



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO CÂMPUS URUTAÍ – GO
UNIDADE DE CRISTALINA**

PROJETO PEDAGÓGICO

**ÁREA PROFISSIONAL:
AGROPECUÁRIA**

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

CURSO TÉCNICO EM aGROPECUÁRIA (CONCOMITANTE)

CARGA HORÁRIA TOTAL: 1421 horas
--

NÚMERO DO PROCESSO NO CÂMPUS:

Urutaí-GO
2014

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Dilma Rousseff

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
José Henrique Paim Fernandes

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Aléssio Trindade de Barros

REITOR DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO
Vicente Pereira de Almeida

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Virgílio José Tavira Erthal

DIRETOR DO CÂMPUS URUTAÍ
Gilson Dourado da Silva

DIRETOR DE ENSINO
Fernando Godinho de Araújo

COORDENADOR DA UNIDADE DE CRISTALINA
Eduardo Silva Vasconcelos

COORDENADOR DO CURSO
A definir

COORDENADORA PEDAGÓGICA
Silvia Aparecida Caixeta Issa

SUMÁRIO

1. CONTEXTO GERAL	05
1.1 Apresentação	05
1.2 Histórico da Instituição.....	06
2. JUSTIFICATIVA	07
3. ÁREA DO CONHECIMENTO/EIXO TECNOLÓGICO	08
4. NÍVEL, MODALIDADE E HABILITAÇÃO.....	09
5. CARGA HORÁRIA TOTAL.....	09
6. PERÍODOS E TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO	09
7. PERIODICIDADE DE OFERTA, TURNO, NÚMERO DE VAGAS E LOCAL DE FUNCIONAMENTO.....	09
8. REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO.....	10
9. OBJETIVOS	10
9.1. Objetivo Geral.....	10
9.2. Objetivos Específicos	10
10. METODOLOGIAS E ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	11
11. PERFIL PROFISSIONAL.....	13
12. ÁREAS DE ATUAÇÃO	13
13. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	14
14. ATIVIDADES ACADÊMICAS.....	15
14.1. Atividades Complementares.....	15
15. PLANO DE INTEGRAÇÃO PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO	17
16. ATENDIMENTO AO DISCENTE	17
17. AVALIAÇÃO	18
17.1 Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem	18
17.2 Avaliação da Qualidade do Curso	20
18. CONCLUSÃO DO CURSO (CERTIFICADOS E DIPLOMAS).....	21
19. CORPO DOCENTE	21
19.1 Coordenadora do Curso	21
19.2. Docentes	22
20. CONSELHO DE CURSO.....	23
21. INFRAESTRUTURA	23
21.1 Gabinete de trabalho para os professores.....	25

21.2 Sala de Professores	25
21.3 Salas de Aula	25
21.4 Sala de Coordenação	25
21.5 Laboratórios a serem utilizados no curso	26
21.6 Biblioteca	26
21.7 Atendimento às pessoas portadoras de necessidades educacionais específicas e/ou de mobilidade reduzida.....	27
21.8 Recursos Audiovisuais	28
21.9 Área de Lazer e Circulação	28
21.10 Serviços.....	29
22. REFERÊNCIAS	29
ANEXO I – Componentes Curriculares	31
ANEXO II - Minuta do Regulamento das Atividades Complementares do Curso Técnico em Informática.....	50

1. CONTEXTO GERAL

1.1. Apresentação

Este projeto apresenta a proposta de implantação do Curso Técnico em Agropecuária, na modalidade concomitante/subsequente, na Unidade de Cristalina, vinculada ao Instituto Federal Goiano Câmpus Urutaí.

Para a implantação deste Câmpus Avançado, o IF Goiano recebeu como contrapartida da Prefeitura de Cristalina terreno com 14.935 m², que possui prédio com 1.700 m² de área. O terreno e o prédio estão localizados na rua Tuiuti, esquina com a rua Araguaia, quadra 11, lote 12, Setor Oeste, na região urbana de Cristalina, próximo a BR-050. Foi doada também uma área na zona rural, com 108,11 ha, localizada a 12 km do Prédio Escolar, na BR – 040 sentido Brasília.

Como proposta de educação profissional, serão ofertados, a partir de agosto de 2014, neste Câmpus Avançado, os Cursos Técnicos em: Agropecuária e em Informática na modalidade concomitante, considerando um estudo de demanda realizado no município e em sua área de abrangência. Além destes cursos, já estão sendo ofertados os Cursos de Formação Inicial e Continuada, via PRONATEC e Educação à Distância, em nível técnico. Sendo que os cursos na modalidade à distância possuem 460 alunos matriculados nos polos de Cristalina 1, na cidade de Cristalina, e Cristalina 2, no distrito de Campus Lindos, nos cursos Técnico em Logística, Segurança do Trabalho, Serviços Públicos e Administração.

Para iniciar o Curso Técnico em Agropecuária, foi necessária a elaboração deste projeto, que fundamenta-se nas bases legais e nos princípios norteados, explicitados na Lei de Diretrizes e Bases (LDB 9394/96), nas legislações que normatizam a Educação Profissional Brasileira e no Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano.

Com o objetivo de construir este projeto, foram realizadas discussões com o grupo de profissionais, pertencente ao Câmpus Urutaí, que visou à realidade do município de Cristalina para definir as prioridades e desenhar o perfil de atuação dos egressos do Curso, considerando a perspectiva dos novos avanços tecnológicos que precisam ser superados, no atual mundo do trabalho, e que exigem profissionais qualificados e com possibilidades de permanecerem em busca do conhecimento.

1.2 Histórico da Instituição

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano foi criado pela Lei nº 11.892, de 28 de dezembro de 2008, fruto do reordenamento e expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. De acordo com o disposto na Lei, o Instituto Federal Goiano (IF Goiano) integrou os antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) de Rio Verde, Urutaí e sua respectiva Unidade de Ensino Descentralizada – UNED de Morrinhos, bem como a Escola Agrotécnica Federal de Ceres (EAFCE) – todos provenientes de antigas escolas agrícolas. Além destes Câmpus, já em funcionamento, o IF Goiano está em fase de implantação dos Câmpus: Posse, Campos Belos e Trindade.

O IF Goiano – Câmpus Urutaí foi criado pela Lei nº 1.923, de 28 de julho de 1953, com a denominação de Escola Agrícola de Urutaí (GO), iniciando suas atividades em março de 1956, nas instalações da antiga Fazenda Modelo, oferecendo o curso de Iniciação Agrícola e de Mestría Agrícola. Esta denominação foi alterada de Escola para Ginásio Agrícola de Urutaí, por meio do Decreto nº 53.558, de 13 de fevereiro de 1964; Somente em 1977, foi implantado o Curso Técnico em Agropecuária em nível médio, passando a instituição a ser denominada de Escola Agrotécnica Federal de Urutaí.

Posteriormente, a Escola Agrotécnica Federal de Urutaí, implantou o Curso Superior de Tecnologia em Irrigação e Drenagem, inserindo, na realidade da instituição, o ensino superior, mesmo antes de sua transformação em uma Instituição de Ensino Superior (IES). A escola tornou-se Centro Federal de Educação Tecnológica - CEFET de Urutaí por meio do Decreto Presidencial de 16 de agosto de 2002 e, com o Decreto nº 5.225 de 1º de outubro de 2004, passou a ser uma IES.

Com o objetivo de diversificar a sua oferta de cursos, em 2003, o CEFET de Urutaí iniciou o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Informação (atualmente, denominado de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas). Em 2006, foi implantado o Curso Superior de Tecnologia em Alimentos e, em 2007, a instituição passou a oferecer: Gestão Ambiental e Gestão da Tecnologia da Informação.

Após a criação do IF Goiano, o Câmpus Urutaí, também, passou a ofertar os cursos de Bacharelado em Agronomia, Engenharia Agrícola e Medicina Veterinária e as Licenciaturas em Ciências Biológicas, Matemática e Química. Atualmente, a instituição

oferece cursos técnicos de nível médio integrado (Administração, Agropecuária e Informática) e subsequentes/concomitantes (Agropecuária e Rede de Computadores).

Visando ampliar a oferta de cursos técnicos na região, o Câmpus Urutaí, a partir de 2014, conta com dois novos Câmpus Avançados, Catalão e Cristalina, e com a Unidade de Ensino de Ipameri.

2. JUSTIFICATIVA

A análise das informações relativas aos vetores regionais de desenvolvimento de natureza social, econômica e institucional justifica a oferta do curso Técnico em Agropecuária no Câmpus Avançado Cristalina.

Sendo que quanto à localização e inserção regional, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município de Cristalina está inserido na região sudeste do Estado de Goiás, onde compõem a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE). Sua população orbita em torno de 51.000 habitantes, segundo Estimativa Populacional divulgada pelo IBGE. Em dez anos (2000 a 2010) sua população, dados do IBGE/2011, teve um crescimento de 36,5%, colocando o município na posição de um dos que mais crescem no Estado de Goiás.

O Município de Cristalina está localizado na região leste do estado de Goiás, na micro-região 012, do entorno de Brasília, distando 131 km dessa capital federal, na zona fisiográfica denominada Planalto Goiano. Localiza-se na latitude 46° 48' S e longitude 16° 20' W Gr. O Município de Cristalina está localizado no Leste Goiano, distando 288 km da capital Goiânia, tendo como limites os Municípios de: Ipameri, Luziânia, Paracatu, Unaí, Cidade Ocidental e Distrito Federal.

Cristalina situa-se num importante entroncamento rodoviário brasileiro, entre a BR-040, que liga Cristalina à Brasília, Belo Horizonte e Rio de Janeiro, e a BR-050, que a liga a Catalão, Triângulo Mineiro e São Paulo. O município é cortado também pela BR-251, que liga Brasília a Unaí, e pela GO-436, que liga Cristalina a Brasília. O município possui altitudes de até 1.250 metros, sendo que, sua sede está a 1.189 metros de altitude em relação ao nível do mar. A frota do município gira em torno de 20.000 veículos.

Quanto à economia do município de Cristalina, pode-se afirmar que durante muitos anos, esta se baseou na exploração de cristais. A produção mineral foi amplamente exportada para vários países da Europa. Os cristais de Cristalina fizeram parte das joias da

nobreza europeia. Na década de 70, com a chegada de produtores rurais do sul do país, o cenário extrativista deu lugar ao plantio de diferentes culturas. A altitude do município, as temperaturas amenas e a excelente qualidade do solo permitiram que o município empregasse uma nova forma de cultivo utilizando como base a irrigação.

Beneficiado por mais de 240 nascentes e rios, foi possível a instalação de inúmeros pivôs que captam a água e distribuem de maneira uniforme e constante a quantidade necessária para a realização de colheitas mesmo em épocas que não há chuvas. Com mais de 560 pivôs instalados, Cristalina é o município que mais utiliza a irrigação na América Latina. O resultado é a alta produtividade, em especial, de alho, batata e cebola. Somente nestas três culturas, são 8.000 empregos gerados diretamente em uma das etapas de produção.

Além de empregar mão-de-obra manual nas colheitas, Cristalina abre inúmeras oportunidades de trabalho em nível superior como agronomia, zootecnia, administração e engenharia civil. Com a mudança de muitas famílias para a cidade, houve um grande crescimento no setor da construção civil. Diversos prédios residenciais estão sendo edificadas e há constante necessidade de mestre-de-obras, pedreiros e serventes.

