

1966 | 2016

**UEPB**



**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO  
CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
Campus IV**

LICENCIATURA

Catolé do Rocha (PB)  
**2016**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E AGRÁRIAS

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO  
CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

LICENCIATURA

**NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE**

IRINALDO PEREIRA DA SILVA FILHO

RAIMUNDO ANDRADE

IRTON MIRANDA DOS ANJOS

EVANDRO FRANKLIN DE MESQUITA

Catolé do Rocha (PB)

**December, 2016**

## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**

*Reitor: Prof. Dr. Antônio Guedes Rangel Junior*

*Vice-Reitor: Prof. Dr. José Ethan de Lucena Barbosa*

## **PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO - PROGRAD**

*Pró-Reitor: Prof. Dr. Eli Brandão da Silva*

*Pró-Reitora Adjunta: Profa. Dra. Maria do Carmo Eulálio*

## **COORDENAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR**

*Profa. Dra. Silvana Cristina dos Santos*

*Tec. Me. Alberto Lima de Oliveira*

*Tec. Kátia Cilene Alves Machado*

*Tec. Me. Marcos Angelus Miranda de Alcantara*

**Copyright © 2016 EDUEPB**

A reprodução não autorizada desta publicação, por qualquer meio, seja total ou parcial, constitui a violação da Lei nº 9.610/98. A EDUEPB segue o acordo ortográfico da língua portuguesa em vigência no Brasil a partir de 1º de janeiro de 2016.

## **FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BC/UEPB**

|      |  |
|------|--|
| U58p | Universidade Estadual da Paraíba.<br>Projeto Pedagógico de Curso PPC: Ciências Agrárias (Licenciatura) / Universidade Estadual da Paraíba CCHA ; Núcleo docente estruturante. Catolé do Rocha: EDUEPB, 2016.<br>120 f. ; il.<br><br>Contém dados do corpo docente.<br><br>1. Ensino superior. 2. Projeto pedagógico.<br>3. Organização curricular. 4. Política institucional. I. Título.<br><br>21 ed. CDD 378.101 2 |
|------|--|

## **EDITORA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**

Rua das Baraúnas, 351 - Bairro Universitário - Campina Grande - PB - CEP 58429-500

Fone/Fax: (83) 3315-3381 - <http://eduepb.edu.br> - e-mail: [eduepb@uepb.edu.br](mailto:eduepb@uepb.edu.br)

## **SUMÁRIO**

|  |            |
|--|------------|
| <b>01. CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES</b>         | <b>4</b>   |
| <b>02. APRESENTAÇÃO</b>                    | <b>23</b>  |
| <b>03. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO</b>       | <b>24</b>  |
| <b>04. BASE LEGAL</b>                      | <b>26</b>  |
| <b>05. CONCEPÇÃO E JUSTIFICATIVA</b>       | <b>27</b>  |
| <b>06. OBJETIVOS</b>                       | <b>30</b>  |
| <b>07. PERFIL DO EGRESSO</b>               | <b>32</b>  |
| <b>08. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b>          | <b>33</b>  |
| <b>09. METODOLOGIA, ENSINO E AVALIAÇÃO</b> | <b>35</b>  |
| <b>10. DIMENSÃO FORMATIVA</b>              | <b>38</b>  |
| <b>11. INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR</b>       | <b>41</b>  |
| <b>12. PLANO DE INTEGRALIZAÇÃO</b>         | <b>42</b>  |
| <b>13. QUADRO DE EQUIVALÊNCIAS</b>         | <b>53</b>  |
| <b>14. EMENTAS</b>                         | <b>56</b>  |
| <b>15. REFERÊNCIAS</b>                     | <b>109</b> |
| <b>16. CORPO DOCENTE</b>                   | <b>110</b> |
| <b>17. INFRAESTRUTURA</b>                  | <b>118</b> |

# 01. CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES

## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO

### 1.1 UEPB

#### a) Nome da Mantenedora

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

#### b) Nome e Base legal da IES

A UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA (UEPB), CNPJ 12.671.814/0001-37, com sede situada na Rua Baraúnas, 351, Bairro Universitário, em Campina Grande - PB, é uma autarquia estadual integrante do Sistema Estadual de Ensino Superior. A UEPB possui oito câmpus localizados nas cidades de Campina Grande (Câmpus I), Lagoa Seca (Câmpus II), Guarabira (Câmpus III), Catolé do Rocha (Câmpus IV), João Pessoa (Câmpus V), Monteiro (Câmpus VI), Patos (Câmpus VII), e Araruna (Câmpus VIII); e dois museus: O Museu de Arte Popular da Paraíba (MAPP) e o Museu Assis Chateaubriant (MAC).

A Instituição foi criada pela Lei nº 4.977, de 11 de outubro de 1987, regulamentada pelo Decreto nº 12.404, de 18 de março de 1988, modificado pelo Decreto nº 14.830, de 16 de outubro de 1992; tendo sido resultado do processo de estadualização da Universidade Regional do Nordeste (Furne), criada no município de Campina Grande (PB) pela Lei Municipal nº 23, de 15 de março de 1966. No decreto de 06 de novembro de 1996, publicado no Diário Oficial da União de 07 de novembro de 1996, a Universidade Estadual da Paraíba foi credenciada pelo Conselho Federal de Educação para atuar na modalidade *multicampi*.

A UEPB goza de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, de acordo com a Constituição Federal e a Constituição Estadual. A organização e o funcionamento da Universidade Estadual da Paraíba são disciplinados pelo seu Estatuto e seu Regimento Geral, submetidos à aprovação pelo Conselho Estadual de Educação e à homologação pelo Governo do Estado e complementados pelas resoluções dos seus órgãos de deliberação superior, de acordo com a legislação em vigor.

### **c) Dados socioeconômicos e socioambientais**

O Estado da Paraíba abriga população de 3,9 milhões de habitantes em uma área de 56.469,778 km<sup>2</sup> (70 hab./km<sup>2</sup>). Cerca de um terço dessa população se concentra na Mesorregião da Mata Paraibana (253 hab./km<sup>2</sup>) onde se localiza a capital do Estado, João Pessoa. Outro terço vive na Mesorregião do Agreste, principalmente em Campina Grande, a segunda cidade mais populosa do Estado. E, nas Mesorregiões da Borborema e no Sertão, vivem cerca de um milhão de pessoas. A zona urbana concentra 75% da população, que é bastante endogênica. Segundo o censo demográfico de 2010, 92% da população era nascida no próprio estado. Dos 223 municípios do Estado, apenas quatro possuem população superior a cem mil habitantes (João Pessoa, Campina Grande, Santa Rita e Patos) e 63 municípios têm entre dois a cinco mil habitantes apenas. Com isso, verifica-se que a faixa litorânea e o agreste paraibano concentram 75% da população em centros urbanos, enquanto o restante se distribui de forma bastante fragmentada e dispersa nas mesorregiões da Borborema e Sertão.

