para realização de retirada da umidade de amostras de solos e agregados, elétrica, 1 Conjunto de Peneiras de diâmetro 8 x 2" e agitador mecânico, composto por 10 peneiras, tampa e fundo, com escova de bronze para limpeza, 1 Balança Eletrônica Digital com capacidade máxima de 30Kg e precisão de 10g, 5g e 2g e capacidade de bateria de até 150 horas, 1 Balança mecânica com tripla escala capacidade de 2610g e precisão de 1g, 1 Penetrômetro Universal completo dotado de agulha para permeâmetro universal, 02 Bandeja Galvanizada 50 x 30 x 6 cm, 4 Provetas Graduadas de vidro com capacidades de 1000, 500, 100, 10 ml e graduações respectivamente de 10, 5, 1, 0,2 ml; 1 Cronometro digital 60 minutos; 2 Baldes de Plástico com capacidade de até 20 l; 1 Recipientes cilíndricos para determinação da massa específica, com diam. de 220 x 268 cm (10 L), diam. 260 x 283 cm (15 L), 1 Moldes de corpo de prova cilíndrico diam. 15 x 30 cm; 1 Termo higrômetro digital; Vidrarias e recipientes específicos para a manipulação de agregados, pinceis para limpeza de peneiras, espátulas, papel filtro, escovas, pinças de madeira e demais materiais de utilização específica do laboratório de matérias de construção.

Laboratório de Mecânica dos Solos (B101)

O Laboratório possui equipamentos que permitem aos acadêmicos, a realização de ensaios e pesquisas na área de geotecnia. O laboratório dedica-se à realização de ensaios em solos como caracterização física, compactação, CBR, adensamento, compressão simples e ensaios triaxiais, além de ensaios de placa de carregamento (ensaio de campo).

Relação de equipamentos:

1 Fogareiro a gás de duas bocas com botijão, 1 Conjunto para a execução do ensaio de Limite de Plasticidade com cilindro de gabarito e placa de vidro esmerilhada, 1 Estufa para realização de retirada da umidade de amostras de solos e agregados, elétrica, 1 Conjunto completo de Permeâmetro de carga Constante, 1 Balança Eletrônica Digital com capacidade máxima de 30Kg e precisão de 10g, 5g e 2g e capacidade de bateria de até 150 horas., 1 Conjunto de Peneiras de diâmetro 8 x 2", composto por 10 peneiras, tampa e fundo, com escova de bronze para limpeza, 1 Conjunto para ensaio CBR/Proctor/Marshall, com cilindro de 4", soquete de 2,5Kg; cilindro completo de 6", Sobrecarga em U, prato perfurado com haste ajustável, tripé com porta-estensômetro, régua biselada de 35 cm, disco espaçador de 6" x 2,5", extrator de corpo de prova hidráulico, 1 Balança mecânica com tripla escala capacidade de 2610g e precisão de 1g, 1 Penetrômetro Universal completo dotado de agulha para permeâmetro universal, 1 Permeâmetro de Carga Variável completo, 2 Aparelhos de Casagrande manual, completo para execução dos ensaios de limite de liquidez, 2 Almofarizes de porcelana com capacidade de 4170 ml e 2500 ml com pistilos para manipulação e destorroamento de solo, 02 Bandeja Galvanizada 50 x 30 x 6 cm; 2 Provetas Graduadas de vidro com capacidades de 100, 10 ml e graduações respectivamente de 1, 0,2 ml; 1 Cronometro digital 60 minutos; 2 Baldes de Plastico com capacidade de até 20 l; 1 Recipientes cilíndricos para determinação da massa específica, com diam. de 220 x 268 cm (10 L), diam. 260 x 283 cm (15 L), 1 Termo higrômetro digital; 1 Conjunto para execução do ensaio de cilindro de cravação hilf - brucutu - haste/sapata/peso(martelo); Vidrarias e recipientes específicos para a manipulação de solos e agregados, pinceis para limpeza de peneiras, espátulas, papel filtro, escovas, pinças de madeira e demais materiais de utilização específica do laboratório de solos.