O PIB do município, em 2007, foi estimado em R\$ 652 milhões, oriundos dos cultivos de soja, milho, feijão, algodão, café, milho doce, batata, alho nobre, cebola, cenoura, beterraba, trigo, aveia, sorgo, eucalipto, leite e atividade garimpeira. Cristalina apresentou um dos maiores índices de crescimento econômico do Estado, sendo de acordo com dados publicados pelo IBGE o 7º maior PIB agrícola do país e o maior do Estado de Goiás.

Por meio das características apresentadas, nota-se que o município de Cristalina e sua região possui uma grande demanda de mão de obra especializada em agricultura, agropecuária, informática e administração empresarial, carecendo, portanto de ações mais diretas da Rede Federal de Ensino, uma vez que nesta cidade não existe nenhuma Instituição de Ensino Federal de Nível Técnico e Tecnológico.

Diante do exposto, parecem evidentes os benefícios que a oferta do Curso Técnico em Agropecuária, pela Unidade de Cristalina, proporcionará ao desenvolvimento da região. A população terá mais oportunidades de se qualificar e ocupar postos de trabalho, relacionados a setores da economia de grande importância o que, certamente, colaborará para a melhoria de qualidade de vida da população e servirá como mais uma variável impulsionadora do desenvolvimento do município, da região e do Estado.

3. ÁREA DO CONHECIMENTO/EIXO TECNOLÓGICO

Conforme o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (CNCT), do Ministério da Educação, o curso proposto está vinculado ao eixo tecnológico: Recursos Naturais.

4. NÍVEL, MODALIDADE E HABILITAÇÃO

Trata-se de um curso de nível médio concomitante, ou seja, um curso destinado a alunos que estejam cursando o ensino médio (concomitante), na modalidade presencial. Ao concluir o curso, com todas as exigências previstas neste Projeto, o aluno receberá a habilitação de Técnico em Agropecuária.

5. CARGA HORÁRIA TOTAL

O Curso Técnico em Agropecuária, ofertado pela Unidade de Cristalina, terá carga horária total de 1421 horas, distribuídas em 4 semestres com 1241 horas aulas, 20 horas de atividades complementares e 160 horas de estágio supervisionado obrigatório.

6. PERÍODOS E TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO

O Curso será oferecido em forma de disciplinas semestrais. O tempo normal para conclusão é de 04 semestres, ou seja, dois anos. Já o tempo máximo para sua integralização será, conforme a equação especificada no Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano: (tempo previsto de curso em semestres x 2) – 1. Assim, para o Curso Técnico em Agropecuária será de 07 semestres.

7. PERÍODO DE OFERTA, TURNO, NÚMERO DE VAGAS E LOCAL DE FUNCIONAMENTO

O curso poderá ser ofertado, semestralmente ou anualmente, considerando as condições (infraestrutura e corpo docente) de oferta do Câmpus Avançado Cristalina, local de funcionamento do curso. Inicialmente, será ofertado no turno vespertino, porém, há a previsão de oferta de outras turmas para o turno matutino, sendo disponibilizadas 40 vagas por turno.

8. REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO

O ingresso para o 1º período do curso será feito, exclusivamente, por meio de processo seletivo aberto ao público, na forma de provas, análise de histórico escolar ou programas do governo federal que o IF Goiano tenha aderido, conforme previsto em Edital próprio. A seleção poderá ocorrer, anualmente ou semestralmente, conforme disponibilidade (infraestrutura e docentes) institucional. O ingresso dar-se-á, ainda, por reingresso, transferência, convênio, portador de diploma, intercâmbio ou acordo cultural, Matrícula especial/ disciplina isolada, conforme previsto no Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal Goiano.

9. OBJETIVOS

9.1. Objetivo Geral

O Curso Técnico em Agropecuária tem o objetivo de formar profissionais técnicos de nível médio da área Profissional Agropecuária, de acordo com as tendências da região e consonância com as demandas dos setores produtivos. Com competências e habilidades voltadas para o desenvolvimento e oferta de soluções no seu contexto de trabalho, considerando os diferentes patamares tecnológicos, orientando atividades agropecuárias economicamente viáveis e de menor impacto ambiental, garantindo assim a sustentabilidade dos sistemas produtivos.

9.2. Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do curso compreendem a formação de Técnicos em Agropecuária aptos a:

- Mobilizar o saber teórico e prático do seu trabalho para realização de ações e projetos que solucionem situações-problemas próprias da profissão;

- Formar profissionais críticos, reflexivos, éticos, capazes de participar e promover transformação no seu campo de trabalho, na sua comunidade e na sociedade na qual está inserido;
- Propiciar formação que possibilite o aluno realizar planejamento, administrar, monitorar e executar atividades na área da agropecuária;
- Proporcionar o conhecimento da história e evolução da área profissional do curso;
- Viabilizar a realização de pesquisas, experiências no ambiente real de trabalho, inclusive nas dependências da escola, como laboratório disponível para o aprendiz;
- Disponibilizar ambiente propício para as relações humanas de forma que o aprofundamento científico e prático relacionados à profissão seja aplicado com sucesso em vários ambientes.

10. METODOLOGIAS E ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

As estratégias de ensino usadas no Curso Técnico em Agropecuária, para a promoção do processo de ensino-aprendizagem, levam em conta os princípios metodológicos para a educação profissional, descritos no Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal Goiano. Neste documento, fica claro que a preocupação da Instituição não pode se resumir em qualificar o trabalhador, pensando apenas em competências, saberes e habilidades que deverá dominar, mas, de modo mais abrangente, como constituir-lo na totalidade de sua condição de ser humano, capaz de considerar valores humanistas como fundamentais, tanto para o exercício profissional como para o exercício da cidadania.

Nesta perspectiva, o processo de ensino-aprendizagem deve estar calcado na construção e reconstrução do conhecimento, num diálogo em que todos envolvidos no processo são sujeitos, partindo da reflexão, do debate e da crítica, numa perspectiva criativa, interdisciplinar e contextualizada. O professor, portanto, não deve ser somente um preletor de conteúdos, mas um facilitador da construção de conhecimento, dentro e fora de sala de aula, a partir dos saberes e do contexto econômico, social e cultural dos seus alunos. O papel do professor, assim, assume caráter fundamental, pois deverá

diagnosticar, adequadamente, o perfil discente e fazer uso de adequadas metodologias, catalisadoras do processo ensino-aprendizagem, sempre com foco na associação entre teoria e prática.

Assim, as metodologias e estratégias utilizadas no Curso Técnico em Agropecuária envolvem:

- (a) Aulas expositivas e dialogadas, com uso dos recursos audiovisuais adequados, para apresentação das teorias necessárias ao exercício profissional;
- (b) Pesquisas de caráter bibliográfico, para enriquecimento e subsídio do conjunto teórico necessário à formação do aluno;
- (c) Aulas práticas em disciplinas de caráter teórico-prático, tanto para consolidação das teorias apresentadas, como para o estímulo à capacidade de experimentação e observação do aluno;
- (d) Estudo de casos e exibição de filmes, com vistas ao desenvolvimento do poder de análise do aluno, bem como de sua capacidade de contextualização, espírito crítico e aplicação prática dos conteúdos apresentados;
- (e) Estudos dirigidos para facilitação da aprendizagem;
- (f) Dinâmicas de grupo e jogos de empresa, para simular, de modo lúdico, desafios a serem enfrentados no ambiente empresarial;
- (g) Pesquisas e produção de artigos científicos que estimulem o aluno a ser mais que um reprodutor de conhecimentos, provocando seu espírito investigativo (iniciação científica);
- (h) Participação, como ouvinte e/ou organizador, em eventos, feiras, congressos, seminários, painéis, debates, dentre outras atividades, que estimulem a capacidade de planejamento, organização, direção e controle por parte do aluno, bem como sua competência de expressão oral, não verbal e escrita;
- (i) Atividades voluntárias de caráter solidário junto a Organizações Não-Governamentais que possibilitem, tanto a aplicação prática de conteúdos apresentados no curso, como o exercício da responsabilidade social;
- (j) Visitas técnicas que aproximem o aluno da realidade prática e profissional;
- (k) Avaliações de caráter prático, que colaborem com o processo de ensino-aprendizagem e indiquem necessidades de ajustes no processo;
- (l) Atividades complementares, que enriqueçam a formação e acrescentem conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à formação do aluno;

(m) Quaisquer outras atividades que viabilizem o alcance dos objetivos do curso em consonância com os princípios metodológicos da instituição.

Tais metodologias e estratégias deverão sempre ser implementadas, de modo a ensinar ao aluno o “despertar” para outras realidades possíveis, além de seu contexto atual, conscientizá-lo de seu potencial, enquanto elemento transformador da realidade na qual está inserido e evidenciar que sua imagem profissional começa a ser formada desde sua vivência em sala de aula e não somente após a conclusão do curso.

Por fim, é importante destacar que todo o processo de ensino-aprendizagem inerente ao Curso Técnico em Agropecuária deve ser permeado pela constante atualização e discussão em sala de aula das tendências e desafios expressos em cada componente curricular, tendo em vista a dinâmica da agropecuária e a necessidade de formar profissionais atentos a temas emergentes.

11. PERFIL PROFISSIONAL

De forma geral, o profissional concluinte do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária deverá apresentar um perfil profissional que o habilite a planejar, executar, acompanhar e fiscalizar todas as fases dos projetos agropecuários, capaz de administrar propriedades rurais, que elabore, aplique e monitore programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial; capaz de fiscalizar produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial, apto a realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais, atuando em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

Desta forma, o profissional, Técnico em Agropecuária, deverá apresentar as seguintes competências:

- Diagnosticar as potencialidades do mercado de produtos Agropecuários;
- Analisar e avaliar as características, propriedades e condições da matéria prima para a agroindústria, pecuária e agricultura;
- Planejar, orientar, avaliar e acompanhar o processo de industrialização de produtos de origem animal e vegetal;
- Gerenciar os processos agropecuários, determinando medidas para redução dos custos e maximização da qualidade;

- Supervisionar as atividades referentes à manutenção e reparo de equipamentos utilizados na Produção Vegetal, Animal e Agroindustrial;
- Auxiliar a pesquisa e desenvolvimento de novos produtos agrícolas, zootécnicos e agroindustriais;
- Desenvolver tecnologias alternativas no aproveitamento de produtos e subprodutos agropecuários;
- Gerenciar, comercializar e divulgar produtos Agropecuários;
- Prestar assistência técnica a Projetos Agropecuária;
- Desempenhar outras atividades compatíveis com sua formação profissional.

12. ÁREAS DE ATUAÇÃO

O profissional do Curso Técnico em Agropecuária poderá atuar em organizações públicas, privadas, do terceiro setor ou como profissional autônomo que demandem as competências do perfil profissional acima especificadas.

13. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso Técnico em Agropecuária observa as determinações legais, presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, bem como nas diretrizes definidas no Projeto Pedagógico do Instituto Federal Goiano.

O regime semestral do Curso Técnico em Agropecuária deve obedecer à organização curricular por disciplina, integralizando saberes relativos à área profissional, integrando disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho, para uma articulação entre este e os conhecimentos acadêmicos e disciplinas específicas da área de Agropecuária.

Apresenta uma organização curricular flexível, possibilitando a educação continuada e permitindo ao aluno acompanhar as mudanças de forma autônoma e crítica. A combinação entre teoria e prática é considerada como para desenvolvimento das competências necessárias à formação técnica. O enriquecimento de conhecimentos se dá, também, através de visitas técnicas, sendo escolhidas empresas agropecuárias públicas e

privadas, propriedades rurais, cooperativas e associações ligadas à produção agropecuária, órgãos de pesquisa e extensão rural, instituições agrícolas, instituições de ensino, eventos relacionados à área, bem como palestras, monitorias dentro e fora da instituição e estágio supervisionado obrigatório.