As principais atividades econômicas do Estado são a agricultura com a cultura de cana-de-açúcar, abacaxi, mandioca, milho e feijão; a indústria alimentícia, têxtil, de açúcar e álcool; a pecuária e o turismo. Entretanto, segundo dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento de 2013, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Estado da Paraíba é de 0,658, um dos mais baixos no Brasil. O índice de educação é de 0,555; de longevidade 0,783 e de renda, 0,656, maiores apenas em relação aos Estados do Piauí, Pará, Maranhão e Alagoas. Praticamente 60% da população vive na pobreza com índice *Gini* de 0,46; dependendo de programas governamentais de distribuição de renda, como Bolsa Família. No censo demográfico de 2010, 53% dessa população se autoidentificou como parda, 40% como branca, 5% como afrodescendente e apenas 0,001% como indígena. Ao todo, 74% se declarou católica e 15% protestante (evangélicos). As religiões de origem africana (candomblé e umbanda) são seguidas por menos de 0,05% da população paraibana. Na região litorânea, existem 26 aldeias de descendentes dos índios potiguaras, localizadas principalmente nos municípios de Baía da Traição, Marcação e Rio Tinto.

Mais da metade do território paraibano é formado rochas antigas do período Pré-Cambriano (2,5 bilhões de anos atrás). Exceto pela faixa

litorânea, 98% do território está localizado na região do Nordeste Semiárido, inseridos no polígono das secas, cuja principal característica são as chuvas escassas e irregulares. Na Paraíba, existem onze bacias hidrográficas, sendo a maior delas a do Rio Piranhas. Os principais reservatórios de água na Paraíba são barragens e açudes, como o Açude Mãe d'Água e Açude de Coremas; e o Açude de Boqueirão.

Nos últimos cinco anos se verificou no Nordeste brasileiro enormes prejuízos derivados do fenômeno de “El Niño”, que acentuou o ciclo de seca e teve grave impacto sobre setores da economia. A redução alarmante dos volumes de água dos açudes e das chuvas acarretou perda de produção agropecuária, encarecimento e redução da oferta de energia elétrica, e comprometimento do abastecimento de água para a população. Na região do Semiárido paraibano, a vulnerabilidade hídrica é, sem dúvida alguma, um dos principais, ou talvez o principal, desafio a ser enfrentado pela sociedade nos próximos anos.

O contexto social, ambiental e econômico do Nordeste Semiárido se apresenta de forma complexa e se caracteriza por diversas variáveis climáticas, geomorfológicas e também pela ação antrópica predatória. Consequentemente, todas essas variáveis são acentuadas pela ausência de políticas públicas baseadas no desenvolvimento sustentável, intensificando as vulnerabilidades. A ausência de políticas de manejo efetivo da seca contribui para ampliar as desigualdades sociais, conflitos e desarticular as cadeias produtivas.

É possível constatar que, no Estado da Paraíba, a redução da vulnerabilidade de crianças, adolescentes e jovens está também associada ao acesso à educação de qualidade. Segundo dados do Plano Estadual de Educação, das crianças de 0 a 3 anos de idade, cerca de 11% são atendidas em creches, percentual que se eleva para 78% na faixa etária de 4 a 6 anos. Verifica-se também, nesse cenário, lacuna em relação ao acesso de crianças de 0 a 6 anos à Educação pública, gratuita e de qualidade; bem como a demanda por formação de professores para atuarem nesse segmento.

Em relação ao Ensino Fundamental, verifica-se taxa de escolarização da ordem de 98% com 20% de reprovação e 5% de abandono, e cerca de 70% dos ingressantes concluem essa etapa de ensino. Segundo o Plano Estadual de Educação (PEE), alguns dados indicam que o domínio da linguagem oral e escrita é o principal fator de risco para repetência e evasão do sistema, cuja

métrica é uma das piores do país. Sem esse domínio, o estudante não é capaz de entender e fazer uso do material didático ao qual tem acesso. Parte desses resultados pode ser explicada pela má formação técnico-científica dos professores e a existência de uma cultura de personificação da gestão escolar, reduzindo as potencialidades da gestão colegiada, do diálogo e da formação em serviço nas escolas. Disso decorre a necessidade de inovação didático-pedagógica nos processos de ensino-aprendizagem e há que se considerar a necessidade de formar melhor os profissionais para gestão de sala de aula e a gestão nas escolas, valorizando o trabalho coletivo e as decisões colegiadas.

A Rede Estadual de Ensino concentra cerca de 80% das matrículas de jovens no Ensino Médio. Dos jovens paraibanos na faixa etária de 15 a 17 anos que estão na escola, apenas 15% estão matriculados no Ensino Médio, evidenciando que significativa clientela potencial dessa etapa de ensino encontra-se em outros níveis, principalmente no Ensino Fundamental.

Nos últimos quinze anos, houve um crescimento da oferta de vagas no Educação Superior e no número de instituições que atuam neste nível no Estado. Observe-se que, em 2003, a Paraíba contava com 24 instituições de Ensino Superior. Atualmente, esse número cresceu para 42 instituições, contemplando, inclusive, os institutos federais e os Centros Universitários. Deste total, 04 são de natureza pública, e 38 de natureza privada. Neste cenário, a rede federal, na última década, ampliou significativamente suas estruturas físicas, assim como o número de novos cursos, por meio do programa de Apoio aos Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Destaque-se, neste contexto, a extraordinária expansão da UEPB, que aumentou em 100% o seu número de câmpus e de vagas no Ensino Superior. Segundo o PEE, dentre a população de 18 a 24 anos, o percentual de matrículas (33.7%) é superior ao percentual nacional (30.3%) e ao regional (24.5%). No que se refere à Taxa de Escolarização Líquida ajustada na educação superior, a Paraíba (20.2%) apresenta dados positivamente diferenciados em relação ao cenário nacional (20.1%) e regional (14.2%).

