



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS
CAMPUS III – BANANEIRAS (PB)
DEPARTAMENTO DE AGROPECUÁRIA**

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

AGROECOLOGIA
Curso de Graduação

BANANEIRAS - PARAÍBA
FEVEREIRO DE 2010

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS
CAMPUS III – BANANEIRAS (PB)
DEPARTAMENTO DE AGROPECUÁRIA**

**AGROECOLOGIA
Curso de Graduação**

**Projeto Político Pedagógico do Curso de
Graduação em Agroecologia apresentado
a Pró-Reitoria de Graduação da
Universidade Federal da Paraíba.**

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO:

- ADEMIR GUILHERME DE OLIVEIRA
- ALEXANDRE EDUARDO DE ARAÚJO
- GEORGE RODRIGO BELTRÃO DA CRUZ
- MARCELO LUIS GOMES RIBEIRO
- MARCOS PAULO CARRERA MENEZES
- MARIA JOSÉ ARAÚJO WANDERLEY
- **RAUNIRA DA COSTA ARAÚJO - Presidente**
- SILVESTRE FERNÁNDEZ VASQUEZ

**BANANEIRAS - PARAÍBA
FEVEREIRO DE 2010**

SUMÁRIO

História do Curso e Apresentação.....	01
1. Curso.....	04
2. Modalidade.....	04
3. Objeto de estudo.....	04
4. Objetivos do Curso.....	04
4.1. Gerais.....	04
4.2. Específicos.....	04
5. Justificativa.....	05
6. Regulamentação da Profissão.....	06
7. Perfil do Egresso.....	06
8. Competências, Habilidades e Atitudes.....	07
9. Campo de Atuação do Profissional.....	08
10. Marco Teórico e Metodologia.....	09
11. Operacionalização e Processo de Avaliação do Curso.....	16
11.1. Estágio Supervisionado.....	16
11.2. Atividades Complementares.....	16
11.3. Atividades de Pesquisa e de Extensão.....	17
11.4. Operacionalização das Atividades do Curso.....	17
11.5. Avaliação das Atividades do Curso.....	18
12. Composição Curricular.....	18
13. Referências.....	20
ANEXO I. Composição Curricular.....	22
ANEXO II. Desdobramento da Composição Curricular.....	25
ANEXO III. Estrutura Curricular do Curso.....	29
ANEXO IV. Condições de Oferta.....	33
ANEXO V. Ementário.....	53
ANEXO VI. Fluxograma do Curso.....	97

História do Curso e Apresentação

A criação do Curso de Graduação de Agroecologia no Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias da Universidade Federal da Paraíba foi fruto de um diálogo com a comunidade universitária a partir do REUNI e principalmente com a sociedade civil organizada, destacando-se a participação das ONGs AS-PTA, ARRIBAÇÃ, ONGIFA, movimentos sociais e agricultores. Obedece aos critérios das Diretrizes Curriculares Nacionais, que objetivam atender às demandas dos cidadãos e da sociedade, em respeito à vocação e à capacidade da instituição para formação de profissionais ecléticos, com habilidades para promoção do desenvolvimento rural sustentável. Harmonizando-se com as tendências de desenvolvimento, consideraram-se as dimensões social, cultural, ambiental, ética, econômica e tecnológica contemporânea, com o intuito de priorizar a formação de profissionais com apurado senso crítico, proativos, criativos e com aprofundada instrumentalização nas técnicas agroecológicas de promoção da sustentabilidade das atividades agropecuárias.

As bases científicas da Agroecologia fornecem conceitos e métodos para um estilo de desenvolvimento tecnológico que responda pela urgente necessidade de promoção de uma agricultura a um só tempo economicamente viável, ecologicamente sustentável, socialmente justa e culturalmente apropriada. A combinação desses objetivos se dá no particular, referenciada nos contextos socioambientais locais. Nesse sentido, a Agroecologia rompe com o paradigma dominante das ciências agrárias ao cortar pela raiz a distinção entre a produção de conhecimento e sua aplicação (Gleeisman, 2000).

A agroecologia está também entendida como um enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencionais degradantes do meio ambiente e desestruturadores dos sistemas sociais, para estilos de desenvolvimento rural e de agriculturas sustentáveis (Caporal e Costabeber, 2000a; 2000b; 2001; 2002).

A estrutura do Curso de Agroecologia estará fundamentada no conceito de Desenvolvimento Sustentável, adotado pela Organização das Nações Unidas:

"O atendimento das necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades" (Wced, 1991).

Destaca-se o estudo direcionado ao desenvolvimento local, com ênfase nas dinâmicas dos territórios rurais, nas atividades socioeconômicas e culturais que dialogam

com as ruralidades, no esforço técnico-científico de consolidar sistemas sustentáveis de produção no campo, sem perder os aspectos das relações sociais, das percepções globais e da universalização e democratização do conhecimento.

A perspectiva pedagógica da formação em Agroecologia segue uma tendência internacional de trabalho multidisciplinar e busca reconhecer que o ensino deve ser entendido como um processo pelo qual os seres humanos e as sociedades podem desenvolver plenamente suas potencialidades e aumentar suas capacidades em abordar questões sócio-ambientais relacionadas ao desenvolvimento sustentável. Para isso deve afirmar valores e ações que contribuam com a transformação humana e social e com a preservação ecológica (Deds, 2005).

Esse esforço acontecerá no âmbito de uma formação que buscará a incorporação da dimensão sócio-educacional, associada a aspectos de gestão e sustentabilidade de sistemas de produção menos degradantes do meio ambiente, enquanto estratégia inerente ao processo de ensino e aprendizagem. Buscou-se inspiração nas racionalidades, teorias e práticas já descritas em diversos estudos de caráter semelhante, já realizados por pesquisadores como: Dias (2004); Ferraz (2003); Leff (2003); Abramovay (2002); Altieri (2002); Aímola (2000); Macbean & Hengeveld (2000) e Freire (1996).

Assim, o Curso de Graduação em Agroecologia estudará o agroecossistema, enfocando e co-relacionando os aspectos sociais, econômicos, pedagógicos, culturais, políticos e ecológicos que envolvem a prática agrossilvopastoril nas unidades de produção e o desenvolvimento rural sustentável no âmbito local e global, resultando nos cinco eixos temáticos de sua estrutura:

- **Humanístico:** que abrangerá as áreas relacionadas a pedagogia, sociologia, política, economia e história voltadas ao desenvolvimento sustentável da agricultura.
- **Sistemas sustentáveis de produção agropecuária:** estudará a produção agroecológica de matérias-primas de origem vegetal e animal. Será dada atenção a conhecimentos nas áreas de agronomia e zootecnia.
- **Agroindústria familiar:** estudará o processamento de matérias-primas de origem animal e vegetal oriundos de sistemas de produção agroecológico destacando-se a agroindústria familiar, análise e o controle de qualidade destes produtos.
- **Gestão e comercialização da produção:** priorizar-se-á aspectos ligados ao planejamento e distribuição dos produtos agroecológicos. Serão abordados basicamente

conhecimentos de economia, gestão financeira, planejamento e administração da produção.

- **Biodiversidade e ecologia:** estudará os aspectos relativos aos processos e características biológicas, físicas e químicas desenvolvidas no ambiente e nos agroecossistemas.

É importante ressaltar que o Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias dispõe de todas as condições necessárias para implantação do curso de Agroecologia, possuindo a cadeia de produção agrícola, pecuária e agroindustrial estruturada atuando em todas as suas etapas, através das atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos Técnicos em Agropecuária e Agroindústria e dos cursos de graduação em Administração, Licenciatura em Ciências Agrárias e Agroindústria.

O curso funcionará no turno diurno (matutino e vespertino), terá duração mínima de 09 (nove) e máxima de 14 (quatorze) períodos letivos e o currículo será integralizado em 3.525 (três mil, quinhentos e vinte e cinco) horas. Para cada ano letivo, serão oferecidas 40 (quarenta) vagas.

O curso de Graduação em Agroecologia será ministrado por docentes efetivos, na sua maioria Mestres e Doutores, lotados nos departamentos do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias da Universidade Federal da Paraíba. Além dos componentes curriculares básicos e profissionalizantes, o aluno também cursará o Estágio Supervisionado, que poderá ser realizado nas instalações do CCHSA ou, preferencialmente, em unidades de produção ligadas a agricultura familiar e em centros de pesquisa de excelência ligados ao estudo e desenvolvimento das tecnologias agroecológicas.

1. CURSO

Graduação em Agroecologia

2. MODALIDADE

Bacharelado em Agroecologia

Título: Agroecólogo

3. OBJETO DE ESTUDO

O objeto de estudo do Curso de Graduação em Agroecologia é o agroecossistema, enfocando e co-relacionando os aspectos sociais, econômicos, pedagógicos, culturais, políticos e ecológicos que envolvem a prática agrossilvopastoril nas unidades de produção e o desenvolvimento rural sustentável no âmbito local e global.

4. OBJETIVOS DO CURSO

4.1. Gerais

Formar profissionais com aguçado senso crítico e habilidades científicas e técnico/instrumentais para interferir positivamente na realidade da agricultura, visando à consolidação dos sistemas de produção em bases agroecológicas, e contribuir nas diferentes dimensões com o processo de desenvolvimento rural sustentável.

4.2. Específicos

- Desenvolver a percepção das diferentes realidades da Agricultura Familiar brasileira, suas construções históricas e perspectivas;
- Desenvolver a capacidade de análises sistêmicas em diferentes escalas locais e globais;
- Aprimorar as capacidades de empreendedorismo e protagonismo das ações;
- Incentivar a pesquisa participativa a partir de problemas reais;
- Estimular a integração com a sociedade, a organização social e o reconhecimento do valor do “saber popular” e das potencialidades locais;
- Potencializar as capacidades criativas para desenvolver soluções rápidas, simples e contextualizadas;
- Fornecer base teórica e prática que permita ao egresso atuar nas áreas de Agricultura Familiar e desenvolvimento rural sustentável.

5. JUSTIFICATIVA

O modelo produtivista de desenvolvimento da agropecuária praticado com base na utilização de agrotóxicos e no uso anti-ecológico dos solos, das águas e da vegetação provocou e provoca a degradação dos recursos naturais, expõe as sociedades a diversas condições de riscos, contribui com processos de marginalização e compromete a continuidade da vida no planeta Terra. No Brasil esse modelo de exploração rural tem provocado, entre outros danos, a contaminação e assoreamento de fontes e reservatórios de água, a redução da diversidade biológica e do potencial produtivo das terras, o aumento da desertificação e o agravamento das adversidades para sobrevivência das famílias no campo.

Esse modelo também parte do pressuposto da total ignorância das pessoas do campo, privando-os de suas capacidades e desrespeitando-os enquanto cidadãos. Enquanto promove o envenenamento do meio-ambiente e a exclusão social, esse modelo insustentável e perverso faz com que muitas unidades de produção fiquem sem condições de funcionar, sem permitir a reprodução social e por vezes obrigando as famílias a abandonarem suas terras. É válido salientar que a lógica do modelo produtivista também influenciou significativamente os processos de formação nas Ciências Agrárias, onde os princípios de verticalização das relações sociais no campo, de dependência de *inputs* de insumos, de cartesianismo científico, de monoculturas e desconsideração do funcionamento integrado dos agroecossistemas prevalecem nas matrizes curriculares.

A mudança para alternativas saudáveis de produção e relacionamentos no meio rural, pressupostos da Agroecologia, é uma ação necessária e singular na promoção do desenvolvimento sustentável, na qual a Universidade Federal da Paraíba tem papel proativo nas fronteiras para consolidação de novos paradigmas norteadores de relações mais harmônicas entre as sociedades e os meios em que desenvolvem suas atividades.

O Curso Superior de Agroecologia do CCHSA/UFPB terá caráter multidisciplinar e busca nas intersecções de diferentes áreas do conhecimento a formação de profissionais com habilidades suficientes para interferir de maneira holística nos processos de produção agropecuária, qualificando-os em suas diferentes dimensões: sócio-cultural, ambiental, ética, política-institucional e econômica. É essa percepção de funcionamento integrado do mundo rural que foi historicamente menosprezada na Revolução Verde e nos processos de formação das Ciências Agrárias, ocasionando prejuízos de diferentes ordens, cuja

Agroecologia se propõe, regida sob uma matriz plural de conhecimentos, identificar e construir caminhos mais sustentáveis para Agricultura Familiar brasileira.

6. REGULAMENTAÇÃO DA PROFISSÃO

O curso de Graduação em Agroecologia é novo no Brasil, desta forma, a profissão do Bacharel em Agroecologia ainda não teve suas atribuições, direitos, prerrogativas e deveres definidos e regulamentados pelos órgãos competentes.

Assim, após a criação do curso será encaminhada a documentação necessária ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA/PB, para que este conselho possa regulamentar esta profissão.

7. PERFIL DO EGRESSO

O Profissional em Agroecologia deve possuir caráter humanista, científico-técnico, espírito investigador, empreendedor, criativo e com uma visão social, ecológica e sustentável.

O estudante com estes três elementos será capaz de identificar os principais problemas do campo e encontrar soluções técnicas sem menosprezo a cultura e costumes dos produtores, capaz de elaborar e dirigir a implementação de projetos de desenvolvimento rural, interpretar e abordar os problemas da produção agropecuária a partir do marco das relações sociais em que se dão tais problemas, em benefício da coletividade e das futuras gerações.

O Profissional Agroecólogo, define, classifica e estuda os sistemas agrícolas, pecuários e florestais de perspectiva ecológica, social e econômica; integração de saberes do campo com o conhecimento técnico moderno para obter métodos de produção que respeitem o ambiente social, para alcançar não só metas produtivas, mas também a equidade social sustentável ecológica do sistema. Sua formação se concentrará em princípios vitais sobre diversidade, ciclagem de nutrientes, sinergia e interação entre os cultivos, animais, florestais e o solo, como também na regeneração e conservação dos recursos naturais.

A formação integral do profissional agroecológico permitirá encaixar os componentes do agroecossistema (culturas agrícolas, animais, árvores, solo, água, etc.), de maneira integrada tanto no tempo como no espaço, e que os componentes se traduzam em rendas derivadas de fontes internas, reciclagem de nutrientes, e de matéria orgânica,

relações tróficas entre plantas, insetos, patógenos, etc., que ressaltem sinergismo como os mecanismos de controle biológico.

8. COMPETÊNCIAS, HABILIDADES E ATITUDES

O profissional a ser formado em agroecologia deverá ter uma capacidade técnica, humanista, política e metodológica adequada, para que atue com base nos conteúdos da agroecologia nas esferas pública e privada.

O referido profissional deverá ser capaz de:

- Analisar a realidade do meio ambiente, e identificar suas potencialidades e restrições ecológicas;
- Analisar as dimensões econômicas e sociais das atividades agropecuárias, seus aspectos favoráveis e restritivos;
- Planejar e programar estratégias, métodos e planos de manejo sustentável dos recursos naturais;
- Planejar e implementar sistemas de gestão ambiental, especialmente no controle de qualidade na produção agropecuária;
- Orientar processos de utilização de máquinas e equipamentos adaptados à pequena e média escala de produção e ao manejo agroecológico dos sistemas produtivos;
- Conhecer e orientar o uso de métodos e processos baseados em formas renováveis de energia alternativa no meio rural;
- Interpretar, orientar e aplicar a legislação trabalhista, agropecuária e ambiental;
- Elaborar laudos, perícias, pareceres e relatórios técnicos sobre projetos agropecuários no âmbito de sua competência profissional;
- Dominar a fitotecnia dos diversos sistemas de produção vegetal e as técnicas de criação e manejo de pequenos, médios e grandes animais;
- Aplicar métodos naturais e alternativos de manejo fitossanitário e das zoonoses dos sistemas de produção animal;
- Estimular e assessorar a condução de processos participativos e democráticos de cooperação e organização afins ao desenvolvimento sustentável nas atividades agropecuárias;
- Implementar processos de industrialização artesanal e comercialização da produção agroecológica;

- Analisar as etapas da produção primária agrícola, pecuária e florestal e sua inserção na cadeia produtiva, na perspectiva de sua sustentabilidade econômica, ambiental e social;
- Planejar e implementar projetos florestais e de recuperação de áreas degradadas;
- Contribuir na formação e capacitação de agentes agroecológicos para os processos de desenvolvimento rural sustentável;
- Realizar pesquisas e estudos que contribuam para o resgate das experiências e conhecimentos dos agricultores, e para a geração e validação de tecnologias adaptadas à realidade dos agricultores;
- Promover a socialização do conhecimento construído no âmbito acadêmico e pelos agricultores, nos processos de manejo dos sistemas de produção agroecológica;
- Fomentar as diversas formas de organização social que visem o fortalecimento da cooperação e solidariedade na agricultura e na sociedade em geral;
- Contribuir no processo de conversão agroecológica das unidades produtivas, e em ações afins voltadas às comunidades rurais;
- Participar da formulação, implementação e gestão de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento rural sustentável.

9. CAMPO DE ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL

O campo de atuação dos Bacharéis em Agroecologia compreende os espaços onde se faz necessária a presença de profissionais com capacidade técnica-científica para pensar e desenvolver atividades voltadas ao desenvolvimento rural sustentável, sejam elas de pesquisa e desenvolvimento, de ensino, de consultoria ou de extensão rural.

Devido a sua formação multidisciplinar, fundamentada nas ciências da Ecologia, da Agronomia, da Zootecnia, da Agroindústria, da Sociologia, da Administração e da Política, o Agroecólogo dispõe de possibilidades diversas dentro do mundo do trabalho, especialmente relacionadas ao fortalecimento da Agricultura Familiar em bases sustentáveis sob as dimensões econômica, sócio-cultural, político-institucional, ambiental e ética.

Constituem espaços concretos de atuação:

- a. Órgãos governamentais dos municípios, estados e da União, tais como secretarias de agricultura e de meio ambiente, empresas de assistência

técnica e extensão rural, instituições de pesquisa e de desenvolvimento regional, instituições de ensino;

- b. Organizações não governamentais que atuem com desenvolvimento rural sustentável, a exemplo da AS-PTA, ONGIFA, ASSOCENE, COOPAGEL, CAATINGA, CÁRITAS, DIACONIA, SOS SERTÃO, MOC, etc;
- c. Áreas de reforma agrária, feiras agroecológicas, organizações e Movimentos Sociais do Campo, tais como o MST, MAP, MMCBRASIL, Via Campesina, associações comunitárias, STR's, federações confederações da Agricultura Familiar;
- d. Consultorias a instituições nacionais e estrangeiras, tais como ministérios, Secretarias de Estado, INSA, PDHC, FAO, IIRD, CIRAD, MISEREOR, etc;
- e. Diretamente na produção e/ou transformação e comercialização de produtos agroecológicos e orgânicos.

10. MARCO TEÓRICO E METODOLOGIA

O marco teórico constitui os paradigmas que orientarão o Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso de graduação em Agroecologia, a sua visão de homem, de educação e de sociedade. Isso significa caracterizar a função da educação e o significado social do curso na sociedade em que vivemos – com imensas contradições e desigualdades regionais, além de diferenças culturais, o que representa um problema e um desafio a ser enfrentado por todos os que fazem o Campus III da Universidade Federal da Paraíba.

O compromisso social como um dos princípios da formação profissional, deve caracterizar-se como elemento significativo e articulador para as transformações sociais e necessidades no âmbito das Ciências Agrárias, especificamente, na formação do Agroecólogo. Essas transformações correspondem a uma melhor qualidade de vida do homem no seu meio social, a partir de conhecimentos teóricos e habilidades concernentes à área específica e de conhecimentos e habilidades pedagógicas, tendo como parâmetro a relação educação e sociedade e o processo histórico.

O PPP do Curso de Graduação em Agroecologia pressupõe uma preocupação primeira do educador que é a consciência sobre a função social do referido curso e do homem que se quer formar. Essas premissas básicas constituem-se no ponto de partida e de chegada para a realização de uma prática pedagógica competente, particularmente, em uma

sociedade como a nossa marcada por desigualdades econômicas, sociais e culturais. Isso pressupõe que a escola pública tem grande responsabilidade da formação da cidadania, à medida que possibilita a construção dos saberes indispensáveis para a inserção do homem na sociedade. Nessa concepção, a construção e operacionalização do Projeto Político Pedagógico requerem o envolvimento de todos os agentes participativos no processo de formação do educador de modo que este possa contribuir para a melhoria da educação e das condições de vida da população menos favorecida.

Na concretização do PPP, a prática educativa e a prática social constituem-se elementos indissociáveis. Isso significa que, ao educador, enquanto ator-investigador dessa prática compete atuar sobre a realidade social das escolas da rede pública, trazê-la para a pesquisa (análise, investigação-reflexão) no curso, cujos resultados deverão voltar à realidade social.

Segundo Frigoto (1995, p. 231):

O homem é entendido como ser social que faz história, produz o conhecimento e transforma a realidade ... e a formação humana deve ser integral de modo que sejam contemplados os aspectos práticos, estéticos e teóricos da aprendizagem.

É importante, no Projeto Político Pedagógico, materializar as reflexões coletivas e socializadas baseadas no diálogo e na solidariedade de equipes e que sejam evidenciados, com clareza, os limites sócio-históricos e conflituais e, sobretudo, as possibilidades da prática social que favoreça, principalmente, a construção do conhecimento.

A concepção do Projeto Político-Pedagógico surgiu com a proposta do Plano Nacional de Educação instituído durante a Revolução Francesa. Segundo Gadotti (1994, p. 87-88), a idéia resgata a realização entre a educação e a política. As camadas populares reivindicavam ostensivamente mais saber e educação pública.

Um Projeto Político-Pedagógico constrói-se de forma interdisciplinar. Gadotti e Romão (1997, p. 37) assim se expressam em relação ao assunto:

O projeto político-pedagógico da escola pode ser considerado como um momento importante de renovação da escola. Projetar significa “lançar pra frente”. Antever pressupõe uma ação intencionada com um sentimento definido, explícito, sobre o que se quer inovar. Esse processo inclui: a) O momento da concepção do projeto; b) o momento da institucionalização do projeto.

A necessidade de que cada instituição de ensino busque a construção de seu PPP como instrumento norteador da ação educacional tem sido enfatizada como fundamental

para o desenvolvimento de um processo educacional de qualidade. De acordo com Veiga (2000, p. 56):

O projeto político-pedagógico busca um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso defendido coletivamente. Por isso, todo projeto pedagógico da Escola é, também, um projeto político por estar intimamente articulado ao compromisso sócio – político e com os interesses reais e coletivos da população majoritária.

A construção de um PPP deve estar amparada por concepções teóricas sólidas e pressupõe o aperfeiçoamento e a formação de seus agentes, o que permitirá a superação de resistências em relação às novas práticas educativas. Os agentes educativos devem sentir-se atraídos por essa proposta, pois só assim terão uma postura comprometida e responsável.

Resulta, portanto, da interação entre objetivos e prioridades estabelecidas pela coletividade que, por meio da reflexão, define as ações necessárias para construção de uma nova realidade. Trata-se, sobretudo, de um trabalho que exige o comportamento efetivo de todos os atores envolvidos no processo educativo, como professores, equipe técnica, alunos, pais e comunidade de forma geral.

Partindo-se do princípio que o PPP é um documento que define as intenções da escola, devendo partir de um desejo coletivo, para a consecução desse desejo coletivo está preciso que a comunidade docente assuma realmente o seu papel, interagindo para alcançar as metas que estabeleceu e pretende alcançar.

No contexto das mudanças econômicas, históricas e sociais, a LDB nº 9.394/96 estabelece que todos os estabelecimentos de ensino construam seu projeto político-pedagógico. Projeto entendido como algo que será construído com visão prospectiva. Esta recomendação legal vincula-se à necessidade das escolas de buscar a construção coletiva do PPP como um instrumento teórico metodológico que estará auxiliando os desafios diários da escola de uma forma mais consciente, sistematizada e, principalmente de forma mais participativa.

Interpretando etimologicamente, “o termo projeto, oriundo do latim, ‘*projectu*’, participio passado do verbo *projicere*, significa lançar para diante” (Veiga, 2000, p. 12). Considerando-se esta concepção, é possível verificar-se que a elaboração de um projeto não se reduz ao elenco de dados para execução de uma idéia, significa estabelecer metas e regras para uma ação.

Assim, o projeto político-pedagógico não pode ser visto como algo que é construído, arquivado e guardado para ser retomado no início do próximo ano letivo. Ele deve ser algo construído e vivenciado de forma coletiva, e em todos os momentos do processo ensino e aprendizagem.

Na prática educativa, o primeiro passo será a organização das áreas do conhecimento por componentes curriculares de modo a facilitar o processo ensino-aprendizagem e a estruturação do conhecimento como forma didática e não como um fim em si mesmo. Assim, fica claro a compreensão de que o ensino não é tão somente um problema pedagógico e, sim, um problema epistemológico.

A compreensão e operacionalização do Currículo voltado para a prática social e dentro de uma visão interdisciplinar exige que busquemos uma prática educativa que dê relevância à articulação teoria-prática. Não podemos pensar esta relação na formação do profissional em agroecologia, sem termos presentes as condições históricas, tendo em vista a relação educação e sociedade. Partindo da concepção epistemológica, a busca do conhecimento na práxis pedagógica caracteriza a relação teoria-prática, o que significa articular os fundamentos teórico-metodológicos à realidade das práticas sociais. Nessa direção, a interdisciplinaridade surge da necessidade de uma visão universalizada do todo, evitando-se a fragmentação do conhecimento. Representa uma tentativa de busca, uma abertura constante de ajustar os conhecimentos sob o nosso domínio às demais áreas. No campo pedagógico a interdisciplinaridade surge como uma possibilidade de promover a superação da dissociação das experiências escolares entre si, como também delas com a realidade social.

Após a edição da LDBEN Nº 9.394/96, as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação apontam para a necessidade da flexibilização curricular com base na interdisciplinaridade e na contextualização. Diante do exposto, a prática pedagógica com o currículo deve contemplar a articulação entre os conteúdos sistematizados e as experiências vivenciadas no cotidiano dos alunos. Portanto, segundo o parágrafo 2º do Art. 1º da LDB Nº 9.394 (1996, p. 14), o ensino será ministrado com base no seguinte princípio: vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.

A partir dessa análise, fica evidenciado que o currículo, enquanto expressão do PPP, não se resume apenas ao processo de transmissão/assimilação de conteúdos prontos e acabados, mas, sobretudo, de capacidade do educador articular as atividades planejadas para a sala de aula com as experiências e valores dos educandos.

A função social da escola tem se modificado ao longo dos anos, conforme as necessidades de cada época, sociedade e cultura, a partir das quais são criadas formas diferenciadas de educação e de escolarização, e o conhecimento que vai sendo transmitido muitas vezes expressa estas necessidades. Se antes era necessário educar, instruir e socializar, hoje faz-se necessário ampliar essa educação, moderar essa instrução e socializar informação e conhecimento.

A instituição de ensino torna-se responsável pela promoção do desenvolvimento do cidadão, no sentido pleno da palavra. Então, cabe a ela definir-se pelo tipo de cidadão que deseja formar, de acordo com a sua visão de sociedade. Cabe-lhe também a incumbência de definir as mudanças que julga necessário fazer nessa sociedade, através das mãos do cidadão que irá formar. É nesse contexto que se insere a necessidade do referido projeto, pela contribuição de uma prática educativa e de um projeto político-pedagógico comprometidos com a construção de uma instituição que atenda aos anseios da sociedade em transformação.

A pesar do surgimento dos novos paradigmas teórico-metodológicos, a prática educativa nas instituições de ensino são concebidas, via de regra, de forma bancária com base no simples repasse de conteúdos sistematizados aos educandos. Quanto ao projeto político-pedagógico das unidades de ensino, mesmo diante das exigências para a sua elaboração e execução, no dia-a-dia dessas instituições, trata-se apenas de um documento técnico, destinado ao atendimento da legislação educacional em vigor e das necessidades do sistema de ensino.