Laboratório de Mecanização Agrícola (Fazenda Escola)

Na fazenda escola há duas lavouras cafeeiras em produção; uma com aproximadamente 130 mil pés de cafés situada perto do armazém e outra com cerca de 70 mil pés de café; ambas com café do tipo Arábica variedade Catuaí Vermelho, com onze anos de idade.

Muitos implementos agrícolas são utilizados no manejo das lavouras cafeeiras e são utilizados nas aulas práticas de Mecanização Agrícola, onde os alunos aprendem a manusear, calibrar, fazer manutenção, ajustar as barras de pulverização, calibrar a dosagem dos pulverizadores, entre outros. Tais práticas permitem os alunos adquirirem maior conhecimento facilitando a fixação do conteúdo.

Relação de equipamentos:

Um trator Valtra, um trator New Holland, um arado de 3 discos, uma grade aradora com pistão, um pulverizador de café do tipo canhão, um jogador de roundap modelo barra, um jogador de calcário 01, uma patrolinha niveladora e uma bateadeira de feijão.

Laboratório de Topografia (B104)

Os equipamentos do Laboratório de Topografia existentes na Faculdade Vértice possibilitam aos professores da unidade de ensino de Topografia repassarem conhecimentos práticos aos discentes no que diz respeito a: – levantamentos topográficos com finalidade de: estudos geológicos; implantação de lavouras; cadastramento rural; inventários florestais e rurais; regularização fundiária; perícia e avaliação em: agrimensura legal; diferenças de áreas; retificação e demarcação de divisas; pesquisa de localização e consultoria técnica em topografia com locação de estradas e caminhamentos de medições poligonais.

Relação de equipamentos:

O Laboratório possui área para armazenamento de equipamentos, sendo utilizadas as bancadas do laboratório para estudos de equipamentos como níveis e teodolitos, sendo que as aulas práticas são ministradas nas áreas livres do campus; está equipado com 02 teodolitos, 02 níveis, 04 tripés para sustentação dos equipamentos, 1 estação total, 12 balizas, 02 réguas.

FAZENDA ESCOLA

A Fazenda Escola da Faculdade Vértice está situada na cidade de Matipó, Minas Gerais, a três quilômetros do Campus da Faculdade Vértice. A fazenda funciona como laboratório a céu aberto para que os aproximadamente duzentos estudantes do curso de Agronomia e Técnico em Agropecuária possam colocar em prática os

conhecimentos adquiridos em sala de aula. Além disto, é uma área de realização dos experimentos que contemplam as disciplinas de trabalho de conclusão de curso I e II; os projetos de iniciação científica; e os estágios obrigatórios.

Na fazenda experimental está localizado o Campo Experimental, uma área de 2,37 hectares dividido em diferentes setores de cultivo: fruticultura, olericultura, grandes culturas, silvicultura, floricultura, hidroponia e área de mata ciliar. Devido a sazonalidade dos cultivos, em alguns meses do ano pode ocorrer a ocupação das áreas de forma diferente do projeto original, por exemplo, a área de grandes culturas pode ser ocupada com o plantio de alguma olerícola durante os meses de junho a setembro, período de entre safra das grandes culturas plantadas na nossa região.

INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL

O campo experimental conta com casas de vegetação que estão atualmente ocupadas com sistema hidropônico. Além de galpão com sala de aula. Ao lado desta benfeitoria tem dois banheiros. Outra estrutura instalada no campo experimental é o *packing house* para lavagem e embalagem de verduras. Além destas instalações o campo conta com uma cozinha completa e em anexo dois banheiros e uma varanda para aulas. Consta ainda no campo galpão para armazenamento de insumos, outro para agrotóxicos e uma casa de bombas.

Este memorial descritivo está dividido em partes, contendo as diversas instalações presentes no campo.

Galpão de sala de aula

O galpão de sala de aula é uma edificação de 5 x 12 metros com uma varanda na parte da frente do galpão com as mesmas dimensões. O mesmo encontra-se na parte de trás do campo experimental, próximo ao setor de silvicultura e fruticultura. Na referida estrutura são ministradas aulas de construções rurais e solos.