#### **d) Breve histórico da IES e das políticas institucionais**

A UEPB completa, em 2016, seus 50 anos de atuação na formação de recursos humanos de alto nível no Nordeste. Criada em 1966, estruturou-se

a partir do agrupamento das Faculdades de Filosofia e de Serviço Social; Faculdade de Direito; de Odontologia, de Arquitetura e Urbanismo, de Ciências da Administração e de Química, constituindo a Universidade Regional do Nordeste (URNe). O financiamento da antiga URNe era público-privado, na medida em que os custos eram parcialmente cobertos pela prefeitura de Campina Grande e complementados com a mensalidade paga por seus estudantes. Docentes graduados e especialistas eram contratados em regime de dedicação parcial e a atividade se concentrava exclusivamente no ensino.

Nas décadas de 80 e 90, em consequência das dificuldades de financiamento e como resultado das reivindicações da Comunidade Acadêmica, a antiga URNe foi estadualizada em outubro de 1987 (Lei Estadual nº 4.977), recebendo todo o patrimônio, direitos, competências, atribuições e responsabilidades da URNe, em Campina Grande, bem como o Colégio Agrícola Assis Chateaubriand, em Lagoa Seca, tornando-se autarquia do Estado da Paraíba, de natureza pública e gratuita, passando a ser denominada “Universidade Estadual da Paraíba” ou UEPB. A partir dessa condição, a Instituição passou a implantar uma série de políticas de expansão, reestruturação e melhoria de sua infraestrutura. De modo que, em novembro de 1996, obteve o Credenciamento como Universidade junto ao Ministério da Educação (MEC).

Durante as décadas de 80 e 90 a atividade principal da UEPB esteve concentrada no Ensino Superior, especialmente na formação de professores e profissionais liberais. Entretanto, a partir da sua Estadualização e posterior Credenciamento junto ao MEC, deu início ao processo de expansão e interiorização criando novos câmpus e cursos, tendo o seu raio de ação sido ampliado pelo Brejo paraibano, ao receber a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Guarabira, em funcionamento desde o ano de 1966, e que veio a se tornar o Câmpus III, Centro de Humanidades (CH), que atualmente oferta os cursos de Licenciatura em História, Licenciatura em Língua Portuguesa, Licenciatura em Língua Inglesa, Licenciatura em Língua em Geografia, Licenciatura em Pedagogia e Bacharelado em Direito. No Sertão, agregou a Escola Agrotécnica do Cajueiro, em Catolé do Rocha, que depois veio a se tornar, em 2004, o Câmpus IV, Centro de Ciências Agrárias e Letras, ofertando também os cursos de Licenciatura em Letras e em Ciências Agrárias.

No Câmpus I, a UEPB até hoje concentra a maior parte dos seus Centros, em sua sede, tendo o CEDUC, que atualmente oferta os cursos de Licenciatura em Língua Portuguesa, Licenciatura em Língua Espanhola, Licenciatura em Língua Inglesa, Licenciatura em História, Licenciatura em Geografia, Licenciatura em Pedagogia, Licenciatura em Filosofia, Licenciatura em Sociologia; CCSA, ofertando os cursos de Bacharelado em Serviço Social, Administração, Ciências Contábeis e Comunicação Social (Jornalismo); CCJ, ofertando o curso de Bacharelado em Direito; CCBS, ofertando os cursos de Bacharelado em Odontologia, Farmácia, Fisioterapia, Enfermagem, Educação Física, Ciências Biológicas e Licenciatura em Educação Física e Ciências Biológicas; CCT, ofertando os cursos de Bacharelado em Estatística, Computação, Química Industrial, Engenharia Sanitária e Ambiental, além de Licenciatura em Matemática, Química e Física.

A partir de 2005, em nova etapa de expansão, foram criados novos câmpus e cursos. O Câmpus II – CCAA, em Lagoa Seca, passou a ofertar, além do Curso Técnico em Agropecuária, o Curso de Bacharelado em Agroecologia. Foram criados o Câmpus V – CCBSA, em João Pessoa, que atualmente oferta os cursos de graduação em Ciências Biológicas, Relações Internacionais e Arquivologia; o Câmpus VI – CCHE, em de Monteiro, ofertando os cursos de Licenciatura em Matemática, Letras Espanhol, Letras Português e Bacharelado em Ciências Contábeis; o Câmpus VII – CCEA, em Patos, ofertando os cursos de Licenciatura em Ciências Exatas, Matemática, Física, Computação e Administração; o Câmpus VIII – CCTS, em Araruna, que oferta os cursos de Odontologia, Engenharia Civil, Licenciatura em Ciências da Natureza e Licenciatura em Física.

Até o final da década de 90, havia poucos docentes na UEPB com titulação de mestre e doutor, pouco financiamento para a pesquisa e a extensão, salários pouco competitivos e a Instituição enfrentava constantes e graves crises financeiras devido à precariedade dos recursos recebidos e à falta de regularidade no repasse do financeiro por parte do Estado.

Como resultado da permanente e intensa luta da comunidade acadêmica por garantia do financiamento, salários dignos, melhores condições de trabalho e ampliação da infraestrutura, em 2004, a UEPB conquista, com participação dos segmentos da UEPB, do Governo do Estado e da Assembleia Legislativa, a aprovação da Lei 7.643, que define o critério e a regularidade do repasse de recursos do orçamento do Estado para a UEPB.

A partir de 2005, graças ao financiamento regular assegurado pela referida Lei, a Instituição pode estabelecer políticas e ações que permitiram sua expansão e interiorização, criar novos cursos de graduação e de pós-graduação, instalar bases de pesquisa, contribuindo muito para aumentar a excelência da formação de profissionais. Dentre as políticas implantadas no período, houve a aprovação da Lei 8.441 de 28/12/2007, que estabeleceu o Plano de Cargos, Carreira e Remuneração – PCCR para docentes e pessoal técnico e administrativo da UEPB, valorização sem precedentes dos servidores, tornando mais dignos os salários.

Esse processo de expansão e interiorização exigiu a realização de vários concursos públicos para docentes e técnicos/administrativos e, conseqüente, contratação de docentes com perfil de pesquisa e técnicos com qualificação apropriada à nova realidade, o que permitiu alavancar a graduação, extensão e pesquisa, possibilitando a criação de programas de pós-graduação *stricto sensu*.

Ao longo dos seus 50 anos de existência, a UEPB vem formando professores para Educação Básica e Educação Superior, profissionais em diferentes áreas e campos do conhecimento humano, em diferentes níveis e modalidades, mão de obra qualificada e necessária para alavancar o desenvolvimento científico, tecnológico, cultural e socioeconômico do Estado.