Essa problemática nos leva a repensar em uma prática educativa dialógica e problematizadora que garanta a formação dos educandos em relação à cidadania e à transformação social; entretanto, é preciso que essas práticas estejam vinculadas a um projeto de escola, alicerçado nos fundamentos ético-políticos, epistemológicos e didático-pedagógicos. Nesse sentido, o currículo veiculado no cotidiano da prática educativa deve representar a expressão do PPP, tendo em vista a visão de mundo da escola, de acordo com os conhecimentos construídos, a partir das experiências vivenciadas no contexto escolar e extra-escolar e a concretização de projetos e eventos sócio-educativos de interesse da comunidade na qual a instituição está inserida.

A instituição pública de ensino constitui o local privilegiado não apenas para a construção dos conhecimentos sistematizados, mas, principalmente, para aquisição do exercício da cidadania. Nessa concepção, o PPP, enquanto instrumento de melhoria da

escola através do emprego de práticas educativas que resulte no desenvolvimento pleno do aluno, na formação cidadã e na preparação para uma ocupação no mundo do trabalho.

A vinculação da prática educativa com o PPP resulta do fato, segundo o qual, o PPP representa a visão de mundo da escola, enquanto que a prática educativa contribui, diretamente, para a operacionalização do PPP na instituição de ensino. Portanto, com o surgimento dos novos modelos teórico-metodológicos, dentre os quais, a interdisciplinaridade, a contextualização, a unidade teoria e prática etc. Já falamos em práticas educativas centradas no currículo, no educando e no método de ensino, na pedagogia de projetos, no contexto social do aluno e no processo de inclusão social.

Ao refletir sobre a prática educativa no contexto do PPP da escola, Cabello (2007, p. 16), faz o seguinte comentário sobre o processo de interação social:

Aprendemos graças aos processos de interação social com outras pessoas que atuam como mediadores dos conteúdos da cultura, estabelecidos no currículo escolar, graças aos processos de interação e de comunicação com os docentes e com seus pares. A aprendizagem cooperativa ente alunos demonstra ser também uma poderosa ferramenta para o seu desenvolvimento.

Essa abordagem nos chama à atenção para o papel que a escola e seus atores têm na concretização do currículo escolar, a partir da prática pedagógica. É preciso que haja a interação envolvendo professores, alunos, diretores, pais de alunos e a comunidade.

Uma prática educativa que garanta a participação efetiva do educando no processo de conscientização e de transformação do seu contexto social, aponta para a vinculação entre educação e política. Nessa ótica, uma prática educativa a partir de uma pedagogia do bom senso e do trabalho leva o aluno a construção do conhecimento a partir das experiências concretas, levando-o a uma forma de aprendizagem de autogestão. Nesse sentido, Freinet inovou a prática educativa a partir da criação da metodologia de aula-passeio. Portanto, Freinet (2004, p. 42) se posiciona da seguinte forma em relação à questão:

Essas técnicas têm como objetivo favorecer o desenvolvimento dos métodos naturais de linguagem (desenho, escrita, gramática), da matemática, das ciências naturais e das ciências sociais. Entretanto, elas não são um fim em si mesmas, e sim momentos de um processo de aprendizagem que, ao partir dos interesses mais profundos da criança, propicia as condições para o estabelecimento da apropriação do conhecimento.

A prática educativa proposta pelo autor consiste na visita a lugarejos, bosques, paisagens, e em seguida discussão e produção de textos, cartilhas e jornais em torno do que foi observado. O ideário Freinetiano trata-se de implementar uma instituição de ensino

popular a partir do trabalho pedagógico sem as amarras dos sistemas oficiais de ensino. Nessa perspectiva, a facilidade de difusão da referida proposta é tamanha que educadores a utilizam sem nunca ter ouvido falar no autor.

Em oposição a uma prática educativa bancária, Paulo Freire sugere uma educação problematizadora, fundada numa compreensão, segundo a qual, o aluno é um ser inconcluso, dotado de conhecimentos prévios e que a partir destes, vai construindo novos conhecimentos, nas suas relações com os outros e com o mundo. Uma educação concebida numa visão problematizadora é destacada por Freire (2005, p. 78) conforme a seguir:

A educação libertadora, problematizadora, já não pode ser o ato de depositar, ou de narrar, ou de transferir, ou de transmitir “conhecimento” e valores aos educandos, meros pacientes, à maneira da educação “bancária”, mas um ato cognoscente. (...) A educação problematizadora coloca, desde logo, a exigência da superação da contradição educador-educandos.

O autor considera que enquanto a concepção bancária nega o diálogo educador-educando, na visão problematizadora supera a contradição educador-educando. Nessa linha de raciocínio, o educador não é apenas aquele que ensina, mas, aquele que enquanto ensina, aprende com o educando, em permanente diálogo.

A nova concepção do currículo requer, por parte do professor, a realização de práticas educativas que levem os alunos a aprender a fazer, fazer para aprender e refletir em torno da possibilidade de utilização dos conhecimentos produzidos, no dia-a-dia da prática social. A pedagogia de projetos representa uma proposta pedagógica presente no PPP e que contemple práticas educativas com a participação dos alunos quanto a realização de todas as etapas de um projeto investigativo e a busca de resultados e soluções, sob a orientação de um professor. Portanto, Antunes (2005, p. 48) faz a seguinte afirmação em relação a pedagogia de projetos:

É muito importante ao professor aprender a trabalhar projetos, porque se a estrutura escolar em que ele trabalha não faz do sistema de ensino um uso de projetos interdisciplinares, isto não exclui o fato de que, no âmbito específico da disciplina dele, da aula dele, ele não possa abrir um espaço sobre isto e possa até se constituir num profissional capaz de sugerir outros caminhos, outras idéias.

Para o autor, a necessidade do emprego de uma prática educativa no cotidiano da escola através da pedagogia de projetos não implica numa proposta fechada a nível de plano educacional do sistema de ensino ou projeto pedagógico de escola. Cada professor, por exemplo, pode viabilizar projetos pedagógicos vinculados a sua disciplina.

Em última análise, para que o PPP contribua para a concretização da escola cidadão através dos fundamentos ético-político, epistemológico e didático-pedagógico, necessário se faz, o emprego de práticas educativas transformadoras, capazes de contribuir com a formação da cidadania do educando.

11. OPERACIONALIZAÇÃO E PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO CURSO

11.1. Estágio Supervisionado

O Curso de graduação em Agroecologia deve contemplar objetivamente a realização de estágios curriculares supervisionados, importantes para a dinâmica do currículo, com vistas à implementação do perfil desejado para o formando.

O Estágio Supervisionado será um dos componentes curriculares obrigatórios, indispensáveis à consolidação dos desempenhos profissionais desejados, cujo objetivo busca integrar o saber acadêmico à prática profissional, incentivando o reconhecimento de habilidades e competências adquiridas dentro e fora do ambiente acadêmico. Além disso, permitirá ao estudante compor seu perfil profissional. Caberá ao Colegiado do Curso aprovar o correspondente regulamento de estágio, com suas diferentes modalidades de operacionalização.

Os conteúdos contemplados no estágio supervisionado atenderão a uma carga horária correspondente a 8,51% do total de horas de integralização do Curso, ou seja, 300 horas.

O mesmo poderá ser realizado na própria instituição de ensino, por meio de projetos de pesquisa ou atividades a serem desenvolvidas nos diversos laboratórios do Centro ou preferencialmente em unidades de produção ligadas a agricultura familiar. Poderá ser desenvolvido também em centros de ensino de excelência ligados ao estudo e desenvolvimento das tecnologias agroecológicas desde que sejam operacionalizados de acordo com regulamentação aprovada pelo Colegiado do Curso, atendendo ao que prevê a Resolução específica da UFPB, bem como a legislação atual de estágios (Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008).

11.2. Atividades Complementares

A Resolução do CNE/CES/ME que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Sistemas de Informação define no Artigo 8 e parágrafo único, da seguinte forma:

“Art. 8º - As Atividades Complementares são componentes curriculares que possibilitam o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos e competências do aluno, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar, incluindo a prática de estudos e atividades independentes, opcionais, de interdisciplinaridade, especialmente nas relações com o mundo do trabalho e com as diferentes manifestações e expressões culturais e artísticas, com as inovações tecnológicas, incluindo ações de extensão junto à comunidade.

Parágrafo único - As Atividades Complementares se constituem componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando, sem que se confundam com estágio curricular supervisionado.

Assim, o curso de Agroecologia adotará carga horária destinada às Atividades Complementares que deverão ser cumpridas de acordo com a regulamentação própria aprovada pelo Colegiado do Curso.

11.3. Atividades de Pesquisa e de Extensão

A elaboração de Projetos de pesquisa e extensão e sua operacionalização deverão ser praticadas pelos profissionais envolvidos no Curso de Agroecologia com o objetivo de estimular nos estudantes o seu potencial criativo, sua capacidade de investigação, transformação e aplicação prática dos conhecimentos construídos e adquiridos ao longo do curso. Isso possibilitará ao estudante a compreensão do perfil profissional do Agroecólogo no contexto acadêmico, social e local, de modo que seja continuamente gerada uma repercussão social a partir dos conceitos, técnicas e competências trabalhadas e aprendidas.

A proposta do curso é também fomentar no seu corpo discente e docente, através das políticas de extensão, pesquisa e iniciação científica da UFPB, a participação em atividades extra classe, fortalecendo assim a relação teoria-prática para a formação dos estudantes.

11.4. Operacionalização das Atividades do Curso

Para atender aos objetivos propostos, o Curso Agroecologia colocará à disposição dos estudantes infra-estrutura de ambientes e laboratórios já consolidados em pleno funcionamento, além de professores qualificados e habilitados (Anexo IV). O curso oferecerá além de atividades em sala de aula outras atividades complementares, que reforçarão um conjunto de possibilidades de aprendizagem e acúmulo de conhecimentos.

De acordo com planejamentos a serem realizados periodicamente e em consonância com o Projeto Político Pedagógico, a operacionalização das atividades do curso ocorrerá, em termos gerais, da seguinte maneira:

- a) Atividades de Ensino/teóricas: Salas de Aula munidas de recursos audiovisuais e Biblioteca;
- b) Atividades Ensino/práticas: laboratórios;
- c) Atividades de Pesquisa: laboratórios, biblioteca e Assessoria;
- d) Atividades de Extensão: laboratórios, biblioteca, unidades de produção familiar conveniada e Assessoria;
- e) Atividades Complementares: diversos ambientes do Centro e em diversos locais fora do âmbito da Universidade como é o caso de instituições parceiras.

É importante salientar que o Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias possui áreas de lazer próprias para o desenvolvimento de atividades esportivas em diversas modalidades, desenvolvimento de atividades culturais além de restaurante universitário e alojamentos (Anexo IV).

11.5. Avaliação das Atividades do Curso

A operacionalização do Projeto Pedagógico do Curso de Agroecologia, bem como as práticas pedagógicas serão acompanhadas e avaliadas sistematicamente, pela Coordenação do Curso e por uma Comissão de Avaliação com representação docente de cada Departamento do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias, discente e de servidor, cuja composição será indicada pelo Colegiado do Curso e aprovada pelo Conselho de Centro. Inicialmente a avaliação ocorrerá ao final de cada período letivo, envolvendo alunos, professores e equipe técnico-administrativa. Os resultados da avaliação serão apresentados às instâncias Departamentais e posteriormente ao Conselho de Centro, ao qual o curso está vinculado, para os ajustes necessários a serem implantados na reformulação do Projeto Político Pedagógico em época oportuna.

Além da avaliação interna promovida pela Coordenação do Curso e Comissão de Avaliação, espera-se que ocorram as avaliações institucionais promovidas pela Universidade Federal da Paraíba e pelo Ministério da Educação.

12. COMPOSIÇÃO CURRICULAR

A composição curricular do Curso de Graduação em Agroecologia compreende, na sua estrutura, os conteúdos profissionais de fundamentação, aprofundamento, estágio supervisionado, trabalho de conclusão de curso (TCC), complementares obrigatórios,

complementares optativos e complementares flexíveis conforme o quadro abaixo. O desdobramento em componentes curriculares encontram-se no Anexo I.

Quadro 1. Composição curricular do curso de Agroecologia

CONTEÚDO	CH	CR	%
I. BÁSICOS PROFISSIONAIS	2.745	183	77,87
A. Componentes Curriculares Básicos	690	46	19,57
B. Componentes Curriculares Profissionais	1.755	117	49,79
C. Estágio Supervisionado	300	20	8,51
II. COMPLEMENTARES	780	52	22,13
A. Componentes Curriculares Obrigatórios	390	26	11,06
B. Componentes Curriculares Optativos	180	12	5,11
C. Conteúdos Flexíveis	210	14	5,96
TOTAL	3.525	235	100,00

13. REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. (Org.). *Construindo a ciência ambiental*. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2002. 438p.
- AÍMOLA, L. A. Uma Introdução à Ciência Ambiental: complexidade sócio-ambiental, auto-organização e interdisciplinaridade. In: Abramovay, R. (Org.). *Construindo a ciência ambiental*. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2002. p. 151-173.
- ALTIERI, M. *Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável*. Guaíba: Agropecuárias, 2002. 592 p.
- ANTUNES, C. *Trabalhando com projetos*. Curitiba: CEDIC, 2005.
- CABELLO, C.A.S. Reflexões sobre nossa Prática Pedagógica. In: ABC Educativo: A Revista da Educação. Ano 8. Nº 68. Agosto/07. 2007.
- CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, v.1, n.1, p.16-37, 2000a.
- CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. Agroecologia e sustentabilidade. Base conceptual para uma nova Extensão Rural. In: WORLD CONGRESS OF RURAL SOCIOLOGY, 10, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: IRSA, 2000b.
- CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. Em: ETGES, V. E. (org.). *Desenvolvimento rural: potencialidades em questão*. Santa Cruz do Sul: EDUSC, 2001. p.19-52.
- CAPORAL F.R.; COSTABEBER, J.A. Agroecologia: enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável (texto provisório para discussão). Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2002. (Série Programa de Formação Técnico-Social da EMATER/RS. Sustentabilidade e Cidadania, texto 5).
- DEDS. *Década da educação das Nações Unidas para um desenvolvimento sustentável, 2005-2014: documento final do esquema internacional de implementação*. Brasília: UNESCO, 2005. 120p.
- DIAS, G.F. *Educação ambiental: princípios e práticas*. 9 ed. São Paulo: Gaia, 2004. 551p.
- FERRAZ, J. M G. As dimensões da sustentabilidade e seus indicadores. In: MARQUES, J. F.; SKORUPA, L. A.; FERRAZ, J. M. G. *Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas*. Jaguariúna: Embrapa, 2003. p 15-35.
- FREINET, C. O mestre do trabalho e do bom senso. In: Nova Escola, A revista do professor. São Paulo: Abril, 2004.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 148 p.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 46 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

GLIESMANN, S. R. *Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável*. Porto Alegre, Editora da Universidade, 2000.

LDBEN Nº 9.394/96. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. In: CNE/CEB. Brasília, DF: 1996

LEFF, E. *A complexidade ambiental*. São Paulo: Cortez, 2003. 342p.

MACBEAN, G.; HENGEVELD, H. *Communicating the science of climate change: a mutual challenge for scientists and educators*. *Canadian Journal of Environmental Education*, v.5, p. 9-25, 2000.

VEIGA, I.P.A. *Projeto político pedagógico da escola: uma construção possível*. Campinas: Papyrus, 2000.

WCED *Our common Future*. Oxford: Oxford University Press, 1987.

ANEXO I

COMPOSIÇÃO CURRICULAR

Composição Curricular do Curso de Agroecologia

O Curso de Graduação em Agroecologia é composto, além dos conteúdos básicos, de cinco eixos temáticos: humanístico, sistemas sustentáveis de produção, agroindústria familiar, gestão e comercialização e biodiversidade e ecologia.

Conteúdos Básicos

Número	COMPONENTES	CH	CR
01	Fundamentos de Ecologia	60	04
02	Português Instrumental	60	04
03	Bioquímica Geral	60	04
04	Introdução a Agroecologia	60	04
05	Fundamentos de Física Ambiental	45	03
06	Desenho Técnico e Topografia	60	04
07	Anatomia e Eco-fisiologia Vegetal	60	04
08	Fundamentos de Economia	30	02
09	Introdução a Produção Animal	45	03
10	Introdução a Produção Vegetal	45	03
11	Estatística Experimental	60	04
12	Metodologia do Trabalho Científico e Pesquisa Aplicada em Agroecologia	60	04
13	Inglês Instrumental*	30	02
14	Filosofia*	30	02
15	Libras: Língua Brasileira de Sinais*	60	04
TOTAL		765	51

Eixos Temáticos

1. Eixo Humanístico

Número	COMPONENTES	CH	CR
01	História do Desenvolvimento Rural	30	02
02	Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural	45	03
03	Fundamentos de Educação no Campo	30	02
04	Ética, Legislação e Gestão Ambiental	60	04
05	Sociologia e Antropologia da Agricultura Familiar	60	04
06	Movimentos Sociais no Brasil e na América Latina	45	03
07	Legislação Agrária e Função Social da Terra	30	02
08	Metodologias Participativas e Extensão Rural	60	04
09	Psicologia da Educação*	30	02
10	Estudo de Gênero, Geração e Etnia*	30	02
11	Estudo das Manifestações Artísticas e Culturais*	30	02
12	Metodologia da Pesquisa Social*	45	03
13	Fundamentos Sócio-Históricos da Educação*	45	03
14	Teoria dos Sistemas*	30	02
TOTAL		570	38

2. Sistemas Sustentáveis de Produção

Número	COMPONENTES	CH	CR
01	Sistema de Produção Agroecológica de Ruminantes	60	04
02	Sistema de Produção Agroecológica de Não Ruminantes	60	04
03	Sistema de Produção Agroecológica de Abelhas	45	03
04	Sistema de Produção Agroecológica de Organism. Aquáticos	45	03
05	Sistemas Agroflorestais	60	04
06	Recuperação de Áreas Degradadas	60	04
07	Manejo e Conservação de Pastagens Agroecológicas	60	04
08	Controle Sanitário Agroecológico dos Rebanhos	60	04
09	Manejo Agroecológico de Pragas	60	04
10	Manejo Agroecológico de Solos	60	04
11	Manejo Agroecológico de Nutrientes e Nutrição de Plantas	60	04
12	Cultivo Agroecológico de Frutíferas	60	04
13	Cultivo Agroecológico de Hortaliças	60	04
14	Bioclimatologia	60	04
15	Genética e Melhoramento	60	04
16	Máquinas e Implementos Agrícolas em Sistemas Agroecológicos	60	04
17	Gestão de Bacias Hidrográficas	60	04
18	Manejo de Águas nos Agroecossistemas	60	04
19	Culturas Tradicionais em Sistemas Agroecológicos	60	04
20	Cultivo e Processamento de Plantas Medicinais e Aromáticas*	60	04
21	Conservação de Produtos Agroindustriais*	30	02
22	Viveiricultura, Jardinagem e Paisagismo*	45	03
23	Caracterização e Conservação de Sementes de Espécies Nativas*	60	04
	TOTAL	1.305	87

3. Agroindústria Familiar

Número	COMPONENTES	CH	CR
01	Segurança Alimentar e Nutricional	30	02
02	Processamento de Matérias Primas de Orig. Animal e Vegetal	60	04
03	Fundamentos da Agroindústria Familiar	45	03
04	Análise e Controle de Qualidade de Produtos Agroindustriais	30	02
05	Microbiologia de Produtos Agroindustriais*	30	02
	TOTAL	195	13

4. Gestão e Comercialização

Número	COMPONENTES	CH	CR
01	Associativismo, Cooperativismo e Economia Solidária	60	04
02	Certificação da Produção	30	02
03	Gestão Financeira da Produção Familiar	30	02
04	Elaboração e Análise de Projetos para Produção Agroecológica	45	03
05	Gestão de Cadeias Produtivas	60	04
06	Planejamento e Comercialização de Produtos Agroecológicos*	45	03
07	Agroecoturismo*	45	03
	TOTAL	315	21

5. Biodiversidade e Ecologia

Número	COMPONENTES	CH	CR
01	Conservação de Recursos Genéticos	60	04
02	Estratégias de Convivência com o Semi-Árido	60	04
03	Avaliação e Manejo de Agroecossistemas	60	04
04	Etologia	60	04
05	Fontes Alternativas de Energia	30	02
06	Geoprocessamento*	45	03
	TOTAL	315	21

* Componentes curriculares optativos

ANEXO II

Desdobramento da Composição Curricular do Curso de Agroecologia

I. CONTEÚDOS BÁSICOS PROFISSIONAIS

A) CONTEÚDOS BÁSICOS

Número	COMPONENTES	CH	CR	Pré-Requisito
01	História do Desenvolvimento Rural	30	02	-
02	Fundamentos de Ecologia	60	04	-
03	Português Instrumental	60	04	-
04	Introdução a Produção Animal	45	03	-
05	Introdução a Produção Vegetal	45	03	-
06	Introdução a Agroecologia	60	04	-
07	Fundamentos de Física Ambiental	45	03	-
08	Fundamento de Educação no Campo	30	02	-
09	Bioquímica Geral	60	04	-
10	Desenho Técnico e Topografia	60	04	-
11	Anatomia e Eco-Fisiologia Vegetal	60	04	Introdução a Produção Vegetal
12	Fundamentos da Agroindústria Familiar	45	03	-
13	Fundamentos de Economia	30	02	-
14	Estatística Experimental	60	04	-
-	TOTAL	690	46	-

B) CONTEÚDOS PROFISSIONAIS

Número	COMPONENTES	CH	CR	Pré-Requisito
15	Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural	45	03	História do Desenvolvimento Rural
16	Manejo Agroecológico de Solos	60	04	Desenho Técnico e Topografia
17	Legislação Agrária e Função Social da Terra	30	02	-
18	Manejo de Águas nos Agroecossistemas	60	04	Desenho Técnico e Topografia
19	Máquinas e Implementos Agrícolas em Sist. Agroecológicos	60	04	-
20	Manejo Agroecológico de Nutrientes e Nutrição de Plantas	60	04	-
21	Sistema de Produção Agroecológica de Ruminantes	60	04	-
22	Sistema de Produção Agroecológica de Não Ruminantes	60	04	-
23	Cultivo Agroecológico de Frutíferas	60	04	-
24	Cultivo Agroecológico de Hortaliças	60	04	-
25	Sociologia e Antropologia da Agricultura Familiar	60	04	-
26	Sistema de Produção Agroecológica de Abelhas	45	03	-
27	Sistema de Produção Agroecológica de Organismos Aquáticos	45	03	-
28	Manejo e Conservação de Pastagens Agroecológicas	60	04	-
29	Controle Sanitário Agroecológico dos Rebanhos	60	04	-
30	Movimentos Sociais no Brasil e na América Latina	45	03	-
31	Associativismo, Cooperativismo e Economia Solidária	60	04	Sociologia e Antropologia da Agricultura Familiar
32	Gestão Financeira da Produção Familiar	30	02	Fundamentos de Economia
33	Ética, Legislação e Gestão Ambiental	60	04	-
34	Recuperação de Áreas Degradadas	60	04	-
35	Segurança Alimentar e Nutricional	30	02	-
36	Sistemas Agroflorestais	60	04	-
37	Fontes Alternativas de Energia	30	02	-
38	Gestão de Cadeias Produtivas	60	04	-
39	Manejo Agroecológico de Pragas	60	04	-
40	Gestão de Bacias Hidrográficas	60	04	Desenho Técnico e Topografia
41	Certificação da Produção	30	02	Ética, Legislação e Gestão Ambiental
42	Avaliação e Manejo de Agroecossistemas	60	04	-
43	Culturas Tradicionais em Sistemas Agroecológicos	60	04	Anatomia e Eco-Fisiologia Vegetal
44	Elaboração e Análise de Projetos para Produção Agroecológica	45	03	-
45	Conservação de Recursos Genéticos	60	04	Genética e Melhoramento
46	Metodologias Participativas e Extensão Rural	60	04	Associativismo, Cooperativismo e Economia Solidária
47	Estratégias de Convivência com o Semi-Árido	60	04	-
-	TOTAL	1.755	117	-

C) ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Número	COMPONENTES	CH	CR	Pré-Requisito
48	Estágio Supervisionado	300	20	-
-	TOTAL	300	20	-

II. CONTEÚDOS COMPLEMENTARES

A) CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIOS

Número	COMPONENTES	CH	CR	Pré-Requisito
49	Metodologia do Trabalho Científico e Pesquisa Aplicada em Agroecologia	60	04	-
50	Bioclimatologia	60	04	Fundamentos de Física Ambiental
51	Processamento de Matérias Primas de Origem Animal e Vegetal	60	04	-
52	Análise e Controle de Qualidade de Produtos Agroindustriais	30	02	-
53	Genética e Melhoramento	60	04	Estatística Experimental
55	Etologia	60	04	-
54	Trabalho de Conclusão de curso (TCC)	60	04	Todos os componentes Curriculares obrigatórios
-	TOTAL	390	26	-

B) CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OPTATIVOS*

Número	COMPONENTES	CH	CR	Pré-Requisito
56	Psicologia da Educação	30	02	Fundamento de Educação no Campo
57	Estudo de Gênero, Geração e Etnia	30	02	
58	Geoprocessamento	45	03	Desenho Técnico e Topografia
59	Microbiologia de Produtos Agroindustriais	30	02	Bioquímica Garal
60	Planejamento e Comercialização de Produtos Agroecológicos	45	03	Fundamentos de Economia
61	Agroecoturismo	45	03	-
62	Cultivo e Processamento de Plantas Medicinais e Aromáticas	60	04	Anatomia e Eco-Fisiologia Vegetal
63	Estudo das Manifestações Artísticas e Culturais	30	02	-
64	Conservação de Produtos Agroindustriais	30	02	Processamento de Matérias Primas de Origem Animal e Vegetal
65	Viveiricultura, Jardinagem e Paisagismo	45	03	Anatomia e Eco-Fisiologia Vegetal
66	Metodologia da Pesquisa Social	45	03	-
67	Inglês Instrumental	30	02	-
68	Fundamentos Sócio-Históricos da Educação	45	03	-
69	Caracterização e Conservação de Sementes de Espécies Nativas	60	04	Anatomia e Eco-Fisiologia Vegetal
70	Teoria dos Sistemas	30	02	-
71	Filosofia	30	02	-
72	Libras: Língua Brasileira de Sinais	60	04	-
73				

* Mínimo a ser cursado: 12 créditos

C) CONTEÚDOS COMPLEMENTARES FLEXÍVEIS

Número	COMPONENTES	CH	CR	Pré-Requisito
74	Tópicos Especiais em Agroecologia I	30	02	-
75	Tópicos Especiais em Agroecologia II	45	03	-
76	Tópicos Especiais em Agroecologia III	45	03	Tópicos Especiais em Agroecologia I
77	Tópicos Especiais em Agroecologia IV	45	03	Tópicos Especiais em Agroecologia II
78	Tópicos Especiais em Agroecologia V	45	03	Tópicos Especiais em Agroecologia III
	TOTAL	210	14	-

ANEXO III

Estrutura Curricular do Curso de Agroecologia

A organização curricular está estruturada incorporando os eixos do curso (Humanístico, Sistemas sustentáveis de produção, Agroindústria familiar, Gestão e comercialização da produção familiar e Biodiversidade e ecologia) que definem o conteúdo necessário à Formação do Agroecólogo.