A proposta de implementação do curso está organizada por disciplinas, em regime semestral, como pode ser observado no Quadro 1.

Quadro 1. Matriz curricular do curso Técnico em Agropecuária, Câmpus Avançado Cristalina.

Disciplinas	CHS	CHT	HR*
1º BLOCO			
1. Português Instrumental	2	40	34
2. Matemática Aplicada	3	60	51
3. Agricultura Geral	4	80	68
4. Zootecnia Geral	4	80	68
5. Mecanização Agrícola	3	60	51
Subtotal	16	320	272
2º BLOCO			
1. Avicultura	4	80	68
2. Olericultura	4	80	68
3. Topografia	3	60	51
4. Silvicultura	3	60	51
5. Desenho Técnico e Construções Rurais	3	60	51
6. Ovinocultura/Caprinocultura	2	40	34
Subtotal	19	380	323
3º BLOCO			
1. Suinocultura	4	80	68
2. Culturas Anuais I	3	60	51
3. Irrigação e Drenagem	4	80	68
4. Forragicultura	2	40	34
5. Extensão Rural e Associativismo	2	40	34
6. Administração Rural	3	60	51
Subtotal	18	360	306
4º BLOCO			
1. Culturas Anuais II	3	60	51
2. Fruticultura	4	80	68
3. Bovinocultura	5	100	85
4. Princípios da Agroindústria	4	80	68
5. Projetos Agropecuários	2	40	34
6. Tópicos Especiais	2	40	34
Subtotal	18	360	340
Atividades complementares			20

Total de horas aula*	1241
Estágio Supervisionado Obrigatório	160
Total de horas do curso	1421

*Aula de 55 minutos

CHS - Carga horária semanal.

CHT - Carga horária total

EM - Ensino Médio

EP- Ensino Profissionalizante

14. ATIVIDADES ACADÊMICAS

14.1 Atividades Complementares

As Atividades Complementares estão previstas como sendo obrigatórias para a integralização do curso, perfazendo um total de 20 horas, que deverão ser cumpridas e, devidamente, certificadas, preferencialmente, concomitantemente aos períodos do curso, realizadas dentro ou fora do Instituto Federal Goiano.

Estas atividades têm a finalidade de enriquecer a aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional do discente, articular teoria e prática, colaborar para a elevação da qualidade profissional dos discentes e incentivar a participação do Câmpus Avançado Cristalina no cenário técnico-científico.

As atividades complementares podem ser cumpridas em atividades promovidas pelo Instituto Federal Goiano, por outras Instituições ou empresas, sejam estas públicas ou privadas. Estas atividades serão avaliadas e aprovadas pela coordenação de curso, com base em documentos comprobatórios e mediante a comprovação, por meio de diplomas, certificados e/ou outros documentos, que constem, obrigatoriamente, carga horária e atividades desenvolvidas. Estes documentos deverão ser validados pela Coordenação do Curso, que informará a Coordenação de Registros Escolares.

Devido à diversidade de atividades possíveis, a coordenação de curso orientará os alunos no sentido de que a escolha das atividades possa fortalecer, ainda mais, a sua formação. Exemplos de atividades complementares válidas:

- a) Monitorias;
- b) Grupos de estudos supervisionados por um docente;
- c) Unidades Curriculares que não integram a matriz curricular do curso;
- d) Elaboração de material didático com orientação de um docente;
- e) Curso regular de língua estrangeira;
- f) Estágio extracurricular;

- g) Participação em projetos de pesquisa;
- h) Apresentação de trabalhos em eventos científicos;
- i) Trabalhos publicados em periódicos científicos;
- j) Participação em evento científico;
- l) Participação em eventos de extensão;
- m) Participação em oficinas;
- n) Participação em minicursos;
- o) Apresentação de trabalhos em eventos de extensão;
- p) Organização de eventos acadêmicos, científicos, políticos, artísticos, e culturais, vinculados à instituição;
- q) Participação como voluntário em atividades de caráter humanitário e social, programadas e organizadas pela instituição.

Caso exista alguma atividade complementar que não esteja contemplada acima, a mesma será objeto de análise por parte do Conselho de Curso para validação. Em anexo, encontra-se a Minuta de Regulamento das Atividades Complementares.

14.2 Estágio Supervisionado Obrigatório

O estágio supervisionado obrigatório é concebido como uma prática educativa e como atividade curricular intencionalmente planejada, integrando o currículo do curso e com carga horária acrescida ao mínimo estabelecido legalmente para a habilitação profissional. O estágio (obrigatório) poderá ser realizado a partir do segundo semestre do quarto ano do curso, obedecendo às normas instituídas pelo IF Goiano em consonância com as diretrizes curriculares da Resolução CNE/CEB nº 01/2004.

As atividades programadas para o estágio supervisionado devem manter uma correspondência com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo estudante no decorrer do curso e devem estar presentes nos instrumentos de planejamento curricular do curso. O estágio é acompanhado por um professor orientador para cada aluno, em função da área de atuação no estágio e das condições de disponibilidade de carga-horária dos professores. São mecanismos de acompanhamento e avaliação de estágio:

- a) plano de estágio aprovado pelo professor orientador e pelo professor da disciplina campo de estágio;
- b) reuniões do aluno com o professor orientador;

- c) visitas à escola por parte do professor orientador, sempre que necessário;
- d) relatório técnico do estágio supervisionado; e
- e) avaliação da prática profissional realizada.

Quando não for possível a realização da prática profissional da forma indicada no projeto de curso, esta deverá atender aos procedimentos de planejamento, acompanhamento e avaliação do projeto de prática profissional, que será composto pelos seguintes itens:

- a) Apresentação de um plano de atividades, aprovado pelo orientador;
- b) Reuniões periódicas do aluno com o orientador;
- c) Elaboração e apresentação de um relatório técnico; e
- d) Avaliação da prática profissional realizada.

15. PLANO DE INTEGRAÇÃO PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO

Com o início das atividades no Instituto Federal Goiano - Câmpus Urutaí – Câmpus Avançado Cristalina, pretende-se, também, iniciar as atividades de integração de ensino, pesquisa e extensão.

As iniciativas terão início com fóruns de debates sobre temas relacionados à agropecuária, envolvendo os professores do Câmpus Avançado Cristalina, do Câmpus Urutaí e externos, com o objetivo de promover Núcleos de Pesquisa.

A curto e médio prazo pretende-se adotar uma cultura de pesquisa no Câmpus Avançado Cristalina, de forma a envolver não apenas docentes pesquisadores, como também discentes dos cursos técnicos, nos processos de investigação científica, devidamente, estruturada, com propostas de discussões de trabalhos por linhas de pesquisa e/ou eixos temáticos, após a consolidação dos núcleos.

As linhas de pesquisa deverão considerar as demandas sociais para as pesquisas existentes na região, a relevância e a pertinência das linhas de pesquisa para o processo de desenvolvimento humano e social da região, o número de professores disponíveis em termos de titulação e de tempo disponível, obviamente, observando as diretrizes do Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI), em consonância com as ações das coordenações dos cursos técnicos que o Câmpus Avançado Cristalina consolidar ou mesmo vier a implementar.

Além disto, pretende-se promover e apoiar as atividades de extensão, junto à comunidade em geral, ao setor empresarial e aos egressos, com o objetivo de aproximar a

comunidade e os diversos segmentos do setor produtivo, captando informações sobre as necessidades de qualificação e requalificação profissional.

16. ATENDIMENTO AO DISCENTE

O Curso Técnico em Agropecuária contará com atendimento ao discente em diversos setores. Na área da saúde, o discente dispõe de atendimento Médico e Odontológico, realizado por profissionais da área, no Câmpus Urutaí. Para o acompanhamento dos alunos com necessidades educacionais específicas, há o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) que poderá subsidiar as ações no Câmpus Avançado Cristalina.

Os professores envolvidos no Curso estão sob o regime de 40 horas e com dedicação exclusiva, o que possibilita atendimento individualizado aos discentes que necessitarem. De acordo com o Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano, o docente tem como atribuição “disponibilizar e divulgar o horário de atendimento destinado aos estudantes”.

Serão disponibilizadas, também, atividades de nivelamento/complementação/aprofundamento de conteúdos curriculares, como Cursos de Extensão, promovidos em horários diferentes aos das aulas, ou em período de férias, para atender aos alunos com dificuldades específicas, teóricas ou mesmo práticas, que serão planejadas para corrigir as deficiências, observadas durante o período letivo. A monitoria é, também, uma forma considerada eficiente na dinamização do processo de ensino-aprendizagem.

As informações de cunho burocrático, tais como: frequência, notas, dependências em unidades curriculares poderão ser encontradas na Coordenação de Registros Escolares e/ou com acesso ao sistema informatizado.

17. AVALIAÇÃO

17.1 Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem

A sistematização do processo de avaliação ensino-aprendizagem do curso Técnico em Agropecuária está calcada nos parâmetros estabelecidos pelo Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano.

Ao mesmo tempo, o processo avaliativo terá como molas mestras a articulação entre teoria e prática, a educação e o trabalho, a interdisciplinaridade e a contextualização das bases tecnológicas no processo ensino-aprendizagem.

Neste contexto, a avaliação dos alunos dar-se-á de forma contínua, onde serão priorizados instrumentos de avaliação prática, estimuladores da autonomia na aprendizagem, que envolvam atividades realizadas, individualmente, e, principalmente, em equipe, fornecendo indicadores da aplicação no contexto profissional das competências adquiridas.

De acordo com o Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano, “deverão ser utilizados, no mínimo, dois instrumentos avaliativos por etapa (bimestres, trimestres ou semestres)”, preestabelecidos no plano de ensino e divulgados aos discentes no início de cada período letivo, em sala de aula, pelo professor. Ainda de acordo com este regulamento, será considerado aprovado o aluno que obtiver Nota Final (NF) igual ou superior a 6,0 (seis) pontos, em cada componente curricular, e frequência igual ou superior a 75% do total das aulas ministradas no período letivo.

O aluno que obtiver NF inferior a 3,0 (três) e/ou frequência inferior a 75%, em um componente curricular, estará, automaticamente, retido neste componente curricular.

O aluno que obtiver NF inferior a 6,0 (seis) e superior a 3,0 (três) pontos, em cada componente curricular, terá direito de realizar uma Avaliação Final, que resultará numa Nota de Avaliação Final (NAF). Neste caso, tal Avaliação Final deverá abranger, no mínimo, 75% do conteúdo desenvolvido ao longo do período letivo. A Média Final (MF) de cada componente curricular será obtida através da média aritmética entre a NF e a NAF. Para ser considerado aprovado no componente curricular, o aluno deverá obter MF igual ou superior a 6,0 (seis) pontos após a Avaliação Final.

Caso o aluno obtenha MF inferior a 6,0 (seis) pontos, em um componente curricular, estará, automaticamente, retido neste componente curricular.

Em relação à recuperação da aprendizagem e dependências, todas as orientações estão contidas no Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano.

Conforme o Regulamento dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IF Goiano, cada instrumento de avaliação deve considerar os objetivos que o aluno deverá evidenciar, conforme as características de cada componente curricular.

Serão utilizados, como instrumentos de avaliação, dentro de um conjunto avaliativo, testes, provas, trabalhos de pesquisa, dentre outros, logicamente, dentro de um contexto de problematização e estímulo ao desenvolvimento da autonomia em aprender e continuar a aprender. Necessariamente, deverá existir ao menos 01 (uma) avaliação semestral de caráter prático na composição da nota de cada disciplina, tendo em vista o perfil profissional que o Curso Técnico em Agropecuária pretende proporcionar.