Atualmente, a UEPB oferta 56 cursos de graduação ativos, nas modalidades Presencial e A Distância. Desses, cinquenta e dois (52) são na modalidade Presencial, sendo vinte e nove (30) em Campina Grande (Campus I); um (01) em Lagoa Seca (Campus II); seis (06) em Guarabira (Campus – III); dois (02) em Catolé do Rocha (Campus IV); três (03) em João Pessoa (Campus V); quatro (04) Monteiro (Campus VI); quatro (04) em Patos (Campus – VII) e três (03) em Araruna (Campus - VIII), e o curso de Licenciatura em Pedagogia (PAFOR), ofertado em cinco (05) Pólos (Campina Grande, Guarabira, Monteiro, Patos, Catolé do Rocha). Na modalidade A Distância, a UEPB oferta quatro (04) cursos, com oito (08) turmas, sendo Letras (João Pessoa, Campina Grande), Geografia (Itaporanga, Catolé do Rocha, São Bento, Taperoá, Itabaiana, Pombal, Campina Grande e João Pessoa), Administração Pública (Campina Grande, João Pessoa, Itaporanga e Catolé do Rocha) e Administração Piloto (Campina Grande, João Pessoa, Catolé do Rocha e Itaporanga).

Em nível de graduação, portanto, a UEPB oferta anualmente, em cursos de Bacharelado e Licenciatura, por meio de diversos processos seletivos, quase seis (6.000) mil vagas regulares, das quais 50% são reservadas para estudantes egressos de escolas públicas. Metade da quantidade de cursos de graduação ofertados pela UEPB são licenciaturas, o que representa importante contribuição para a formação de professores aptos para atuar no ensino, principalmente, na Educação Básica, visto que cerca de 70% dos professores que atuam no Ensino Médio, embora licenciados, não o são na área em que atuam. Os cursos são ofertados nos períodos diurno e noturno, o que possibilita o acesso do estudante trabalhador à formação em nível superior.

Em nível de pós-graduação *stricto sensu*, a partir de 2005, a UEPB se qualificou para criar novos cursos, para os quais passou a obter o credenciamento junto à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Se de 1995 a 2005 havia apenas os cursos de mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA, em parceria com a UFPB, o Mestrado Interdisciplinar em Ciências da Sociedade e o Mestrado Interdisciplinar em Saúde Coletiva, a partir de 2005, foram criados os Mestrados acadêmicos em Literatura e Interculturalidade; Ensino de Ciências e Educação Matemática, Ciência e Tecnologia Ambiental, Relações Internacionais, Desenvolvimento Regional, em associação com a UFCG; Enfermagem, em associação com a UFPE; Saúde Pública, Odontologia, Ecologia e Conservação, Ciências Agrárias, Ciências Farmacêuticas, Serviço Social, Psicologia da Saúde e Química. E também os mestrados profissionais em Matemática, Ciência e Tecnologia em Saúde, Formação de Professores, Letras, Ensino de Física. A partir de 2010, iniciou-se um processo de consolidação dos cursos, com aprovação dos doutorados em Literatura e Interculturalidade, Odontologia e Tecnologia Ambiental. Vários cursos obtiveram conceito 4 e, portanto, têm potencial para aprovar a proposta de doutorado nos próximos anos.

Em nível de pós-graduação *lato sensu*, a UEPB oferta os seguintes cursos: Desenvolvimento Humano e Educação Escolar, Educação Étnico-racial na Educação Infantil, Ensino de Geografia, Etnobiologia, Gestão em Auditoria Ambiental, Gestão Estratégica na Segurança Pública, Filosofia da Educação, Inteligência Policial e Análise Criminal, Matemática Pura e Aplicada, MBA em Gestão Empreendedora e Inovação, Meios Consensuais de Solução de

Conflitos, Gestão Pública e Gestão em Saúde.

Além dos cursos em nível de graduação e de pós-graduação, a UEPB oferta também dois cursos em nível técnico, Técnico em Agropecuária em Integrado ao Ensino Médio e subsequente, um (01) no Câmpus II, na Escola Agrícola Assis Chateaubriand e outro no Câmpus IV, na Escola Agrotécnica do Cajueiro.

Neste período de expansão, a UEPB desenvolveu políticas e ações para capacitação do seu quadro docente e de técnicos, as quais envolveram duas principais estratégias. A primeira estratégia foi a de liberar para capacitação até o limite de 20% dos docentes de cada Departamento e liberar técnicos e administrativos, em conformidade com as áreas de interesse para o desempenho do seu trabalho. A segunda foi a de estabelecer parceria solidária, por meio da participação em cinco Doutorados Interinstitucionais (DINTER), todos com investimentos da própria Instituição e contando com financiamento da Capes: Educação, com a UERJ; Ciência da Motricidade, com UNESP; Ensino, Filosofia e História de Ciências, com a UFBA; Direito, com a UERJ; Planejamento Urbano e Regional, com a UFRJ.

Com a melhoria da capacidade instalada de docentes, a UEPB ampliou em escala quase logarítmica a captação de recursos junto às agências financiadoras, obtendo, a partir de 2006, aprovação de vários projetos em vários editais, resultando na obtenção de significativo volume de recursos para bolsas, insumos e equipamentos. Além disso, a instalação dos programas de pós-graduação promoveu o fomento do Governo Federal por meio de bolsas de mestrado e de doutorado e do Programa de Apoio à Pós-graduação – PROAP. Além destes recursos, a UEPB passou a realizar significativos investimentos, os quais contribuíram para a participação dos docentes em certames nacionais e internacionais, assim como a realização de eventos vinculados aos programas de pós-graduação, captando recursos que são aplicados na região. Ou seja, são recursos do Estado, da União ou de empresas privadas que são investidos no comércio e nas cadeias produtivas locais.

Além dos recursos captados de agências de fomento à pesquisa e à extensão, a Universidade iniciou uma política de incentivo à produção de conhecimento e fortalecimento dos grupos de pesquisa, com recursos próprios, por meio da criação de Programas de Incentivo à Pesquisa, à Pós-Graduação e à Extensão, lançando vários editais, por meio dos quais os

pesquisadores e extensionistas da Instituição puderam receber apoio financeiro para desenvolver seus projetos de pesquisa e de extensão e participar de eventos científicos. Essas políticas de financiamento de projetos de pesquisa e de extensão coordenados por docentes da UEPB foram, e ainda são, fundamentais para consolidar a Graduação e a Pós-graduação, pois a Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ) tem precária estrutura e recursos muito limitados, de modo que não há políticas nem recursos destinados ao fomento de ações da Universidade.