Banheiros

Próximo à sala de aula encontram-se situados dois banheiros com as seguintes dimensões 2,30 x 1,40 m. E na varanda da cozinha está localizado outros dois banheiros com as seguintes dimensões 2,00 x 1,50 m, esses estão construídos de

forma a serem acessíveis a cadeirantes e portadores de necessidades especiais. A água residuária da utilização dos banheiros é depositada em fossa séptica que está situada nos fundos do campo.

Packing house

Esta área é utilizada para lavar e embalar o material produzido no campo experimental. Tal estrutura é composta por um galpão com telhado de fibrocimento e aberto nas laterais com as seguintes dimensões 5,00 x 4,00 m.

Almoxarifado e casa de bombas e depósito de agrotóxicos

O almoxarifado, casa de bombas e depósito de agrotóxicos do campo consta de uma edificação com a seguinte dimensão de 6,20 x 4 m com três salas separadas, cada uma para abrigar um dos itens listados anteriormente. Esta edificação está disposta atrás da casa de vegetação utilizada para produção de mudas, ponto mais baixo que o de captação da água tornando possível o funcionamento da bomba de irrigação sem que ocorra problemas técnicos (cavitação).

Casas de vegetação para culturas e fertirrigação

A casa de vegetação consta de uma área de 200 m². A mesma é fechada nas laterais com tela antiáfideo. Esta área atende às disciplinas de Olericultura I e II, Hidráulica e Grandes Culturas. Em tal área é possível instalar experimentos com sistemas de irrigação por gotejo e micro aspersão. Além de experimentos com fertirrigação.

Casa de vegetação para produção de mudas

Com a grande produção de hidropônicos o campo experimental conta com uma casa de vegetação usada exclusivamente para a produção de mudas a serem utilizadas na produção do campo. Tal estrutura conta com uma área de 160 m².

Hidroponia

A hidroponia é uma técnica moderna de cultivo sem solo e se enquadra na plasticultura. O campo experimental da Fazenda Escola tem cinco casas de vegetação utilizadas para tal finalidade. Duas funcionam a partir de canos de

irrigação, telhas de cimento amianto e materiais reciclados. Além de três hidroponias comerciais com utilização de canos perfurados. A área total das casas de vegetação destinados a hidroponia é de 830 m². Cada uma das casas de vegetação tem 8,30 x 20,00 m.

Casa de vegetação para floricultura

A produção de rosas e outras plantas ornamentais representa uma boa parcela do setor do agronegócio. Existe um mercado para produção de flores de corte nas regiões próximas dos centros urbanos e este é um ramo de interesse dos engenheiros agrônomos. A estrutura que abriga tal setor tem as seguintes dimensões 6,10 x 10,20 m como duas bancadas internas além de uma área para a produção em solo.

Casa de vegetação da fitopatologia

No campo experimental devido a crescente demanda por áreas de experimentação para trabalhos de conclusão de curso e bolsas de iniciação científica foi construída uma casa de vegetação exclusiva para utilização com experimentos com fungos e bactérias para evitar a contaminação das demais áreas do campo. Tal estrutura consta de uma casa de vegetação com 20,50 m².

Cozinha

O campo conta com o fluxo de estagiários, alunos que estão realizando experimentos e funcionários que em alguns casos trabalham o dia todo e realizam as suas refeições no campo.

A edificação na qual está situada a cozinha tem as seguintes dimensões de 7,10 x 7,90 m. A mesma conta com dois fogões a lenha, um forno à lenha e uma pia com bancada em granito.

Na frente da cozinha tem-se uma varanda com 112,80 m² onde está instalado um bebedouro com duas torneiras e uma pia, além de três bancos corridos de eucalipto tratado.