1^o PERÍODO

Número	COMPONENTES CURRICULARES	CH	CR	Pré-Requisito
01	História do Desenvolvimento Rural	30	02	-
02	Fundamentos de Ecologia	60	04	-
03	Português Instrumental	60	04	-
04	Introdução a Produção Animal	45	03	-
05	Introdução a Produção Vegetal	45	03	-
06	Introdução a Agroecologia	60	04	-
07	Fundamentos de Física Ambiental	45	03	-
08	Sociologia e Antropologia da Agricultura Familiar	60	04	-
-	TOTAL	405	27	-

2^o PERÍODO

Número	COMPONENTES CURRICULARES	CH	CR	Pré-Requisito
09	Fundamentos de Educação no Campo	30	02	-
10	Bioquímica Geral	60	04	-
11	Desenho Técnico e Topografia	60	04	-
12	Anatomia e Eco-fisiologia Vegetal	60	04	Introdução a Produção Vegetal
13	Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural	45	03	História do Desenvolvimento Rural
14	Metodologia do Trab. Científico e Pesquisa Aplicada em Agroecologia	60	04	-
15	Fundamentos da Agroindústria Familiar	45	03	-
16	Associativismo, Cooperativismo e Economia Solidária	60	04	Sociologia e Antropologia da Agricultura Familiar

	TOTAL	420	28	-
--	--------------	------------	-----------	---

3º PERÍODO

Número	COMPONENTES CURRICULARES	CH	CR	Pré-Requisito
17	Fundamentos de Economia	30	02	-
18	Estatística Experimental	60	04	-
19	Bioclimatologia	60	04	Fundamentos de Física Ambiental
20	Manejo Agroecológico de Solos	60	04	Desenho Técnico e Topografia
21	Legislação Agrária e Função Social da Terra	30	02	-
22	Manejo de Água nos Agroecossistemas	60	04	Desenho Técnico e Topografia
23	Máquinas e Implementos Agrícolas em Sistemas Agroecológicos	60	04	-
24	Metodologias participativas e Extensão Rural	60	04	Associativismo, Cooperativismo e Economia Solidária
	TOTAL	360	24	-

4º PERÍODO

Número	COMPONENTES CURRICULARES	CH	CR	Pré-Requisito
22	Manejo Agroecológico de Nutrientes e Nutrição de Plantas	60	04	-
23	Sistema de Produção Agroecológico de Ruminantes	60	04	-
24	Sistema de Produção Agroecológico de Não Ruminantes	60	04	-
25	Cultivo Agroecológico de Frutíferas	60	04	-
26	Cultivo Agroecológico de Hortaliças	60	04	-
27				
28	Manejo e Conservação de Pastagem Agroecológica	60	04	-
-	Tópicos Especiais em Agroecologia I	45	03	-
	TOTAL	465	31	-

5º PERÍODO

Número	COMPONENTES CURRICULARES	CH	CR	Pré-Requisito
29	Sistema de Produção Agroecológico de Abelhas	45	03	-
30	Sistema de Produção Agroecológico de Organismos Aquáticos	45	03	-
31	Controle Sanitário Agroecológico dos Rebanhos	60	04	-
32	Movimentos Sociais no Brasil e na América Latina	45	03	-
33				

34	Gestão Financeira da Produção Familiar	30	02	Fundamentos de Economia
35	Ética Legislação e Gestão Ambiental	60	04	-
-	Tópicos Especiais em Agroecologia II	45	03	Tópicos Especiais em Agroecologia I
TOTAL		390	26	-

6º PERÍODO

Número	COMPONENTES CURRICULARES	CH	CR	Pré-Requisito
36	Recuperação de Áreas Degradadas	60	04	-
37	Segurança Alimentar e Nutricional	30	02	-
38	Processamento de Matérias Primas de Origem Animal e Vegetal	60	04	-
39	Sistemas Agroflorestais	60	04	-
40	Análise e Controle de Qualidade de Produtos Agroindustriais	30	02	-
41	Fontes Alternativas de Energia	30	02	-
42	Gestão de Cadeias Produtivas	60	04	-
-	Tópicos Especiais em Agroecologia III	45	03	Tópicos Especiais em Agroecologia II
TOTAL		375	25	-

7º PERÍODO

Número	COMPONENTES CURRICULARES	CH	CR	Pré-Requisito
43	Genética e Melhoramento	60	04	Estatística Experimental
44	Manejo Agroecológico de Pragas	60	04	-
45	Gestão de Bacias Hidrográficas	60	04	Desenho Técnico e Topografia
46	Certificação da Produção	30	02	Ética Legislação e Gestão Ambiental
47	Avaliação e Manejo de Agroecossistemas	60	04	-
48	Culturas Tradicionais em Sistemas Agroecológicos	60	04	Anatomia e Eco-Fisiologia Vegetal
-	Tópicos Especiais em Agroecologia IV	45	03	Tópicos Especiais em Agroecologia III
TOTAL		375	25	-

8º PERÍODO

Número	COMPONENTES CURRICULARES	CH	CR	Pré-Requisito
49	Elaboração e Análise de Projetos para Produção Agroecológica	45	03	-
50	Conservação de Recursos Genéticos Animais	45	03	Genética e Melhoramento
51				

52	Estratégias de Convivência com o Semi-Árido	60	04	-
53	Etologia	60	04	-
	TOTAL	270	18	-

9^o PERÍODO

Número	COMPONENTES CURRICULARES	CH	CR	Pré-Requisito
-	Trabalho de Conclusão de Curso	60	04	Todos Componentes Curriculares Obrigatórios
	TOTAL	60	04	-

ANEXOS IV

Condições da oferta

1. INSTALAÇÕES

BIBLIOTECAS		
--------------------	--	--

ÁREA OCUPADA EM m²		
BIBLIOTECA	ACERVO	LEITURA
CENTRAL ¹	1.936,75	1.742,25
SETORIAL	3.815,11	2.111,35
SETORIAL DO CCHSA	122,21	60,6

¹ Área total da Biblioteca Central: 8.455,35 m²

ACERVO EM NÚMEROS GLOBAIS DE TÍTULOS		
BIBLIOTECA	LIVROS	PERIÓDICOS
CENTRAL	200.000	4.633
SETORIAL	33.000	2.204
SETORIAL DO CCHSA	6.623	1.134

CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO		
BIBLIOTECAS	SIST. RECUP. CATALOGAÇÃO	COMUTAÇÃO BIBLIOGRÁFICA E FUNCIONAMENTO
CENTRAL	Ordococs/AACR2	Rede: 07:00 às 22:00
SETORIAL	Ordococs/AACR2	Rede: 07:00 às 22:00
SETORIAL DO CCHSA	Ordococs/AAR2	Rede: 08:00 às 21:30

ÁREA DA BIBLIOTECA DO CCHSA	
Administração	79,30 m ²
Sala de processos Técnicos	39,65 m ²
Empréstimo/acervo/Leitura	182,81 m ²
Sala para estudo em grupo	149,50 m ²
Circulação	59,80 m ²
Sanitário masculino	5,00m ²
Sanitário feminino	9,00m ²

RELAÇÃO DE TÍTULOS POR ÁREAS DE ESTUDOS	
ÁREAS	QUANTIDADE
Agronomia	393
Zootecnia/Veterinária	157
Ciência e Tecnologia de Alimentos	181
Economia	269
Direito	74
Matemática	77
Estatística	14
Contabilidade	52
Filosofia e Psicologia	44
Sociologia	87
Informática	22
Teorias da Administração, Gestão	315
Metodologia do Trabalho Científico	11
Outras áreas de estudo	2.410
TOTAL DE TÍTULOS	4.106
TOTAL DE EXEMPLARES	9.247

ÁREA CONSTRUÍDA SEGUNDO A UTILIZAÇÃO COMPARTILHADA	
TIPO DE UTILIZAÇÃO	m²
Área de salas de aulas teóricas	1.176
Área de Laboratórios	865
Área de Bibliotecas	423
Área de Unidades Educativas de Produção	10.697
Área de Apoio Pedagógico	50
Área de Atividades Esportivas	8.323
Área de Oficinas para Manutenção de Equipamentos de Ensino	2.500
Área de atendimento médico/odontológico, Psicológico	102,93
Área para alojamento para estudantes	3.150
Área para alojamento para outros usuários	2.450
Área para atividades administrativas	660
TOTAL	30.396

NÚMERO DE AMBIENTES DE ENSINO EXISTENTES E UTILIZAÇÃO POR TURNO				
TIPO DE AMBIENTE	UTILIZAÇÃO POR TURNO			
	QT	MANHÃ	TARDE	NOITE
Salas de aula teórica	19	19	19	14
Laboratórios	06	06	06	01
Unidades Educativas de Produção	16	16	16	-
Sala de Conferência e Auditório	02	A marcar	A marcar	A marcar
Sala de reuniões	01	A marcar	A marcar	A marcar
Ambiente de Professores	30	A marcar	A marcar	A marcar

2. RECURSOS (REUNI)

Blocos de Agroecologia	Salas de aula Auditório e mini biblioteca	300 m ² *	Térreo: 05 salas de aula expansível** para mais 3 salas e 1º andar para auditório e mini biblioteca
	Salas de pesquisa, Salas de professores e administração	330 m ² * + 90m ² *	Térreo: 04 laboratórios, 01 sala de pesquisa virtual para 50 computadores, wcs expansível** para mais 2 almoxarifados 1º andar: Ambiente coletivo, coordenação, secretaria, arquivo, copa, bwcs, ambiente para 6 professores expansível** para mais 2 professores, 4 salas de apoio a projetos de ensino, pesquisa e extensão, coordenação de pós graduação
	Coreto	**	Dois cantinas e duas papelarias
	Alojamento	**	Térreo: Masculino 100 vagas 1º andar Feminino 100 vagas

* Para construção em 2009. ** Para previsão no PDI 2009 - 2012.

2. QUADRO DOCENTE DO CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS, POR DEPARTAMENTO.

Departamento de Ciências Sociais Aplicadas - DCSA

1. Antônia do Desterro Gomes

Titulação: Graduação em Ciências Contábeis e Especialização em educação básica e tutoria a distância e Especialização em gerência contábil

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Contabilidade para Administradores e Contabilidade de Custos.

2. Albertina Maria R. B. de Araújo

Titulação: Graduação em Administração e Mestrado em Gestão de Negócios

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Planejamento e Projetos.

3. Cláudio Germano dos S. Oliveira

Titulação: Graduação em Administração e Mestrado em Administração

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: T-40

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Administração Financeira e Matemática Financeira

4. Cláudio Ruy P. de Vasconcelos

Titulação: Graduação em Administração com Mestrado em Engenharia de Produção

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Metodologia do Estudo e Metodologia do Trabalho Científico

5. César Emanuel B. de Lima

Titulação: Graduação em Administração Pública, Administração de empresas e Ciências Contábeis com Doutorado em Engenharia de Produção

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Administração de recursos materiais e patrimoniais, Distribuição logística e Gestão estratégica de custos.

6. Chateaubriand Pinto Bandeira Júnior

Titulação: Especialização em Estatística e em Qualidade Total

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Fundamentos de Matemática Superior e Estatística.

7. José Mancinelli Ledo do Nascimento

Titulação: Graduação em Administração de Empresas com Mestrado em Ciências da Sociedade

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção exclusiva

Linha de Pesquisa: Gestão

Componentes Curriculares: Administração de Marketing e Marketing Estratégico Agroindustrial.

8. Edson Brito Guedes

Titulação: Graduação em Pedagogia e Filosofia com Mestrado em Ciências da Sociedade

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva

Linha de Pesquisa: História da Escolarização e Políticas Educacionais

Componentes Curriculares: Filosofia da Educação e Antropo-Filosóficos da Educação

9. Francisca Alexandre de Lima

Titulação: Graduação em Pedagogia, Práticas de Ensino em Sociologia com Mestrado em Educação

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linha de Pesquisa: Formação de Professores, Educação Ambiental e Gestão Educacional

Componentes Curriculares: Pesquisa Educacional, Planejamento Educacional, Gestão e Planejamento da Escola, Metodologia do Trabalho Científico e Fundamentos Psicológicos da Educação.

10. Geralda Macedo

Titulação: Graduação em Pedagogia com doutorado em educação

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linha de Pesquisa: Educação do Campo e Linguagem

Componentes Curriculares: Alfabetização, Letramento, Psicologia educacional e Didática

11. Hélio Luiz Beretta Dal Monte

Titulação: Graduação em Economia com Doutorado em Zootecnia

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção exclusiva

Linhas de Pesquisa: Gestão Agroindustrial, economia Agrária e Recursos Naturais, Gestão de Custos Agropecuários

Componentes Curriculares: Economia de Empresas, Mercado de Capitais e Economia Rural

12. Ionete Cavalcanti de Moraes

Titulação: Graduação em Administração Com Mestrado

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Afastada - UFRPE

13. João Luiz Fonseca dos Santos

Titulação: Graduação em Engenharia Elétrica, Doutorado em Engenharia de Produção e Pós-Doutor em Tecnologia da Informação

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Gestão de Qualidade

14. Josemar Geremias B. de Sousa

Titulação: Graduação em Administração com Mestrado em Filosofia

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: T-40

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Administração de Sistemas de Informação, Filosofia e Ética Profissional.

15. Josilene Aires Moreira

Titulação: Graduação em Ciências da Computação com Mestrado em Ciências da Computação

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Avaliação da Aprendizagem e Avaliação Educacional

16. Kilder Barbosa da Silva

Titulação: Graduação em Ciências Sociais com Doutorado em Ciências Sociais

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linha de Pesquisa: Pensamento Social Brasileiro, Teoria Sociológica e Relações de Trabalho

Componentes Curriculares: Relações de Trabalho e Política, Sociologia das Organizações

17. Luciene Chaves de Aquino

Titulação: Graduação em Pedagogia com Doutorado em História da Educação

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Avaliação educacional e Avaliação da Aprendizagem

18. Lucinaldo dos Santos Rodrigues

Titulação: Graduação em Administração de Empresas com Doutorado em Engenharia de Produção

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Psicologia das Organizações e Administração da Produção

19. Luís Felipe de Araújo

Titulação: Graduação em Matemática com Mestrado em Educação Popular

Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB
Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva
Linha de Pesquisa:
Componentes Curriculares: Matemática e Estatística.

20. Luiz Gonzaga T. De Moura
Titulação: Graduação em Direito
Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB
Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva
Linha de Pesquisa:
Componentes Curriculares: Direito Agrário; Direito Empresarial e Direitos Humanos

21. Maria Aparecida Valentim Afonso
Titulação: Graduação em Pedagogia com Mestrado em Educação
Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB
Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva
Linha de Pesquisa:
Componentes Curriculares: Pesquisa prática em educação não escolar e Metodologia da pesquisa científica

22. Márcia Félix da Silva
Titulação: Graduação em Administração
Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB
Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva
Linha de Pesquisa:
Componentes Curriculares: Planejamento estratégico Organizacional

23. Milene Félix de Almeida
Titulação: Graduação e Mestrado em Administração
Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB
Regime de Trabalho: T-40
Linha de Pesquisa: Administração da Produção, Gestão de Produtos e Recursos Humanos.
Componentes Curriculares: Administração da Produção, Comportamento e desenvolvimento nas organizações, Teoria Geral da Administração e Administração de Pessoas

24. Raissa Dália Paulino
Titulação: Graduação em Administração de Empresas com Mestrado em Administração dos recursos Humanos
Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB
Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva
Linha de Pesquisa:
Componentes Curriculares: Administração de Pessoas e Teoria da Administração

25. Raimundo Cavalcante Rodrigues
Titulação: Graduação em Comunicação Social e Especialização em Comunicação Educacional
Lotação: DCSA/CCHSA/UFPB
Regime de Trabalho: T-40
Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Administração de Cooperativas

Departamento de Ciências Básicas e Sociais – DCBS

1. Adna Neuza de Oliveira

Titulação: Especialização em Educação

Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Química.

2. Catarina de Medeiros Bandeira

Titulação: Mestrado em Gestão e Análise Ambiental

Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: T-40

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Biologia e Biologia Geral

3. Esmeraldo Fernando Castro da Cunha

Titulação: Especialização em Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Modalidade Educação de Jovens e Adultos (Cursando Mestrado)

Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Matemática.

4. Inaldo Soares dos Anjos

Titulação: Especialização em ensino de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

5. Isabelle da Costa Wanderley

Titulação: Mestre em Ciências Biológicas

Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: T-40

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Zoologia e Biologia Geral

6. Jadsa Maria Bezerra de França

Titulação: Licenciada em Pedagogia

Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Alfabetização – escola de educação Infantil

7. José Francisco Correia dos Santos

Titulação: Especialização em Metodologia do Ensino
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva
Linha de Pesquisa:
Componentes Curriculares: Matemática

8. José Pessoa Cruz
Titulação: Especialização em literatura brasileira
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de Trabalho: T-40
Linha de Pesquisa:
Componentes Curriculares: Língua Espanhola

9. José Ribeiro Moraes Filho
Titulação: Mestre em Zootecnia
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa: Produção Animal
Componentes Curriculares: Biologia

10. Manoel Luis Melo
Titulação: Especialização em Metodologia do ensino Superior (Cursando Mestrado)
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva
Linha de Pesquisa:
Componentes Curriculares: Educação Física

11. Maria das Dores Oliveira de Albuquerque
Titulação: Doutorado em Lingüística e Língua Portuguesa
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa: Análise e teoria lingüística
Componentes Curriculares: Língua Portuguesa, Literatura Brasileira e Redação Técnica.

12. Maria do Socorro Lopes Cavalcanti
Titulação: Mestre em Engenharia Química (Cursando Doutorado)
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa: Engenharia de Processos – Materiais não metálicos
Componentes Curriculares: Química Geral e Analítica, Química Orgânica dos Alimentos.

13. Maria do Socorro Silva
Titulação: Mestre em Educação Popular
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa:
Componentes Curriculares: Artes e Nutrição

14. Maria José Duarte Catão

Titulação: Especialização em Educação (Cursando Mestrado)
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa: Políticas Públicas e Práticas Educativas
Componentes Curriculares: História

15. Max Rocha Quirino
Titulação: Mestre em Química (Cursando Doutorado)
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa: Química dos Produtos Naturais
Componentes Curriculares:

16. Olga Maria Rocha Marques
Titulação: Especialização em educação Básica
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa:
Componentes Curriculares: Educação Infantil

17. Paulo Sousa
Titulação: Mestre em Manejo do Solo e Água
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa:
Componentes Curriculares: Física

18. Robson Henriques Sobral
Titulação: Mestre em educação
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa:
Componentes Curriculares: Química

19. Rodrigo Ronelli Duarte de Andrade
Titulação: Doutor em Engenharia Mecânica
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa: Engenharia Térmica
Componentes Curriculares: Física

20. Rogério Alves de Paiva
Titulação: Licenciado em Geografia com Mestrado
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa:
Componentes Curriculares: Geografia

21. Sebastião de Medeiros França
Titulação: Especialização em Educação Básica

Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa:
Componentes Curriculares: Educação Física

22. Vênia Camelo de Souza
Titulação: Mestre em Agronomia (Cursando Doutorado)
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa: Ecologia Vegetal
Componentes Curriculares: Biologia

23. Vera Lúcia Periassu de Oliveira
Titulação: Mestre em Letras
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa: Linguagem e ensino
Componentes Curriculares: Língua Portuguesa, Literatura Brasileira e Redação Técnica

24. Verônica de Fátima Gomes de Moura
Titulação: Mestre em Letras com Doutorado
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa: Linguagem e ensino
Componentes Curriculares: Redação Técnica.

25. Zenóbio Imperiano da Silva
Titulação: Mestre em educação
Lotação: DCBS/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa:
Componentes Curriculares: Matemática

Departamento de Agropecuária – DAP

1. Francisco Marinaldo Fernandes Corlett
Titulação: Licenciado em Ciências Agrárias com Doutorado em Produção Vegetal
Lotação: DAP/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva
Linhas de pesquisa: Fitotecnia
Componentes Curriculares: Produção de Sementes

2. Gerson Alves de Azeredo
Titulação: Graduação em Medicina Veterinária com Doutorado em Zootecnia
Lotação: DAP/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva
Linhas de pesquisa: Patologia Animal, Reprodução Animal, Inspeção de Produtos de Origem Animal
Componentes Curriculares: Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos, Cadeias

Produtivas e Fatores da Produção Agropecuária

3. Ítalo de Souza Aquino

Titulação: Graduação em Agronomia com Doutorado em Entomologia

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva

Linhas de pesquisa: Apicultura e Fitossanidade

Componentes Curriculares: Cadeia Produtiva do Mel e Apicultura.

4. José Eduardo Ferreira Espínola

Titulação: Licenciado em Ciências Agrárias com Mestrado em Produção Vegetal

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva

Linhas de pesquisa: Fitotecnia

Componentes Curriculares: Olericultura

5. José Iran Lima da Costa

Titulação: Licenciado em História com Especialização em Metodologia do Ensino

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva

Linhas de pesquisa:

Componentes Curriculares: Cunicultura

6. José Humberto Vilar da Silva

Titulação: Graduação em Zootecnia com Doutorado em Zootecnia

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva

Linhas de pesquisa: Nutrição Animal

Componentes Curriculares: Manejo Nutricional, Forragicultura e Cadeias Produtivas

7. Marcelo Luís Gomes Ribeiro

Titulação: Licenciado em Ciências Agrárias com Doutorado em Zootecnia

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva

Linhas de pesquisa: Nutrição Animal e Produção Animal

Componentes Curriculares: Introdução a Zootecnia

8. Marcos Barros de Medeiros

Titulação: Licenciado em Ciências Agrárias com Doutorado em Produção Vegetal

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva

Linhas de pesquisa: Fitossanidade e Fitotecnia

Componentes Curriculares: Entomologia Agrícola

9. Leonardo Augusto Fonseca Pascoal

Titulação: Graduado em Zootecnia, Mestre em Zootecnia cursando Doutorado

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva

Linhas de pesquisa: Produção Animal

Componentes Curriculares: Suinocultura e Cunicultura

10. Roberto Germano Costa

Titulação: Graduação em Zootecnia com Pós Doutorado em Produção Animal

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva

Linhas de pesquisa: Produção Animal

Componentes Curriculares: Caprinocultura

11. Silvestre Fernandez Vasquez

Titulação: Graduação em Agronomia com Doutorado em Ciências Florestais

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva

Linhas de pesquisa: Manejo Florestal, Conservação da Natureza

Componentes Curriculares: Ecologia e Meio Ambiente, Sistemas Agroflorestais, Fruticultura, Estatística, Gestão Ambiental e Cadeias Produtivas.

12. Terezinha Domiciano Dantas Martins

Titulação: Graduação em Medicina Veterinária com Doutorado em Zootecnia

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva

Linhas de pesquisa: Zootecnia, Nutrição Animal, Alimentação Animal e Produção Animal

Componentes Curriculares: Suinocultura e Cadeias Produtivas I

13. Marcos Paulo Carrera Menezes

Titulação: Graduação em Zootecnia com Doutorado em Zootecnia

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linhas de Pesquisa: Conservação de Recursos Genéticos

Componentes Curriculares: Manejo Nutricional e Forragicultura; Cadeias Produtivas II

14. Alexandre Eduardo de Araújo

Titulação: Graduação em Agronomia com Doutorado em Engenharia Agrícola

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção exclusiva

Linhas de Pesquisa: Agroecologia, desenvolvimento rural Sustentável

Componentes Curriculares: Agroecologia, Agricultura Orgânica, Pesquisa Aplicada e Extensão Rural, Introdução à Fitotecnia

15. Raunira da Costa Araújo

Titulação: Graduação em Agronomia com Doutorado em Agronomia – Produção Vegetal

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção exclusiva

Linhas de Pesquisa: Manejo de Solo e Agroecossistemas

Componentes Curriculares: Fertilidade de Solos e Nutrição de Plantas, Culturas Regionais, Cadeias Produtivas IV, Fatores da Produção Agropecuária, Estágio Supervisionado II.

16. Ademir Guilherme de Oliveira

Titulação: Graduação em Agronomia com Mestrado em educação Básica

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linhas de Pesquisa: Educação

Componentes Curriculares: Metodologia Aplicada ao Ensino das Ciências, Política e Gestão da Educação.

17. George Rodrigo Beltrão da Cruz

Titulação: Graduação em Agronomia com Doutorado em Zootecnia

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linhas de Pesquisa: Genética, Melhoramento Animal e Conservação de Recursos Genéticos

Componentes Curriculares: Caprinocultura, Ovinocultura e Pastagens

18. Maria José Araújo Wanderley

Titulação: Graduação em Agronomia com Doutorado em Produção Vegetal

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção exclusiva

Linhas de Pesquisa: Entomologia, Agricultura Orgânica e Agroecologia

Componentes Curriculares: Olericultura, Anatomia e Eco-Fisiologia Vegetal.

19. Albério Lopes Rodrigues

Titulação: Graduação em Medicina Veterinária com Mestrado em Zootecnia

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linhas de Pesquisa: Aqüicultura

Componentes Curriculares: Metodologia do Trabalho Científico

20. José Jordão Filho

Titulação: Licenciado em Ciências Agrárias co Doutorado em Zootecnia

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linhas de Pesquisa: Aqüicultura

Componentes Curriculares: Aqüicultura

21. Genival Alves de Azerêdo

Titulação: Graduação em Agronomia co Mestrado em Fitossanidade

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção exclusiva

Linhas de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Fitossanidade – Ensino Médio

22. Edson Cavalcanti da Silva

Titulação: Licenciatura Plena em História com Especialização em Metodologia do Ensino

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

Linhas de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Fruticultura – Ensino Médio

23. Nivânia Pereira da Costa

Titulação: Graduação em Agronomia com Doutorado em Agronomia

Lotação: DAP/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção exclusiva
Linhas de Pesquisa: Genética e Melhoramento de Plantas
Componentes Curriculares: Fruticultura – Ensino Médio

24. Alda Lúcia de Lima Amâncio
Titulação: Graduação em Zootecnia com Mestrado em Zootecnia (Cursando Doutorado)
Lotação: DAP/CCHSA/UFPB
Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva
Linhas de Pesquisa: Organismos Aquáticos
Componentes Curriculares: Aqüicultura

25. Fernando Antônio Amaral Lins
Titulação: Licenciatura em Técnicas Agropecuárias com especialização em Toxicologia Animal
Lotação: DAP/CCHSA/UFPB
Regime de Trabalho: Dedicção exclusiva
Linhas de Pesquisa:
Componentes Curriculares: Coturnicultura

Departamento de Gestão e Tecnologia Agroindustrial - DGTA

1. Adilson David de Barros
Titulação: Doutor em Irrigação e Drenagem
Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa: Manejo de Água e Solo
Componentes Curriculares: Irrigação e Drenagem

2. Alex Poeta Casali
Titulação: Mestre em Zootecnia (Cursando Doutorado)
Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa: Comportamento Animal Aplicado a Ranicultura
Componentes Curriculares: Engorda de Rãs, Girinagem, Reprodução de Rãs, Ranicultura e Introdução a Ranicultura.

3. Alexandre José Soares Miná
Titulação: Doutor em Engenharia Civil
Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicção exclusiva
Linha de Pesquisa: Aplicação da topografia a Agricultura; Estruturas de Madeiras; Agroecologia
Componentes Curriculares: Topografia, Construções Rurais, Desenho Técnico, Desenho e Topografia, Instalações e utensílios para o cultivo de peixes e Instalações e utensílios para o cultivo de camarão.

4. Antonio Eustáquio Rezende Travassos
Titulação: Doutor em Engenharia de Alimentos
Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção exclusiva.

Linha de Pesquisa: Microbiologia de Alimentos e Tecnologia de Laticínios.

Componentes Curriculares: Microbiologia de Alimentos e Tecnologia de Laticínios.

5. Carlos Roberto Marinho da Silva Filho

Titulação: Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos (Cursando Doutorado)

Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: T-40

Linha de Pesquisa: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Componentes Curriculares: Microbiologia dos produtos agroindustriais, Tecnologia da cerveja, Tecnologia de Alimentos e Tecnologia de produtos de origem animal e vegetal.

6. Celene dos Santos Ataíde

Titulação: Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos

Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: T-40

Linha de Pesquisa: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Componentes Curriculares: Microbiologia de Alimentos, Estágio Supervisionado VI e Tecnologia da Cerveja.