Essa capacidade de captação de recursos e produção de conhecimento, entretanto, pode ser ainda mais potencializada. Isto porque, dos quase mil docentes efetivos da UEPB, cerca de 50% deles são doutores e somente 10% encontram-se vinculados aos programas de pós-graduação, por motivo de não terem produção técnica e científica em número e em qualidade exigidos pelo Sistema de Pós-Graduação. Considerando que a consolidação dos programas de pós-graduação depende da melhor qualificação da produção docente, o desafio nos próximos anos será o de ampliar as políticas e as estratégias para melhorar esses indicadores.

A grande expansão da Universidade e a significativa melhoria da capacidade instalada de docentes, seja pela titulação, seja pela produção científica, ocorrida nos últimos anos, provoca também no âmbito da Graduação um grande desafio, o da consolidação dos cursos em termos de infraestrutura e a melhoria da qualidade do ensino. Estas demandas têm sido indicadas tanto pelos resultados da Autoavaliação Institucional quanto pelos resultados do Exame Nacional de Avaliação de Desempenho do Estudante (ENADE). Isto porque, em relação ao número de ingressantes nos cursos, titulam-se, anualmente, de um modo geral, metade dos estudantes, o que sugere uma evasão, retenção ou mobilidade estudantil da ordem de cinquenta por cento. Ressalte-se, em relação a estes dados, que a grande maioria da retenção e da evasão se concentra nos cursos de licenciatura, com maior incidência nos cursos de ciências exatas e, mais agudamente, nos câmpus do interior, o que desafia o permanente esforço em empreender políticas e ações voltadas para o incentivo à permanência.

Tendo em vista a melhoria da estrutura e do funcionamento da Graduação, desde 2013, a UEPB iniciou um processo de reestruturação dos cursos de graduação. Isto ocorre, porém, num contexto em que o orçamento da UEPB, devido a vários fatores, vem sofrendo contingenciamentos, de modo

que os recursos recebidos não têm sido suficientes para garantir sequer reajuste salarial devido às perdas causadas pela inflação. Os recursos da Universidade, em quase sua totalidade, estão comprometidos com a Folha de Pagamento, o que dificulta o custeio do cotidiano institucional e a renovação de equipamentos e ampliação da infraestrutura. Além do que se intensificam os movimentos reivindicatórios e passam a ocorrer recorrentes paralisações do corpo docente e do pessoal técnico-administrativo, o que impacta o planejamento e produz desmotivação no corpo discente.

Contudo, mesmo neste adverso contexto, a questão da melhoria da qualidade dos cursos de graduação da UEPB vem sendo debatida intensamente com a comunidade acadêmica com vistas à execução do plano de consolidar a reestruturação das normas e a atualização dos Projetos Pedagógicos de Cursos - PPCs. Para isso, ao longo dos últimos três anos, foram compactadas todas as resoluções internas para criação do Regimento dos Cursos de Graduação da UEPB (Resolução UEPB/CONSEPE/068/2015), que permitiu maior sintonia das ações internas com as políticas nacionais de Ensino Superior, ao tempo em que promoveu maior organicidade ao conjunto das normas. A partir desse novo Regimento, e com base nos Instrumentos de Avaliação de Cursos do INEP, os dados do ENADE e as Diretrizes Curriculares Nacionais, inclusive a mais nova resolução que trata da formação inicial e continuada de professores da Educação Básica (Res. CNE/01/2015), toda a comunidade acadêmica envolvida com os cursos de graduação foi mobilizada num trabalho de reflexão voltado para a atualização dos PPCs. Os debates envolveram também a discussão em torno do cotidiano de cada curso. Com isso, abriu-se a possibilidade para cada curso organizar seu projeto, de modo a potencializar a qualidade do processo de ensino/aprendizagem e, conseqüentemente, melhorar a qualidade da formação oferecida aos estudantes. Para este objetivo, foi decisivo o competente trabalho realizado pelos Núcleos Docentes Estruturantes – NDEs - e Coordenações dos Cursos, bem como as ações promovidas pela PROGRAD, como a realização de encontros de reflexão sobre a Graduação e Oficinas Técnico-Pedagógicas ao longo de 2014 e 2015.

Neste contexto, em 2014, a UEPB fez adesão com 100% de suas vagas ao Sistema de Seleção Unificada - SiSU, com reserva de 50% das vagas para estudantes egressos de escola pública, ao tempo em que qualificou os critérios de desempenho na seleção dos candidatos, por meio da redefinição

das notas mínimas e pesos por área de conhecimento na Prova do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, o que promoveu melhoria no perfil dos ingressantes, o que de contribuir para minimizar a retenção e a evasão nos próximos anos. Entende-se, entretanto, que esta é uma questão complexa, que exige rigorosa análise dos dados e o estabelecimentos de múltiplas ações políticas e ações voltadas para enfrentamento efetivo da problemática.

As políticas de incentivo à graduação envolveram também ações no voltadas para o apoio acadêmico e para a Assistência Estudantil, aumentando os programas de mérito acadêmico como Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Pesquisa - PIBIC, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID, Programa de Educação Tutorial - PET, Monitoria, participação em projetos de pesquisa e de extensão e para participação em eventos acadêmicos; ao mesmo tempo, ofertando bolsas por meio de programas de Assistência Estudantil para estudantes com carências socioeconômicas, tendo em vista combater a retenção e evasão e potencializar a permanência, como apoio à moradia, transporte e alimentação.

A UEPB tem investido também recursos na melhoria do acervo e do acesso às bibliotecas, com aquisição regular de novos livros e divulgação pela Biblioteca Digital dos Trabalhos de Conclusão de Curso, Mestrado e Doutorado.

#### **e) Missão, Princípios Norteadores e Políticas da IES**

A UEPB tem por missão formar profissionais críticos e socialmente comprometidos, capazes de produzir, socializar e aplicar o conhecimento nos diversos campos do saber, por meio das atividades de ensino, pesquisa e extensão, de modo a contribuir para o desenvolvimento educacional e sociocultural do país, particularmente do Estado da Paraíba. A UEPB, em sintonia com o conjunto mais amplo de Políticas para o Ensino Superior propostas pelo Conselho Nacional de Educação, Ministério da Educação e Conselho Estadual de Educação, tem por objetivo promover formação de qualidade e profundamente engajada com a realidade socioeconômica e cultural do Estado da Paraíba, do Nordeste e do Brasil. Para atingir essa meta, o trabalho acadêmico na UEPB se fundamenta em alguns princípios:

- Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

- Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte, a cultura e os saberes;
- Respeito ao pluralismo de ideias e de concepções, incentivando a tolerância e resolução de conflitos por meio do diálogo e reflexão.
- Gestão Democrática e Colegiada, oriunda da autonomia universitária e cultivada no cotidiano das relações acadêmico-administrativa (corresponsabilidade).
- Eficiência, Probidade e Racionalização na gestão dos recursos públicos oriundos do Estado e da União para financiamento das ações da instituição;
- Valorização e Engajamento de seus servidores docentes e técnicos com o aprimoramento do ensino, pesquisa e extensão oferecidos pela instituição à sociedade;
- Igualdade de condições para o acesso e permanência discente na Instituição, o que inclui planejamentos estratégicos e diálogo permanente com a realidade discente de nossa Universidade;
- Integração e Promoção de Ações para melhoria da Educação Básica e aprimoramento da formação inicial e continuada de professores em diferentes níveis de ensino.