Caberá ao professor, no decorrer do processo educativo, promover meios para a recomposição das competências não desenvolvidas pelos alunos. Os resultados de cada atividade avaliativa deverão ser analisados em sala de aula, no sentido de informar ao aluno sobre o êxito e, caso existam deficiências na aprendizagem, o professor deve procurar fazê-lo avançar em direção aos objetivos e perfil estabelecidos. Após a computação dos resultados do rendimento do aluno, em cada bimestre, o professor deverá divulgar, em sala da aula, a média parcial e o total de faltas de cada disciplina.

O aluno que perder avaliações terá direito à segunda chamada, se estiver dentro dos requisitos estabelecidos pelo referido Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano, tendo o prazo de 02 dias, após a avaliação, para apresentar justificativa junto à Coordenação de Registros Escolares.

17. 2. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO CURSO

O Curso Técnico em Agropecuária será objeto de constante processo de auto avaliação, realizada tanto pela avaliação institucional, quanto pelo próprio corpo docente e discente que, semestralmente, realizará avaliações dos professores. Estas avaliações têm como resultado o levantamento dos pontos fortes e frágeis do processo educacional, para que ações possam ser tomadas, a fim de ajustar melhorias no curso.

No decorrer do semestre, por meio de formulário específico, o aluno avaliará os docentes, objetivando melhorias no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, ocorrerão reuniões com os representantes de classe, Conselho de Classe e o Conselho de Curso para a discussão de assuntos pertinentes às condições oferecidas pela Instituição, problemas no processo de ensino-aprendizagem, assim como problemas de infraestrutura, a fim de melhorar a qualidade do curso.

A Instituição visa uma proposta inovadora, em que pretende ter conhecimento sobre a situação de seus egressos no mercado de trabalho, evidenciando sua história de

conquistas e dificuldades, como também obtendo dados como: nível salarial atual, tempo de aquisição do primeiro emprego, rotatividade do emprego, compondo, assim, um grande banco de dados dos alunos egressos. Para tanto, a Instituição prevê a criação de um sistema *on line* disponível pelo site, que viabilizará, aos egressos, o preenchimento de um formulário de coleta de informações, instrumento fundamental para o sucesso da avaliação da eficiência do curso. Além disso, a Instituição procurará proporcionar, anualmente, um Encontro de Egressos, para que haja troca de experiência entre estes.

O IF Goiano conta com uma Comissão Própria de Avaliação (CPA), que promove, a cada dois anos, uma avaliação com todos os segmentos da organização, cumprindo com a Lei 10.861/2004. Com isto, pretende-se detectar os avanços e falhas organizacionais, o que contribui, significativamente, para uma melhoria construtiva da Instituição.

18. CONCLUSÃO DO CURSO (CERTIFICADOS E DIPLOMAS)

No que tange à emissão de diplomas/certificados, todos os cidadãos poderão, de acordo com o artigo 41 da LDB 9394/96, ter seus conhecimentos adquiridos “na educação profissional, inclusive no trabalho”, avaliados, reconhecidos e certificados para fins de prosseguimento e de conclusão de estudos. Assim, o diploma será expedido, após a conclusão dos quatro semestres da matriz curricular do Curso Técnico em Agropecuária, ou seja, ao cumprirem a carga horária prevista, referente às unidades curriculares, as atividades complementares e ao estágio supervisionado obrigatório.

O diploma do Curso Técnico em Agropecuária explicitará como habilitação profissional o título de “Técnico em Agropecuária”, indicando o eixo tecnológico ao qual se vincula.

O histórico escolar, que acompanha o diploma, por sua vez, explicitará as unidades curriculares cursadas, de acordo com a matriz curricular, explicitando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos concluintes.

O estudante concluinte dos Cursos Técnicos na modalidade concomitante somente receberá o Diploma de Técnico de nível médio, quando apresentar histórico ou comprovante de conclusão do Ensino Médio, conforme estabelece o Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal Goiano.

19. CORPO DOCENTE

19.1. Coordenador do Curso

- a) Nome: A definir
- b) Titulação:
- c) Formação Acadêmica:
- d) Experiência Profissional:
- e) Regime do Trabalho:

19.2. Docente

Quadro 02. Relação dos docentes do curso em 2014/2

Docentes	Formação acadêmica	Titulação	Regime de trabalho
Eduardo Silva Vasconcelos	Licenciado em Matemática	Mestre em Matemática	Dedicação Exclusiva
Wagner Santos Gonçalves	Engenheiro Agrônomo	Doutorado em Engenharia Agrícola	Dedicação Exclusiva
Giselle Anselmo de Souza Gonçalves	Engenheira Agrônoma	Doutorado em Fitotecnia	Dedicação Exclusiva
Professor 1 (Zootecnia) – Edital 01/2014			Dedicação Exclusiva
Professor 2 (Agronomia) – Edital 04/2014			Dedicação Exclusiva

Quadro 03 – Relação das disciplinas e os respectivos docentes.

Disciplina	Professor
1º Semestre	
Português Instrumental	Professor 2
Matemática Aplicada	Eduardo Vasconcelos
Agricultura Geral	Giselle Anselmo
Zootecnia Geral	Professor 1
Mecanização Agrícola	Wagner Gonçalves
2º Semestre	
Avicultura	Professor 1
Olericultura	Giselle Anselmo
Topografia	Wagner Gonçalves
Silvicultura	Professor 2
Desenho Técnico e Construções Rurais	Wagner Gonçalves
Ovinocultura/Caprinocultura	Professor 1
3º Semestre	
Suinocultura	Professor 1
Culturas Anuais I	Giselle Anselmo

Irrigação e Drenagem	Wagner Gonçalves
Forragicultura	Giselle Anselmo
Extensão Rural e Associativismo	Professor 2
Administração Rural	Professor 2
4º Semestre	
Culturas Anuais II	Giselle Anselmo
Fruticultura	Giselle Anselmo
Bovinocultura	Professor 1
Princípios da Agroindústria	Professor 1
Projetos Agropecuários	Professor 2
Tópicos Especiais	Professor 2

Para iniciar as atividades, no Câmpus Avançado Cristalina, a prefeitura local concederá dois servidores municipais para auxiliar nas áreas administrativas. O Câmpus já conta com dois estagiários para auxiliar também nas áreas administrativas. O Câmpus contará com 6 servidores técnicos administrativos que tomarão posse até o segundo semestre de 2014. Os serviços gerais e de vigilância já foram licitados e terão início junto com as atividades do Câmpus.

20. CONSELHO DE CURSO

De acordo com o Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano, o Conselho de Curso é um órgão colegiado e consultivo que tem por finalidade acompanhar questões administrativas e acadêmicas inerentes ao curso. Este Conselho é composto pelo Coordenador de Curso que será o presidente, por representante da área Técnico-Pedagógica (indicado pela Diretoria de Ensino), professores e representantes dos alunos. Já suas competências estão contidas no Regulamento supracitado

O Conselho do Curso Técnico em Agropecuária será constituído no primeiro bimestre de 2014, considerando o disposto no referido Regulamento.

21. INFRAESTRUTURA

O Câmpus Avançado Cristalina possui uma área urbana com o total de 14.935 m², sendo destes, 1.700 m² são de área construída, distribuídas em vários ambientes. O quadro

04, a seguir, apresenta a estrutura física disponibilizada para o funcionamento do Curso Técnico em Agropecuária.

Quadro 04. Infraestrutura do Câmpus Avançado Cristalina.

Ocupação do Terreno		Área [m²]
Área Total do Terreno		14.935
Área Construída Total		1.700
Área Construída Coberta		1.700
Tipo de Utilização	Quantidade	Área [m²] Total
Bloco 01		
Sala de assistência ao educando / Supervisão pedagógica / orientação educacional	01	12
Laboratório de informática com 40 computadores	01	78
Laboratório de informática com 30 computadores	01	66
Salas de aulas	02	130
Bloco 02		
Laboratório de redes	01	40
Laboratório de hardware	01	40
Salas de aulas	04	200
Bloco 03		
Sanitários (masculino e feminino)	04	8
Gabinete do Diretor	01	13
Banheiro do Diretor	01	3
Banheiro sala de espera	01	2
Sala de espera / gabinete	01	30
Sala reunião / multimídia	01	40
Biblioteca	01	50
Zeladoria (sala, cozinha e despensa)	01	32
Seção Pessoal / Orçamentária / Financeira	01	140
Secretaria / multiatendimento	01	90
Recepção	01	4
Bloco Central		
Pátio coberto	01	800

Hall de entrada	01	15
Patrimônio / Almoxarifado / Depósito	01	8
Ala de estudo individual	01	15
Ala de estudo coletivo	01	30
Sanitários (feminino e masculino)	02	50
Sanitários (feminino e masculino p/ atender pessoas portadoras de necessidades específicas)	02	6
Recepção	01	4

O quadro acima apresenta uma excelente infraestrutura, preparada para a oferta de cursos profissionalizantes de qualidade. Para iniciar o funcionamento do Câmpus Avançado Cristalina em agosto de 2014. É importante salientar que todas as reformas terminarão no final de junho de 2014 e deixarão o prédio com condições excelentes para o início das atividades.

21.1 Gabinete de trabalho para os professores

Os gabinetes de trabalho dos professores são arejados e com iluminação adequada. Possuem mesa, cadeira, armário, computador com acesso à Internet e espaço suficiente para atendimento de alunos e desenvolvimento de pesquisa científica.

21.2. Sala de Professores

A sala dos professores é ampla, arejada, climatizada, bem iluminada, com computadores individuais e acesso à Internet, além de armários individuais para guardar seus pertences, mesa e cadeiras. O espaço físico é adequado ao número de professores por período.

21.3. Salas de Aula

Todas as salas de aulas arrejadas, são bem iluminadas e com espaço físico adequado ao número de alunos previsto por turma.

21.4. Sala de Coordenação

A sala do coordenador é arejada e iluminada, com computador conectado à internet, mesa, armário e cadeira, com espaço suficiente para o atendimento aos docentes, discentes e comunidade.

21.5. Laboratórios a serem utilizados no curso

O Curso Técnico em Agropecuária, além dos laboratórios constantes no quadro 05, irá utilizar as propriedades rurais da região para realização de aulas práticas.

Quadro 05 – Relação dos laboratórios específicos para o curso.

Especificações	Quantidade
Laboratório de Informática com 30 Computadores em Rede com Internet, Datashow, Quadro e Armário.	1
Laboratório de Topografia e Geoprocessamento	1
Laboratório de Fitotecnia	1
Laboratório de Zootecnia	1

21.6. Biblioteca

A Biblioteca deverá operar com um sistema completamente informatizado, possibilitando fácil acesso via terminal ao seu acervo. O sistema informatizado propiciará a reserva de exemplares, cuja política de empréstimos prevê prazos máximos para alunos e professores, além de manter, pelo menos, 1 (um) volume para consultas na própria Instituição. O acervo será dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso. A biblioteca, também, oferecerá serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica e visitas orientadas.

O acervo bibliográfico, que atenderá o curso e que será adquirido, consta nas especificações dos componentes curriculares no Anexo I.

O atendimento ao público acontecerá em todos os períodos de funcionamento da Instituição, no intervalo das 7h às 10h:30min., das 13h30min. às 17h e das 19h às 21h:30min.