7. Cleber Brito de Souza

Titulação: Doutor em Irrigação e Drenagem

Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção exclusiva

Linha de Pesquisa: Irrigação e Drenagem e meio Ambiente

Componentes Curriculares: Mecanização Agrícola, Ciência do Ambiente, educação Ambiental, Gestão Ambiental.

8. Edilma Pinto Coutinho

Titulação: Doutora em Engenharia de Produção

Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção exclusiva

Linha de Pesquisa: Comercialização e Gestão da Produção Agroindustrial

Componentes Curriculares: Estruturas Agroindustriais, Comercialização dos Produtos Agroalimentares.

9. Ednaldo Fonseca

Titulação: Especialista em Olericultura

Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Olericultura

10. Edvaldo Mesquita Beltrão Filho

Titulação: Doutor em Zootecnia

Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção exclusiva

Linha de Pesquisa: Ciência e Tecnologia de Alimentos e Nutrição de Ruminantes

Componentes Curriculares: Introdução a Agroindústria, Tecnologia de Carnes, Tecnologia de frutos e Hortaliças.

11. Erivaldo Neves Silva

Titulação: Especialista em Agroindústria Alimentar

Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Tecnologia de Laticínios

12. Esmeralda Paranhos dos Santos

Titulação: Doutora em Engenharia de Produção

Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção exclusiva

Linhas de pesquisa: Tecnologia de Alimentos

Componentes Curriculares: Ciência e Tecnologia de Alimentos; Higiene e Inspeção de Alimentos; Segurança do Trabalho, Toxicologia de Alimentos e Tecnologia de Leite e derivados.

13. Gilsandro Alves da Costa

Titulação: Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos

Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: T-40

Linha de Pesquisa: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Componentes Curriculares: Tecnolgia de Frutas e Hortaliças, Controle de Qualidade de alimentos, Embalagens para alimentos, Introdução a agroindústria.

14. Genyson Marques Evangelista

Titulação: Mestre em Economia (cursando Doutorado)

Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção exclusiva

Linha de Pesquisa: Planejamento Agroindustrial

Componentes Curriculares: Planejamento e Projeto Agroindustrial, Comercialização dos Produtos Agroalimentares.

15. Hildebrando Marinho do Monte Silva

Titulação: Mestre em Produção Vegetal

Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Gestão Agroindustrial

16. Jarbas Sobreira Moreira

Titulação: Especialista em Planejamento Agrícola (Cursando Mestrado)

Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção exclusiva

Linha de Pesquisa:

Componentes Curriculares: Administração rural e Cultura da cana-de-açúcar.

17. João Maria Pereira do Nascimento

Titulação: Especialista em Agroindústria Alimentar

Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicação exclusiva
Linha de Pesquisa: Tecnologia de Alimentos
Componentes Curriculares: Introdução a Agroindústria e Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal

18. Kadidja Ferreira Santos (Cursando Doutorado)
Titulação: Mestrado em Administração
Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicação exclusiva
Linha de Pesquisa: Administração
Componentes Curriculares: Administração e Gestão Agroindustrial

19. Laesio Pereira Martins
Titulação: Doutor em Produção Vegetal
Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicação exclusiva
Linha de Pesquisa: Fisiologia de pós-colheita
Componentes Curriculares: Tecnologia de frutas e hortaliças

20. Maria José de Figueiredo
Titulação: Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos (Cursando Doutorado)
Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: T-40
Linha de Pesquisa: Ciência e Tecnologia de Alimentos
Componentes Curriculares: Tecnologia de Carnes, Análise sensorial, Tecnologia de Pescado.

21. Neiva Maria de Almeida
Titulação: Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos (Cursando Doutorado)
Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB
Regime de trabalho: Dedicação exclusiva
Linha de Pesquisa: Engenharia de Pesca
Componentes Curriculares: Análise de Alimentos

22. Onofre Maurício de Moura
Titulação: Doutor em Ciência de Alimentos
Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB
Regime de Trabalho: Dedicação exclusiva
Linhas de Pesquisa: Química e Processamento de Carnes, Pescados e Derivados
Componentes Curriculares: Química e Bioquímica Aplicada a Alimentos, Tecnologia de Pescados e Derivados, Criações Alternativas.

23. Pedro Germano Antonino Nunes
Titulação: Doutor em Química
Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB
Regime de Trabalho: Dedicação exclusiva
Linhas de Pesquisa: Análise de Alimentos
Componentes Curriculares: Análise Físico-Química de Alimentos, Físico-Química, Matemática, Química Geral e Química Analítica.

24. Solange de Sousa

Titulação: Mestre em Ciências e Tecnologia de Alimentos (Cursando Doutorado)

Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção exclusiva

Linhas de Pesquisa: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Componentes Curriculares: Ciência e Tecnologia de Alimentos e Microbiologia de Alimentos.

25. Stella de Lourdes Ribeiro de Mendonça

Titulação: Doutora em Engenharia de Produção

Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB

Regime de Trabalho: Dedicção exclusiva

Linhas de Pesquisa: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Componentes Curriculares: Operações Unitárias, Secagem de Alimentos, Tecnologia de Cereais e Panificação, Química Geral e Química Analítica.

26. Yuri Montenegro Yshihara

Titulação: Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos (Cursando Doutorado)

Lotação: DGTA/CCHSA/UFPB

Regime de trabalho: Dedicção exclusiva

Linha de Pesquisa: Ciência de Alimentos

Componentes Curriculares: Introdução a Tecnologia de Alimentos, Metodologia Científica e Pesquisa Aplicada.

ANEXOS V

EMENTÁRIO

Conteúdos Básicos

Número: 01

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Fundamentos de Ecologia

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Desenvolver no estudante a compreensão do mundo natural em estilo conciso e atraente, mostrando os princípios essenciais da ecologia, os fundamentos teóricos e suas aplicações práticas.

Ementa: Conceitos de ecologia; Princípio da organização e funcionamento dos ecossistemas: fluxo de energia e matéria; Estrutura de comunidades e populações: conceitos básicos relacionados ao manejo e conservação da biodiversidade, aplicados na interpretação de casos selecionados de conservação; Sucessão ecológica; Interação entre as espécies: predação, competição, parasitismo, parasitóides, mutualismo; Princípios da evolução, adaptação, especiação e interações ecológicas.

Referências:

1. BEGON, M. Fundamentos em Ecologia. Editora Artmed, 2 ed. 595p. 2005.
2. BEGON, M.; HARPER, J.L.; TOWNSEND, C.R. Ecology. Londres: 2 ed. 1990.
3. ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

Número: 02

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Português Instrumental

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Ler, compreender e produzir textos relacionados aos gêneros acadêmicos.

Ementa: Técnicas de leitura e redação de textos. Produção de textos. Tipos de textos. Conceitos lingüísticos básicos à compreensão de textos. O texto didático e suas características. Estruturação de períodos e parágrafos. Estudo assistemático de tópicos gramaticais.

Referências:

1. BECHARA, E. Moderna Gramática Portuguesa. 37 ed. Revisada e ampliada. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.
2. GIANANTE, A.B. Correspondência ao alcance de todos. 14 ed. Revisada e ampliada. Catanduva: Respel, 2001.
3. GUIMARÃES, E. A articulação do texto. São Paulo: Ática, 1990.
4. KOCH, I.G.V. Desvendando os segredos do texto. São Paulo: Cortez, 2002.
5. SANTOS, I.E. Textos selecionados de métodos e técnicas de pesquisa científica. 3 ed. Rio de Janeiro: IMPETUS, 2002.
6. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 20 ed. São Pulo: Cortez, 1990.

Número: 03

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Bioquímica Geral

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: O presente componente curricular tem como objetivo estudar a estrutura, as propriedades químicas e o metabolismo (oxidação e biossíntese), das biomoléculas que compõem os organismos vivos: carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos.

Ementa: Estrutura, função biológica, classificação e propriedades químicas de proteínas, carboidratos, lipídeos e ácidos nucleicos. Enzimas, vitaminas e coenzimas. Metabolismo de carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos. Síntese protéica. Fotossíntese. Integração do metabolismo

Referências:

1. CAMPBELL, M. Bioquímica. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
2. DEVLIN, T.M. Manual de Bioquímica com correlações clínicas. Ed. Edgar Blucher, São Paulo. 1998
3. NELSON, D. L. & COX, M. LEHNINGER. Princípios de Bioquímica. São Paulo: Sarvier, 3ª ed., 2002.
4. STRYER, L.; TYMOCZKO, J.L.; BERG, J.M. Bioquímica. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 5ª ed., 2004.
5. VOET, D.; VOET, J.; PRATT, C. Fundamentos de Bioquímica. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

Número: 04

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Introdução a Agroecologia

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Desenvolver a construção do conceito de agroecologia, através da história, dos impactos sociais e ambientais, frente ao processo de modernização da agricultura e sua superação, para uma produção agropecuária e uma sociedade sustentável. Utilizar métodos agroecológicos com espécies tolerantes e resistentes ao ataque de pragas e doenças, identificação de inimigos naturais, possibilitando o equilíbrio ambiental dos agroecossistemas em forma sustentável.

Ementa: Formas de Agricultura, Convencional e Agroecológica, Princípios, Evolução, Práticas Adotadas, Resultados, Problemas. Princípios Ecológicos na Agricultura: dinâmica de nutrientes, da água e da energia, biologia do solo, biodiversidade. Base Ecológica do Manejo de pragas e Doenças. Ecologia do Manejo de Ervas Daninha. A Ciclagem de Nutrientes no Agroecossistema através de Adubação Verde e da Compostagem. Manejo Sustentável do Solo: cultivo em faixas, cordões de contorno, cultivo mínimo, plantio direto, "mulching". Modelos Alternativos de Agricultura: orgânica, biodinâmica, natural. Introdução a Produção Agroecológica Específica em Olerícolas, Frutíferas, Cereais e Pastagens e Sistemas Agroflorestais.

Referências:

1. ALTIERI, M.A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura alternativa. Berkeley: Universidad da Califórnia, 1983.
2. KOEPH, H.H.; SHAUMANN, S.; PETTERSON, D. Agricultura biodinâmica. São Paulo: Nobel, 1983.
3. FERRI, M.G. Ecologia atual. São Paulo: Atatiaia, 1980.
4. ODUM, E.P. Ecologia. São Paulo: Guanabara, 1988.
5. PASCHOAL, A.D. Produção orgânica de alimentos: agricultura sustentável par os séculos XX e XXI. Piracicaba: Edição do autor, 1994.
6. PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo. São Paulo: Nobel, 1985.

Número: 05

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Fundamentos de Física Ambiental

Carga Horária: 45 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Utilizar os conceitos da Física relacionados ao meio ambiente para entender os processos físicos que regulam o funcionamento do nosso planeta.

Ementa: Sistema Solar, Sol e Terra: dimensões no Sistema Solar; Balanço energético no sistema Sol-Terra; Conseqüências para a vida na Terra. Atmosfera: Características gerais da Atmosfera, Temperatura e pressão, Conceito de Efeito Estufa; Camada de Ozônio; Mudanças Climáticas Globais. Física do Oceano: estudos das marés e sistema Terra-Lua; A Mecânica das Ondas; Termodinâmica do Oceano; Energia e Meio Ambiente: Radiações e Meio Ambiente, Energia para o uso humano; Produção de Energia e impactos ambientais.

Referências:

1. LANDULFO, E. Meio Ambiente e Física. São Paulo: SENAC, 2005. 156 p.
2. SPERANZA, A.; LUCARINI, V.; Environmental Science: Physical Principles and Applications. Encyclopedia of Condensed Matter Physics. Amsterdam: Elsevier, 2005.
3. FARAONI, V. Exercises in Environmental Physics. New York: Springer, 2006. 336 p.
4. PINTO, A.C.; LEITE, C.; SILVA, J.A. A Física do Meio Ambiente. São Paulo: Editora do Brasil, 2000. 31 p.

Número: 06

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Desenho Técnico e Topografia

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Capacitar o estudante na utilização dos fundamentos técnicos, metodológicos e de normalização necessários à elaboração de representações gráficas, medições e sistematizações de áreas para projetos de desenvolvimento rural, inclusive utilizando ferramentas computacionais.

Ementa: Estudo de escalas; Caligrafia técnica; Formatos de papel para confecção de desenhos; Medidas angulares; Estudos Topográficos: conceitos, importância, divisões, desenhos topográficos, Grandezas medidas num levantamento topográfico: lineares e angulares; Equipamentos auxiliares de topografia; Goniometria: goniômetros quanto aos órgãos de visada; Teodolito: constituição, estacionamento, nivelamento, leitura de ângulos; Métodos de levantamentos planimétricos: trilateração, irradiação, caminhamento perimétrico; Cálculo de distâncias e de áreas; Levantamentos altimétricos com nível de precisão; Levantamentos planialtimétricos: nivelamento de superfície, demarcação de curvas de nível, representação gráfica do relevo. Noções de Desenho Técnico: definições, materiais necessários; Sistemas de projeções: ortogonais e axonométricos; Noções de cortes ou secções de objetos; Cotagem: linhas de cota e de extensão, regras de colocação e de distribuição de cotas.

Referências:

1. BORGES, A.C. Topografia (vols. 1 e 2). 1992.
2. LUSSY, C.R.M. A arquitetura rural. Viçosa: UFV, Impr. Univ., 1993. 123p.
3. SPECK, H.J.; PEIXOTO, V.V. Manual básico de desenho técnico. Florianópolis: Editora da UFSC, 1997. 180p.
4. UNTAR, L.; JENTZSCH, R. Desenho arquitetônico. Viçosa: UFV, Impr. Universitária, 1987. 64p.

Número: 07

Componente Curricular: Anatomia e Eco-fisiologia Vegetal

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Introdução a Produção Vegetal

Objetivos: Levar noções sobre a estrutura interna e externa das plantas superiores e suas interações planta X ambiente; descrever o ciclo das plantas bem como o ambiente de crescimento a fim de se compreender os processos de fisiologia, crescimento e reprodução.

Ementa: Célula vegetal. Organização interna e externa do corpo das plantas e diferença entre gimnospermas e angiospermas. O ambiente das plantas. Balanço de carbono nas plantas. Regulação do crescimento e do desenvolvimento: os hormônios vegetais. A planta sob estresse

Referências:

1. APEZZATO-DA-GLÓRIA, B. & CARMELLO-GUERREIRO, S.M. Anatomia Vegetal. Viçosa: Ed. UFV - Universidade Federal de Viçosa, 2003.
2. CUTTER, E.G. Anatomia Vegetal. Parte I - Células e Tecidos. 2ª ed. São Paulo: Roca, 1986.
3. CUTTER, E.G. Anatomia Vegetal. Parte II - Órgãos. São Paulo: Roca, 1987.
4. ESAU, K. Anatomia das Plantas com Sementes. Trad. 1973. Berta Lange de Morretes. São Paulo: Ed. Blucher, 1973.
5. FERRI, M.G., MENEZES, N.L. & MONTENEGRO, W.R. Glossário Ilustrado de Botânica. São Paulo: Nobel, 1981.
6. NOGUEIRA, R.J.M.C.; ARAÚJO, E.L.; WILLADINO, L.G.; CAVALCANTE, U.M.T. Estresses ambientais: danos e benefícios em plantas. Recife: UFRPE, Imprensa Universitária, 2005. p. 13- 21.
7. RAVEN, P.H.; EVERT, R.F. & EICHCHORN, S.E. Biologia Vegetal. 6ª . ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Número: 08

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Fundamentos de Economia

Carga Horária: 30 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Compreender os conceitos básicos de economia, princípios de macro e micro economia, com exemplos da realidade econômica e brasileira

Ementa: A ciência econômica; A organização e as características do modelo econômico; O fluxo de mercado; Setores econômicos; Os mercados e os preços; Classificação e lógica das empresas; Políticas e comportamento do Estado; Economia globalizada.

Referências:

1. PINHO, D.B. (Coord.). Manual de Economia. São Paulo: Ed. USP, 2004.
2. VICECONTI, P.E.V.; NEVES, Silvério das. Introdução à Economia. 8ª ed. São Paulo: Frase Editora, 2007. 640 p.
3. ROSSETTI, José P. Introdução à Economia. 2ªed. São Paulo: Atlas, 2003. 930 p.

Número: 09

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Introdução a Produção Animal

Carga Horária: 45 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Tem o objetivo de apresentar para os alunos uma noção da Zootecnia Geral, enfocando assuntos de interesses das disciplinas zootécnicas que os mesmos irão precisar no decorrer do curso.

Ementa: Introdução ao estudo da zootecnia. O que é zootecnia. O objetivo da zootecnia. A domesticação dos animais. As espécies domésticas. A raça em zootecnia. Os caracteres raciais. A ação do ambiente sobre os animais domésticos. Utilização dos animais domésticos. Noções de ruminantes, e não ruminantes. Alimentos e nutrição. Reprodução dirigida.

Referências:

1. DOMINGUES, O. Elementos de zootecnia tropical. São Paulo: Nobel, 1984.
2. ANDIGUETTO, J.M et al. Nutrição Animal, 6 ed. São Paulo: Nobel, 1999.
3. MARQUES, D.C. Criação de Bovinos. 2 ed. São Paulo. 1984.
4. TORRES, O.C.V. Bases para o estudo da zootecnia. Salvador: Centro editorial e didático da Universidade Federal da Bahia-UFBA e Universidade Federal de Pelotas-UFPEL, 1990.
5. VIEIRA, M. I. Criação de Cabras. São Paulo. 1984.
6. ALBINO, F.T.A.; VARGAS JÚNIOR, J.G; SILVA, J.H.V. Criação de frango e galinha caipira. Viçosa: Aprenda fácil, 2001. 124 p.

Número: 10

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Introdução a Produção Vegetal

Carga Horária: 45 horas

Pré Requisito: Não Possui

Objetivos: Capacitar o aluno no domínio e difusão de conceitos e práticas dos sistemas de produção agrícola com vista a gestão integrada ao longo da cadeia de suprimentos.

Ementa: Evolução da Agricultura: Origem; Cenário externo; Cenário interno. Classificação Botânica. Clima e Solo: Zoneamento Agrícola; Épocas. Indicação de Cultivares. Manejo do Solo: Plantio convencional; Sistema Plantio Direto; Integração agricultura e agrozootecnia. Conceitos de Adubação de Plantas: Amostragem do Solo; Fertilidade do Solo; Adubação de Plantas. Conceitos de Semeadura: População de Plantas. Tratos Culturais e Fitossanitários: Controle de Plantas Invasoras; Controle de Pragas; Controle de Doenças. Colheita. Comercialização. Proteção Ambiental. Produção rotacional, sistemas irrigados, Produções típicas de plantas de valor econômico.

Referências:

1. AGROANALYSIS, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, RJ.
2. CABRAL, A. Guia técnico agropecuário: a água. São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1983.
3. CABRAL, A. Guia técnico agropecuário: solos. São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1983.
4. CASTRO, A.M.C.; LIMA, S.M.V; GOEDERT, W.J. et al. Cadeias produtivas e sistemas naturais. Brasília: Embrapa-SPI/Embrapa-DPD, 1998.
5. GALLI, F. Manual de fitopatologia, Princípios e Conceitos. Vol 1. São Paulo: Agronômica Ceres, 1978.
6. GOMES, Pimentel. Adubos e adubação. 12ª edição São Paulo: Nobel, 1984.
7. LORENZI, H. Plantas daninhas do Brasil. Nova Odessa: Plantaru, 2ª edição, 1986.
8. MENDES, B.V. Alternativa tecnológica para a agropecuária do semi-árido. 2ª ed. São Paulo, 1986.

Número: 11

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Estatística Experimental

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Capacitar o aluno para o planejamento, execução e análise de experimentos, bem como a interpretação dos resultados obtidos. Levar ao entendimento dos mecanismos de estabelecimento de modelos de análises de experimentos e tomada de decisões estatísticas.

Ementa: Estatística básica. As situações experimentais e as respostas medidas. Estatística descritiva básica. Tipificação de respostas individuais. Intervalo de confiança de uma média. Comparação de grupos experimentais. Análise de variância. Delineamentos experimentais. Estudo de dispersão de frequência. Associação de variáveis quantitativas. Testes estatísticos para comparação de médias. Testes não paramétricos. Utilização de aplicativos computacionais estatísticos na análise de dados resultantes de experimentos agropecuários.

Referências:

1. AQUINO, L.H. Técnica experimental com animais. Lavras: ESALQ, 1992. 385p.
2. BANZATO, D.A.; KRONKA, S.N. Experimentação Agrícola. Jaboticabal: FUNEP, 1989. 247p.
3. BARBIN, D. Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agrônômicos. Piracicaba, 1984. 135p.
4. COSTA NETO, P.L. ESTATÍSTICA. São Paulo. Ed. Edgar Blucher. 2002
5. FONSECA, J.S.; MARTINS, G.A. Curso de Estatística. Rio de Janeiro: LTC, 1982.
6. GOMES, F. P. Curso de Estatística Experimental. 13.ed. Piracicaba: Nobel, 1990. 468 p.
7. KAPS, M.; LAMBERSON, W. R. Biostatistics for animal science. Cambridge: Cabi Publishing, 2004. 445p.
8. NOGUEIRA, M.C.S. Planejamento de Experimentos Através do SAS. Piracicaba: ESALQ/DME, 1996. 43p.
9. SAMPAIO, I.B.M. Estatística aplicada à experimentação animal. Belo Horizonte: FEPMVZ, 1998. 221p. il.
10. SPIEGEL, M. R. Estatística. 3 ed. São Paulo: Markon Books, 1993. 642p.
11. TRIOLA, M. F. Introdução à estatística. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
12. VIEIRA, S.; HOFFMANN. Estatística experimental. São Paulo: Atlas, 1989.

Número: 12

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Metodologia do Trabalho Científico e Pesquisa Aplicada em Agroecologia

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Estudar os processos investigativos que ocorrem a partir dos métodos científicos e suas contribuições quanto à aplicação prática na realidade social.

Ementa: A natureza do conhecimento. Estudo dos métodos científicos. Como elaborar um projeto de pesquisa. Estrutura da monografia. Apresentação e estrutura geral de uma publicação ou de um trabalho científico. Normas documentais e referências bibliográficas de acordo com a ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Referências:

1. GARCIA, E.A.C. Manual de sistematização e normatização de documentos técnicos. São Paulo: Atlas, 1998.
2. MEDEIROS, J. B. Redação científica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1997.

3. OLIVEIRA, S. L. Tratado de metodologia científica. 2 ed. São Paulo: Pioneira, 1999.
4. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 20 ed. São Paulo: Cortez, 1990.
5. VARANDAS, E.T. Como normatizar trabalhos científicos. Recife: Nordeste, 1998.

Número: 13

Caráter: Optativo

Componente Curricular: Inglês Instrumental

Carga Horária: 30 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Capacitar o aluno a ler textos autênticos em inglês de interesse específico, utilizando técnicas e estratégias que facilitem a compreensão.

Ementa: Desenvolvimento da habilidade de leitura de textos informativos, artigos, periódicos e de literatura on-line (Internet), voltados para a área da Agroecologia, em nível de compreensão, através do conhecimento e aplicação das estratégias de leitura e do estudo de estruturas, funções e vocabulário da Língua Inglesa pertinentes aos temas e gêneros textuais selecionados.

Referências:

1. Material de aula organizado pelo professor com textos extraídos de livros, revistas, periódicos e da Internet.
2. OXFORD – Advanced learners’s Dictionary.
3. Resumos tirados do periódico: Engenharia sanitária e ambiental.
4. SILVA, J.A.C.; GARRIDO, M.L.; BARRETO, T.P. Inglês Instrumental: Leitura e Compreensão de Textos. Salvador: EdUFBA, 1994.

Número: 14

Caráter: Optativo

Componente Curricular: Filosofia

Carga Horária: 30 horas

Pré Requisito: Não Possui

Objetivos: Abordar a história do pensamento a partir de sua formação na Grécia pré-socrática. Proporcionar a compreensão da tarefa da Filosofia, mediante a análise e a reflexão sobre a realidade do homem, relacionadas ao Ser e ao Conhecer. Analisar os diversos momentos da história do pensamento, capacitando-os para a leitura e interpretação de textos filosóficos.

Ementa: Origem do pensamento filosófico: do mito ao *logos*. A relação homem–mundo como tema fundamental do conhecimento. O senso comum, a ciência e a filosofia como saber reflexivo e crítico. As principais partes do estudo filosófico.

Referências:

1. BOHR, N. "A Unidade do Conhecimento", in Física Atômica e Conhecimento Humano; trad. Vera Ribeiro. - Rio de Janeiro: Contraponto, 1995.
2. BRUNER, J. Realidade Mental, Mundos Possíveis; trad. Marcos A. G. Domingues. - Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
3. DESCARTES, R. Meditações, trad. J. Guinsburg e Bento Prado Jr. - São Paulo: Abril Cultural, 1983.
4. HABERMAS, J. "A Filosofia como Guardador de Lugar e como Intérprete", in Consciência Moral e Agir Comunicativo; trad. Guido A. De Almeida. - Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro. 1989.
5. HEIDEGGER, M. "Sobre o 'Humanismo'", in Conferências e Escritos Filosóficos; trad. Ernildo Stein. - São Paulo: Abril Cultural, 1983.

6. KANT, I. "Prolegômenos", in Textos Seleccionados; trad. Tânia M^a Bernkopf. - São Paulo: Abril Cultural, 1980.
7. MOORE, G. E. "Prova de um Mundo Exterior", in Escritos Filosóficos; trad. Pablo R. Mariconda. - São Paulo: Nova Cultural, 1989.
8. PLATÃO. "Fédon", in Diálogos; trad. Jaime Bruna. - São Paulo: Cultrix, 1964.
9. SINGER, P. "Fins e Meios", in Ética Prática; trad. Jefferson L. Camargo. - São Paulo: Martins Fontes, 1993.
10. TUGENDHAT, E. Lições sobre Ética; trad. Róbson R. Dos Reis e outros. - Petrópolis: Vozes, 1996.
11. WILKE, T. Projeto Genoma Humano: Um conhecimento perigoso; trad. M^a Luíza X. De A. Borges. - Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.
12. WITTGENSTEIN, L. Tratado Lógico-Filosófico, trad. M. S. Lourenço. - Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1987.

Número: 15

Caráter: Optativo

Componente Curricular: Libras – Língua Brasileira de Sinais

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Compreender os principais aspectos da Língua Brasileira de Sinais – Libras, língua oficial da comunidade surda brasileira, contribuindo para a inclusão educacional de alunos surdos.

Ementa: Introdução: aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez. A Língua de Sinais Brasileira - Libras: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audio-visuais; Noções de variação. Praticar Libras: desenvolver a expressão visual-espacial.

Referências:

1. BARBOZA, H.H.; MELLO, A.C.P.T. O surdo, este desconhecido. Rio de Janeiro: Folha Carioca, 1997.
2. BRASIL. Lei nº 10.436, de 24/04/2002.
3. BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22/12/2005.
4. BOTELHO, P. Segredos e Silêncios na Educação dos Surdos. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.
5. CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais Brasileira, Volume I: Sinais de A a L. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.
6. SKLIAR, C. Surdez: Um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1997.
7. QUADROS, R.M.; KARNOPP, L.B. Língua de sinais brasileira: Estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artes Médicas. 2004.
8. SKLIAR, C.B. (org). Atualidade da educação bilíngüe para surdos. Texto: A localização política da educação bilíngüe para surdos. Porto Alegre: Mediação, 1999.
9. SKLIAR, C.B. A Surdez: um olhar sobre as diferenças. Editora Mediação: Porto Alegre, 1998.

1. Eixo Humanístico

Número: 01

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: História do Desenvolvimento Rural

Carga Horária: 30 horas

Pré Requisito: Não Possui

Objetivos: Instrumentalizar os estudantes quanto aos conceitos e abordagens que lhes permitam entender a sociedade em diversos movimentos que podem conduzir a sociedade rural à sustentabilidade ou à insustentabilidade.