Por indissociabilidade, princípio central e constitucional, entre ensino, pesquisa e extensão, entende-se que cada atividade de ensino envolve a perspectiva da produção do conhecimento e sua contribuição social, assim como a busca de excelência acadêmica; que cada atividade de pesquisa se articula com o conhecimento existente e se vincula à melhoria da qualidade de vida da população, além de propiciar o surgimento de pesquisadores de referência nacional e internacional; que cada atividade de extensão seja um espaço privilegiado, no qual educadores, educandos e comunidade articulam a difusão e a produção do conhecimento acadêmico em diálogo com o conhecimento popular, possibilitando uma percepção enriquecida dos problemas sociais, bem suas soluções de forma solidária e responsável.

A partir das elencadas políticas, projetam-se algumas metas para a Graduação:

- Aprofundar o processo de reestruturação da graduação já em curso, visando acompanhar a execução dos Projetos Pedagógicos para garantirmos a qualificação dos egressos com um perfil adequado para os novos desafios

da contemporaneidade, inclusive do mundo do trabalho;

- Promover ampla discussão sobre as licenciaturas, tendo em vista potencializar a formação inicial desenvolvida no UEPB não apenas buscando maior sintonia com a realidade cotidiana do “chão da escola” em que os futuros educadores irão desenvolver as suas ações pedagógicas, notadamente nas redes públicas de Ensino (municipais e Estadual), mas também promovendo ações de transformação dessa realidade;

- Implementar parcerias interinstitucionais, notadamente com os municípios e com o Estado, para que a UEPB assuma posição mais estratégica na construção das políticas e na execução das ações de formação continuada dos profissionais da educação das respectivas redes;

- Integrar projetos de ensino (metodologias, técnicas e estratégias, de formação inicial e continuada às demandas das redes de Ensino (municipais e Estadual), visando contribuir para a melhoria dos indicadores da educação, notadamente o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB);

- Implementar ações de parceria com o Estado e os municípios, visando apoiar a implantação da Residência Pedagógica, voltada aos professores habilitados para a docência na educação infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental;

- Incentivar o desenvolvimento de projetos vinculados ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e de Bolsas de Iniciação à Pesquisa (PIBIC), no sentido de estabelecerem maior articulação em relação às demandas das redes de Ensino (municipais e Estadual), priorizando escolas identificadas com pontuação abaixo de 200 no IDEB;

- Instituir o Programa Institucional de combate à retenção e evasão, promovendo ações de incentivo à permanência e conclusão do curso;

- Instituir parcerias interinstitucionais, notadamente com o Estado, a fim de que as atividades de ensino (estágio), de iniciação científica e de extensão dos alunos e das alunas, possam ser desenvolvidas nos múltiplos espaços de implementação das políticas públicas coordenadas pelo ente estadual, nas mais diversas áreas, a exemplo da educação, da saúde, da gestão, da assistência social, entre outras;

- Potencializar a realização de eventos de reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem e avaliação, bem como realizar permanentemente oficinas pedagógicas, buscando aperfeiçoar a prática pedagógica dos docentes e fortalecer seu compromisso com a educação;

- Investir, em conformidade com a disponibilidade de recursos, na infraestrutura de ensino, tendo em vista garantir as condições de um ensino de excelência (Ampliação do acervo das bibliotecas, melhoria e implementação de novos laboratórios; salas de aula, equipamentos e materiais, espaços de convivências. Melhoria das condições físicas no ambiente de ensino, adequando-o a padrões de qualidade que permitam maior interação e melhor ambiente para a aprendizagem.

A Universidade é um organismo acadêmico, político e social feito de muitas criatividades e tensões, de muitas áreas de conhecimento que nem sempre se regem pelos mesmos critérios e realizam seus fins com as mesmas estratégias. A meta central nesta nova fase é aprofundar a vida universitária pautada na autonomia existente, conduzindo a um aperfeiçoamento das ações e estimulando ainda mais a criatividade dos cursos e das áreas da UEPB.

## **ALGUMAS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS**

### **Políticas de gestão**

A política de gestão da UEPB é integrada e descentralizada, requerendo a noção de que toda a instituição é um sistema aberto, que se adequa rapidamente em um contexto cada vez mais dinâmico, onde cada parte ou subsistema da gestão, além de se orientar por objetivos comuns, procura sincronizar seus processos específicos, integrando o fluxo de informação e eliminando limitações que dificultam a comunicação entre as diversas unidades universitárias. Hoje, existe uma integração dos processos de gestão da Universidade entre os setores que compõem a estrutura organizacional (Reitoria, Pró-Reitorias, Centros, Departamentos, Coordenações, Núcleos, etc.) de modo automático e informatizado. Esta política de descentralização de responsabilidade e, conseqüentemente, de competências, reduz os níveis de demandas e riscos, proporcionando maior agilidade na solução de demandas. Isto estimulou, também, um aumento de participação decisória dos diversos atores gestores e eleva os níveis de comprometimento e envolvimento com a instituição.

Os objetivos para as atividades de gestão são centrados na orientação e na gestão para as atividades fins da universidade, que permeiam toda instituição e contribuem de forma indireta para o alcance dos objetivos institucionais. Entre as várias funções e atribuições da gestão destacam-se o

planejamento e avaliação voltados para integração e o alinhamento estratégico, no que se refere à gestão administrativa, de pessoas e financeira, além da avaliação institucional, de docentes e de técnicos administrativos.

Os objetivos para as atividades de gestão são: institucionalizar as práticas de planejamento e gestão estratégicas da universidade; promover a reestruturação administrativa da universidade para gestão das unidades administrativas; participar ativamente da construção do orçamento do Estado visando aumentar os recursos financeiros para a UEPB; captar recursos extra orçamentários para ampliação das atividades de ensino, pesquisa e extensão; adequar a legislação acadêmica, administrativa e de pessoal para assegurar a excelência acadêmica e sustentabilidade institucional; criar mecanismos para facilitar a comunicação e o relacionamento com a comunidade interna e externa; consolidar a avaliação como ferramenta de gestão; desenvolver mecanismos para aumentar a eficiência da gestão, dos controles internos e da transparência institucional; estabelecer planos de capacitação técnica e interpessoal para os docentes e técnicos administrativos visando a melhoria do desempenho institucional e estabelecer mecanismos para a descentralização orçamentária e administrativa.