Além disso, o aluno do Curso Técnico em Agropecuária, do Câmpus Avançado Cristalina, poderá contar com a Biblioteca “Anatalia Mesquita Vaz Eduardo”, do Instituto Federal Goiano - Câmpus Urutaí, que possui um acervo em constante renovação, com títulos que abordam ciências (naturais, humanas, sociais, naturais e exatas, da saúde, aplicadas), artes e esportes, língua, linguística e literatura, geografia, história, informática e generalidades. A Instituição disponibiliza, ainda, aos discentes, assinaturas de periódicos especializados, abrangendo as principais áreas temáticas dos diversos cursos oferecidos, todos catalogados pela biblioteca.

A biblioteca dispõe de áreas para o estudo coletivo e individualizado, com ambiente climatizado e que permitem a acessibilidade aos portadores de necessidades especiais.

A biblioteca encontra-se informatizada (Sistema Sophia) e todos os títulos encontram-se tombados junto ao patrimônio da Instituição.

É concedido o empréstimo domiciliar de livros aos usuários, vinculados ao Instituto Federal Goiano - Câmpus Urutaí, cadastrados na biblioteca, conforme Regulamento Interno do Setor.

O acesso à Internet está disponível no recinto da biblioteca, no espaço exclusivo para esta atividade. O acesso às bases de dados científicos por meio do portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pode ser realizado por meio do endereço <http://www.periódicos.capes.gov.br>.

21.7 Atendimento às pessoas portadoras de necessidades educacionais específicas e/ou de mobilidade reduzida

O atendimento às pessoas portadoras de necessidades educacionais específicas contará com as orientações do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), localizado no Câmpus Urutaí.

A criação do NAPNE, que faz parte de um programa do Governo Federal denominado Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas na Rede Federal de Educação Tecnológica (TECNEP), visa a inserção das Instituições Federais de Educação Tecnológica no atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas.

Esse Núcleo articula pessoas e instituições com o objetivo de desenvolver ações, implantação e implementação do Programa TECNEP, no âmbito interno, envolvendo

psicólogos, pedagogos, técnico administrativos, docentes, discentes e pais. O Núcleo tem como objetivo principal criar, na Instituição, a cultura da “educação para a convivência”, reconhecimento da diversidade e, principalmente, buscar a quebra das barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais.

O Câmpus Avançado Cristalina apresenta infraestrutura mínima para atender pessoas com mobilidade reduzida, possui rampas de inclinação suave, com corrimãos de altura adequada aos portadores de necessidades específicas e sanitários adaptados.

21.8. Recursos Audiovisuais

O Câmpus Avançado Cristalina conta com infraestrutura de apoio pedagógico, a fim de ofertar suporte ao desenvolvimento das atividades acadêmicas como aulas, reuniões e eventos. Os recursos audiovisuais e multimídia visam contribuir para a qualidade dos trabalhos realizados em sala de aula, contribuindo para o desempenho didático-pedagógico dos docentes e, conseqüentemente, para a aprendizagem dos discentes.

Para o desenvolvimento/apresentação dos trabalhos acadêmicos, os alunos poderão utilizar os notebooks, Datashow e outros recursos didáticos disponibilizados pela coordenação do curso.

21.9. Área de Lazer e Circulação

O IF Goiano Câmpus Urutaí – Câmpus Avançado Cristalina dispõe de pátio coberto e centro de convivência, todas as instalações atendendo aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessárias às atividades desenvolvidas.

Além disso, o aluno do Curso Técnico em Agropecuária, ofertado pelo Câmpus Avançado Cristalina, poderá contar com a estrutura do Instituto Federal Goiano Câmpus Urutaí, que dispõe de amplas instalações, que permitem ao aluno desenvolver várias modalidades esportivas, seja internamente, como também em participações esportivas de interação com outros organismos estudantis.

O Instituto Federal Goiano - Câmpus Urutaí dispõe, ainda, para as atividades de esportes e lazer dos seguintes espaços físicos: Campo de Futebol gramado e iluminado;

Campo Society gramado e iluminado; Quadra Poliesportiva coberta; Ginásio Poliesportivo Coberto, com vestiários, palco, camarins; Pista de Atletismo; Piscina Semiolímpica; Sauna; Academia completa; todas modernas dependências desportivas que permitem ao aluno desenvolver todas as modalidades esportivas internamente, como também em participações esportivas de interação com outros organismos estudantis.

21.10. Serviços

O setor de atendimento ao aluno dispõe de sala de assistência ao educando. Na área da saúde, será disponibilizado ao discente o atendimento Médico e Odontológico, realizado por profissionais da área, no Câmpus Urutaí. Os alunos do Curso também poderão contar com o serviço de fotocópia, cantina terceirizada e Bolsa Transporte, auxílio disponibilizado aos alunos, por meio de Edital divulgado pela Assistência Estudantil do IF Goiano Câmpus Urutaí.

22. REFERÊNCIAS

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei Federal nº 1.923**. 28 de Julho de 1953.

_____. Presidência da República. **Decreto Federal nº 53.558**. 13 de Fevereiro de 1964.

_____. Congresso Nacional. **Lei Federal nº 9.394**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. 20 de Dezembro de 1996.

_____. Congresso Nacional. **Lei Federal nº 11.892**. 29 de Dezembro de 2008.

_____. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**: Brasília, 2009

_____. **IBGE. Portal Eletrônico**. Brasília: 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 01/10/2013

INSTITUTO FEDERAL GOIANO. **Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica**. 2014. Disponível em: www.ifgoiano.edu.br. Acesso em: 24/01/2014.

Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento. Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. **Goiás em Dados 2012**. Goiânia: SEGPLAN, 2013.

ANEXO I (EMENTÁRIO)

PRIMEIRO SEMESTRE

Nome da Disciplina: Português Instrumental

Período: 1º

Carga Horária: 40

Hora/Aula: 34

Ementa

Leitura, interpretação e produção de textos. Texto dissertativo. Texto dissertativo de caráter científico. Texto informativo técnico. Coesão e coerência textual. Técnicas para composição de resumos. Normas gramaticais usuais (aplicáveis ao texto). Oratória: conceito, o medo de falar em público, o que um orador pode e não pode fazer, exercícios de relaxamento, qualidades do orador, o público, questões práticas. Recursos audiovisuais: como produzir um bom visual, regras básicas para a produção de um bom visual, recursos visuais mais importantes (vantagens e desvantagens). Referenciação bibliográfica. Tipologia textual: resenha e relatório.

Bibliografia Básica

KOCH, I. V. **A coerência textual**. 12.ed. São Paulo:Contexto, 2001. 95 p.

KOCH, I. V. **A coesão textual**. São Paulo: Contexto, 2002. 78 p.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 2005. 95 p.

VANOYE, F. **Usos da linguagem: problemas e técnicas de redação na produção oral e escrita**. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 243 p.

VASCONCELLOS, L. M.. **Ciência e linguagem**. In: GRESSLER, L. A. Introdução pesquisa: projetos e relatórios. São Paulo: Edições Loyola, 2003. 121 p.

Bibliografia Complementar

BARUFF, H. **Metodologia da pesquisa: orientações metodológicas para a elaboração da monografia**. Dourados, MS: HBedit, 2004. 115 p.

CHALHUB, S. **Funções da linguagem**. São Paulo: Ática, 2004. 63 p.

FAULSTICH, E. L. J. **Como ler, entender e redigir um texto**. Petrópolis: Vozes. 2004. 117 p.

FURASTÉ, P. A. **Redação do texto**. In: FURASTÉ, P. A. Normas técnicas para o trabalho científico: elaboração e formatação 14.ed. Porto Alegre: Editora Brasul Ltda , 2006. 185 p.

OLIVEIRA, J. L.**Texto acadêmico: técnicas de redação e pesquisa científica**. Petrópolis: Vozes, 2005. 115 p.

GARCIA, O. M. **Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever a, aprendendo a pensar**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2000. 539 p.

MEDEIROS, J. B. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. São Paulo: Atlas, 2004. 144 p.

Nome da Disciplina: Matemática Aplicada

Período: 1º

Carga Horária: 60

Hora/Aula: 51

Ementa

Unidades de medidas; Cálculo de áreas e volumes; Matrizes; Determinantes; Sistemas lineares.

Bibliografia Básica

- IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar**. 6. ed. São Paulo: Atual, 1998. 10 v.
 FERREIRA, R. S. **Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos**. Viçosa/MG: UFV, 1999.
 MACHADO, N. J. **Matemática por assunto**. São Paulo: Scipione Ltda, 1988, v.1.
 TROTTA, F. **Matemática por assunto**. São Paulo: Scipione Ltda, v.2 e v.5.

Bibliografia Complementar

- BOLDRINI, J. L. et al. **Álgebra linear**. 3. ed. São Paulo: Harbra Ltda, 1986.
 HARIKI, S; ABDOUNUR, O. J. **Matemática aplicada**. São Paulo: Saraiva, 1999.
 SWOKOWSKI, E.W. **Cálculo com geometria analítica**. 2. ed. São Paulo: Marquette, University, São Paulo. 1994. v.1 e 2.
 YOUSSEF, A. M; FERNANDEZ, V. V. **Matemática: conceitos e fundamentos**. São Paulo, Scipione Ltda, 1993.

Nome da Disciplina: Agricultura Geral

Período: 1º

Carga Horária: 80

Hora/Aula: 68

Ementa básica

Introdução à Ciência do Solo. Os fatores e processos de formação dos solos. Conceitos relacionados à física, química, morfologia e conservação do solo. Noções sobre ecofisiologia de cultivos agrícolas. Conceitos, descrição e fundamentos dos principais sistemas agrícolas de produção.

Bibliografia básica

- BOCK, S. D. **Orientação profissional: a abordagem sócio-histórica**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
 FASCHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C. **Propagação de plantas frutíferas**. EMBRAPA, Brasília, 2005, 221p.
 MELLO, F. A. F.; SOBRINHO, M. O. C. B.; ARZOLLA, S.; SILVEIRA, R. I. NETTO, A. C. &

KIEHL, J. C. **Fertilidade do solo**. São Paulo: Nobel, 1983. 400 p. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA, SDR **Programa de Apoio a produção e exportação de frutas, hortaliças, flores e plantas ornamentais**. Brasília, 1994.

RAIJ, B. VAN. **Fertilidade do solo e adubação**. Piracicaba: Ceres, Potafós, 1991. 343 p.

SÁ, J. C. M. **Manejo da fertilidade do solo no plantio direto**. Castro: Fundação ABC, 1993. 96 p.

SIQUEIRA, D. L.; PEREIRA, W. E. **Planejamento e implantação de pomar**. Editora Aprenda Fácil, Viçosa, 2000, 171p.

SOUZA, C. M.; PIRES, F. R. **Adubação Verde e Rotação de Culturas**. Ed. UFV. Ciências Agrárias - 96. Caderno Didático. 72p. 2002.

SOUZA, J. L. P.; REZENDE, P. **Manual de Horticultura orgânica**. Editora Aprenda Fácil. Viçosa, 2003, 564p.

Bibliografia complementar

ADLER, Ronald B.; TOWNE, Neil. **Comunicação interpessoal**. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

ALBERONI, R. B. **Hidroponia**. São Paulo. Nobel, 1998, 102p.

CASTELHANE, P.D. **Produção de sementes de hortaliças**. Jaboticabal FCAV/UNESP. 1990, 261p.

D'ANDREA, Flávio Fortes. **Desenvolvimento da personalidade: enfoque psicodinâmico**. 17 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

FERREIRA, P.H.M. **Princípios de manejo e conservação do solo**. São Paulo, Nobel, 1979. 135p.

GALETI, P.A. **Práticas de controle à erosão**. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984. 278p.