Ementa: Origem e evolução da agricultura. Modelos de desenvolvimento econômico insustentáveis. Revolução verde e biotecnologia – paradigmas de desenvolvimento rural não-ecológico. Globalização. Histórico, conceito e dimensões do desenvolvimento sustentável. Estratégias de desenvolvimento rural implementadas no Nordeste de ontem e de hoje.

Referências:

1. ABRAMOVAY, R. Transformações na vida camponesa: o sudoeste paranaense. São Paulo: Universidade de São Paulo. 1981. 274p. (Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas). (Caps. 1 a 5).
2. ALMEIDA, J. A. A Paraíba e seus problemas. 4. ed. Brasília: Senado Federal, 1994.
3. ANDRADE, M. C. A terra e o homem no Nordeste – contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste. 7. ed. São Paulo: CORTEZ, 2005. 334 p.
4. BOSERUP, E. Evolução agrária e pressão demográfica. São Paulo: HUCITEC/Ed. Polis, 1997.
5. CARON, P. & SABOURIN, E. Camponeses do Sertão. Mutação das agriculturas familiares no Nordeste do Brasil. Brasília: Cirad/Embrapa, 2003.
6. FERRAZ, J. M G. As dimensões da sustentabilidade e seus indicadores. In: Marques, J. F.; Skorupa, L. A.; Ferraz, J. M. G. Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas. Jaguariúna: Embrapa, 2003. p 15-35.
7. SILVA, J. G. Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura. São Paulo: HUCITEC, 1981.
8. KAUTSKY, K. A questão agrária. Porto: Portucalense editora. 1972. 221p.
9. LIMA, A.P. et al. Administração da unidade de produção familiar: modalidade de trabalho com agricultores. Ijuí: UNIJUI, 1995. 175p.
10. MAZOYER, M. & ROUDART, L. História das agriculturas do mundo: do neolítico à crise contemporânea. Lisboa, Instituto Piaget, 2001. 520 p.
11. SABOURIN, E.; TEIXEIRA, O.A. (Org.). Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais: conceitos, controvérsias e experiências. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 402 p.

Número: 02

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural

Carga Horária: 45 horas

Pré Requisito: História do Desenvolvimento Rural

Objetivos: Capacitar os estudantes no entendimento e utilização das políticas públicas em prol do desenvolvimento sustentável dos territórios rurais.

Ementa: Organização do Estado brasileiro. Conceito de políticas públicas. Característica das políticas de Crédito, Assistência Técnica, Reforma Agrária, Transformação e Comercialização de Produtos Agrícolas, Educação e Meio Ambiente. Desafios na construção, implementação e aprimoramento das Políticas Públicas para o desenvolvimento rural sustentável.

Referências:

1. ALMEIDA, J. A. A Paraíba e seus problemas. 4. ed. Brasília: Senado Federal, 1994.

2. CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. V.1, n.1, p.16-37, jan./mar. 2000.
3. CARON, P.; SABOURIN, e. (Org.) Camponeses do Sertão. Mutações das agriculturas familiares no Nordeste do Brasil. Brasília: Cirad/Embrapa, 2003.
4. ECHEVERRI, R.; RIBERO, M.P. (Trad.: GUIMARÃES, D.). Territorialidade e desenvolvimento sustentável. Brasília: IICA, 2005. 196p.
5. POLÍTICAS PÚBLICAS ligadas à agricultura familiar.
6. TONNEAU, J.P. & TEIXEIRA, O.A. Políticas públicas e apoio institucional à agricultura familiar no Brasil: agroecologia e estratégias de desenvolvimento rural. In Raízes, 21:02, Campina Grande: UFCG/PRPG, 2002, p. 295-303.

Número: 03

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Fundamentos de Didática e Metodologia do Ensino

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Psicologia da Educação

Objetivos: Estudar os métodos de ensino numa perspectiva de resolução-problema e suas implicações no cotidiano da prática pedagógica dos professores das Ciências Agrárias.

Ementa: Concepções e abordagens do método ao longo do processo histórico. Objetivos e conteúdos aplicados ao ensino das Ciências Agrárias. Metodologias aplicadas ao ensino das ciências agrárias. Recursos de ensino e as novas tecnologias do conhecimento e da informação. Avaliação do processo, ensino e aprendizagem. Métodos de ensino e reflexão sobre o fazer pedagógico. Habilidades técnicas de ensino.

Referências:

1. BIGGE, M.L. Teoria da aprendizagem para professores. São Paulo: EPU, 1997.
2. BRANDÃO, Z. A crise dos paradigmas e a educação. 3ª edição. São Paulo: Cortez, 1996.
3. GANDIN, D. A prática do planejamento participativo. 2ª edição. Petrópolis: Vozes, 1995.
4. LUCKESI, C.C. Filosofia da Educação. 9ª Reimpressão. São Paulo: Cortez, 1995.
5. LUCKESI, C.C. Avaliação da aprendizagem escolar. São Paulo: Cortez, 1995.

Número: 04

Componente Curricular: Psicologia da Educação

Carga Horária: 30 horas

Pré Requisito: Fundamentos de Educação no Campo

Objetivos: Estudar as contribuições das teorias da psicologia para a educação, a adolescência e as concepções teóricas que contemplam o processo de ensino e aprendizagem.

Ementa: Contribuição das teorias da Psicologia para a educação; adolescência; teorias da aprendizagem.

Referências:

1. BECKER, F. A epistemologia do professor: o cotidiano da escola. Petrópolis: Vozes, 1993.
2. DAVIS, C.; OLIVEIRA, Z. Psicologia na educação. São Paulo: Cortez, 1993.
3. LUCKESI, C.C. Filosofia da Educação. 9ª Reimpressão. São Paulo: Editora Cortez, 1995.
4. GENTILI, P. Pedagogia da exclusão. Petrópolis: Vozes. 1995.
5. GROSSI, E.P.; BORDIN, J. Construtivismo pós-piagetiano: um novo paradigma sobre aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 1993.

Número: 05

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Fundamentos de Educação no Campo

Carga Horária: 30 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Permitir aos estudantes entender as necessidades de uma educação contextualizada com o mundo rural, com significados práticos sem perder o processo de escolarização do campo, nele construída e tendo como sujeitos proativos os participantes das comunidades locais.

Ementa: A realidade da educação do campo. Educação Popular. As conquistas da educação do campo: os programas da educação do campo, a educação do campo, suas diretrizes e a agroecologia. Papel educador do Agroecólogo.

Referências:

1. ALMEIDA, C.R.S. & JARDILINO, J.R.L. Fundamentos freireanos para uma discussão sobre as competências na formação de professores. Volume 1. Disponível em: www.paulofreireinstitute.org/freireonline/volume1. Acesso em: 15 Dez. 2003
2. ARROYO, M.; FERNANDES, B.M. Por uma educação básica do campo: a educação básica e o movimento social, v. 2. Brasília, 1999.
3. BENJAMIN, C. & CALDART, R.S. Por uma educação básica do campo. Projeto Popular e Escolas do Campo, v. 1. Brasília, 2000.
4. FREIRE, P. Educação como prática de liberdade. 29 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.
5. GADOTTI, M. Pedagogia da terra. São Paulo: Editora Petrópolis, 2000.
6. JESUS, S.M. A educação na reforma agrária em perspectiva: uma avaliação do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária. São Paulo: Ação educativa, 2004.
7. KOLLING, E.J.; NERY, I.; MOLINA, M.C. A educação básica e o movimento social do campo, v. 1. Brasília. 1999.
8. MOLINA, M.C. Educação do campo e pesquisa: questões para refletir. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006
9. MOLINA, M. C. A educação na reforma agrária em perspectiva: uma avaliação do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária. Brasília: NEAD, 2004.
10. PUBLICAÇÕES DA RESAB.
11. SOUSSA, G. Enseigner les Sciences Experimentales: didactique et formation. Santiago: UNESCO, OREALC, 2003. 164 p.

Número: 06

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Ética, Legislação e Gestão Ambiental

Carga Horária: 45 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Desenvolver a consciência sobre a importância da questão ambiental, diagnóstico e gestão ambiental nas micro e pequenas empresas, licenciamento e certificação ambiental, ética e educação ambiental.

Ementa: Ética, Política e Legislação Ambiental. Política Nacional de Meio Ambiente. Legislação Ambiental na Constituição Federal e Estadual. Diretrizes Internacionais de Meio Ambiente. Meios Administrativos e Judiciais de Proteção Ambiental. Legislação Específica: unidades de conservação, poluição e licenciamento ambiental. Resoluções do CONAMA. Impacto, Dano, Culpa, Responsabilidade e Indenização. Áreas de Preservação. Análise Ambiental. Método de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). Elaboração de

EIA/RIMA. Metodologias de Valoração Ambiental. Avaliação Econômica de Impactos Ambientais. Estudo de Caso. Contabilidade de Recursos Naturais.

Referências:

1. ABNT. ISO 14.001. Sistemas de gestão ambiental – especificação e diretrizes para uso. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1996.
2. BACKER, P. Gestão ambiental: a administração verde. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.
3. MACEDO, R.K. Gestão ambiental: os instrumentos básicos para a gestão ambiental de territórios e de unidades produtivas. Rio de Janeiro: ABES, 1994.
4. BACK, N. Metodologia de projeto de produtos industriais. Rio de Janeiro: Guanabara dois, 1983.
5. CALLEMBACH, E.; CAPRA, F.; GOLDMAN, L.; LUTZ, R.; MARBURG, S. Gerenciamento ecológico ecomanagement. São Paulo: Cultrix, 1993.
6. TIBOR, T. ISO 1400: um guia para normas de gestão ambiental. Tom Tibor e Ira Feldman. São Paulo: Futura, 1996.
7. VAN DER HORST, T.J.J. & ZWEEERS. Environmentally oriented product development: various approaches to success. ICED'93, The Hague, August 17-19, 1993.

Número: 07

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Sociologia e Antropologia da Agricultura Familiar

Carga Horária: 60

Pré Requisito: Não Possui

Objetivos: Propiciar aos estudantes conhecer e refletir sobre os principais processos sociais direta ou indiretamente associados à agricultura familiar, e possibilitar a elaboração de análises a respeito da implicação desses processos no desenvolvimento sustentável.

Ementa: Conceitos básicos de sociologia e antropologia. Modelos de desenvolvimento e suas diferentes construções de relações das populações com a terra. Aspectos sócio-históricos e antropológicos do desenvolvimento e formação do povo e da Agricultura Familiar brasileira. O estado e a questão fundiária. Os movimentos sociais no meio rural. Relações de gênero no meio rural. Multifuncionalidade e pluriatividade na Agricultura Familiar brasileira e na região Nordeste.

Referências:

1. CANIELLO, M. Quando a sustentabilidade falha: o caso do programa da caprinovinocultura no Cariri paraibano. In: Wanderley, M.N.B. (org.). Globalização e Desenvolvimento Sustentável: dinâmicas sociais rurais no Nordeste brasileiro. São Paulo: Polis; Campinas: Centro de Estudos Rurais, UNICAMP, 2004. p.102 – 117.
2. CHAYANOV, A V. La organizacion de la unidad económica campesina. Buenos Aires: Nueva Visión, 1974.
3. SILVA, J.G.; STOLCKE, V. A questão agrária. São Paulo: Brasiliense, 1981.
4. COLETTI, S. A estrutura sindical no Campo. São Paulo: Unicampo, 1998.
5. GUILHERME VELHO, O. Sociedade e agricultura. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
6. ILHA NETO, S.F. Os problemas sociais da agricultura brasileira – um modelo classificatório preliminar. UFSM, CCR, 2001
7. KAUTSKY, K. A questão agrária: a evolução da agricultura na sociedade capitalista. São Paulo: Proposta, 1980.
8. REZENDE LOPES, M. Agricultura política – História dos grupos de interesse na agricultura. Brasília: EMBRAPA, 1996
9. SCHNEIDER, S. Agricultura familiar e industrialização. – pluriatividade e descentralização industrial no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

10. MARX, K. O 18 brumário e cartas a Kugelmann. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1997.
11. MENDRAS, H. Sociedades camponesas. Rio Janeiro: Zahar, 1978.
12. SMITH, Adam. Riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas. São Paulo: Ediouro, 1986.
13. WORTMANN, E. F. Herdeiros, parentes e compadres. São Paulo, /Brasília, Hucitec/Eduspo, 1995.

Número: 08

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Movimentos Sociais no Brasil e na América Latina

Carga Horária: 45 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Desenvolver nos estudantes o entendimento crítico dos processos de lutas construídos pelos camponeses (as) no Brasil e na América Latina, suas causas atuais e importâncias para o desenvolvimento rural sustentável.

Ementa: História dos movimentos sociais – da colonização aos dias atuais. A questão agrária na América Latina e no Brasil. Reforma agrária e os movimentos sociais do campo. Movimentos sociais do campo na atualidade. As lutas, conquistas e propostas dos movimentos sociais para o desenvolvimento rural sustentável no Brasil.

Referências:

1. CALADO, A.J.F.C. Novos e velhos movimentos sociais populares: quais saberes necessários à construção de uma sociabilidade alternativa? In: JESINE, Edineide; SCOCUGLIA, A. Educação Popular e Movimentos Sociais. João Pessoa, PB: Editora Universitária, 2006.
2. CARVALHO, H.M. O campesinato no séc. XXI: possibilidades e condicionantes do campesinato no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2005.
3. MAZETTO, C. Agricultura brasileira ontem e hoje. In: CARVALHO, Horácio Martins. O campesinato no séc. XXI: possibilidades e condicionantes do campesinato no Brasil. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.
4. MEDEIROS, M.C.; SÁ, A.N.M. O trabalho na Paraíba: das origens à transição para o trabalho livre. João Pessoa: Ed. Universitária/UFPB, 1999. 130p.
5. OCTÁVIO, J. & RODRIGUES, G. (Org.). Paraíba – conquista patrimônio e povo. João Pessoa: GRAFSET, 1993. 233 p.
6. OLIVEIRA, A. A agricultura camponesa no Brasil. São Paulo: Contexto, 2001.
7. RODRIGUES, L.D.; VASCONCELOS, E.M. Novas configurações em movimentos sociais: vozes do nordeste. João Pessoa: Editora Universitária, 2000.
8. SANTOS, B.S. Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.
9. SEONE, J. (org.) Movimientos sociales y conflicto em América Latina. Buenos Aires: CLACSO, 2003.
10. MATO, D. (org.) Políticas de identidade y diferencias sociales em tiempos de globalización. Caracas: Nueva Sociedad: 2004.
11. QUIJANO, A. “El laberinto de América Latina: ¿hay otras salidas?”. En Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales, v. 10, n. 1, Caracas. 2004.

Número: 09

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Legislação agrária e função social da terra

Carga Horária: 30 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Propiciar ao estudante conhecimento sobre a função social da propriedade, direito agrário, estatuto da Terra e legislação complementar, contratos agrários, usucapião especial rural, crédito rural e títulos agrários.

Ementa: O Direito Agrário. O Estatuto da Terra. A Reforma Agrária. Função Social da Propriedade. O Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural. Contratos Agrários. Usucapião Especial Rural. O Crédito Rural. Os Títulos de Crédito.

Referências:

1. BARROS, W.P. Curso de direito agrário e legislação complementar. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1996.
2. BORGES, P.T. Instintos básicos do direito agrário. São Paulo: Saraiva, 1992.
3. LUZ, W.P. Curso de direito agrário. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1996.
4. MACHADO, A.L.R. Manual prático dos contratos agrários e pecuários. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1979.
5. MACHADO, J.S.D. A parceria agrícola no direito brasileiro. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris Editor, 2004.
6. SOUZA, J.B.M. Direito agrário: lições básicas. São Paulo: Saraiva, 1994.

Número: 10

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Metodologias Participativas e Extensão Rural

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Associativismo, cooperativismo e economia solidária

Objetivos: Instrumentalizar os estudantes em procedimentos técnicos para condução de atividades destinadas à socialização de conhecimentos, a atividades de campo e a organização de eventos ligados à promoção do desenvolvimento de sustentável e aumento da participatividade dos camponeses.

Ementa: Conceitos e aplicações. História da Extensão Rural. Princípios da PNATER. Agricultura Familiar. Extensão Rural e Agroecologia. A pesquisa na extensão. A inspiração *freireana* na extensão. Organicidade. Participatividade. Trabalho em grupo. Dinâmicas de integração. A construção participativa. DRP's. Organização de eventos.

Referências:

1. CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. V.1, n.1, p.16-37, jan./mar. 2000.
2. FREIRE, P. Reforma agrária, transformação cultural e o papel do agrônomo educador. In: Sousa, A. I. Paulo Freire: vida e obra. São Paulo: Expressão Popular, 2001. p.305-315.
3. GALLAGHER, K. Elementos fundamentais de uma Escuela de Campo para Agricultores – ECA. LEISA Revista de Agroecologia. Lima: Asociación Ecología y Cultura em los Andes, v. 19, n. 1. p.6-7, 2003.
4. GARCIA FILHO, D.P. Análise e Diagnóstico de Sistemas Agrários: guia metodológico. Brasília: INCRA/FAO, 1995. 65p.
5. GUIMARÃES FILHO, C.; SABOURIN, E.; SILVA, P.C.G.; CORREIA, R.C. A pesquisa em agricultura familiar no semi-árido: métodos alternativos de diagnóstico e validação de tecnologias. Disponível em: www.gipaf.cnptia.embrapa.br/itens/publ/sober/trab066.pdf. Acesso em: 10/09/2003.
6. GUEVARA, F., ALEMÁN, T.; FUENTES, T.; SANCHES, S. Capacidade locais em la generación y difusión del conocimiento agrícola: explorando la metodología ECA. LEISA Revista de Agroecologia. Lima: Asociación Ecología y Cultura em los Andes, v. 19, n. 1. 2003. p 8-10.

7. HOCDÉ, H. A lógica dos agricultores-experimentadores: o caso da América Central. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1999. 36p.

Número: 11

Caráter: Optativo

Componente Curricular: Estudo de Gênero, Geração e Etnia

Carga Horária: 30 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Promover formação e aprimorar suas capacidades analíticas sobre temas relevantes do ponto de vista da sustentabilidade que sejam relacionados às questões de gênero, geração e etnia.

Ementa: Conceitos básicos. Mulher e cidadania no meio rural – história de preconceitos, lutas e conquistas. Importância da Mulher no Desenvolvimento Rural Sustentável. Trabalho com Grupo de Mulheres. Lei Maria da Penha. Estatuto da Criança e do Adolescente. Juventude e desenvolvimento rural sustentável. Trabalho com grupo de jovens. Grupos étnicos e agroecologia. Inclusão de minorias e políticas públicas no mundo rural.

Referências:

1. BRUMER, A. A participação das mulheres na produção familiar agrícola. Workshop “O desenvolvimento de uma outra agricultura: acesso à terra e a meios de produção, a questão da fome e a integração social”. Anais... Curitiba: 1995.
2. CARNEIRO, M.J. Ruralidade: novas identidades em construção. XXXV - Congresso da SOBER: 1997.
3. CARNEIRO, M.J. Camponeses, agricultores e pluriatividade. Rio de Janeiro: Contra Capa, 1998.
4. CORRÊA, M. Do feminismo aos estudos de gênero no Brasil: um exemplo pessoal. In: Cadernos Pagu, n.16; 2001. p.13-29.
5. HEILBORN, M.L. & SORJ, B. Estudos de gênero no Brasil. In MICELI, Sérgio et al. (orgs). O que ler na ciência social brasileira (1970-1995). Volume 2 – Sociologia. São Paulo/ Brasília: Editora Sumaré/Anpocs/Capes, 1999.
6. PATMAN, C. O contrato Sexual. São Paulo: Paz e Terra, 1993.
7. PHILIPP, R.R. Cuestiones Actuales de Sociologia del Género. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, 2001.
8. PUBLICAÇÕES DO MOVIMENTOS DE MULHERES CAMPONESAS. Disponível em: www.mmcbrazil.com.br
9. SILVESTRO, M.L.; ABRAMOVAY, R.; MELLO, M.A.; DORIGON, C.; BALDISSERA, I.T. Os impasses sociais da sucessão hereditária na agricultura familiar. Florianópolis: Epagri; Brasília: Nead/Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2001. 120p.
10. SWAIN, T.N. (org.). Feminismos: Teorias e Perspectivas. Revista de Pós-Graduação em História da UnB. Brasília, Vol. 8, n. 1 e 2, 2000.
11. WOLFF, C.S.; FÁVERI, M.; RAMOS, T.R.O. (org). Leituras em rede: gênero e preconceitos. Florianópolis: Mulheres, 2007.

Número: 12

Caráter: Optativo

Componente Curricular: Estudo das manifestações artísticas e culturais

Carga Horária: 30 horas

Pré Requisito:

Objetivos: Capacitar os estudantes no reconhecimento, valorização e utilização do patrimônio artístico e cultural para promoção do desenvolvimento rural sustentável.

Ementa: Noções de cultura. A cultura viva. Multiculturalismo. Identidades nacionais e regionais. Patrimônio cultural e Agricultura Familiar. As diferentes manifestações artísticas na Agricultura Familiar – pintura, poesia, prosa, música e artesanato. As rendas não-agrícolas e a Agroecologia. Políticas públicas e projetos culturais.

Referências:

1. BHABHA, H.K. O local da cultura. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998.
2. BEUNTENMULLER, M.G. Expressão vocal e expressão corporal. 2 ed, Rio de Janeiro: Enelivros, 1992.
3. BOSI, A. Literatura e resistência. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
4. CHARTIER, R. História Cultural. Entre práticas e representações. São Paulo: Difel, 1990.
5. HALL, S. A identidade cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2003.
6. LESSER, J. A negociação da identidade nacional: imigrantes, minorias e a luta pela etnicidade no Brasil. São Paulo: Editora da UNESP, 2000.
7. LOPES, L.P.M.; BASTOS, L.C. (orgs.). Identidades: recortes multi e interdisciplinares. Campinas: Mercado das Letras, 2002.
8. POLAR, A.C. O condor voa: literatura e cultura latino-americanas. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2000.
9. RIBEIRO, D. O povo brasileiro. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.
10. SCHNEIDER, S. A pluriatividade na agricultura familiar. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2003.
11. SCHNEIDER, S. (Org.). A diversidade da agricultura familiar. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

Número: 13

Caráter: Optativo

Componente Curricular: Metodologia da Pesquisa Social

Carga Horária: 45 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Estudar os processos investigativos que ocorrem no interior dos grupos sociais e suas contribuições para a construção do conhecimento em favor da sustentabilidade da sociedade. Proporcionar a compreensão dos fenômenos sociais pesquisados e a possibilidade de utilização dos resultados obtidos, na melhoria da qualidade de vida dos grupos sociais investigados.

Ementa: Processo de Pesquisa Social. Fundamentos da Investigação Qualitativa. Etapas do Projeto de Pesquisa. Métodos Quantitativos e Qualitativos. Pesquisa Qualitativa crítica e válida. Plano de investigação. Trabalho de campo. Investigação Qualitativa aplicada a educação.

Referências:

1. ALMEIDA, L.S. FREIRE, T. Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação. 1ª ed. Coimbra – Portugal: Editora Lusografe – Braga, 1997.
2. BOGDAN, R.; BIKLEN, S.K. Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução a teoria e aos métodos: (Edição Original: ISBN 0-205-13266-9). Porto – Portugal: Porto Editora, 1994.
3. DENKER, A.F.M. Pesquisa Empírica em Ciências Humanas (com ênfase em comunicação). São Paulo: Editora Futura, 2001.
4. LAVILLE, C.; DIONE, J. A construção do saber: Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Trad. Heloisa Monteiro e Francisco Serttineri. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul LTDA. Belo Horizonte, MG: Editora UFMG, 1999.

5. RICHARDSON, R.J. Pesquisa Social: Métodos e Técnicas. 3ª ed. Revisada e ampliada. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

Número: 14

Caráter: Optativo

Componente Curricular: Fundamentos Sócio-Históricos da Educação

Carga Horária: 45 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Compreender a educação como um processo histórico social e identificar as noções básicas, para a compreensão dos processos educativos e as suas características e diversidades na sociedade contemporânea.

Ementa: Fundamentos Sócio-Históricos da Educação. Estudo das contribuições das ciências sociais e humanas para a compreensão do fenômeno educativo e sua aplicação no processo de formação do educador.

Referências:

1. BRANDÃO, C.R. O que é educação. 11ª edição. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasilienses. 1994.
2. CAMBI, F. História da Pedagogia. São Paulo: Editora UNESP, 1999. Quarta Parte.
3. RODRIGUES, A.T. Sociologia da Educação. Coleção O que você precisa saber. 2ª Ed. Rio de Janeiro: DP&A. 2002.
4. SANTOS, J.L. O que é cultura. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Editora Brasiliense. 1983.
5. SHIROMA, E.Q. et al. Política Educacional. Coleção O que você precisa saber. Rio de Janeiro: DP&A. 2000.

Número: 15

Caráter: Optativo

Componente Curricular: Teoria dos Sistemas

Carga Horária: 30 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Oferecer uma visão sobre a necessidade de compreensão sistêmica do funcionamento da sociedade e da natureza, bem como direcionar a análise sistêmica para subsidiar o desenvolvimento local.

Ementa: Conceitos e características da Teoria dos Sistemas. Teoria dos Sistemas aplicada ao estudo do mundo rural. Análise multidimensional da sustentabilidade em diferentes escalas: local, regional e global.

Referências:

1. BERTALANFFY, L.V. Teoria Geral dos Sistemas. Ed. Vozes, 1975.
2. CAPRA, F. A Teia da Vida. São Paulo: Cultrix, 2001.
3. CAPRA, F. O Ponto de Mutação. São Paulo: Cultrix, 2002.
4. URBAN, A.E. Ao Redor dos Sistemas - Os saberes (...) em sistemas de ensino-aprendizagem (Dissertação). Curitiba: UFPR, 2003.

2. Sistemas Sustentáveis de Produção

Número: 01

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Sistema de Produção Agroecológico de Ruminantes

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Descrever as interações entre as criações de ruminantes e o meio ambiente.

Ementa: Estudo detalhado sobre bovinocultura, caprinocultura e ovinocultura, envolvendo os sistemas de produção do leite, carne e pele, nutrição e manejo alimentar dos ruminantes com bases agroecológicas, manejo reprodutivo, exterior e raças dos ruminantes, escrituração zootécnica e índices produtivos, melhoramento genético, manejo sanitário com bases agroecológicas, benfeitorias e instalações.

Referências:

1. JARDIM, W.R. Curso de bovinocultura. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 2001. 518p.
2. BARBOSA, C.A. Manual de bovinocultura de leite. Viçosa: UFV, 2007. 163p.
3. LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades). Viçosa: UFV, 2005. 344p.
4. CARVALHO, F.A.N., BARBOSA, F.A.; McDOWELL, L.R. Nutrição de bovinos a pasto. Belo Horizonte: 2005. 438p.
5. RIBEIRO, S.D.A. Caprinocultura: Criação Racional de Caprinos. São Paulo: Nobel. 1997. 318p.

OUTRAS PUBLICAÇÕES:

1. Informe Agropecuário
2. Boletins Técnicos, Circulares Técnicas e Série Documentos dos Centros Nacionais da EMBRAPA (CNPGL, CNPGC)
2. Anais de Congressos, Simpósios, Workshops e Encontros sobre Bovinocultura, Caprinocultura e Ovinocultura
3. Revista Brasileira de Zootecnia

Número: 02

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Sistema de Produção Agroecológico de Não Ruminantes

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Esta disciplina visa fornecer aos alunos uma perspectiva dos sistemas de produção agroecológicos de não ruminantes, sobretudo a para espécies como aves, suínos, coelhos dentro da produção familiar.

Ementa: Sistemas produtivos e a pequena propriedade (agricultura familiar). Importância da produção animal (aves, suínos, coelhos) na sustentabilidade agropecuária. Produção agroecológica de animais na sustentabilidade agropecuária.