Equipamentos disponíveis no campo experimental

O campo experimental conta com alguns equipamentos para o desenvolvimento das diversas atividades, dentre eles: um arado de discos, uma grade de discos, dois distribuidores de calcário, um pulverizador de barras tratorizado, um pulverizador tipo canhão tratorizado, um trator 4x2, um microtrator acoplado a enxada rotativa, uma roçadeira, duas bombas hidráulicas de 1 cv, uma bomba hidráulica de 3 cv, além de equipamentos de utilização diária tais como: enxadas

pulverizador costal de 20 litros, equipamento de Proteção Individual, tesoura de poda, carrinho de mão, alicate, martelo, marreta, caixas pra transporte de olerícolas, enxadão, cavadeira de duas bocas, sacolas para produção de mudas

bandejas, substratos para produção de mudas e adubos

Laboratório de secagem e armazenamento de grãos

O Laboratório de Secagem e Armazenamento de Grãos está situado na Fazenda Escola do curso de Agronomia; é caracterizado como uma unidade complementar ao ensino do curso de Agronomia da Faculdade Vértice. Tendo como finalidade básica desenvolver competências e habilidades nos acadêmicos do curso, através de aulas práticas de pós-colheita, trabalhos práticos e pesquisa.

As atividades práticas desenvolvidas no laboratório de secagem e armazenamento de grãos, possibilita aos alunos um maior entendimento de todos os passos para o mais eficiente processo de beneficiamento do café, desde sua colheita até seu armazenamento, beneficiamento e comercialização.

Segundo a Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC), o consumo per capita de café no Brasil, entre novembro de 2011 e outubro de 2012, foi equivalente a 83 litros por ano, com um aumento de aproximadamente 2% em relação ao período anterior. Conseqüentemente, observa-se que o consumidor brasileiro tem-se interessado cada vez mais pelo produto e está mais exigente em relação a sua qualidade. Portanto, essa mudança de comportamento do consumidor, viabiliza a colocação de profissionais mais capacitados no mercado, com técnicas modernas e inovadoras, para que os produtos da pós-colheita possam continuar demonstrando toda sua qualidade obtida no momento da colheita, com conseqüentes ganhos aos produtores que passaram a ter seus produtos valorizados pela sua qualidade.

Fato esse se justifica devido o café ser um símbolo da agricultura de Minas Gerais. O Estado é o maior produtor do país, responsável por aproximadamente 70% da safra nacional de arábica. Com uma área plantada com café de mais de 1.200.000 hectares, há fortes impactos na economia mineira, em questões sociais e ambientais, destaca-se ainda como região de grande destaque a Zona da Mata Mineira com seu típico café de montanha.

Com as atividades práticas o acadêmico do curso de agronomia da Faculdade Vértice compreende com maior detalhe todo o processamento do café após a colheita, cujo processo, segue uma série de etapas como: limpeza, lavação, separação, secagem, armazenagem, descascamento, padronização e classificação.

Para executar todo o fluxograma de processamento do café acima descrito, o laboratório conta com: um lavador-separador mecânico, um terreiro de secagem, doze secadores de leito fixo, dezesseis secadores rotativos, duas peneiras do tipo “bica-de-jogo”, um catador de pedras, quatro descascadores de café, quatro peneiras sururuca, uma máquina de escolha de grãos, uma máquina para separação de palha, cinco mesas densimétricas, sete máquinas eletrônicas, elevadores, moegas de recepção de grãos, correias transportadoras, roscas sem fim, Tulhas, Exaustores e Balança de pesagem de carga dos caminhões, Armazéns horizontais de armazenamento de grãos ensacados que completam os equipamentos das instalações destinados ao armazenamento dos grãos.

A Fazenda Escola é uma área ampla onde situam diversos laboratórios voltados especificamente para o curso de Agronomia, no qual estão disponíveis para os alunos diversos materiais e implementos. Materiais essenciais para as aulas práticas de diversas disciplinas tais como: Agricultura I e II, Olericultura I e II e Mecanização Agrícola, irrigação, estatística experimental, agroecologia, gestão ambiental, silvidultra, manejo e conservação do solo e da água, gênese e classificação dos solos, fertilidade dos solos e nutrição mineral de plantas, floricultura, fruticultura.