### **Política de Avaliação e Autoavaliação Permanente**

A UEPB tem aderido ao estabelecimento de uma política interna de autoavaliação permanente usando os instrumentos do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES). Criada em 2008, a Comissão Permanente de Avaliação (CPA) que tem produzido relatórios e dados consolidados, os quais precisam ser mais amplamente aproveitados no cotidiano dos Cursos, para planejamento de estratégias e ações com vistas à melhoria do ensino oferecido. Do mesmo modo, os cursos precisam se apropriar cada vez mais dos resultados da avaliação do desempenho do estudante (ENADE), promovendo conscientização e engajamento da comunidade acadêmica em relação a esse processo.

Esse processo de avaliação possui um caráter formativo, destinando-se a conhecer as potencialidades e fragilidades da UEPB, bem como orientar a Instituição nas tomadas de decisão no sentido da melhoria da qualidade dos serviços em consonância com seu PDI/PPI, sua missão e sua responsabilidade social, visando, de modo incessante, o desenvolvimento institucional da UEPB

em sua plenitude.

### **Política de integração das ações de Ensino, Pesquisa e Extensão.**

Para aproximar essas atividades e melhor articulá-las, no novo Regimento dos Cursos de Graduação abriu-se a possibilidade de que as atividades desenvolvidas em projetos de pesquisa (PIBIC, PIVIC, PIBID OU PET) e projetos de extensão sejam integralizadas pelos estudantes de duas formas diferentes: ou como carga horária de estágio supervisionado ou como atividade complementar de natureza científico-acadêmico-cultural.

Além disso, há um programa de melhoria dos estágios supervisionados por meio do estímulo à oferta de cursos de pós-graduação *latu sensu e strictu sensu* direcionados para formação continuada de profissionais que possam atuar como supervisores de estágio. Neste caso, a ideia é fomentar a criação de comunidades de conhecimento em que haja maior interação dos docentes da UEPB com pós-graduandos e graduandos para leitura da literatura, debate, produção de conhecimento e resolução de problemas de interesse da sociedade.

A articulação entre teoria e prática pode ser facilitada também pela melhor articulação dessas atividades. Em cada componente curricular, é possível estimular a formação de competências de pesquisa com a leitura da literatura científica, quer sejam os clássicos que marcaram a história do desenvolvimento de uma disciplina como também a leitura de artigos recentemente publicados para discussão das questões em aberto em um campo de conhecimento. Uma teoria pode ser mais facilmente compreendida se houver estímulo à leitura, reflexão e produção textual. A prática poderá mais facilmente apreendida se o estudante for convidado a resolver problemas, observar, propor hipóteses e soluções para situações-problema. Um componente curricular pode ter atividades de extensão que permitam ao estudante praticar e tomar contato com fenômenos até então abstratos e distantes da sua vida profissional.

### **Política de compromisso com Formação Docente para a Educação Básica.**

A formação inicial e continuada de professores para Educação Básica, bem como de docentes do Magistério Superior, depende do engajamento desse coletivo com um processo de aprendizagem e atualização permanente em serviço. Sabemos que as nossas concepções e práticas docentes são

construídas a partir dos modelos didáticos com os quais convivemos. Tendemos assim a reproduzir o que fizemos se não houver uma reflexão sobre essas ações. Para promover essa reflexão é necessário o comprometimento de todos os docentes e seu engajamento senão não há como aprimorar os modelos.

O engajamento com a formação docente em diferentes níveis, nesta proposta, poderá acontecer com a inserção da Metodologia de Ensino como um eixo articulador nos cursos de Licenciatura. Em vez de um componente curricular específico, todos os docentes de um Curso devem pensar em como ministram suas aulas. Que objetivos de aprendizagem têm, que estratégias didáticas utilizam, quão diversificados são essas estratégias e de que forma contribuem para desenvolvimento, nos licenciandos, de competências e habilidades, ou apropriação de conhecimentos factuais, procedimentais ou atitudinais. A estratégia de resolução de situações-problema ou problematização, a contextualização, a interdisciplinaridade devem fazer parte do planejamento diário do docente para que isto possa também fazer parte da rotina diária do professor da Educação Básica.

A formação do professor da Educação Básica não é responsabilidade única dos docentes que ministram os componentes pedagógicos, mas de todos os docentes que atuam no Curso. O princípio da corresponsabilidade sobre a formação do professor que atuará na escola pública é de todos os servidores docentes e técnicos envolvidos no processo de formação.

### **Política de fortalecimento da Pesquisa, Pós-Graduação e Internacionalização.**

O fortalecimento e consolidação dos programas de pós-graduação da instituição e das atividades de pesquisa perpassam pela melhor articulação da formação de competências e habilidades de pesquisador nos cursos de graduação.

A leitura de textos de referências depende de competências e domínio de línguas estrangeiras, especialmente, a inglesa. Por essa razão, apresenta-se como de relevante importância o incentivo à proficiência em língua inglesa, por parte dos estudantes, por meio de componente livres. Além disso, os estudantes devem ser estimulados a participar de projetos de intercâmbio internacional à semelhança do Ciência sem Fronteiras do Governo Federal, visto que, para isso, é permitido cumprir até 20% da carga

horária de seu Curso.

### **Política de Acessibilidade e Ensino de Libras.**

A UEPB mantém políticas e ações de acessibilidade das portadores de necessidades especiais aos diferentes espaços e aos saberes. Para além de rampas e sinalizações, a IES tem buscado ampliar a inclusão dessas pessoas na comunidade acadêmica, estimulando os estudantes de todos os cursos a cursarem o componente curricular de Libras.

### **Política de Estímulo à Inovação Tecnológica e Empreendedorismo Social e Tecnológico.**

O desenvolvimento regional demanda conhecimento sobre as cadeias produtivas e vocações regionais, assim como estímulo à formação de empreendedores. O Núcleo de Inovação Tecnológica da UEPB tem desenvolvido cursos periódicos para servidores e estudantes a fim de estimular a criação de empresas ou desenvolvimento de produtos, processos ou serviços inovadores. Essa iniciativa será ampliada com a oferta de um curso a Distância, como componente curricular Livre, para todos os estudantes e funcionários da Instituição sobre essa temática. Espera-se que, com isto, possa haver estímulo à formação de empreendedores.