Referências:

1. ALBINO, F.T.A.; VARGAS JÚNIOR, J.G; SILVA, J.H.V. Criação de frango e galinha caipira. Viçosa: Ed. Aprenda fácil, 2001. 124 p.
2. DUARTE, V.P.; SQUET. M. A. Projeto vida na roça. Francisco Beltrao: FACIBEL.
3. GAZABINI, H. É o boi que faz o pasto. Revista Guia Abril Rural. São Paulo: Editora Abril, 1987.
4. ESCOSTEGUY, A. Queridos animais: relações humanas e animais: novas áreas profissionais sob enfoque ecológico. Porto Alegre: L&PM, 1997.
5. MELADO, J. A vez da Carne Ecológica. Revista Produtor Rural. Cuiabá: Ed. 94 – FAMATO, 2000.
6. SCAFF, F.C. Teoria geral do estabelecimento agrário. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.
7. SILVA, J.G. Tecnologia e agricultura familiar. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1999.
8. SALES, M.N.G. Criação de galinhas em sistemas agroecológicos. Vitória: INCAPER, 2005. 284p.

9. TEDESCO, J.C. Terra, trabalho e família: racionalidade produtiva e ethos camponês. Passo Fundo: UPF, 1999.

10. TEDESCO, J.C. (Org.). Agricultura familiar: realidades e perspectivas. Passo Fundo: UPF, 2001.

Número: 03

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Sistema de Produção Agroecológica de Abelhas

Carga Horária: 45 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Este curso objetiva, através de aulas teóricas e práticas, levar ao aluno de graduação em Agroecologia uma visão real e geral da Apicultura e meliponicultura no país.

Ementa: História das abelhas. Biologia das abelhas. Abelhas africanizadas e abelhas nativas. Tipos de colméias, acessórios e ferramentas. Implementos e indumentárias apícolas. Localização e instalação de apiário e meliponário. Pasto apícola. Produtos e benefícios das abelhas.

Referências:

1. AQUINO, I.S. Abelhas nativas da Paraíba: um convite ao conhecimento e preservação das abelhas sem ferrão. 1ª ed. João Pessoa: Editora Universitária, UFPB, 2006. 91 p.

2. COUTO, R.H.N.; COUTO, L.A. Apicultura: manejo e produtos. 2ª ed. Jaboticabal: FUNEP, 2002. 191 p.

3. GRAHAM, J. M.; DADANT and SONS. The hive and the honey bee. (Originalmente: L. L. LANGSTROTH, 1853). Michigan: Bookcrafters, 1997. 1324 p.

4. WIESE, H. Novo manual de apicultura. Guaíba: Agropecuária, 1995. 292 p.

Número: 04

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Sistema de Produção Agroecológica de Organismos Aquáticos

Carga Horária: 45 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Apresentar os aspectos socioeconômicos a serem utilizados como ferramentas na análise das cadeias produtivas da aqüicultura continental, integrando conhecimentos técnicos sobre a atividade com a ação dos atores envolvidos no processo produtivo. Caracterização dos sistemas de produção; estudo dos modelos de desenvolvimento rural e assistência técnica e mecanismos de difusão de tecnologia.

Ementa: Sistemas de criação: sistema extensivo; sistema semi-intensivo: policultivo (diferentes espécies de peixes, criação de peixe e camarão de água doce, criação de camarão marinho e peixe) e consorciação (criação de peixes com patos, frangos ou suínos); Sistemas integrados aqüicultura-agricultura: aquaponia – aqüicultura com hidroponia; criação de peixes em canais de irrigação; uso de efluentes aquícolas na irrigação de lavouras; criação de ostras ou macroalgas em lagoas de decantação; criação de peixes ou camarões em resíduos de desalinizadores e utilização do efluente em lavouras (plantas específicas que absorvem o sal do solo); rizipiscicultura. Qualidade de água para a aqüicultura; avaliação das principais variáveis limnológicas que diretamente influenciam na qualidade da água em sistemas de criação de organismos aquáticos; a aqüicultura como atividade poluidora; Eutrofização de ecossistemas lênticos; Métodos e técnicas para redução da poluição hídrica;

Referências:

1. CARTILHA de Rizipiscicultura. Brasília: Ministério da Agricultura, 1987.

2. CYRINO, J.E.P.; URBINATI, E.C.; FRACALOSSO, D.M.; CASTAGNOLLI, N. Tópicos Especiais em Piscicultura de Água Doce Tropical Intensiva. São Paulo: TecArt, 2004. 533p.
3. ESTEVES, F.A. Fundamentos de Limnologia. 2ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1998. 602p.
4. VALENTI, W.C. Carcinicultura de Água Doce: Tecnologia para Produção de Camarões. Brasília: IBAMA, 1998. 383p.

Número: 05

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Sistemas Agroflorestais

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Propiciar ao aluno conhecimento sobre desenho, seleção, manejo dos sistemas agrícolas, pecuários, silvícolas e agrossilvipastoris, considerando as condições socioeconômicas e ecológicas nas diversas regiões do planeta; Mostrar a produtividade permanente e sustentável e sustentável dos sistemas agroflorestais e sua aplicabilidade, especificamente nos diferentes sistemas de agricultura familiar.

Ementa: Os Sistemas Agroflorestais: conceito, importância, princípios, objetivos, classificação, modelos e relação com as comunidades rurais. Dendrologia. Formação de Povoamentos Florestais. Classificação dos Sistemas Agroflorestais. Modelos/Tipos de Sistemas Agroflorestais. Agrofloresta Sucessional. As Comunidades Rurais e os Sistemas Agroflorestais.

Referências:

1. BRISCOE, C.B. Manual de ensayos de campo con arboles de usos múltiples. Arlington: Winrock Int. Inst. for Agric. Development. 1990. 143p.
2. CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE SISTEMAS AGROFLORESTAIS. v.1 e 2. 1994. Porto Velho: Anais... Colombo: EMBRAPA-CNPQ, 1994. 1118 p.
3. GEILFUS, F. Manual de agroforesteria para el desarrollo rural v.1: guia de espécies. Turrialba: CATIE. 1994. 778 p.
4. GEILFUS, F. Manual de agroforesteria para el desarrollo rural v.2: principios y tecnicas. Turrialba: CATIE. 1994. 776 p.
5. GHOLZ, H.L. Agroforestry: realities, possibilities and potentials. Dordrech: Martin Nijhoff. 1987. 227 p.
6. HUXLEY, P.A. Plant research and agroforestry. Nairobi: International Council for Research in Agroforestry, 1983. 567 p.
7. KRISHNAMURTHY, L.; LEOS-RODRIGUES, J.A. Agroforesteria en desarrollo: educacion, investigaçon y extension. 1994. 280p.
8. MONTAGNINI, F. et al. Sistemas agroflorestales - principios y aplicaciones en los tropicos. San José - Costa Rica: CATIE, 1986. 818p.
9. NAIR, P.K.R. Na introduction to agroforestry. Kenia: Academic Publishers, 1993, 499p.
10. SEMINÁRIO SOBRE SISTEMAS AGROFLORESTAIS NA REGIÃO SUL DO BRASIL, 1. 1994, Colombo. Anais... Colombo: EMBRAPA-CNPQ, 1994. 260 p.
11. SOMARRIBA, E. Investigacion Agroforestal. Turrialba: CATIE. 1987. 130 p.
12. VARGAS, F.B. Seminário taller internacional sobre manejo agroforestal de la selva humeda amazonica. Santa Cruz de la Sierra: Univ. Autonoma Gabriel R. Moreno. 1990. 369p.
13. YOUNG, A. Agroforestry for soil conservation. Nairobi: ICRAF. 1989. 280 p.

PERIÓDICOS

Agroforestry systems

Forestry abstracts
Agriculture ecosystems and Environmental

Número: 06

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Recuperação de Áreas Degradadas

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Analisar os processos e atividades que geram degradação; Conhecer metodologias para a identificação dos estádios de degradação e ferramentas para seu diagnóstico e monitoramento; Verificar a interligação e a interdependência entre os recursos naturais e os aspectos sócio-econômicos nos procedimentos de recuperação; Identificar a importância de alguns procedimentos, como a revegetação para a sustentabilidade da recuperação; Visualizar a importância da interdisciplinaridade nas pesquisas relacionadas à recuperação ambiental, bem como conhecer, por meio de estudos de casos, os principais passos para promover a recuperação de algumas atividades selecionadas.

Ementa: Conceituação e caracterização de área degradada; Fontes e efeitos da degradação dos ecossistemas; Resiliência, homeostase, resistência e elasticidade ambiental; Objetivos da recuperação de áreas degradadas (RAD); Atividade mineradora e seus impactos ambientais; Estratégias de recuperação com enfoque holístico (restauração, reabilitação e revegetação); O papel de espécies arbóreas na RAD; Princípios de ecologia aplicados aos processos de RAD; Principais estratégias de RAD; Recomposição de matas ciliares e corredores ecológicos; Sistemas agroflorestais no contexto de RAD; Avaliação e monitoramento de processos de RAD; Mecanismos de avaliação da eficiência conservacionista e auto-sustentabilidade ecológica das medidas de RAD; Uso de sistemas de informações geográficas no planejamento e monitoramento de processos de RAD.

Referências:

1. ARAÚJO, G.H.S.; ALMEIDA, J.R.; GUERRA, A.J.T. Gestão Ambiental de Áreas Degradadas. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 1ª ed. 2005. 320 p.
2. BENNET, H.H. Manual de Conservação do Solo, Washington (tradução).
3. BERTONI & LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo. Piracicaba: Livroceres, 1985. 32p.
4. DIAS, L.E.; MELLO, J.W.V. Recuperação de áreas degradadas. Viçosa, MG: UFV; Departamento de Solos; Sociedade Brasileira de Recuperação de Áreas Degradadas, 1998.
5. GUERRA, A.J.T. Erosão e Conservação dos Solos. São Paulo: Bertrand, 1999.
6. MARTINS, S.V. Recuperação de Matas Ciliares. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 143p.

PERIÓDICOS:

Floresta

Floresta e Ambiente

Revista Brasileira de Ciência do Solo

Número: 07

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Manejo e Conservação de Pastagem Agroecológica

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Bases científicas e aplicações práticas da Agroecologia para o Manejo e Conservação de Pastagens Agroecológicas eficientes, duradouros, de baixo custo e de mínimo impacto no ambiente.

Ementa: Aspectos ecológicos do manejo animal; confinamento versus pastoreio natural; manejo ecológico de pastagens; pastoreio rotativo; Estudo das espécies forrageiras; Valor nutritivo das forrageiras; Formação, recuperação e enriquecimento de pastagens degradadas, adubação e consorciação de pastagens. Princípios ecofisiológicos de manejo das forrageiras. Manejo de pastagens: intensidade de pastejo, métodos de pastejo e divisão de pastagens. Conservação de forrageiras: Ensilagem e fenação.

Referências:

1. CHABOSSON, F. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos. Porto Alegre: LPM, [19--]. 253p.
2. KLAPP, E. Prados e pastagens. Lisboa: Calustre Gulbenkian, 1977. 873p.
3. MURPHY, B. Greener pastures on your side of the fence. 3. ed. Arriba: Vermont, 1974. 298p.
4. VOISIN, A. Dinâmica das pastagens. São Paulo: Mestre Jou, 1975. 405p.
5. VOISIN, A. Produtividad de la hierba. Buenos Aires: Hemisfério Sur, 1994. 515p.

Periódicos:

1. Grass and Forage Science
2. Journal of Animal Science
3. Pesquisa Agropecuária Brasileira
4. Revista Brasileira de Zootecnia
5. Revista Ciência e Agrotecnologia

Número: 08

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Controle Sanitário Agroecológico dos Rebanhos

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Entender a importância do bem estar e do zelo pelos animais na sua saúde e os aspectos importantes na profilaxia das principais doenças dos animais. Verificar a importância do Manejo sanitário agroecológico entendendo os princípios da homeopatia e da fitoterapia no controle sanitário dos rebanhos.

Ementa: Etologia. Processos fisiológicos em defesas orgânicas de animais. Ambiente x Saúde animal. Interação Hospedeiro-agente-Ambiente em sistemas agroecológicos. Etiopatogenia e profilaxia das principais doenças de animais de produção. Práticas de manejo sanitário em sistemas agroecológicos. Produção animal e contaminação ambiental. Produção orgânica de produtos de origem animal. Biotecnologia x agroecologia. Legislações vigentes em manejo sanitário animal.

Referências:

1. FORTES, E. Parasitologia veterinária. 3 ed. São Paulo: Icone, 1997 686p.
2. GONÇALVES, E.I. Manual de defesa sanitária animal. Jaboticabal: FUNEP, 1990.
3. HIRSH, D. Microbiologia veterinária. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
4. PUGH, D.G. Clínica de ovinos e caprinos. São Paulo: Roca, 2004.
5. RADOSTITS, O.M. Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
6. PAULUS, G.; MULLER, A.M.; BARCELLOS, L.A.R. Agroecologia aplicada: praticas e métodos para uma agricultura de base ecológica. Porto Alegre: EMATER/RS.
7. SOBESTIANSKY, J. et al. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1998. 388p.

8. WEBSTER, C.R.L. Farmacologia clínica: em medicina veterinária. São Paulo: Roca, 2005.

Número: 09

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Manejo Agroecológico de Pragas

Carga Horária: 60

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Repassar para os discentes a importância de se conhecer as pragas e doenças que afetam as plantas, os danos econômicos que causam ao produtor, os motivos pelos quais as plantas são atacadas e os principais métodos agroecológicos de controle e convivência com esses organismos.

Ementa: Agroecossistemas e interação planta-patógeno e planta fitófago; Fatores ambientais que favorecem as doenças e fitófagos vegetais; Princípios gerais de controle de doenças e de herbívoros de plantas; Epidemiologia; Princípios do controle biológico; Descrição dos aspectos biológicos e comportamentais dos principais inimigos naturais de insetos; Manejo integrado e ecológico de doenças e de fitófagos vegetais.

Referências:

1. ALTIERI, M.A.; SILVA, E.N.; NICHOLLS, C.I. O papel da biodiversidade no manejo de pragas. Ribeirão Preto: Holos, 2003. 226 p.
2. BERGAMIN FILHO, A. et al. Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos. v.1. 1995. 919p.
3. GALLO, D. et al. Entomologia Agrícola. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.
4. KIMATI, H. et al. Manual de Fitopatologia: Doenças de Plantas Cultivadas. 4ª Ed, v.2. 663p. 2005.
5. MELO, I. S.; AZEVEDO, J. L. (Editores). Controle Biológico. Jaguariúna: Embrapa – CNPMA, 388p. 2000.
6. ZAMBOLIM, L. (Editor). Manejo integrado – doenças, pragas e plantas daninhas. Viçosa: UFV, Departamento de Fitopatologia, 2000. 416p.: II.

Número: 10

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Manejo Agroecológico de Solos

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Desenho Técnico e Topografia

Objetivos: Estudar os sistemas de manejo agroecológico do solo; compreender as consequências do uso e manejo inadequados do solo sobre a capacidade do mesmo em cumprir com suas funções agroecológicas; conhecer técnicas de controle da degradação e de recuperação de solos degradados; conhecer a legislação brasileira referente ao uso e manejo de solos.

Ementa: Origem e formação do solo. Propriedades físicas. Propriedades químicas. Identificação dos solos da região pelo sistema brasileiro de classificação dos solos (Morfologia, química, atributos diagnósticos, horizontes diagnósticos). Fertilidade do solo. Aptidão de uso dos solos – Classes de aptidão x homem meio. Degradação do solo. Manejo agroecológico do solo e sua recuperação. Rotação e consorciação de culturas. Adubação verde: de inverno, de verão, coquetéis de adubação verde. A matéria orgânica no solo.

Referências:

1. BERTONI, J. & LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. 4 ed. São Paulo: Ícone, 199. 355p.

2. FRIES, M.R. & DALMOLIN, R.S.D. (Coordenadores). Atualização em recomendação de adubação e calagem: ênfase em plantio direto. Santa Maria: UFSM, Editora Palloti, 1997.
3. KAMINSKI, J. Coord. Uso de corretivos da acidez do solo no plantio direto. Pelotas: SBSC-Núcleo Regional Sul, 2000. 123p.
4. MONEGAT, C. Plantas de cobertura do solo: características e manejo em pequenas propriedades. Chapecó: Ed. do Autor, 1991. 337p.
5. PIRES, F.R. & SOUZA, C.M. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. Viçosa: UFV, 2003. 176p.
6. SÁ, J.C.M. Manejo da fertilidade do solo no plantio direto. Castro: Fundação ABC, 1993.

Referência Complementar:

Artigos científicos publicados na:

- Revista Brasileira de Ciência do Solo;
- Revista Plantio Direto;
- Ciência Rural;
- Pesquisa Agropecuária Brasileira

Número: 11

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Manejo Agroecológico de Nutrientes e Nutrição de Plantas

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Capacitar para a tomada de decisões sobre o manejo agroecológico de solos e processos de adubação de solos e nutrição de plantas seguindo os princípios da agroecologia.

Ementa: O solo como um ambiente de sobrevivência dos microorganismos. Tipos de microorganismos do solo. O papel dos microorganismos nos ciclos de carbono, nitrogênio, fósforo e enxofre. Equilíbrio biológico do solo. Microbiota da rizosfera. Efeito dos microorganismos na absorção de nutrientes pelas plantas. Efeito dos microorganismos na ciclagem dos nutrientes no ecossistema. Introdução e histórico da nutrição mineral de plantas. O solo como reservatório de água e nutrientes. Transporte iônico. Critérios de essencialidade. Funções dos nutrientes. Redistribuição. Sintomas de deficiência. Avaliação do estado nutricional.

Referências:

1. KHIEL, E.J. Fertilizantes Orgânicos. São Paulo: Editora Agronômica CERES, 1984.
2. VAN RAIJ, B. Fertilidade do Solo e Adubação. Campinas: Editora Agronômica Ceres, 1991.
3. ANDA. Manual internacional de fertilidade do solo. Potafos, 1998. 177p.
4. MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A. Avaliação do Estado Nutricional das Plantas. Potafos, 1989. 201p.
5. MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C. OLIVEIRA, S.A. Elementos de Nutrição mineral de Plantas. Potafos, 1980. 252p.

Número: 12

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Cultivo Agroecológico de Frutíferas

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Repassar aos alunos as bases, os princípios e os mecanismos ecológicos na produção de fruteiras, o enfoque energético e os métodos de produção aplicáveis ao cultivo orgânico de frutas, mostrando de forma clara como implantar, manejar e conduzir um pomar de forma agroecológica.

Ementa: Importância econômica e nutricional das fruteiras de clima tropical; Classificação botânica e comercial; Variedades e cultivares de interesse agroecológico; Métodos de produção agroecológicas em fruticultura; Normas, aspectos econômicos e qualitativos da produção; Adaptação das culturas frutícolas ao meio; Escolha do porta-enxerto e cultivares; Material de propagação; Certificação varietal e sanitária e sua importância para uma fruticultura sustentável. Instalação do pomar; Manutenção da fertilidade do solo e controle de plantas espontâneas; Importância da poda em fruticultura; Fruteiras nativas com potencial de exploração; Tecnologia pós-colheita de frutos.

Referências:

1. LORENZI, H., et al. Frutas brasileiras e exóticas cultivadas: (para consumo *in natura*). São Paulo: Instituto Plantarum de Estudo da Flora, 2006.
2. PENTEADO, S.R. Fruticultura Orgânica. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2004. 324p.
3. SIMÃO, S. Tratado de Fruticultura. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p.
4. ZAMBOLIM, L. Manejo Integrado; Produção Integrada; Fruteiras Tropicais: Doenças e Pragas. Viçosa: UFV, 2003. 587p.

PERIÓDICOS:

Revista Brasileira de Fruticultura- Sociedade Brasileira de Fruticultura
Pesquisa Agropecuária Brasileira – Embrapa
Hortscience, American Society for Horticultural Science- Alexandria –USA.

Número: 13

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Cultivo Agroecológico de Hortaliças

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Repassar aos alunos as bases, os princípios e os mecanismos ecológicos na produção de hortaliças, o enfoque energético e os métodos de produção aplicáveis ao cultivo orgânico de hortaliças.

Ementa: Importância econômica e nutricional das hortaliças; Classificação botânica e comercial; Variedades e cultivares de interesse agroecológico; O enfoque energético em sistemas de produção de hortaliças; Métodos de produção aplicáveis ao cultivo orgânico de hortaliças (solos e adubação, tratos culturais colheita, armazenamento e beneficiamento).

Referências:

1. FILGUEIRA, F.A.R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV. 2000. 402p.
2. FRANCISCO NETO, J. Manual de Horticultura Ecológica – auto-suficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 1999, 141p.
3. SOUZA, J.L.; RESENDE, P. Manual de Horticultura Orgânica. 2.ed. atualizada e ampliada. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006. 843p.

PERIÓDICOS:

Horticultura Brasileira – Sociedade de Olericultura do Brasil
Pesquisa Agropecuária Brasileira – Embrapa
Hortscience, American Society for Horticultural Science – Alexandria - USA

Número: 14

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Bioclimatologia

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Fundamentos de Física Ambiental

Objetivos: Fornecer os conceitos e bases da Bioclimatologia, a fim de proporcionar ao aluno o conhecimento da influência e dos efeitos do ambiente físico sobre a saúde e produtividade animal e vegetal, assim como indicar os meios e métodos que determinam o conforto térmico, levando os animais domésticos a utilizarem seu máximo potencial de produção.

Ementa: Conceito de Bioclimatologia. Influência do meio nos animais e vegetais. Noções de Climatologia. Caracterização climática e da produção na região tropical. Fatores e elementos climáticos. Equilíbrio térmico. Controle da temperatura corporal. Fisiologia da regulação térmica. Atributos anatomofisiológicos de adaptação. Estudo do estresse térmico e sua medida. Efeitos do estresse térmico em diferentes espécies de produção. Efeitos do clima tropical sobre o crescimento e desenvolvimento, nutrição, produção e reprodução nos animais. Estudo da adaptabilidade e tolerância térmica. Ambiência. Bem estar animal.

Referências:

1. AYOADE, J.O. Introdução à climatologia para os trópicos. São Paulo: DIFEL, 1986. 332p.
2. HAFEZ, F.S.E. Adaptación de los Animales Domésticos. Barcelona: Editorial Lábora, 1982, 563p.
3. JONES, H.G. Plants and microclimate: a quantitative approach to environmental plant physiology. Cambridge: University Press, 1994. 428p.
4. MULLER, P.B. Bioclimatologia Aplicada aos Animais Domésticos. 3 ed. Porto Alegre: Sulina, 1989, 245p.
5. NAÃS, I.A. Princípios de Conforto Térmico na Produção Animal. São Paulo: Ycone, 1989, 183p.
6. OMETTO, J.C. Bioclimatologia Vegetal. São Paulo: Ceres, 1981. 425p.
7. PASCALE, A.J.; DAMARIO, E.A. Bioclimatologia Agrícola e Agroclimatologia. Buenos Aires: Editorial Facultad Agronomía, 2004. 550p.
8. PHILLIPS, C.; PIGGINS, D. Farm Animals and the Environment. Wallingford: C.A.B. International, 1992, 430p.
9. RAMALHO FILHO, A. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. 3. ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPS, 1994. 65p.
10. SILVA, R.G. Introdução à bioclimatologia animal. São Paulo: Funep, 2000.

Número: 15

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Genética e Melhoramento

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Estatística Experimental

Objetivos: Fornecer conhecimentos sobre as leis da herança, importância da genética e do melhoramento de espécies para a agricultura e entendimento sobre os atuais avanços em genética molecular e possibilidade de aplicação de métodos de melhoramento genético em espécies de importância econômica e populações ameaçadas.

Ementa: Genética ao nível celular. Genética mendeliana. Herança associada ao sexo. Princípios de genética molecular. Genética de populações. Modos de ação gênica. Herança e meio: herdabilidade e repetibilidade. Correlações genéticas e fenotípicas. Interação genótipo-ambiente. Seleção e auxílio à seleção. Métodos de seleção. Parentesco e consangüinidade. Heterose e cruzamentos. Aplicação de métodos de melhoramento genético. Possibilidade de aplicação de métodos de melhoramento genético em raças

nativas e animais silvestres. Utilização de programação para estudos de populações e avaliação genética.

Referências:

1. BURNS, G.W.; BOTINO, J.P. Genética. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 381 p.
2. CRUZ, C.D.; REGAZZI, A.J.; CARNEIRO, P.C.S. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético: 3 ed. Viçosa: UFV, 2004. 480 p.
3. FALCONER, D.S. Introdução a genética quantitativa. Viçosa: UFV Imprensa Universitária, 1987. 279 p.
4. GAMA, L.T.; MATOS, C.P.; CAROLINO, N. Modelos mistos em melhoramento animal. Lisboa: EZN, 2005. 281 p.
5. GIANNONI, M.A; GIANNONI, M.L. Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos. 2 ed. rev. São Paulo: Nobel, 1987. 463 p.
6. PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado à produção animal. 3 ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2001. 555 p.
7. SNUSTAD, D.P.; SIMMONS, M.J. Fundamentos de Genética. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 756 p.

Número: 16

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Máquinas e Implementos Agrícolas em Sistemas Agroecológicos

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Capacitar os alunos a resolver problemas relacionados com o uso, manejo, regulação, manutenção e seleção de máquinas e implementos agrícolas de uso mais freqüente no meio rural, principalmente em sistemas agroecológicos.

Ementa: Introdução ao estudo de máquinas e implementos agrícolas. Mecanização animal. Motomecanização. Tratores agrícolas. Máquinas agrícolas e implementos usados no preparo do solo. Máquinas agrícolas usadas em semeadura convencional. Máquinas agrícolas usadas na colheita de grãos. Análise operacional e desempenho operacional das máquinas agrícolas. Seleção de máquinas agrícolas. Efeitos da utilização de máquinas num sistema de exploração agrícola.

Referências:

1. BALASTREIRE, L.A. Máquinas Agrícolas. São Paulo: Manole, 1987.
2. MIALHE, L.G. Máquinas agrícolas: ensaios e certificação. São Paulo: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1996.
3. MIALHE, L.G. Máquinas motoras na agricultura. v. I e II. São Paulo: Edusp, 1980.
4. ORTIZ-CANAVATE, J.; HERNANZ, J.L. Técnica de la mecanización agraria. Madrid: Mundi-prensa, 1989.
5. SAAD, O. Seleção do equipamento agrícola. São Paulo: Nobel, 1976.
6. SRIVASTAVA, A.K.; GOERING, C.E.; ROHRBACH, R.P. Engineering principles of agricultural machines. St. Joseph: ASAE, 1993.

Número: 17

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Gestão de Bacias Hidrográficas

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Desenho Técnico e Topografia

Objetivos: Capacitar o aluno no desenvolvimento e compreensão do ciclo hidrológico, uso racional dos recursos hídricos, com enfoque na sustentabilidade; evaporação, interceptação, detenção superficial, escoamento superficial e manejo de uma bacia hidrográfica.

Ementa: Gestão de Bacias Hidrográficas: classificação e análise dos sistemas hidrográficos para fins de administração ambiental. Gerenciamento Ambiental e Gerenciamento Ambiental Integrado. Definição de Unidade Territorial Geográfica (microbacia). Paisagem: conceito e técnicas de análise. Análise das fases do processo de gerenciamento ambiental integrado: diagnóstico, planejamento e gerenciamento. Aplicação prática de modelos. Manejo integrado de microbacias hidrográficas.