Na fazenda escola há duas lavouras cafeeiras em produção; uma com aproximadamente 130 mil pés de cafés situada perto do armazém e outra com cerca de 70 mil pés de café; ambas com café do tipo Arábica variedade Catuaí Vermelho, com nove anos de idade.

Os alunos têm livre acesso à área com orientação e supervisão dos professores sempre dispostos a esclarecer dúvidas e transmitir conhecimento. Vale ressaltar que a Faculdade Vértice está situada numa região cafeeira, sendo assim, é de extrema importância que o aluno de agronomia tenha contato direto com uma lavoura de café e também possa entender toda a cadeia produtiva do grão.

Para tal manejo muitos implementos agrícolas são utilizados para facilitar o processo e diminuir o custo de produção, a Fazenda Escola conta com uma grande diversidade de tais equipamentos, dentre eles: um trator Valtra, um trator New Holland, um arado de 3 discos, uma grade aradora com pistão, um pulverizador de café do tipo canhão, um jogador de roundap modelo barra, um jogador de calcário 01, uma patrolinha niveladora, uma bateadeira de feijão.

Tais equipamentos também são utilizados nas aulas práticas de Mecanização Agrícola, onde os alunos aprendem a manusear, calibrar, fazer manutenção, ajustar as barras de pulverização, calibrar a dosagem dos pulverizadores, entre outros. Tais práticas permitem os alunos adquirirem maior conhecimento facilitando a fixação do conteúdo.

3.10. COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)

As pesquisas na Faculdade Vértice são realizadas no âmbito da Iniciação Científica e dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), podendo ser de caráter teórico ou empírico. Neste último caso, o trabalho atende os preceitos éticos previstos na Resolução 466/2012 e Resolução Complementar 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, que normatiza as pesquisas envolvendo seres humanos.

Até 2018 os projetos eram submetidos, pelo orientador, à Plataforma Brasil para apreciação ética, desse modo, seus projetos eram avaliados por um Comitê designado pelo sistema.

Em janeiro de 2019, a Instituição obteve aprovação inicial do Comitê de Ética de Pesquisas com Seres Humanos, CEP Faculdade Vértice. Fato que contribuirá para o efetivo controle ético, especialmente, na sensibilização dos pesquisadores

relativos à ética em pesquisa e estimulá-los sob a égide da ética e da proteção do ser humano.

O CEP Faculdade Vértice objetiva revisar e avaliar os procedimentos de pesquisa adotados pelos pesquisadores, de modo a garantir e resguardar a integridade e os direitos dos voluntários participantes.

4. REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS

Os Requisitos Legais são itens essencialmente regulatórios, que não fazem parte do cálculo do conceito de avaliação externa com vistas à renovação de reconhecimento do Curso de Agronomia da Faculdade Vértice.

Não obstante, todos eles constituem práticas já institucionalizadas na Faculdade Vértice, podendo ser percebido pelas informações contidas abaixo, uma vez que a Faculdade Vértice tem o cuidado de cumprir, obrigatoriamente todos os dispositivos legais que são pertinentes às suas atividades.

4.1. DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO

O Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia da Faculdade Vértice foi construído de acordo com as Diretrizes Curriculares para o Curso de Graduação em Agronomia, instituídas pela RESOLUÇÃO Nº 1, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006.

As Diretrizes Curriculares norteiam os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação do agrônomo na IES. Desta forma, a construção do Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia procurou descrever o conjunto das atividades previstas que garantirão o perfil desejado do egresso, bem como o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas.

Em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais, o Curso de Agronomia possui em sua matriz curricular, componentes que foram organizados segundo conhecimentos que suportam os núcleos de fundamentação da formação profissional do agrônomo: Núcleo de conteúdos básicos; Núcleo de conteúdos essenciais; Núcleo de conteúdos específicos. Esses núcleos englobam um conjunto

de conhecimentos e habilidades que se especifica em atividades acadêmicas, enquanto conhecimentos necessários à formação profissional.