NOLLA, D. **Erosão do solo, o grande desafio**. 1ª ed., Porto Alegre, DDIR/CORAG, 1982. 412p.

Nome da Disciplina: Zootecnia Geral

Período: 1º

Carga Horária: 80

Hora/Aula: 68

Ementa básica

Introdução à Zootecnia e importância. Domesticação dos animais. Terminologia zootécnica. Classificação zoológica e zootécnica dos animais domésticos. Estudo do exterior dos animais domésticos. Noções de anatomia fisiológica dos animais domésticos. Alimentos e alimentação dos animais domésticos. Princípios de melhoramento e técnicas de reprodução. Sistemas de criação. Sanidade animal. Aspectos ambientais e ecológicos da exploração dos animais domésticos. Bioclimatologia e etologia animal.

Bibliografia básica

- ANDRIGUETTO, J. M. **Nutrição animal**. v.1 e 2, Nobel, 4^o ed. 1990.
- DOMINGUES, O. **Introdução à Zootecnia**. 3^a ed. Rio de Janeiro: 1968.
- DUKES, M. J. S. **Fisiologia dos Animais Domésticos**. 10. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1984. 799p.
- MILLEN, E. **Guia Técnico Agrícola “Veterinário e Zootecnia”**. São Paulo: Livraria e Editora Agropecuária, 1988.
- SISSON / GROSSMAN; GETTY, R. **Anatomia dos Animais Domésticos**, 5 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 1986.
- TORRES, G. C. V. **Bases para o estudo da Zootecnia**. Salvador/Pelotas: Centro Editorial e didático da UFBA/Editora e gráfica Universitária- UFPel, 2002.
- TORRES, A P; JARDIM, W. R.; JARDIM, F. L. **Manual de Zootecnia: raças que interessam ao Brasil**. Guaíba: Editora Agronômica Ceres, 2000.
- TORRES, G. C. V. **Bases para o estudo da zootecnia**. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA: Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 1990.

Bibliografia complementar

- MILLEN, E. **Zootecnia e Veterinária: teoria e práticas gerais**. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1998.

Nome da Disciplina: Mecanização Agrícola

Período: 1^o

Carga Horária: 60

Hora/Aula: 51

Ementa básica

Estrutura mecânica e de funcionamento de máquinas e implementos agrícolas, manutenção preventiva, seleção e recomendação de insumos mecânicos para diferentes sistemas de produção, com base nas características de solo, clima, vegetação e sócio-econômicas do produtor rural, utilização de técnicas e economicamente viáveis.

Bibliografia básica

- BALASTREIRE, Luiz Antonio. **Máquinas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1990.
- FUNDAÇÃO EDUCACIONAL PADRE LANDELL DE MOURA. **Manual de operação e manutenção de maquinária agrícola**. Porto Alegre, 1980. 63p.
- MIALHE, L.G. **Máquinas agrícolas: Ensaio & certificação**. Piracicaba, FEALQ, USP, 1996, 722p.
- MIALHE, L. G. **Máquinas motoras na agricultura**. São Paulo: EPU, Ed. da USP, 1980. 2 v.
- FURSTENAU, E. E. **Segurança do trabalho**. Rio de Janeiro: ABPA, 1985.
- SILVEIRA, G. M. **As máquinas de plantar**. Rio de Janeiro: Globo, 1989.
- SILVEIRA, G. M. **Os cuidados com o trator**. Rio de Janeiro: Globo, 1987.

SEGUNDO SEMETRE

Nome da Disciplina: Avicultura

Período: 2º

Carga Horária: 80

Hora/Aula: 68

Ementa básica

Importância sócio-econômica da Avicultura de Postura e de Corte; Sistema de criação mais econômico; Planejamento e os equipamentos de uma granja; Técnicas de manejo de aves na produção de aves de corte e postura; Manejo para aumentar a produção das aves; Técnicas adequadas para o manejo da produção e a manutenção da sua qualidade; Conhecimento na área de higiene; Plano de controle sanitário; Identificar as principais doenças através de sintomas e situações relacionadas com o ambiente de criação.

Bibliografia básica

ALBINO, L.F.T. **Frango de corte: manual prático de manejo e produção.** Viçosa. Aprenda Fácil, 1998. 72p.

ENGLERT, S.I. **Avicultura; tudo sobre raças manejo e nutrição.** 7 ed. Guaíba Agropecuária, 1998. 238p.

COTTA, T. Lavras, **Produção de carne de frango.** UFLA/ FAEPE, 1997. 197p.
INSTITUTO CAMPINEIRO DE ENSINO AGRÍCOLA. **Curso de avicultura.** 5 ed. Campinas, 1973.

OSTRENSKY, A. **Piscicultura: fundamentos e técnicas de manejo.** Guaíba: Agropecuária, 1998, 211p.

RUSCHI, A. Aves do Brasil. São Paulo: Ed. Rios, 1979, 237p.

PINHEIRO, Marcos Roberto (org.). **Manejo de frangos.** Campinas: Fundação Apinco de Tecnologia Avícola, 1994.

Bibliografia complementar

ENGLERT, Sérgio Inácio. **Avicultura: tudo sobre raças, manejo, alimentação e sanidade.** 4 ed. Porto Alegre: Agropecuária, 1982.

Nome da Disciplina: Olericultura

Período: 2º

Carga Horária: 80

Hora/Aula: 68

Ementa básica

Cultivo e fatores que influem a produção das hortaliças de maior importância

econômica no Brasil. Hortaliças como tomate, batata, alho, cebola, pimentão, repolho, couve, alface, abóbora, melancia, pepino e outras são estudadas quanto aos aspectos da sua cultura, em aulas teóricas e práticas. Em cada uma das culturas são abordados os seguintes assuntos: origem da planta; valor alimentício; importância econômica; classificação e características botânicas; exigências climáticas e épocas de plantio; cultivares mais importantes; solo e preparo para plantio; adubação; métodos de plantio; produção de mudas; tratamentos culturais, colheita; preparo; classificação; embalagem e comercialização.

Bibliografia básica

- BORNE, H. R. **Produção de mudas de hortaliças**. Guaíba: Agropecuária, 1999. 189p.
- FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura**: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2003. 412p.
- FILGUEIRA, F. A. R. **Solanáceas**: agrotecnologia moderna na produção de tomate, batata, pimentão, pimenta, berinjela e jiló. Lavras: UFLA, 2003. 333p.
- FILGUEIRA, F. A. R. **Manual de olericultura**: cultura e comercialização de hortaliças. São Paulo: Agronômica Ceres, 1982.
- FILGUEIRA, F. A. R. **ABC da olericultura**: guia da pequena horta: São Paulo: Agronômica Ceres, 1987.
- JÚNIOR, A. A. S. **Repolho**: Fitopatologia, Fitotecnia, tecnologia alimentar e mercadológica. EMPASC. Florianópolis, 1987.
- LIRA FILHO, José Augusto de; PAIVA, Haroldo Nogueira de; GONÇALVES, Wantuelfer. **Paisagismo**: princípios básicos. Viçosa: Aprenda fácil, 2001. MINAMI, K.; HAAG, H. P. O. **Tomateiro**. Fundação Cargill. Campinas, 1989. MINAMI, K. **Produção de mudas de alta qualidade em horticultura**. São Paulo: QUEIROZ, T. A. 1995, 128p.
- MURAYAMA, S. **Horticultura**. 2. ed. Campinas, Instituto Campineiro e Ensino Agrícola. 1983, 328p.
- PIMENTEL, A. A. M. P. **Olericultura no trópico úmido**: hortaliças na Amazônia. Agronômica Ceres. São Paulo, 1985
- TEIXEIRA, N. T. **Hidroponia**: uma alternativa para pequenas áreas. Guaíba: Agropecuária, 1996. 86p.

Bibliografia complementar

INSTITUTO CAMPINEIRO DE ENSINO AGRÍCOLA. **Horticultura**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1987.

Nome da Disciplina: Topografia

Período: 2º

Carga Horária: 60

Hora/Aula: 51

Ementa básica

Equipamentos para medidas de distâncias diretamente. Situações a campo que

podem ser resolvidas com trenas e balisas. Ângulos topográficos. Azimutes, rumos. Metodologias mais usadas na determinação de áreas. Metodologia na confecção de mapas. Metodologia necessária para divisão de áreas. Parâmetros que referenciam o relevo. Metodologia necessária para determinação de distâncias indiretas. Metodologia relativa a um Levantamento do relevo do solo. Metodologia aplicada ao levantamento de uma barragem. Locação de curvas de nível e terraços. Demarcação de taipas em lavouras de arroz. Terraços em lavouras.

Bibliografia básica

LOCH, C., CARDINI, J. **Topografia contemporânea: planimetria**. 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2007. 321p.
 GARCIA, G.J. **Topografia aplicada as Ciências Agrárias**. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1984.
 COMASTRI, J.A., GRIPP JÚNIOR, J. **Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação**. Viçosa: UFV, 1998.

Bibliografia complementar

ZUQUETT, L.e GANDOLFI, N. **Cartografia geotécnica. Oficina de textos**. 1ª Edição, 2004.
 LIU, W.T.H. **Aplicações de sensoriamento remoto**. Campo Grande: UNIDERP, 2006.
 PEREIRA, A. **Desenho técnico básico**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1990.

Nome da Disciplina: Silvicultura

Período: 2º

Carga Horária: 60

Hora/Aula: 51

Ementa básica

Dendrologia. Bases bioecológicas do crescimento de árvores e do povoamento. Formação, tratos, manejo e regeneração de povoamentos. Agrosilvicultura.

Bibliografia básica

CARNEIRO, J.G.A. **Produção e controle de qualidade de mudas florestais**. Curitiba: UFPR/FUPEF; Campos: UENF, 1995. 452p.
 CIANCULLI, P.L. **Incêndios florestais: prevenção e combate**. São Paulo: Nobel, 1981.
 DANIEL, O. **Silvicultura sustentável: métodos e práticas**. FCA/UFMG, 2010. 180p.

Bibliografia complementar

TAYLOR, C.J. **Introdução a Silvicultura tropical**. São Paulo: Edgard Blucher, 1969.
 GALVÃO, A.P.M. **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais**. Brasília: Embrapa, 2000.

Sistemas Agroflorestais - Bases Científicas para o Desenvolvimento Sustentável. 1. ed. Brasília: Embrapa, 2006.

BRAGA, A.R.S. et al. **Cerrado**: Ecologia e Flora. Brasília: Embrapa, 2008. Vol 1.

Nome da Disciplina: Desenho Técnico e Construções Rurais

Período: 2º

Carga Horária: 60

Hora/Aula: 51

Ementa básica

Introdução ao desenho técnico: materiais e instrumentos de desenho; escalas numéricas e gráficas; caligrafia técnica; dimensionamento e colocação de cotas; carimbo. Projeto arquitetônico: planta baixa; cortes; fachadas; planta de localização e cobertura; planta de situação; telhados: estrutura e cobertura; memorial descritivo. Necessidades de obras, de infra-estrutura, construções e instalações; Necessidades de máquinas, materiais, equipamentos, implementos e ferramentas; Relação custo/benefício de cada atividade; Normas referentes a saúde e segurança do trabalho e do meio ambiente; Resultados econômicos de cada atividade e projeto; Legislação pertinente.

Bibliografia básica

BORGES, A. C. **Prática das pequenas construções**. São Paulo: E. Blucher, 1990.

CARNEIRO, O. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 1985.

GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R.. **Topografia aplicadas às ciências Agrárias**. São Paulo: Nobel, 1984.

PEREIRA, A. **Desenho técnico básico**. 9. ed. Rio de Janeiro: F.A., 1990.

PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 1976.

SANTIAGO, A. C. **Guia do técnico agropecuário**: topografia e desenho. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982.

Bibliografia complementar

OBERG, L. **Desenho arquitetônico**. Rio de Janeiro: Ao Desenho Técnico. 1997.

MATOS, A.T., SILVA, D.D., PRUSKI, F.F. **Barragens de terra de pequeno porte**. Viçosa: UFV, 2003.

ROCHA, J.L.V., ROCHA, L.A.R. **Guia do técnico agropecuário**: construções e instalações rurais. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982.

PEREIRA, E.C. **Núcleos coloniais e construções rurais**. São Paulo: Eletrobrás, 2006

Nome da Disciplina: Ovinocultura/Caprinocultura

Período: 2º

Carga Horária: 40

Hora/Aula: 34

Ementa básica

Introdução; Principais raças de ovinos e caprinos; Principais sistemas de criação, manejo; Instalações e equipamentos; Principais produtos.

Bibliografia básica

CORRADELLO, Elaine de Fátima A. **Criação de ovinos:** antiga e contínua atividade lucrativa. São Paulo: Ícone, 1988.

SANTOS, Virgínio Teixeira dos. **Ovinocultura:** princípios básicos para sua instalação e exploração. São Paulo: Nobel, 1988.

RIBEIRO, Silvio Doria de Almeida. **Caprinocultura:** criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1998.

Bibliografia básica

JARDIM, W.R. **Criação de caprinos.** 6. ed. São Paulo: Nobel, 1992.

LANA, R.P. **Nutrição e alimentação animal:** mitos e realidades. 2. ed. Viçosa: UFV, 2005.

MILLEN, E. **Zootecnia; Veterinária.** Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1985.

KINGHORN, B., WANDER WERF, J., RYAN, M. **Melhoramento animal:** uso de novas tecnologias. Piracicaba: FEALQ, 2006.

MEDEIROS, L.P. et al. **Caprinos:** princípios básicos para sua exploração. Brasília: Embrapa, 1994.

TERCEIRO SEMESTRE

Nome da Disciplina: Suinocultura

Período: 3º

Carga Horária: 80

Hora/Aula: 68

Ementa básica

Introdução a Suinocultura; Mercado nacional e Internacional; Sistema Intensivo de Produção de Suínos (SIP) – Definição e variações; Raças e cruzamentos em Suinocultura Industrial e raças em “extinção”; Manejo reprodutivo da fêmea suína; Manejo Reprodutivo do cachaço e Central de Inseminação de Suínos; Manejo de leitões na maternidade; Manejo de leitões na fase de creche; Manejo de suínos na fase de recria e terminação; Gerenciamento de um SIP - metas zootécnicas e econômicas; Manejo pré-abate, abate, pós-abate e qualidade de carne; Tipificação de carcaças.

Bibliografia básica

SOBESTIANSKY, J. et al. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho.

Brasília: EMBRAPA-SPI, 1998. 388p.

BARCELOS, David. **Atlas de doenças dos suínos**. 2003. 208p CAVALCANTI, Sergito de Souza. **Produção de suínos**. São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1987.

Bibliografia complementar

ALCOCK, J. **Comportamento animal**: uma abordagem evolutiva. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 606 p.

GODINHO, J.F. **Suinocultura**: Tecnologia moderna, formação e manejo de pastagens. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1995.

Nome da Disciplina: Culturas Anuais I

Período: 3º

Carga Horária: 60

Hora/Aula: 51

Ementa básica

Importância social, cultural e econômica das culturas de milho, arroz, sorgo, trigo, feijão e amendoim. Características botânicas, morfológicas e fenológicas destas culturas. Avaliação dos aspectos climáticos e edáficos. Técnicas de preparo e conservação do solo. Semeadura e tratos culturais. Adubação e calagem. Manejo de plantas daninhas, pragas e doenças. Colheita e pós-colheita.

Bibliografia básica

FANCELLI, A. L.; DOURADO NETO, D. **Produção de milho**. Editora Agropecuária, 360p. 2000.

SANTOS, A. B.; STONE, L. F.; VIEIRA, N. R. A. **A cultura do arroz no Brasil**. 2º ed. EMBRAPA, 1000 p., 2007.

FANCELLI, A. L; DOURADO-NETO, D. **Produção de feijão**. Livrocere, 2007, 386p.

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do sorgo**. Funep, 2009. 202 p.

Bibliografia complementar

PAULA JUNIOR, J. T.; VENZON, M. **101 Culturas manual de tecnologias agrícolas**, EDITORA DA EPAMIG, EMPRESA PESQUISAS AGROPECUARIA DE MINAS GERAIS - EPAMIG, 800p. 2007

KARAM, D. et al. **A cultura milho irrigado**. EMBRAPA, 317p. 2003.

SANTOS, J.A. et. al. **Produção e utilização de silagem de milho**. EMBRAPA, 544p, 2001.

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: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017 p.

FORNASIERI F., D., FORNASIERI, J. L. **Manual de cultura de arroz**. Jaboticabal:

FUNEP, 1993. 221p.

Nome da Disciplina: Irrigação e Drenagem

Período: 3º

Carga Horária: 80

Hora/Aula: 68

Ementa básica

Princípios básicos para dimensionamento de métodos e sistemas de irrigação: irrigação por superfície (sulcos, faixas, inundação temporária e permanente), irrigação por aspersão (convencional e mecanizada), irrigação localizada. Avaliação e manejo de sistemas de irrigação.

Bibliografia básica

BERNARDO, S.; SOARES, A. A. MANTOVANI, E. C. **Manual de Irrigação**. 8. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2008.

CRUCIANI, D. E. **A drenagem na agricultura**. 2ª ed. São Paulo, Nobel, 1983. 337p.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. **Irrigação**: princípios e métodos. Viçosa: UFV, 2007.

MIRANDA, J.H., PIRES, R.C.M. (editrs.) **Irrigação**. Piracicaba: Funep, v.1. Série Engenharia Agrícola. 2001. 408p.

OLITTA, A. F. L. **Os métodos de irrigação**. São Paulo: Nobel, 1984.

Bibliografia complementar

BERGAMASCHI, H BERLATO, M.A., MATZENAUER, R., et al.

Agrometeorologia aplicada à irrigação. Porto Alegre, UFRGS, 1992. 125p.

DOORENBOS, J., KASSAN, A.H. **Efectos del agua en el rendimiento de los cultivos**.

DAKER, Alberto. **A água na agricultura**. Volumes 1 a 3. 6. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1983. FAO, Roma, 1979. 212p. (Riego y Drenage n.33).

Nome da Disciplina: Forragicultura

Período: 3º

Carga Horária: 40

Hora/Aula: 34

Ementa básica

Importância sócio-econômica das pastagens no Brasil. Principais espécies forrageiras cultivadas. Nutrição de plantas forrageiras. Estacionalidade de produção. Formação e manejo de capineiras e pastagens. Sistema agrossilvipastoril. Recuperação de pastagens degradadas. Pastejo rotacionado. Volumosos suplementares. Conservação de forragens: ensilagem, fenação.

Bibliografia básica

ANAIS DO 17º SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM: **A planta forrageira no sistema de produção**. Ed. Peixoto, A.M; Moura, J.C.; Faria, V.P. Piracicaba,SP. FEALQ. 2ª Ed. 1999. 458p

ANAIS DO 13º SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM: **Produção de bovino a pasto**. Ed. Peixoto, A.M; Moura, J.C.; Faria, V.P. Piracicaba SP FEALQ. 1999. 352p

KLUTHCOUSKI, J.; STONE, L.F.; AIDAR, H. **Integração lavoura-pecuária**. Embrapa Arroz e Feijão. Santo Antônio de Goiás GO. 2003. 570p.

MITIDIERI, J. **Manual de gramíneas e leguminosas para pastos tropicais**. São Paulo: 1986.

Bibliografia complementar

CRUZ, J.C. [Org]. **Produção e utilização de silagem de milho e sorgo**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2001.

MACHADO, L.C.P. **Pastoreio racional Voisin**: tecnologia agroecológica para o terceiro milênio. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2004.

PRIMAVESI, A. **Manejo Ecológico de Pastagens**. São Paulo: Nobel, 2004.

ROCHA, G. L. **Ecosistemas de pastagens**: aspectos dinâmicos. Piracicaba: FEALQ. 1991.

SCHVARTSMAN, S. **Plantas venenosas e animais peçonhentos**. 2 ed. São Paulo Sarvier, 1992.

Nome da Disciplina: Extensão Rural e Associativismo

Período: 3º

Carga Horária: 40

Hora/Aula: 34

Ementa básica

Comportamento humano e suas diversidades; Conceitos e definições usados na sociologia; Estudos realizados ao longo de nossa História sobre o desenvolvimento do seres humanos; Organização dos grupos sociais; Extensão Rural; Grupos sociais e interação social; Despertar e fomentar o associativismo; Cooperação , competição e conflito; Atitudes de liderança, iniciativa e responsabilidade com os projetos e trabalhos relacionados a extensão rural; Divisão da sociedade em camadas ou extratos sociais; Incentivar a identidade cultural no meio rural, bem como atividades de lazer; História da Agricultura brasileira; Apontar os indicadores de subdesenvolvimento; Importância do empreendedorismo nos projetos; Importância da Agricultura Familiar; Reforma agrária.

Bibliografia básica

GAWLAK, Albino; RATZKE, Fabiane. **Cooperativismo: primeiras lições**. Brasília: SESCOOP, 2004.

MOURA, Valdiki. **Curso médio de cooperativismo**. Rio de Janeiro: Edições SIA, 1968.
 CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. São Paulo: Saraiva, 2008.

Bibliografia complementar

REZENDE, L.M. **Agricultura política: história dos grupos de interesse na agricultura**. Brasília: Embrapa, 1996.

SIMÕES, A. et al. **Agricultura familiar: Métodos e experiências de pesquisa-desenvolvimento**. Belém: NEAF/CAP/UFPA, 2001.

TEIXEIRA, W. et al. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de textos, 2000.

Nome da Disciplina: Administração Rural

Período: 3º

Carga Horária: 60

Hora/Aula: 51

Ementa básica

Contextualizar a realidade agropecuária nacional: histórico, transformações (modernização), dificuldades e desafios gerenciais. Estudo de administração dando ênfase às organizações e à teoria geral e, principalmente, no estudo de administração rural: características da agricultura, organizações rurais e funções de administração aplicadas à empresa agropecuária. Estudo das áreas de administração, dando ênfase às organizações rurais: área de produção, área de recursos humanos, área de finanças e área de comercialização e marketing.

Bibliografia básica

BARBOSA, Jairo Silveira. **Administração rural a nível de fazendeiro**. São Paulo: Nobel, 1983.

HOFFMANN, Rodolfo et.al. **Administração da empresa agrícola**. São Paulo: Pioneira, 1987.

ANDRADE, José Geraldo. **Introdução à administração rural**. Lavras: UFLA, 1998.

Bibliografia complementar

QUEIROZ, T.M., ZUIN, L.F.S. **Agronegócio: gestão e inovação**. São Paulo: Saraiva, 2007.

CALLADO, A.A.C. **Agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2005.

DORNELLAS, J.C.A. **Empreendedorismo na prática**. São Paulo: Elsevier, 2007.

DORNELLAS, J.C.A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. São Paulo:

Elsevier, 2005.

ROBBINS, S.P., DECENZO, D.A. **Fundamentos de administração**: conceitos essenciais e aplicação. São Paulo: Prattice Hall, 2004.