Referências:

1. BROOKS, K.N.; FFOLLIOTT, P.F.; GREGERSEN H.M. THAMES, J.L. Hydrology and the management of watersheds. Iowa State Press: University Press, Ames, 1991.
2. HIDALGO, P. Manejo conservacionista em bacias hidrográficas. V. 1 a 6. Londrina: SUREHMA, 1991.
3. LIMA, W.P. Interceptação. In: LIMA, W.P. Princípios de hidrologia florestal para o manejo de bacias hidrográficas. São Paulo: ESALQ, Depto. Ciências Florestais, 1986.
4. CARY, P.M.; VANCE, G.F.; SIMS, J.T. Soils and environmental quality. Portland: Book News Inc, 2000.
5. HUDSON, N.H. Soil conservation. Ithaca: Cornell University Press, 1971.
6. LAL, R. Integrated watershed management in the global system. Soil and water conservation society. Portland, Oregon: Book News Inc., 1999.
7. PIERCE, F.J.; FRYE, W.W. Advances in Soil & Water Conservation. Lewis Publishers, 1998.
8. SCHWAB, G.; FREVERT, R.K.; ADMINSTER, T.W. et al. Soil and water conservation engineering. New York: John Wiley & Sons, 1966.

Número: 18

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Manejo de Águas nos Agroecossistemas

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Desenho Técnico e Topografia

Objetivos: Capacitar os participantes a manejar a água em agroecossistemas, visando beneficiar a produção vegetal e animal. Habilitar os participantes a elaborar projetos de drenagem e de irrigação e a avaliar a eficiência de projetos em operação.

Ementa: Hidrostática. Hidrodinâmica. Hidrometria. Condução de água. Captação de águas superficiais. Sistematização de terras para irrigação por superfície. Sistema solo-planta. Métodos de Irrigação pressurizados e por superfície. Drenagem. Projetos. Controle e uso de água. A poluição em seus diversos aspectos.

Referências:

1. AZEVEDO NETO, J.M. Manual de Hidráulica, 8 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000. 669 p.
2. BERNARDO, S. Manual de Irrigação. 6 ed. Revisada e Ampliada. Viçosa: UFV Imprensa Universitária, 2002. 650 p.
3. CRUCIANI, D.E. A Drenagem na Agricultura. São Paulo: Nobel, 1989. 337p.
4. DAKER, A. A água na agricultura. 6 ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1983. 316p. 418p. 543p. (Vol. I, II e III).
5. DOORENBOS, J.; KASSAM, N.K. Efeito da água no rendimento das culturas. Paraíba-PB: UFPB, FAO. Estudos de irrigação e drenagem, boletim 33. 1994. 306p.
6. DOORENBOS, J.; PRUITT, W.O. Necessidades hídricas das culturas. Paraíba-PB: UFPB, FAO. Estudos de irrigação e drenagem, boletim 24. 1997. 204p.

7. NEVES, E.T. Curso de hidráulica. 9 ed. São Paulo: Globo, 1989. 577p.
8. OLITTA, A.F.L. Os métodos de irrigação. São Paulo SP: Nobel, 1977. 276p.
9. VERMEIREN, L.; JOBLING, G. Irrigação localizada. Paraíba-PB: UFPB, FAO. Estudos de irrigação e drenagem, boletim 36, 1997. 184p.

Número: 19

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Culturas Tradicionais em Sistemas Agroecológicos

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Anatomia e eco-Fisiologia Vegetal

Objetivos: Aplicar práticas indicadas a sistemas de produção agroecológicos na produção de culturas tradicionais anuais e perenes.

Ementa: Principais culturas anuais e perenes de clima tropical e adaptadas, botânica, sistemas de cultivo em sistema agroecológico, condições edafo-climáticas, tratos culturais, colheita e comercialização.

Referências:

1. CASTRO,P.R.C. KLUGE,R.A. (Coord). Ecofisiologia de Cultivos Anuais. São Paulo: NOBEL. 126p. 1999.
2. FORNASIERI FILHO, D. A Cultura do Milho. Jaboticabal: Unesp. Funesp. 273p. 1992.
3. FRANCELLI, A.L.; DOURADO NETO, D. Produção de Milho. Porto Alegre: Guaíba, 360p. 2004.
4. FRANCELLI, A.L.; DOURADO NETO, D. Milho: Tecnologia e Produção. Piracicaba: ESALQ/USP.149p. 2005.
5. FREIRE FILHO, F.R.; LIMA, J.A.A.; RIBEIRO,V.Q. Feijão-caupi: Avanços tecnológicos. Brasília: Embrapa, 519p.2005.
6. VIEIRA, N.R.A.; SANTOS, A.S.; SANTÁNA, E.P. (Coord.) A Cultura do Arroz no Brasil. Embrapa Arroz e Feijão. Santo Antonio de Goiás. 633p.1999.

Número: 20

Caráter: Optativo

Componente Curricular: Cultivo e Processamento de Plantas Medicinais e Aromáticas

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Anatomia e Eco-Fisiologia Vegetal

Objetivos: Propõe repassar para os alunos informações seguras sobre o uso de plantas medicinais e aromáticas de forma a conscientizar as pessoas de que o uso de plantas na saúde humana é uma alternativa, dentre outras, viável para a melhoria das condições de vida e da saúde da população, além de mostrar também as diversas formas de uso das plantas aromáticas.

Ementa: Aspectos históricos de plantas medicinais e aromáticas. Etnobotânica e etnofarmacologia. Importância econômica e social. Constituintes químicos e sua importância. Principais espécies domesticadas e silvestres. Formas de preparo e uso. Produção e manejo agroecológico. Colheita e processamento.

Referências:

1. ALMASSY JÚNIOR, A.A.; LOPES, R. C.; ARMOND, C.; SILVA, F.; CASALI, V. W. D. Folhas de Chá: Plantas Medicinais na Terapêutica Humana. Viçosa: Editora UFV, 2005, 233p.
2. CORREA JÚNIOR, C.; MING, L.C.; SCHEFFER, M.C. Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas. 2 ed. Jaboticabal: FUNEP, 1994. 162p.
3. LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. Plantas Medicinais no Brasil: Nativas e Exóticas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 544p.
4. MARTINS, E.R.; CASTRO, D.; CASTELLANI, D.C.; DIAS, J.E. Plantas Medicinais. Viçosa: Editora UFV, 5ª ed. 2000. 220p.
5. SIMÕES, C.O.M.; SCHENKEL, E.P.; GOSMANN, G.; MELLO, J.C.P.; MENTZ, L.A.; PETROVICK, P.R. Farmacognosia da planta ao medicamento. Porto Alegre: UFSC, 1999. 821p.

Número: 21

Caráter: Optativo

Componente Curricular: Conservação de Produtos Agroindustriais

Carga Horária: 30 horas

Pré Requisito: Processamento de Matérias Primas de Origem Animal e Vegetal

Objetivos: Fornecer conhecimentos básicos sobre conceitos e fundamentos dos principais métodos de conservação de alimentos e de processamento de produtos agroindustriais.

Ementa: Fundamentos da preservação dos alimentos. Importância da conservação dos alimentos. Técnicas de Conservação de Alimentos. Emprego de baixas temperaturas. Tratamento térmico. Uso de aditivos químicos. Fermentações industriais. Defumação. Concentração. Evaporação. Alterações nos alimentos provocadas pelos métodos de conservação. Conseqüências da má conservação dos alimentos.

Referências:

1. BOBBIO, P. BOBBIO, F. Química do processamento de alimentos. São Paulo: Varela, 1992.
2. CRUZ, G.A. Desidratação de alimentos: frutas, vegetais, ervas, temperos, carnes, nozes e sementes. São Paulo: Globo, 1990. 207p.
3. CAMARGO, R. [editor] Tecnologia de produtos agropecuários. São Paulo: Nobel, 1984. 298p.
4. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimento. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1994.
5. GAVA, J. A. Princípios de tecnologia de alimento. 7. Ed. São Paulo: Nobel, 1988.

6. PUZZI, D. Abastecimento e armazenagem de grãos. São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1986.
7. SILVA, J.S. Pré-Processamento de Produtos Agrícolas. Juiz de Fora: Instituto Maria, 1995. 509 p.
8. WEBER, E. A. Armazenagem agrícola. Porto Alegre: Kepler Weber Industrial. 1995.

Número: 22

Caráter: Optativo

Componente Curricular: Viveiricultura, Jardinagem e Paisagismo

Carga Horária: 45 horas

Pré Requisito: Anatomia e Eco-Fisiologia Vegetal

Objetivos: Capacitar a entender o planejamento e o desenvolvimento de projetos de composições paisagísticas. Informar o aluno sobre projetos paisagísticos no que tange ao desenvolvimento de projetos de jardim. Desenvolver a percepção espacial para áreas paisagísticas de pequeno porte em espaços interiores. Entender o planejamento e o desenvolvimento de projetos de composições paisagísticas. Compreender os fenômenos naturais básicos relativos à Botânica. Elaborar criações de propostas de projeto paisagístico para interiores ou áreas de pequeno porte. Analisar elementos arbóreos específicos à jardinagem

Ementa: Aspectos econômicos e perspectivas do mercado de flores. Aspectos fitossanitários em floricultura. Propagação assexuada. Fisiologia e controle do florescimento. Fisiologia e manejo pós-colheita de flores cortadas. Planejamento da produção comercial em floricultura. Paisagismo: conceito e atuação. Caracterização e identificação de plantas ornamentais. Fatores que influenciam no planejamento de jardins e na paisagem. Planejamento, implantação e manutenção de jardins e parques: aspectos gerais.

Referências:

1. BIANCHINI, F.; PÂNTANO, A.Z. Tudo Verde - Guia das plantas e flores. São Paulo: Ed. Melhoramento. 1994.
2. CANIZO, P.J. & GONZALES, A.L.R. Jardnes, Diseno, Proyeto e Plantación. Madrid: Prensa Mundi. 1994.
3. CARVALHO, P.E. Espécies Florestais Brasileiras, Recomendações Silviculturais, Potencialidade e Uso da Madeira. Embrapa. CPNF. 1994.
4. GONÇALVES, W. Paisagens Palestras e Conferências. Wantuelfer Gonçalves. Viçosa. 2003.
5. IBGE. 2002. Árvores do Brasil Central. Espécies da região geoeconômica de Brasília. IBGE - Rio de Janeiro.
6. LORENZI, H. Árvores Brasileiras. Nova Odessa: Editora Plantarum. V. 1 e 2. 1998.
7. LORENZI, H. As Plantas Tropicais de Burle Marx. Nova Odessa: Editora Plantarum. 2001.
8. LORENZI, H. & SOUZA, H. Plantas Ornamentais no Brasil. Nova Odessa: Editora Plantarum. 2003.
9. LORENZI, H.; SOUZA, H.M.; MEDEIROS-COSTA, J.T.; CERQUEIRA, L.S.C.; VON BEHR, N. Palmeiras no Brasil. Nova Odessa: Editora Plantarum. 1996.

Número: 23

Caráter: Optativo

Componente Curricular: Caracterização e Conservação de Sementes de Espécies Nativas

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Anatomia e Eco-Fisiologia Vegetal

Objetivos: A disciplina tem por objetivo habilitar os alunos a caracterizar, identificar estruturas e conservar sementes de espécies nativas. Esses conhecimentos são importantes para a identificação e o planejamento de produção de sementes de qualidade, assim como para subsidiar programas de recuperação de áreas degradadas e produção de mudas.

Ementa: Desenvolvimento da habilidade de caracterizar, identificar, conservar, armazenar e avaliar vários parâmetros próprios de sementes de espécies nativas.

Referências:

1. BRASIL, Ministério da Agricultura. Regras para Análise de Sementes. Brasília, MA, 1980.
2. CARVALHO, N.M., NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. Campinas: Fundação Cargill, 2000, 588p.
3. LIBERAL, C.; COELHO, R. Manual do laboratório de análise de sementes: Botânica de sementes. V.1. Rio de Janeiro: PESAGRO, 1980. 95p.
4. LOPES MORA, A et al. Aspectos da produção de sementes de espécies florestais. P. Press, 1984. 367p.
5. MARCOS FILHO, J. et al. Avaliação da qualidade das sementes. Piracicaba: FEALQ, 1987. 280p.
6. MARCOS FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba: FEALQ, 2005.495p.
7. POPINIGIS, F. Fisiologia das Sementes. Brasília: s.ed., 1985.

PERIÓDICOS:

- Revista Brasileira de Sementes
- Journal of Seed Technology
- Proceedings Association Official Seed Analysts
- Seed Science and Technology
- Pesquisa Agropecuária Brasileira
- Agronomy Abstracts
- Advances in Agronomy, Agronomy Journal, Bragantia
- Ciência Agrônômica

3. Agroindústria Familiar

Número: 01

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Segurança Alimentar e Nutricional

Carga Horária: 30 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Os alunos deverão reconhecer a alimentação como um direito humano e responsabilidade inter setorial, identificando o papel dos distintos setores que atuam com vistas à garantia da qualidade de vida da população; conhecer os principais condicionantes e o papel da segurança alimentar e nutricional sobre o estado nutricional, a saúde e o desenvolvimento econômico e social; desenvolver uma visão crítica sobre as estratégias de intervenção visando a promoção da Segurança Alimentar e Nutricional; conhecer o perfil demográfico e indicadores de saúde e nutrição no país; conhecer o perfil alimentar e nutricional da população brasileira; conhecer os sistemas nacionais e internacionais de Vigilância Alimentar e Nutricional; compreender as tendências de mudanças nos padrões de consumo de alimentos; compreender a natureza das doenças não transmissíveis relacionadas à alimentação; conhecer os principais impactos sobre a saúde dos contaminantes químicos e biológicos dos alimentos; conhecer os principais programas de

qualidade dos alimentos; o papel governamental (nacional e internacional); legislação , educação e informações dos consumidores; papel da indústria.

Ementa: Conceitos e condicionantes de Segurança Alimentar e Nutricional; Estratégias de promoção da Segurança Alimentar e Nutricional; Mudanças nos padrões de crescimento e de consumo alimentar; Avaliação do Estado Nutricional; Impacto sobre a saúde/estado nutricional e desenvolvimento econômico e social do controle de qualidade de alimentos; Políticas de Segurança Alimentar e Nutricional; Avaliação de programas de alimentação e nutrição; Papel das agências nacionais e internacionais; Modelos de preferência dos consumidores e segurança alimentar.

Referências:

1. BELIK, W.; MALUF, R.S. Abastecimento e Segurança Alimentar: Os limites da liberalização. Campinas: Unicamp, 2000.
2. BRANCO, T.C. Gênero, Segurança Alimentar e Agroecologia no Semi-Árido Nordeste. As experiências do Programa Meios de Vida Sustentáveis. Recife: Oca/Oxfam, 2008.
3. BRANCO, T.C. Segurança Alimentar e Nutricional no Nordeste do Brasil: Algumas experiências. Rio de Janeiro: Loyola, 2005.
4. CASTRO, J. Geografia da Fome. São Paulo: Civilização Brasileira, 2001.
5. MONTEIRO, C.A. A dimensão da pobreza, da fome e da desnutrição no Brasil: Estudos avançados. São Paulo, 1995, v.9, n° 24.

Número: 02

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Processamento de Matérias Primas de Origem Animal e Vegetal

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Fornecer conhecimentos básicos sobre algumas tecnologias de processamento e conservação de alimentos de origem animal e vegetal. Descrever matérias-primas de origem animal e vegetal, a identificar e analisar os principais processos usados nas indústrias, bem como a utilizá-los em escala de laboratório, tendo em vista sua aplicação em escala familiar e industrial.

Ementa: Aspectos Nutricionais dos Alimentos. Estudo da composição do leite. Tecnologia de produtos regionais. Tecnologia de queijos industriais. Tecnologia de leite fermentado. Tecnologia de produtos lácteos diversos. Tecnologia de produtos cárneos regionais. Produtos cárneos curados e defumados. Embutidos. Pastas e patês. Carnes reconstituídas. Técnicas de abate de animais de pequeno, médio e grande porte. Tecnologia pós-colheita. Processamento de frutos e hortaliças. Doces. Geléias.

Referências:

1. ARAÚJO, J.M.A. Química de alimentos. 3 ed. Viçosa: UFV, 2004. 478p.
2. COULTATE, T.P. Alimentos: a química de seus componentes. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 368p.
3. EVANGELISTA, J. Alimentos: um estudo abrangente. São Paulo: Atheneu, 1994.
4. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. São Paulo: Atheneu, 2005.
5. FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípio e prática. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
6. GAVA, A.J. Princípios de tecnologia de alimentos. São Paulo: Nobel, 1984.
7. MORETTO, E.; FETT, R. Tecnologia de óleos e gorduras vegetais. São Paulo: Varela, 1998. 150p.

8. ORDÓÑHEZ, J. A. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005.
9. REGULY, J.C. Biotecnologia dos processos fermentativos: fundamentos, matérias-primas agrícolas, produtos e processos. Vol. 1. Pelotas: UFPel, 1996. 327p.
10. RIBEIRO, E.P.; SERAVALLI, E.A.G. Química de alimentos. São Paulo: Blügher, 2004. 184p.
11. SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3 ed. Viçosa: UFV, 2002. 235p.
12. SILVA, J. A. Tópicos da tecnologia de alimentos. São Paulo. Varela, 2000. 227p.

Número: 03

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Fundamentos da Agroindústria Familiar

Carga Horária: 45 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Compreender a significação histórica, sócio-cultural e econômica da unidade familiar de produção, bem como sua importância como um modelo de desenvolvimento.

Ementa: Agricultura familiar. Desenvolvimento de plantas de processamento múltiplo em escala apropriada ao pequeno micro empreendimento rural. Modelo de processamento básico compatível com a disponibilidade de matérias primas de cada região e adaptável a cada linha de produção (vegetais, animais, doces, panificação e subprodutos), embalagens artesanais, pesquisas sobre parâmetros químicos, físicos e biológicos da qualidade de produtos artesanais e métodos de conservação, controle de qualidade em pequena escala de produção. Experiências de empresas associativas e agrícolas. Desenvolvimento de competência em gestão de logística, qualidade e de custos dos processos produtivos, dirigidos aos produtores, técnicos e entidades de assistência técnica. Legislação, Normalização e Certificação.

Referências:

1. ABRAMOVAY, R. Paradigmas do capitalismo agrário em questão. São Paulo: HUCITEC/ANPOCS/UNICAMP. 1992.
2. ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. (org.) Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva de desenvolvimento sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 1998.
3. BATALHA, M. O. (Coord.) Gestão agroindustrial. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2001.
4. HOMMA, A. K. O (Coord.). Amazônia: meio ambiente e desenvolvimento agrícola. Brasília: EMBRAPA – SPI, 1998.

Número: 04

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Análise e Controle de Qualidade de Produtos Agroindustriais

Carga Horária: 30 horas

Pré Requisito: Processamento de Matérias Primas de Origem Animal e Vegetal

Objetivos: Compreender os principais conjuntos de idéias que impulsionaram os estudos dos problemas agroindustriais a partir da inserção de temas específicos tais como: comercialização, marketing estratégico, logística, qualidade, planejamento e controle de produção, dentre outros. Objetiva ainda trabalhar as relações dinâmicas que interligam a agricultura, a transformação industrial e a distribuição.

Ementa: Análise: Conceitos, classificação, importância da análise de alimentos. Soluções padrões. Noções de segurança no laboratório de análise de alimentos. Determinação de acidez, determinação de açúcares redutores e não redutores, determinação de proteínas. Determinação de lipídios. Determinação de umidade, determinação de cinzas,

espectofotometria, refratometria, potenciometria. Qualidade: Sistema de Qualidade. Cultura da Qualidade. Evolução da Gestão da Qualidade. Indicadores de Qualidade. Estratégias de Qualidade para melhoria contínua. Controle Qualidade Total. (TOC). Controle de Processo, Garantia da Qualidade, MASP Método e solução de problemas Ferramentas da Qualidade, Gestão participativa. Padronização e normalização do processo de armazenagem. Movimentação e armazenagem. Programa 5S'S.

Referências:

1. ALBRECHT, K.; BRADFORD, L.J. Serviços com qualidade: a vantagem competitiva. São Paulo: Makron Books, 1992.
2. BROCKA, B.; BROKA, M.S. O gerenciamento da qualidade. São Paulo: Makron Books, 1994.
3. CAMPOS, V.F. Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia. 6 ed. Belo Horizonte: EDG, 1998.
4. CAMPOS, V.F. Controle da qualidade total. Belo Horizonte: Christiano Ottoni, 1992.
5. CURY, A. Organizações e métodos: uma abordagem holística. São Paulo: Atlas, 1996.
6. DEMING, W.E. Qualidade a revolução da administração. Rio de Janeiro: Marques Saraiva. 1990.
7. DENTON, D. K. Qualidade em Serviços. São Paulo: Makron Books, 1990.
8. DREBTCHINSKY, J. Implementação de sistemas de qualidade (série ISO 9000). São Paulo: Saraiva, 1996.
9. DRUCKER, P.F. Administração em tempos de grandes mudanças. 3 ed. São Paulo: Pioneira.
10. GARVIN, D. A. Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva: Rio de Janeiro
11. INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. 3ª ed. Vol. 1. São Paulo: 1985.
12. INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - Fundacentro
13. KOBAL JUNIOR, L.; SATÓRIO, L. Química Analítica Quantitativa. Vol 1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1974.
14. MOLLER, C. O lado humano da qualidade. 11 ed. São Paulo: Pioneira, 1997.
15. OHLWEILER, O.A. Química Analítica Quantitativasino médio: estrutura e ação. São Paulo: Editora Scipione, 2001. 343p.
16. PAULINO, W.R. Biologia atual. 8 ed. São Paulo: Editora Ática, 1996.v.1, 327p.
17. ROCHA, L.O.L. Organização e métodos: uma abordagem prática. 8 ed. São Paulo: Atlas, 1992.
18. SOARES, J.L. Biologia. São Paulo: Editora Scipione, 1992. v.1, 320p.
19. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO – Manuais de Legislação ATLAS
20. VALERIANO, D.L. Gerenciamento estratégico e administração por projetos. São Paulo: Makron Books, 2001.

Número: 05

Caráter: Optativo

Componente Curricular: Microbiologia de Produtos Agroindustriais

Carga Horária: 30 horas

Pré Requisito: Bioquímica Geral

Objetivos: Fornecer informações básicas sobre os principais grupos de microorganismos e destacar sua importância para as Ciências Agroecológica. Capacitar o aluno em técnicas de microbiologia aplicada aos produtos agroindustriais.

Ementa: Introdução a microbiologia e aos microorganismos. Importância dos microorganismos nas ciências Agroecológicas. Microorganismos indicadores. Desenvolvimento de microorganismos nos alimentos. Toxinfecção. Microbiologia de água, frutas, hortaliças, carne e derivados, leite e derivados.

Referências:

1. FORSYTHE, S.J. Microbiologia da segurança alimentar. Porto Alegre: Artmed, 2002. 424p.
2. FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 1996. 182p.
3. LACAZ-RUIZ, R. Manual Prático de Microbiologia Básica. São Paulo: EDUSP, 2000.
4. MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. Brock Biology of Microorganisms. 9ed. Prentice Hall, 2000.
5. PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S., KRIEG, N.R. Microbiologia: conceitos e aplicações. Volume I e II. Makkron Books, 1996.
6. SILVA, N.; JUNQUEIRA, V.C.A.; SILVEIRA, F.A. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. São Paulo: Varela, 1997. 295p.
7. SOARES, J.B.; CASIMIRO, A.R.S.; AGUIAR, I.M.B.A.; Microbiologia básica. Fortaleza: EUFC, 1987.

4. Gestão e Comercialização

Número: 01

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Associativismo, Cooperativismo e Economia Solidária

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Sociologia e Antropologia da Agricultura Familiar

Objetivos: Discutir os conceitos básicos do associativismo, cooperativismo e economia solidária, as inovações do setor público e desenvolvimento regional, abordando casos reais e propondo estratégias de ações.

Ementa: Exemplos de cooperação. Conceituações. As origens do cooperativismo. Os precursores do cooperativismo. A primeira cooperativa. Os princípios do cooperativismo. A expansão da idéia cooperativista. Significado dos símbolos da cooperação. Cooperativismo no Brasil. Cooperativismo como forma de organização social. A estrutura de uma cooperativa. A importância do associativismo. Tipos de Associações. Economia Solidária. Movimentos sociais e ONG's. ONG's e Agroecologia. Captação de recursos. Trabalho em rede.

Referências:

1. ASSOCIENE. Associação de Orientação às Cooperativas do Nordeste. Nordeste, Cooperativas e Realidade. Recife. 1985.
2. BRANDENBURG, A. Agricultura Familiar, ONGs e Desenvolvimento Sustentável. Curitiba: Editora da UFPR, 1999. 326p.
3. BNCC. Planejamento e Organização de Cooperativas. Equipe de Elaboração MA/BNCC, 1986.
4. CAMARGO, M. F.; SUZUKI, F.M.; UEDA, M.; SAKIMA, R.Y.; GHOBRIEL, A.N. Gestão do Terceiro Setor no Brasil - Estratégias de captação de recursos para organizações sem fins lucrativos. São Paulo: Futura, 2001. 204p.
5. CARVALHO, N.V. Autogestão: O Nascimento das ONGs. São Paulo: Editora Brasiliense, 1995.

6. DIAS, R. Marketing Ambiental: Ética, Responsabilidade Social e Competitividade nos Negócios. Editora Atlas. 2007. 204p.
7. MAIA, I. Cooperativa Democrática. São Paulo: Cortez, 1985.
8. MANCE, E. A. Redes de Economia Solidária – expansão de uma alternativa global. São Paulo: THOT, n 81, p. 3-11. 2004.
9. ROCHE, C. Avaliação de Impacto dos Trabalhos de ONGs: Aprendendo a Valorizar as Mudanças. ABONG (Edição adaptada para o Brasil) São Paulo: Cortez. 2000.
10. OLIVEIRA, N.B. Cooperativismo: Guia prático. 2 ed. Porto Alegre: Metrópole, 1984.
11. ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRA. O Cooperativismo brasileiro. Brasília: OCB, 1990.
12. PALMYOS, P.C. Co-operativismo: o princípio co-operativo e a força existencial – social do trabalho. Belo Horizonte: FUNDEC, 1981.
13. PINHO, D.B. Doutrina Cooperativa. São Paulo: DAC/SAESP/INESP, 1976.
14. PINHO, D.B. (org.). Administração de cooperativas. São Paulo: CNPq, 1982.
15. VITORINO & RENATO. Recursos Humanos no Contexto Cooperativista. OCESP-SP. 1988.

Número: 02

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Certificação da produção

Carga Horária: 30 horas

Pré Requisito: Ética, Legislação e Gestão Ambiental

Objetivos: Mostrar para os discentes a certificação como estratégia eficiente e instrumento de pressão econômica, englobando exigências do mercado consumidor, criando produtos diferenciados tanto em termos de aceitação quanto em preço, garantindo um mercado justo, sem esquecer-se da sustentabilidade do agroecossistema, do bem-estar do trabalhador rural, sua inserção social e a saúde da população humana e animal.

Ementa: Sistema de certificação de produtos agrícolas; Normas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Exigência do mercado nacional e internacional; Boas Práticas Agrícolas e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) como exigências da certificação; Principais Certificadoras Brasileiras.

Referências:

1. AAO. Manual de Certificação: normas de produção, regulamentos, contratos, formulários e estatutos. São Paulo: Associação de Agricultura Orgânica, 1998. 64p.
2. IBD. Diretrizes para os padrões de qualidade Biodinâmica, Deméter e Orgânica. Instituto Biodinâmico. 7 ed. Botucatu: Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural, set. 1997. 50p.
3. MAPA. Instrução Normativa 007 de 17 de maio de 1999. Norma para a produção de produtos orgânicos vegetais e animais. Brasília: MAPA, 1999.
4. MAPA. Instrução Normativa 002 de 10 de janeiro de 2002. Normas para credenciamento, certificação e inspeção da produção orgânica; critérios de credenciamento de entidades certificadoras de produtos orgânicos; diretrizes para procedimentos de inspeção e certificação da produção orgânica. Brasília: MAPA, 2002.
5. NEVES, M.C.P. Certificação: garantia da qualidade dos produtos orgânicos. In: Princípios e Práticas Agrícolas Aplicadas à Agricultura Orgânica. Brasília: Embrapa, SCT, 2004.