Em conformidade com as diretrizes o PPC estabelece o estágio supervisionado como conteúdo curricular obrigatório com regulamento institucional próprio e supervisionado pelo supervisor de estágio. Também em conformidade com as diretrizes o PPC do Curso de Agronomia estabelece obrigatório o Trabalho de Conclusão de Curso, como atividade de síntese e integração de conhecimento.

Previstas nas diretrizes curriculares de todos os cursos de graduação da Faculdade Vértice, as atividades complementares possibilitam ao graduando adquirir conhecimentos através de estudos e práticas independentes, como programas de extensão, de iniciação científica, estudos complementares, participação em congressos, simpósios, seminários e cursos realizados em outras áreas afins do seu curso.

Visando o constante acompanhamento e pleno desenvolvimento do curso de Agronomia, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) prima que, as concepções curriculares do curso sejam permanentemente avaliadas, a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários ao seu aperfeiçoamento.

4.2. DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E PARA O ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA

Atendendo a resolução CNE/CP nº 01 de 17 de junho de 2004, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e indígena, o conteúdo será abordado na Unidade de Ensino de Socioantropologia, que consta na matriz curricular do curso de Agronomia, e será oferecida como disciplina obrigatória no primeiro período, conforme pode ser constatado na Estrutura Curricular.

A ementa da disciplina aborda os seguintes assuntos: “Introdução à Sociologia e Antropologia. Durkheim e as relações de trabalho na sociedade industrial. Max Weber e a racionalização burocrática das organizações. Karl Marx e a visão do capitalismo. Relações étnico-raciais, história e cultura afro-brasileira e indígena. O Brasil, a globalização e a cidadania”.

Ademais, os alunos serão estimulados a participarem de eventos, seminários, palestras ou minicursos, que abordem o tema das relações étnico-raciais contemplando o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e indígenas, e podem contabilizar esse tempo com o desenvolvimento de atividades complementares.

4.3. DIRETRIZES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS

O tema direitos humanos é contemplado de modo transversal na Faculdade Vértice, na construção do Projeto Político Pedagógico (PPP), do nosso Regimento Escolar, no Plano de Desenvolvimento Institucionais (PDI) e no Programa Pedagógico de Curso (PPC) em nossos materiais didáticos e pedagógicos, no nosso modelo de ensino, pesquisa e extensão, de gestão, bem como dos diferentes processos de avaliação. A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos ocorre pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados interdisciplinarmente.

4.4. PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

A Faculdade Vértice busca efetivar o princípio da política de inclusão escolar das pessoas com deficiência, cuja finalidade é assegurar o acesso à educação em sistema educacional inclusivo, garantida a transversalidade da educação especial, observando a igualdade de oportunidades. Considera-se partícipe do processo de promoção de condições para a inserção educacional, profissional e social das pessoas com deficiência, inclusive de pessoas com Transtorno do Espectro Autista.

Portanto, se faz fundamental para a IES, as iniciativas de inclusão, para que as pessoas com Transtorno do Espectro Autista tenham assegurado seu direito à participação nos ambientes comuns de aprendizagem. O NAPE – Núcleo de Apoio Psicopedagógico, sob a responsabilidade de profissional da área de Psicologia, realiza um trabalho interdisciplinar e multiprofissional com os docentes, para a acolhida, o desenvolvimento e a avaliação do desenvolvimento acadêmico das pessoas com deficiência, matriculadas na IES. E, quando suscitada a necessidade, é disponibilizado um acompanhante especializado no contexto escolar.

4.5. TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE

Todos os docentes do curso de Agronomia da Faculdade Vértice, em conformidade com o art. 66 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, possuem formação em nível superior, obtida em Programas de Pós-Graduação Lato Sensu e, ou Stricto Sensu. Sendo assim, 10 (dez) dos 16 (dezesesseis), correspondentes a 62,5% (sessenta e dois virgula cinco por cento), possuem titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*.

4.6. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

Conforme resolução do CONAES nº 1 de 17 de junho de 2010 e respectivo parecer nº 4 de 17 de junho de 2010, o Núcleo Docente Estruturante – NDE de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso - PPC. Na Faculdade Vértice as atividades do NDE do curso de Bacharelado em Agronomia tiveram início dia 10 de agosto de 2010.