QUARTO SEMESTRE

Nome da Disciplina: Culturas Anuais II

Período: 4º

Carga Horária: 60

Hora/Aula: 51

Ementa básica

Importância social, cultural e econômica das culturas de soja, algodão, girassol, cana-de-açúcar e mandioca. Características botânicas, morfológicas e fenológicas destas culturas. Avaliação dos aspectos climáticos e edáficos. Técnicas de preparo e conservação do solo. Semeadura, plantio e tratamentos culturais. Adubação e calagem. Manejo de plantas daninhas, pragas e doenças. Manejo da irrigação. Colheita e pós-colheita.

Bibliografia básica

ARANTES, N. E., SOUZA, P. I. M. **Cultura da soja nos cerrados**. Piracicaba: POTAFOS, 1993. 535p.

BELTRAO, N. E. M. **O agronegócio do algodão no Brasil**, EMBRAPA, v. I e II, 1999, 1023p.

PAULA JUNIOR, J. T.; VENZON, M. **Culturas**: manual de tecnologias agrícolas, EDITORA DA EPAMIG, EMPRESA PESQUISAS AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS - EPAMIG, 800p. 2007.

SEDIAMA, T. **Tecnologias de produção e usos da Soja**, Mecenas, 314 p. 2009.
SEGATO, S. V; PINTO, A. S; JENDIROBA, E.; NOBREGA J. C. M. **Atualização em cana-de-açúcar**. Livrocere, 2006. 414p.

SOUZA, L.S. et al., **Aspectos socioeconômicos e agrônômicos da mandioca**. EMBRAPA, 817p. 2006.

HENNING, A.A. et al., **Girassol no Brasil**. EMBRAPA, 641p. 2005.

Bibliografia complementar

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: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017 p.

PARANHOS, S.B. (coord.) **Cana-de-açúcar**: Cultivo e utilização. Campinas: Fundação Cargill, 1987.

SANTOS, F; BORÉM, A.; CALDAS, C. **Cana de açúcar**: bioenergia, açúcar e álcool. Tecnologias e Perspectivas. Editora UFV, 2009, 577p.

MARQUES, M.O. et AL. **Tecnologias na agroindústria canavieira**. Editora FCAV, 319p.

2008.

Nome da Disciplina: Fruticultura**Período:** 4º**Carga Horária:** 80**Hora/Aula:** 68**Ementa básica**

Importância da Fruticultura. Conceitos. Espécies, variedades. Características botânicas. Propagação. Modelos de produção, adubação, plantio, práticas culturais, manejo, colheita e pós-colheita de fruteiras de clima tropical, subtropical e temperado, com especial enfoque às frutíferas de clima tropical e/ou subtropicais, de maior expressão econômica, cultivadas no Brasil, como banana (*Musa* sp); citros (*Citrus* sp); abacaxi (*Annanas comusus* L. Meer.), manga (*Mangifera indica* L.), maracujá (*Passiflora* sp.), mamão (*Carica papaya* L.), coco da Bahia (*Cocus nucifera* L.), acerola (*Malpighia* sp.), ata (*Annona* sp.), goiaba (*Psidium guajava* L.), abacate (*Persea americana* sp.). Planejamento, instalação e manejo de pomares. Mercados atuais e potenciais de produtos e sub-produtos. Sistemas de classificação e embalagem. Associativismo, certificação e escala de exploração.

Bibliografia básica

- ALBUQUERQUE, L. A. S.; MOUCO, M. A.; REIS, V. C. **Floração da mangueira através do uso de reguladores de crescimento**. Petrolina: EMBRAPA, 1999. (Instruções Técnicas da Embrapa Semi-Árido, v. 12).
- ALVES, E. J. **A cultura da banana: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais**. Brasília: Embrapa-SPI. Cruz das almas: Embrapa-CNPMP, 1997. 585 p.
- CEZAR, H. P. **Manual prático do enxertador**. São Paulo: Nobel, 1985.
- DONADIO, L. C.; MÔRO, F. V.; SERVIDONE, A. A. **Frutas Brasileiras**. Jaboticabal: FUNEP, 2002. 288 p.
- FERREIRA, J. M. S.; WAEWICK, D. R. N.; SIQUEIRA, L. A. **A cultura do coqueiro no Brasil**. 2. ed. Brasília-SPI, Aracajú: Embrapa-CPATC. 1997. 292 p.
- GOMES, P. **Fruticultura brasileira** 2. ed. São Paulo: Nobel, 1987. 448 p.
- MELETTI, L. M. M. **Propagação de frutíferas tropicais**. Guaíba: Agropecuária, 2000. 239 p.
- NETO, L. G. et. al. **Goiaba: produção**. Petrolina-PE. Brasília: Embrapa. 2001. 72 p. (Frutas do Brasil, 17).
- RUGGIERO, C. **Maracujá: do plantio à colheita**. IN: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE A CULTURA DO MARACUJAZEIRO. Jaboticabal: Funep, 1998. MURAYAMA, S, J. **Fruticultura**. 2 ed. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973.
- SIMÃO S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760 p. SOUZA, de. J. S. I. **Poda das plantas frutíferas**. São Paulo: Nobel, 1983.

Bibliografia complementar

ALMEIDA, S. P.; PROENÇA, C. E. B.; SANO, S. M.; RIBEIRO, J. F. **Cerrado: Espécies Vegetais Úteis**. Planaltina: EMBRAPA – CPAC, 1998. 464 p.

EMBRAPA. **Uva de mesa: produção**. LEÃO, P. C. de S, ed., Embrapa Semi-Árido. Brasília, D.F.: Embrapa Informação Tecnológica, 2001.128p. (Frutas do Brasil, 13).

EMBRAPA. **Uva para processamento: produção**. KUHN, G. B., ed., Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho. Brasília, D.F.: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 134p.(Frutas do Brasil, 34).

SILVA, D. B.; SILVA, J. A.; JUNQUEIRA, N. T. V.; ANDRADE, L. R. M. **Frutas do Cerrado**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2001. 178 p.

Nome da Disciplina: Bovinocultura

Período: 4º

Carga Horária: 100

Hora/Aula: 85

Ementa básica

Introdução a bovinocultura. Estudo da morfologia e conformação de bovinos de leite e corte. Principais raças bovinas de corte e leite. Produção de bovinos leiteiros: modelos de criação de bezerros, formas de desmame de bezerros leiteiros, criação de novilhas, programa reprodutivo de novilhas e vacas, criação de vacas em lactação, manejo de ordenha, principais doenças dos bovinos leiteiros, qualidade de leite, terapia da vaca seca, principais instalações, cruzamento e seleção. Produção de bovinos de corte: cuidados com os bezerros, formas de desmame, manejo reprodutivo de novilhas e vacas, fisiologia do crescimento, fatores que envolvem carne de qualidade, melhoramento genético e cruzamento industrial, programa reprodutivo de bovinos de corte: IA, estação de monta e instalações. Principais índices zootécnicos. Calendário zoonosológico. Manejo de pastagens para bovinos. Cálculos para ração: principais ingredientes e quadrado de Pearson. Legislação e normas de controle sanitário. Cálculo da composição e evolução dos rebanhos. Estudo da forma de calcular a composição do rebanho e conhecer o efeito da composição do rebanho sobre a produtividade e economicidade do sistema de produção.

Bibliografia básica

SANTOS, F.A.P.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. **Requisitos de qualidade na bovinocultura de corte**. Editora FEALQ.

SANTOS, F.A.P.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. **Requisitos de qualidade na bovinocultura de leite**. Editora FEALQ. 2009.

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; PEDREIRA, C.G.S.; FARIA, V.P. **Inovações tecnológicas no manejo de pastagens**. Editora FEALQ. 2009.

CARVALHO, L.C.; ZOCCAL, R.; MARTINS, P.C.; ARCURI, P.B.; MOREIRA, M.S.P. **Tecnologia e gestão na atividade leiteira**. Editora EMBRAPA. 2005.

Bibliografia complementar

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; PEDREIRA, C. G. S.; FARIA, V. P. **Nutrição de bovinos: conceitos básicos e aplicados**. Editora FEALQ. Segunda edição
MARTIN, L. C. T. **Confinamento de Bovinos de Corte**. Editora Nobel.

Nome da Disciplina: Princípios da Agroindústria

Período: 4º

Carga Horária: 80

Hora/Aula: 68

Ementa básica

Introdução aos Fundamentos da Ciência e Tecnologia de Alimentos. Principais processos de transformação e métodos de conservação utilizados na tecnologia de alimentos. Conceitos básicos de microbiologia de alimentos e microrganismos úteis na produção de alimentos. Alterações nos alimentos. Higienização na indústria de alimentos. Conceitos, abordagens e indicadores da qualidade visando o controle da cadeia produtiva de alimentos. Embalagens para alimentos. Importância do tratamento de efluentes no controle de qualidade nas indústrias de alimentos.

Bibliografia básica

BOBBIO, F. O.; BOBBIO P. A. CAMPINAS. **Introdução a Química dos Alimentos**. Fundação Cargil, 1984.

EVANGELISTA, José. **Alimentos: Um estudo abrangente**. São Paulo: Atheneu, 2001.

FRANCO, Bernadette D. G. de Melo. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2003.

GAVA, A. J. **Princípios da Tecnologia de Alimentos**. Editora Nobel. 1999. 283p.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos**. São Paulo: Varela, 2001.

OETTERER, M.; ARCE, M. A. B. R.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos da Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Editora Manole. 2006. 605p.

JAY J. M. **Microbiologia de alimentos** 6ª edição Ed. Artmed. 711 p. 2005.

Bibliografia complementar

BEHMER, M. L. A. **Tecnologia do Leite, produção, industrialização e análise**. São Paulo Ed. Nobel 1999.

BOBBIO, P.A.; BOBBIO, F.O. **Química do processamento de alimentos**. São Paulo: Varela, 2001.

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças**. Lavras: Editora UFLA, 2005.

HAZELWOOD, D; MCLEAN, A. **Manual de Higiene para Manipuladores de Alimentos**.

São Paulo Editora Varela 1998.

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos. Componentes dos Alimentos e Processos**. Editora ARTMED. Porto Alegre. 2005. 294p.

VON SPERLING, M. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: UFMG, 2005. 452 p.

Nome da Disciplina: Projetos Agropecuários

Período: 4º

Carga Horária: 40

Hora/Aula: 34

Ementa básica

O lugar do projeto no planejamento agropecuário. Base conceitual do projeto e tipos de projetos. O processo de identificação de oportunidades de intervenção. A formulação do projeto: determinação de objetivos, preparação de anteprojetos, diagnóstico, estudos e programação, avaliação e redação.

Bibliografia básica

BARBOSA, Jairo Silveira. **Administração rural a nível de fazendeiro**. São Paulo: Nobel, 1983.

HOFFMANN, Rodolfo et.al. **Administração da empresa agrícola**. São Paulo: Pioneira, 1987.

ANDRADE, José Geraldo. **Introdução à administração rural**. Lavras: UFLA, 1998.

Bibliografia complementar

SILVA, C.A.B., FERNANDES, A.R. **Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem animal**. Viçosa: UFV, 2005. Vol. 1.

SILVA, C.A.B., FERNANDES, A.R. **Projetos de empreendimentos agroindustriais: Produtos de origem vegetal**. Viçosa: UFV. 2005. Vol. 2.

CASAROTTO FILHO, N. **Projetos de negócios: estratégias e estudo de viabilidade**. São Paulo: Atlas, 2002.

BUARQUE, C. **Avaliação Econômica de Projetos: uma apresentação didática**.