Número: 03

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Gestão Financeira da Produção Familiar

Carga Horária: 30 horas

Pré Requisito: Fundamentos de Economia

Objetivos: Entender a importância de uma correta gestão financeira e alternativas viáveis de investimentos aplicados a produção familiar. Compreender aspectos ligados a políticas de créditos e indicadores econômicos.

Ementa: Conceitos e objetivos da gestão financeira; Alternativas de investimentos da produção familiar; Composição do capital; Capital de giro; Custo de capital; Políticas de Crédito; Indicadores financeiros e econômicos; Avaliação do desempenho financeiro empresarial.

Referências:

1. BATALHA, M.O. (Coord.) Gestão Agroindustrial. 2ª ed. v.1 e 2. São Paulo: Atlas, 2001.
2. ROBLES JÚNIOR, A. Gestão da Qualidade e do Meio Ambiente: enfoque econômico, financeiro e patrimonial. São Paulo: Atlas, 2006.
3. SANTOS, G.J. Administração de Custos na Agropecuária. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.
4. PARENTE, S. Microfinanças Passo a Passo: saiba como implantar e gerir uma organização de microcrédito. Brasília: Agência de Educação para o Desenvolvimento – Aed. Coleção Fazendo Acontecer. v.5 – 172p.
5. TACHIZAWA, T. Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. 4ª ed. ver. e ampl. São Paulo: Atlas, 2007.
6. MARION, J.C. Contabilidade Rural. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.
7. MARTINS, E. Administração Financeira. São Paulo: Atlas, 1986.
8. CHEROBIM, A.P.I. *et al.* Administração Financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras. Rio de Janeiro: ed. Campus, 2002.
9. HELFERT, E. A. Técnicas de Análise Financeira. Porto Alegre: ed. Bookmam, 2000.

Número: 04

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Elaboração e Análise de Projetos para Produção Agroecológica

Carga Horária: 45 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Oferecer aos alunos da disciplina conhecimentos teóricos e práticos para elaboração e análise de projetos regidos pelos princípios da agroecologia.

Ementa: Noções de Planejamento. Conceituação e Contextualização do Projeto. Elaboração de Diagnóstico das Potencialidades Locais e Regionais. Elaboração de Planos de Produção Agroecológica. Elaboração e Análise de Projetos Agroecológicos.

Referências:

1. ARAÚJO, M.J. Fundamentos de Agronegócios. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2005.
2. CARVALHO, M.M. Construindo competências para gerenciar projetos: teorias e casos. São Paulo: Atlas, 2005.
3. CHIAVENATO, I. TGA, vol. 2. 6 ed. rev. e atualizada. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
4. LACOMBE, F.J.M. Dicionário de Administração. São Paulo: Saraiva 2004.
5. MAXIMIANO, A.C.A. Administração de Projetos: como transformar idéias em resultados. São Paulo: Atlas, 2002.
6. MENEZES, L.C.M. Gestão de Projetos. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2003.
7. OLIVEIRA, D.P.R. Planejamento estratégico: conceitos, metodologias e práticas. 13. ed. São Paulo, Atlas 2005.
8. SLACK, N. et al. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 1996.
9. WOILER, S.; MATHIAS, W.F. Projetos: planejamento, elaboração e análise. São Paulo: Atlas, 1996.

TACHIZAWA, T. Gestão de negócios: visões e dimensões empresariais da organização. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

Número: 05

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Gestão de Cadeias Produtivas

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Contemplar os aspectos conceituais e instrumentais das cadeias produtivas nos setores agro-industriais. Criar uma linguagem comum a discussão das diversas perspectivas conceituais da cadeia produtiva e suas implicações tanto para o planejamento como para as atividades do profissional da área; obter um referencial comum das possibilidades de aplicação da cadeia produtiva às diversas áreas empresariais.

Ementa: Importância Social e Econômica da Produção Agropecuária. Criação e exploração econômica na agropecuária. Cadeias produtivas na agropecuária. Complexos Agroindustriais. Introdução ao Estudo da Produção Agropecuária.

Referências:

1. ANSOFF, I. A Nova Estratégia Empresarial. São Paulo: Atlas, 1991.
2. BATALHA, M.O. Gestão Agroindustrial I. São Paulo: Atlas, 2001.
3. BATALHA, M.O. Gestão Agroindustrial II. São Paulo: Atlas, 2001.
4. ESG. Fundamentos Doutrinários da ESG. Rio de Janeiro: Luzes, 2000.
5. OLIVEIRA, D. Planejamento Estratégico. São Paulo: Atlas, 2001.
6. RASMUSSEM, U. Manual da Metodologia do Planejamento Estratégico. São Paulo: Aduaneiras, 1990.
7. ZYLBERSZTAJN, D. Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares. São Paulo: Pioneira, 2000.

Número: 06

Caráter: Optativo

Componente Curricular: Planejamento e Comercialização de Produtos Agroecológicos

Carga Horária: 45 horas

Pré Requisito: Fundamentos de Economia

Objetivos: Compreender o conceito e objetivos do planejamento e comercialização e aplicá-lo às relações envolvidas no processo de planejamento dos sistemas produtivos com bases agroecológicas.

Ementa: Conceitos e objetivos do planejamento; Tipos, fases e implantação de planejamentos agroecológico; Planejamento e controle econômico das atividades agroecológicas; Estratégias de comercialização e logística; Especificidades comerciais do mercado agroecológico; Políticas de suporte às atividades agroecológicas.

Referências:

1. BATALHA, M.O. (Coord.) Gestão Agroindustrial. 2ª ed. v.1. São Paulo: Atlas, 2001.
2. SANTOS, G.J. Administração de Custos na Agropecuária. 3ª ed. São Paulo: Atlas. 2002.
3. ROBLES JÚNIOR, A. Gestão da Qualidade e do Meio Ambiente: enfoque econômico, financeiro e patrimonial. São Paulo: Atlas, 2006.
4. ARAÚJO, M.J. Fundamentos de Agronegócios. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2005.
5. SEIFFERT, M.E.B. ISO 14001 Sistemas de Gestão Ambiental: implantação objetiva e econômica. 3ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2007.
6. KINLAW, D.C. Empresa Competitiva e Ecológica: desempenho sustentável na era ambiental. São Paulo: Makron Books, 2004.
7. FISCHMANN, A.A. Planejamento Estratégico na Prática. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1991.

8. MEGIDO, J.L.T. Administração Estratégica de Vendas e Canais de Distribuição. São Paulo: Atlas, 2002.

Número: 07

Caráter: Optativo

Componente Curricular: Agroecoturismo

Carga Horária: 45 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Compreender, analisar e relacionar a fundamentação teórica e a prática do turismo de natureza em suas diversas dimensões e níveis de abrangência, construindo uma consciência ambiental, social e política, capacitando o discente para o trabalho de planejamento e execução ecoturística.

Ementa: Origem e princípios do ecoturismo; Fundamentos de ecologia; Meio ambiente e desenvolvimento; Bases conceituais do turismo de natureza; Impactos do turismo de natureza; Políticas e diretrizes para o turismo de natureza; Planejamento e gestão do turismo de natureza.

Referências:

1. COSTA, P.C. Ecoturismo. São Paulo: Aleph, 2002.
2. FENNEL, D.A. Ecoturismo: uma introdução. São Paulo: Contexto, 2002.
3. MARINHO, A.; BRUHNS, H.T. Turismo, lazer e natureza. Barueri: Manole, 2003.
4. PIRES, P.S. Dimensões do Ecoturismo. São Paulo: SENAC, 2002.
5. RUSCHMANN, D.V. Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente. Campinas: Papyrus, 1997.
6. SWARBROOKE, J.; BEARD, C.; LECKIE, S.; POMFRET, G. Turismo de aventura: conceitos e estudos de casos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
7. TRIGO, L.G.G. Análises Regionais e Globais do Turismo Brasileiro. São Paulo: Roca, 2005.

5. Biodiversidade e Ecologia

Número: 01

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Conservação de Recursos Genéticos

Carga Horária: 45 horas

Pré Requisito: Genética e Melhoramento

Objetivos: Oferecer conhecimentos básicos sobre biodiversidade e conservação de recursos genéticos, sob um enfoque bioquímico e molecular, que permitam explorar o conceito da biodiversidade, a determinação da importância da biodiversidade e sua conservação para o homem, incluindo bioética e as estratégias para manutenção do equilíbrio entre a conservação e exploração dos recursos biológicos, com estudos de caso através de uma noção integrada dos fundamentos das tecnologias de análise de polimorfismos genéticos, proporcionar a competência na análise da biodiversidade do ponto de vista molecular e em tomadas de decisão em políticas de preservação ambiental e da diversidade genética além de capacitar na utilização dos recursos genéticos.

Ementa: Histórico da conservação; diretrizes da FAO para a conservação de raças; definição e importância da conservação; etapas de um programa de conservação de raças. Censos; caracterização fenotípica e genética; métodos de coleta e análise de dados fenotípicos e genéticos; marcadores moleculares; conservação in situ e ex situ;

classificação do estado de conservação de populações; métodos de análise de riscos de uma população; métodos gestão genética de populações.

Referências:

1. AVISE, J.C. *Phylogeography*. Cambridge: Harvard University Press. 2000.
2. BOWLING, A.T. & RUVINSKY, A. *Genetics of Horse*. CAB International. Oxon, UK. 2000.
3. DELGADO, J.V. La conservación de la biodiversidad de los animales domésticos locales para el desarrollo rural sostenible. *Arch. Zoot.* 49 (187): 317-326.
4. FALK, D.A., MILLAR, C.I., OLWEL, M. *Restoring Diversity: Strategies for Reintroduction of Endangered Plants*. Washington: Island Press, 1996. 527p.
5. FRIES, R. & RUVINSKY, A. *The Genetics of Cattle*. CAB International. Oxon, UK. 1999.
6. GASTON, K.J. (ed.). *Biodiversity*. Blackwell Science, London, 396 p. 1996.
7. GIVEN, D. *Principles and practices of plant conservation*. Portland: Timber Press, 1994.
8. GOTTLIEB, O.R.; KAPLAN, M.A.C., BORIN, M.R.M.B. *Biodiversidade – um enfoque químico-biológico*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1996. 267p.
9. HILLIS D.M., MORITZC. & MABLE, B.F. (eds.) *Molecular Systematics*. Sinauer Associates, Sunderland, USA, 1996.
10. HOELZEL A.R. (ed). *Molecular Genetic Analysis of Populations*. 2nd ed. IRL Press, Oxford, UK. 1998.
11. NICHOLAS, F.W. *Veterinary Genetics*. Clarendon Press. Oxford, UK. 1995. 580 p.
12. PIPER, L. & RUVINSKY, A. *The Genetics of Sheep*. CAB International. Oxon, UK. 1997.
13. PRIMACK, R.B., RODRIGUES, E. *Biologia da conservação*. Londrina: E. Rodrigues, 2001. 328p.
14. RIBEIRO, M. N. (ed). *Conservação de raças caprinas nativas do Brasil: histórico, situação atual e perspectivas*. Recife: UFRPE, 62 p. il. 2004.
15. RIBEIRO, M.N.; ALVES, K.S.; MEDEIROS, G.R. (eds.). *Raças Nativas Para o Semi-Árido*. In: *I Simpósio Internacional de Conservação de Recursos Genéticos*. Recife: Ed. editores, 2004. 200p.il.
16. VIEIRA, R.F. *Estratégias para conservação e manejo de recursos genéticos de plantas medicinais e aromáticas: resultados da 1ª. Reunião técnica*. Brasília: CENARGEN/IBAMA/CNPq, 2002. 184p.
17. WILSON, E.O. ed. *Biodiversity*. Washington, DC: National Academy, 1996. 521p.

Artigos especializados relacionados:

<http://www-personal.une.edu.au/~jvanderw/brazilcourse.html>
http://www.informatics.jax.org/searches/oxfordgrid_form.shtml
<http://morgan.angis.su.oz.au> ou no <http://probe.nalusda.gov>
<http://www.ansi.okstate.edu/breeds>
<http://www.ri.bbsrc.ac.uk>

Periódicos:

- *Economic Botany*, Edit. Wilson.
- *Euphytica: International Journal of Plant Breeding*, Edit. Kluwer.
- *Genetic Resources and Crop Evolution*, Edit. Kluwer.
- *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Embrapa, Brasília.

Número: 02

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Estratégias de Convivência com o Semi-Árido

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Proporcionar a aquisição de conhecimentos para o aprimoramento de estratégias de convivência com o semi-árido a partir de uma filosofia que assume a semi-aridez como vantagem e capacitar os alunos para superar desafios propondo estratégias que levem ao desenvolvimento sustentável do Semi-Árido brasileiro.

Ementa: Caracterização e abrangência do semi-árido brasileiro. Potencialidades Regionais, Sustentabilidade e Desenvolvimento no Semi-Árido. Conhecimento Tradicional: Características e Importância para o Desenvolvimento Local. Sistemas de Produção Sustentável em Regiões Semi-Áridas. Território Rural e Desenvolvimento. Estratégias de Atores, Conflitos de Interesses para a Sustentabilidade Econômica, Ambiental e Social. Arranjos Produtivos Locais e Cadeias Produtivas. Gestão da Inovação para o Semi-Árido. A Biodiversidade e suas Potencialidades.

Referências:

1. ALVARGONZALEZ, R. O Desenvolvimento do Nordeste Árido. Volumes 1 e 2, Ministério do Interior, Fortaleza: DNOCS, 1984.
2. ANDRIGHETTI, Y. Nordeste: realidade e mito. São Paulo: Moderna, 1998.
3. BOTELHO, C.L. Seca: visão dinâmica, integrada e correlações. Fortaleza: ABC, 2000. 300 p.
4. CARVALHO, O. A Economia Política do Nordeste (seca irrigação e desenvolvimento). Rio de Janeiro: ABID, 1988.
5. CAVALCANTI, C. Nordeste do Brasil: um desenvolvimento conturbado. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1981. 126 p.
6. DUQUE, J.G. Solo e Água no Polígono das Secas. Mossoró: Coleção Mossoroense, 1980.
7. DUQUE, J.G. O Nordeste e as Plantas Xerófilas. Mossoró: Coleção Mossoroense, 1980.
8. GUIMARÃES NETO, L. Introdução à formação econômica do Nordeste. Recife: Editora Massagana -Fundação Joaquim Nabuco, 1989.
9. MEDEIROS FILHO, J.; SOUZA, I. A seca no Nordeste: um falso problema. Petrópolis: Vozes, 1988.
10. REBOUÇAS, A.C. Panorama da degradação do ar, da água doce e da terra no Brasil. CNPq, 1997. 150 p.
11. SKUJINS, J. Semiarid Lands and Deserts - Soil Resource and Reclamation. Marcel Dekker Inc. New York - Basel - Hong Kong, 1991. 668p.

Número: 03

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Avaliação e Manejo de Agroecossistemas

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Capacitar sobre a importância do sistema de produção na perspectiva sistêmica, observando necessariamente a dimensão ambiental, econômica, social e cultural e identificar os fatores externos que alteram o sistema, enfatizando o estudo minucioso das condições ambientais, da tecnologia e econômicas e socio-culturais dos atores envolvidos.

Ementa: Conceituação de Sistema, Ecossistema e Agroecossistema. Hierarquia de Sistemas. Teoria de Sistemas e sua Aplicação na Agricultura. Metodologias de Descrição e Análise de Agroecossistemas. A Abordagem Sistêmica na Pesquisa e Desenvolvimento Agrícolas, Sociais e Culturais da Análise de Agroecossistemas. Desenho de

Agroecossistemas. Métodos e Técnicas Avançadas de Análise de Sistemas Agrícolas. Análise de Sistemas Agrícolas com Base em Indicadores e Simulação.

Referências:

1. ALTIERI, M.A. El “estado del arte” de la agroecología y su contribución al desarrollo rural en América Latina. In: CADENAS, Marín, A. (ed.). Agricultura y desarrollo sostenible. Madrid: MAPA, 1995. p.151-203.
2. ALTIERI, M.A. Agroecologia: *as bases científicas da agricultura alternativa*. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.
3. CAPORAL, F.R. La extensión agraria del sector público ante los desafíos del desarrollo sostenible: el caso de Rio Grande do Sul, Brasil. Córdoba, 1998. 517p. (Tese de Doutorado) Programa de Doctorado en Agroecología, Campesinado e Historia, ISEC-ETSIAN, Universidad de Córdoba, España, 1998.
4. CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. Por uma nova extensão rural: fugindo da obsolescência. Reforma Agrária, v. 24, n. 3, p. 70-90, jan./mar.2000.
5. CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, v.1, n.1, p.16-37, jan./mar. 2000a.
6. COSTABEBER, J.A. Acción colectiva y procesos de transición agroecológica en Rio Grande do Sul, Brasil. Córdoba, 1998. 422p. (Tese de Doutorado) Programa de Doctorado en Agroecología, Campesinado e História ISEC-ETSIAN, Universidad de Córdoba, España, 1998.
7. SEVILLA, G.E. Ética ambiental y Agroecología: elementos para una estrategia de sustentabilidad contra el neoliberalismo y la globalización económica. Córdoba: ISEC-ETSIAM, Universidad de Córdoba, España, 1999.
8. SEVILLA, G.E.; GONZÁLEZ, M. M. Sobre la agroecologia: algunas reflexiones en torno a la agricultura familiar en España. In: GARCIA DE LÉON, M. A. (ed.) El campo y la ciudad. Madrid: MAPA, 1996, p. 153-197 (Serie Estudios).
9. SEVILLA, G.E.; CASADO, G.G.; MIELGO, A.A. Agroecología y desarrollo rural sostenible. Córdoba: ISEC-ETSIAM, Universidad de Córdoba, España, 1999.

Número: 04

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Etologia

Carga Horária: 60 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Instrumentalizar os estudantes em conceitos gerais de etologia de animais de interesse zootécnico, capacitando os mesmos em fundamentos de etologia aplicada como aspecto presentes em qualquer sistema de criação.

Ementa: Introdução ao estudo da etologia. Efeito da domesticação no comportamento animal. Aspectos fisiológicos e psicológicos do controle interno do comportamento. Filogenia e ontogenia do comportamento animal. Métodos de observação e medidas do comportamento animal. Comportamento animal aplicado na produção sustentável das espécies domésticas zootécnicas.

Referências:

1. BROOM, D.M. Biology of Behaviour. Cambridge: Cambridge University Press, 1981. 320p.
2. CARTHY, J.D. Comportamento Animal. São Paulo: EPU, 1989.
3. CRAIG, J.V. Domestic Animal Behaviour. Prentice-Hall, Inc. New Jersey, 1981. 364p.
4. DEL-CLARO, K. Etologia. Uberlândia: SBET, 1996. 400 p.

5. DEL-CLARO, K.; PREZOTTO, F. As distintas faces do comportamento animal. Jundiaí: SBET, 2003. 276p.
6. DEL-CLARO, K. Comportamento Animal: Uma Introdução à Ecologia Comportamental. Jundiaí: Livraria Conceito, 2004. 132 p.
7. ENCARNAÇÃO, R.O. Estresse e Produção Animal. Campo Grande: EMBRAPA-CNPGC, 1986. 32p.
8. FRASER, A.F. Comportamiento de los Animales de Granja. Zaragoza: Acribia, 1980. 291p.
9. GREGORY, N.G. Animal welfare and meat science. New York: CABI, 1998. 285p.
10. HURNIK, J.F.; WEBSTER, A.B.; SIEGEL, P.B. Dictionary of farm animal behaviour. Guelph: University of Guelph. 1985. 176p.

Número: 05

Caráter: Obrigatório

Componente Curricular: Fontes Alternativas de Energia

Carga Horária: 30 horas

Pré Requisito: Não possui

Objetivos: Procurar as implicações que o desenvolvimento agropecuário trouxe à questão energética, principalmente no uso de energia na agricultura. Abordar os tópicos relativos ao Desenvolvimento Sustentável em seus aspectos ambientais e sócio-econômicos. Discutir a transição para a Agricultura Sustentada. Compreender a importância das Fontes alternativas de energia para a sustentabilidade da pequena propriedade rural.

Ementa: Fontes energéticas. Biomassa: resíduos agrícolas como fonte de energia. Tecnologia da produção de gásogênio e biogás. Energia solar, coletores e dimensionamento. Energia eólica, turbinas e dimensionamento. Projetos.

Referências:

1. BEZERRA, A.M. Aplicações térmicas da energia solar. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 1984. 224p.
2. CARIOCA, J.O.B.; ARORA, H.L. Biomassa: fundamentos e aplicações tecnológicas. Universidade Federal do Ceará, 1989. 644p.
3. EMBRAPA. Construção e funcionamento de biodigestores. Circular Técnica, n.04, 1987. 85p.
4. GOLDEMBERG, J. Energia no Brasil. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1985. 171p.
5. JEWELL, W.J. Energy, agriculture and waste management. Ed. Copyright. Michigan, 1982, 540p.
6. PALZ, W. Energia solar e fontes alternativas. São Paulo: Hemus, 1980. 358p.
7. PRAKASAN, K. Tecnologia da produção de biogás. Universidade Federal da Paraíba, Areia, 1980, 65p.
8. UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Fontes alternativas de energia para a agricultura - Energia eólica. UFPB, CCT/DEE, Campina Grande, 1987. 96p.

Número: 06

Caráter: Optativo

Componente Curricular: Geoprocessamento

Carga Horária: 45 horas

Pré Requisito: Desenho Técnico e Topografia

Objetivos: Apresentar conceitos e técnicas de Geoprocessamento, de modo que este possa ser usado como ferramenta de tomada de decisões para fins de gerenciamento de agroecossistemas.

Ementa: Cartografia Básica: histórico, forma da Terra, levantamentos, representação cartográfica, escala, projeções cartográficas, índice de nomenclatura e articulação de folhas e mapa índice. Sistemas de Informações Geográficas: a ciência da informação geográfica, propriedades dos dados geográficos, análise espacial de dados geográficos, tipos de dados, registro de imagens, processamento digital de imagens e técnicas de pré-processamento. Sensoriamento remoto: energia eletromagnética, espectro eletromagnético, fontes de energia eletromagnética, sistemas Sensores, aquisição de dados em sensoriamento remoto, sensores de microondas e imagens orbitais. Integração de Geoprocessamento, recursos hídricos e agroecossistemas.

Referências:

1. BAKKER, M.P.R. Cartografia: noções básicas. Rio de Janeiro: Diretoria de Hidrografia e Navegação. Ministério da Marinha, 1995.
2. CÂMARA, G.E MEDEIROS, J.S. Geoprocessamento para Projetos Ambientais. 2 ed. São José dos Campos: INPE, 1998.
3. CONCEIÇÃO, C.L.; SOUZA J.L.S. Noções básicas de coordenadas geográficas e cartografia. Porto Alegre, 2000. 82p.
4. FLORENZANO, T.G. Imagens de satélite para estudos ambientais. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 97p.
5. MENDES, C.A.B.; CIRILIO, J.A. Geoprocessamento em recursos hídricos: princípios, integração e aplicações. Porto Alegre: ABRH, 2001. 535p.
6. MENESES, P.R, Conceitos e Metodologias de Sensoriamento Remoto para Aplicações Multidisciplinares. Brasília: Departamento de Geociências, UnB, mimeo, 1988.
7. NOVO, E.M.L.M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. São Paulo: Edgar Blucher, 1989.
8. PAREDES, E.A. Sistemas de Informação Geográfica: Princípios e Aplicações. São Paulo: Érica, 1994.
9. RODRIGUES, M, Introdução ao Geoprocessamento, in: Anais do 1º Simpósio Brasileiro de Geoprocessamento. São Paulo: EPUSP, 1990.
10. SILVA, A.B. Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. São Paulo: UNICAMP, 2000.
11. TAUKE, S.M. Análise Ambiental: uma visão multidisciplinar. São Paulo: Editora. UNESP, 1991.

ANEXO VI

Fluxograma do Curso de AGROECOLOGIA

1º. Período		2º. Período		3º. Período		4º. Período		5º. Período		6º. Período		7º. Período		8º. Período		9º. Período	
01	História do Desenvolvimento Rural	09	Fundamentos de educação do Campo	17	Fundamentos de Economia	25	Manejo Agroeco. de Nutrientes e Nutrição Plantas	32	Sistema Produção Agroecológico de Abelhas	37	Recuperação de Áreas Degradadas	44	Genética e Melhoramento	50	Etologia		Trabalho de Conclusão de Curso
	02 -		02 -		02 -		04 -		03 -		04 -		04 16		04 -		04 *
02	Fundamentos de Ecologia	10	Bioquímica Geral	18	Estatística Experimental	26	Sistema Produção Agroecológico de Ruminantes	33	Sistema Produção Agroecológico de Orga. Aquáticos	38	Segurança Alimentar e Nutricional	45	Manejo Agroecológico de Pragas	51	Conservação de Recursos Genéticos Anim.		Estágio Supervisionado II
	04 -		04 -		04 -		04 -		03 -		02 -		04 -		04 44		10 -
03	Português Instrumental	11	Desenho Técnico e Topografia	19	Bioclimatologia	27	Sistema Produção Agroecológico de Não Ruminantes	34	Controle Sanitário Agroecológico dos Rebanhos	39	Proce. de Matérias Primas de Origem Animal e Vegetal	46	Gestão de Bacias Hidrográficas	52	Estratégias de Convivência com Semi-Árido		
	04 -		04 -		04 07		04 -		04 -		04 -		04 11		04 -		
04	Introdução a Produção Animal	12	Anatomia e Eco-Fisiologia Vegetal	20	Manejo Agroecológico de Solos	28	Cultivo Agroecológico de Frutíferas	35	Gestão Financeira da Produção Familiar	40	Sistemas Agroflorestais	47	Certificação da Produção		Optativa		
	03 -		04 05		04 11		04 -		02 17		04 -		02 36		03		
05	Introdução a Produção Vegetal	13	Políticas Públicas Desenvolvimento Rural	21	Legislação Agrária e Função Social da Terra	29	Cultivo Agroecológico de Hortaliças	36	Ética, Legislação e Gestão Ambiental	41	Análise e Controle Qualidade Prod. Agroindustriais	48	Avaliação e Manejo de Agroecossistemas		Optativa		
	03 -		03 01		02 -		04 -		04 -		02 -		04 -		03		
06	Introdução a Agroecologia	14	Met. Trab. Cient. Pesquisa Aplicada em Agroecologia	22	Manejo de Água nos Agroecossistemas	30	Movimentos Sociais no Brasil e na América Latina	II	Tópicos Especiais em Agroecologia II	42	Fontes Alternativas de Energia	49	Culturas Tradicionais Sist. Agroecológicos		Optativa		
	04 -		04 -		04 11		03 -		03 -		02 -		04 12		02		
07	Fundamentos de Física Ambiental	15	Fundamentos da Agroindústria Familiar	23	Máquinas e Implem. Agrícolas em Sist. Agroecológicos	31	Manejo e Conserv. de Pastagem Agroecológica		Optativa	43	Gestão de Cadeias Produtivas	IV	Elaboração e Aná. Projetos p/ P. Agroecológica		Estágio Supervisionado I		
	03 -		03 -		04 -		04 -		04		04 -		03 -		10 -		
08	Sociologia e Antropologia da Agricultu. Familiar	16	Associativismo Cooperativismo e Economia Solidária	24	Metodologias Participativas e Extensão Rural	I	Tópicos Especiais em Agroecologia I		Optativa	III	Tópicos Especiais em Agroecologia III	IV	Tópicos Especiais em Agroecologia IV	V	Tópicos Especiais em Agroecologia V	A	B
	04 -		04 08		04 16		02 -		03		03 II		03 III		03 IV		C D

A= Número do componente curricular; B= Nome do componente curricular; C= Número de Créditos; D= Número do componente curricular pré-requisito.

* = Componentes curriculares obrigatórios