O Núcleo Docente Estruturante do curso de Agronomia é composto por membros do corpo docente do curso, principalmente pelos que exercem liderança acadêmica, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela Instituição, e com atuação sobre o desenvolvimento do PPC.

Atendendo aos critérios de constituição, o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Bacharelado em Agronomia da Faculdade Vértice é constituído pela coordenadora do curso, como presidente, e parte do corpo docente, representando aqueles diretamente envolvidos na implementação do Projeto Pedagógico do Curso. A indicação e aprovação dos representantes docentes sempre ocorre em Reunião do Colegiado de Curso.

O Núcleo tem como base para suas atividades um estatuto que regulamenta a atuação do NDE junto à Instituição. Assim, são estabelecidas as seguintes atribuições ao núcleo: atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do Curso, definindo sua concepção e fundamentos, de acordo com as Diretrizes Curriculares

Nacionais do Curso de Agronomia; estabelecer o perfil profissional do egresso do curso; conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário; supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso, de acordo com aquelas definidas pelo Regimento da Faculdade Vértice; analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares; promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino e o Projeto Pedagógico do Curso; indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso.

As propostas de atuação do NDE do curso de Bacharelado em Agronomia da Faculdade Vértice vêm sendo cumpridas, isso pode ser constatado através das atas de reuniões realizadas ao longo dos semestres pelos integrantes do núcleo, atuando na implementação e desenvolvimento do PPC, tendo como meta fazer com que o curso seja apto para atender as demandas acadêmicas e sociais.

O curso de Agronomia tem percebido o NDE como um elemento integrador que tem otimizado consideravelmente o funcionamento do curso, notadamente no sentido de favorecer tomadas de decisões justas e conscientes, tanto para os docentes, os discentes e até mesmo para a comunidade.

A atuação do NDE do curso de Agronomia busca qualidade considerando, em uma análise sistêmica e global, os aspectos: concepção, acompanhamento, consolidação e avaliação do PPC.

COMPOSIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Bacharelado em Agronomia, da Faculdade Vértice é formado por 6 (seis) docentes do curso, conforme relação:

Carla da Silva Dias (Doutora, regime de trabalho de tempo parcial)

Daniel Vieira Ferreira (Mestre, regime de trabalho de tempo Integral)

Irlane Bastos Costa (Doutora, regime de trabalho de tempo integral)

Mariana de Faria Gardingo Diniz (Mestre, regime de trabalho de tempo integral)

Rafael Macedo de Oliveira (Doutor, regime de trabalho de tempo parcial)

Vinícius Sigilião Silveira Silva (Especialista, regime de trabalho de tempo parcial)

Assim, 83% (oitenta e três virgula trinta e três por cento) dos docentes membros do NDE do curso de bacharelado em Agronomia da Faculdade Vértice possuem titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto-sensu* e 50% (cinquenta por cento por cento) de seus membros atuam em regime de tempo integral. Sendo que todos os membros participam de forma excelente na consolidação do curso.

4.7. CARGA HORÁRIA MÍNIMA, EM HORAS – PARA BACHARELADO

A carga horária total do curso de Bacharelado em Agronomia da Faculdade Vértice é de 4.240 (quatro mil quinhentas e vinte horas), distribuídas da seguinte forma:

- 3.640 (três mil novecentas e vinte) horas/aula
- 400 (mil) horas de Estágio Supervisionado, a serem integralizados no 9º e 10º períodos.
- 200 (duzentas) horas de atividades complementares, a serem integralizadas ao longo do curso.

GRUPOS DE UNIDADES DE ENSINO	CARGA HORÁRIA H/A	PERCENTUAIS
Unidades de Ensino do Núcleo de Conteúdos Básicos	800	18,87%
Unidades de Ensino do Núcleo de Conteúdos Profissionais Essenciais	1880	44,34%
Unidades de Ensino do Núcleo de Conteúdos Profissionais Específicos	960	22,64%
Estágios Supervisionados	400	9,43%
Atividades Complementares	200	4,72%
TOTAL	4240	100%

4.8. TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO

No Curso de Bacharelado em Agronomia da Faculdade Vértice estão previstos:

Tempo mínimo de integralização do curso: 10 (dez) semestres.

Tempo máximo de integralização do curso: 15 (quinze) semestres.

O curso atende às disposições trazidas pelo requisito legal, portanto, limite mínimo para integralização de 5 (cinco) anos.

4.9. CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA OU MOBILIDADE REDUZIDA

A Faculdade Vértice, visando a inclusão, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades está atenta aos direitos das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, oferecendo condições para o pleno desenvolvimento do estudante. Todo o projeto arquitetônico e de engenharia da Faculdade Vértice, as edificações já construídas e as que estão para ser construídas, foram elaboradas de forma a promover a acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, tendo como referências técnicas as normas técnicas de acessibilidade da ABNT e legislações específicas (Lei nº 13.146/2015 que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), a Constituição Federal de 1988 (artigos 205, 206 e 208), NBR 9050/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, Lei nº 10.098/2000, Decretos nº 5.296/2004, nº 6.949/2009, nº 7.611/2011, Portaria nº 3.284/2003).

A Faculdade Vértice tem o seu Campus inicial em área com mais de 30.000 m², cujo *layout* foi projetado exclusivamente para abrigar uma instituição de ensino. O complexo urbanístico do Campus com projetos de arquitetura e engenharia adequados a uma instituição de ensino foram construídos de acordo com as mais avançadas técnicas e refinamento estético e toda preocupação para com facilidades para pessoas com deficiência física.

Atualmente o projeto encontra-se concluído e pode ser resumido num complexo de 04 (quatro) prédios principais, sendo 03 (três) blocos com salas de aula, laboratórios e instalações administrativo-acadêmicas. Em meio aos 03 (três) blocos, insere-se perfeitamente um bloco de acesso com rampas, escadas e previsão de elevador que permite acessibilidade a todos os ambientes da faculdade. Uma curiosidade é a de que os andares dos três blocos se intercalam, gerando uma diferença de patamar de apenas 1,10m entre os andares, tornando muito suave a transição de um andar para o outro entre blocos.

Todos os espaços do prédio foram projetados a partir de diretrizes arquitetônicas específicas que oferecem condições confortáveis e adequadas ao ensino, além de possuir as dimensões necessárias para o número de alunos previstos para a Instituição.

4.10. DISCIPLINA DE LIBRAS

Atendendo ao disposto no Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005, que regulamentou a Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira dos Sinais – LIBRAS, a unidade de ensino de Linguagem Brasileira dos Sinais – LIBRAS, consta na Matriz Curricular do Curso de Agronomia, e é oferecida como disciplina optativa, conforme pode ser constatado na estrutura curricular.

4.11. INFORMAÇÕES ACADÊMICAS

Todas as informações acadêmicas exigidas pela Portaria Normativa Nº 40 de 12/12/2007, alterada pela Portaria Normativa MEC Nº 23 de 01/12/2010, publicada em 29/12/2010 estão disponibilizadas pela forma impressa e virtual.

4.12. POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Curso de bacharelado em Agronomia da Faculdade Vértice oferece Unidades de Ensino que abordam diretamente a importância da preservação do Meio Ambiente, em consonância com a lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002, que dispõe sobre as Políticas de Educação Ambiental.

No aspecto ambiental, o Curso de Agronomia alinha-se à política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9795 de 27/04/1999) que define educação ambiental como sendo “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.

No decorrer do curso o assunto educação ambiental é sempre tratado de forma transversal ao conteúdo abordado pelos professores, sempre fazendo a integração de forma contínua e permanente. Tal tema é abordado em diversas disciplinas e é

conteúdo específico das disciplinas: Gestão Ambiental, Manejo e Conservação do Solo e da Água, Agroecologia.

Somada a abordagem do tema por meio das disciplinas, os alunos participam de eventos, seminários, palestras ou minicursos, que abordam o tema Educação Ambiental; também podem contabilizar esse tempo através das Atividades Complementares.