### **Política de Valorização da Cultura Regional, Indígena e Africana.**

A história e a cultura dos povos indígenas e africanos foram sendo perdidas com o processo de aculturação, miscigenação e sincretismo, relacionado à colonização e formação da sociedade brasileira. Com a finalidade de evitar a extinção dessas culturas e valorizá-las, a UEPB incentiva e fomenta a produção de material didático e videoaulas para consubstanciar um componente curricular de dimensão Livre, acessível aos estudantes de todos os cursos, buscando, ao mesmo tempo, estabelecer com este articulação com atividades de extensão e cultura, envolvendo a arte, a dança, a música, ritos e outros aspectos dessas culturas.

## 02. APRESENTAÇÃO

O curso de Licenciatura em Ciências Agrárias da Universidade Estadual da Paraíba, Campus IV, localizado no município de Catolé do Rocha-PB, está fortalecido pela demanda crescente de profissionais licenciados, com vistas a suprir principalmente o ensino agrário com professores capacitados, que irão atuar no âmbito da Educação Básica e Técnico-profissionalizante, destinados especialmente à sustentabilidade dos sistemas agropecuários no semiárido brasileiro, desempenhando sua função educativa na área grande das Ciências Agrárias.

A carga horária total do curso é de 3.245 (três mil duzentas e setenta e cinco) horas, estando os componentes curriculares distribuídos em nove semestres, podendo o curso ser concluído em, no mínimo, quatro anos e no máximo seis anos, conforme Resolução n. 02, de 01 de junho de 2015. Os componentes curriculares de dimensão pedagógica equivalem a 19,41% da carga horária total do curso. Em cada semestre serão ofertados componentes curriculares de caráter pedagógico, de formação de professores e específicos da área de Ciências Agrárias. Convém salientar que, além das disciplinas obrigatórias, são oferecidas disciplinas eletivas, que corresponde a 7,40% da carga horária total, permitindo assim um leque maior de oportunidades para a formação profissional.

O ingresso ao curso far-se-á via Sistema de Seleção Unificada (SISU), sendo ofertadas 92 vagas por ano, na modalidade integral.

### 03. CONTEXTUALIZAÇÃO

**a) Nome do Curso:** LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**b) Endereço do Curso:** Sitio Cajueiro, s/n, Zona Rural, Catolé do Rocha, PB, 58884000

**c) Atos Legais de Criação do Curso:**

Ato de criação e/ou reconhecimento:

RESOLUÇÃO/315/2007/CEE/PB, D.O.E. 21/12/2007

Aprovação do Projeto Pedagógico do Curso pelo CONSEPE:

RESOLUÇÃO/UEPB/CONSEPE/0115 /2016

**d) Número de Vagas ofertadas por turno:** 46

**e) Turnos:** Integral

**f) Tempo Mínimo de Integralização:** 8 Semestres

**g) Tempo Máximo de Integralização:** 15 Semestres

**h) Coordenador do Curso:** EVANDRO FRANKLIN DE MESQUITA

**i) Formação do Coordenador do Curso:**

Graduação em Agronomia UFPB; Mestrado em Manejo de Solo e Água UFPB e Doutor em Engenharia Agrícola: UFCG

**j) Núcleo Docente Estruturante:**

**Dra. Dalila Regina Mota de Melo** (Licenciatura em Ciência – UEPB/Campus IV; Mestrado e doutorado em Fitotecnia – UFERSA);

**Dr. Evandro Franklin de Mesquita** (Graduação em Agronomia – UFPB; Mestrado em Manejo de Solo e Água – UFPB e Doutor em Engenharia Agrícola: UFCG);

**MSc. Irinaldo Pereira da Silva Filho** (Licenciatura Plena em Química- UEPB e Mestrado em Química – UFPB).

**MSc. Irton Miranda dos Anjos** (Graduação em Agronomia – UFPB; Licenciatura Plena, com habilitação em Física e conservação de solo – UEPB e Mestrado em Agronomia – UFPB);

**Dr. Raimundo Andrade** (Graduação em Ciências Agrárias – UFPB; Especialização em Metodologia do Ensino- UFC; Mestrado em Manejo de Solo e Água – UFPB e Doutor em Recursos Naturais – UFCG).

Colaboradores:

Dra. Dalila Regina Mota de Melo

Dr. Raimundo Andrade;

Dra. Lisiane Lucena Bezerra;

MSc. Irinaldo Pereira da Silva Filho;

MSc. Rosângela da Silva Figueredo.

## 04. BASE LEGAL

- Lei de Diretrizes e Bases/96;
- Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, nos termos da Lei No 9.394/96, com a redação dada pelas Leis No 10.639/2003 e No 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP No 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP No 3/2004. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no parecer CNE/CP No 8, de 03/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP No 1, de 30/05/2012. Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme disposto na Lei No 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Titulação do corpo docente (art. 66 da Lei No 9.394, de 20 de dezembro de 1996). Núcleo Docente Estruturante (NDE) (Resolução CONAES No 1, de 17/06/2010). Carga horária mínima, em horas – para Bacharelados e Licenciaturas Resolução CNE/CES No 02/2007 (Graduação, Bacharelado, Presencial). Resolução CNE/CES No 04/2009 (Área da Saúde, Bacharelado, Presencial). Resolução CNE/CP No 02/2015 (Licenciaturas). Condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme disposto na CF/88, art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei No 10.098/2000, nos Decretos No 5.296/2004, No 6.949/2009, No 7.611/2011 e na Portaria No 3.284/2003. Disciplina de Libras (Dec. No 5.626/2005). Informações acadêmicas (Portaria Normativa No 40 de 12/12/2007, alterada pela Portaria Normativa MEC No 23 de 01/12/2010, publicada em 29/12/2010). Políticas de educação ambiental (Lei No 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto No 4.281 de 25 de junho de 2002) Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, conforme disposto na Resolução CNE/CEB 4/2010. Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação Inicial e Continuada de Professores de Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, conforme disposto nas Resoluções CNE/CP No 2/2015.

## 05. CONCEPÇÃO E JUSTIFICATIVA

O curso de Licenciatura em Ciências Agrárias da Universidade Estadual da Paraíba, Câmpus IV, está localizado na mesorregião do sertão da Paraíba, inserida na microrregião de Catolé do Rocha-PB, formada pelas seguintes cidades: Catolé do Rocha, Belém do Brejo do Cruz, Bom Sucesso, Brejo do Cruz, Brejo dos Santos, Jericó, Lagoa, Mato Grosso, Riacho dos Cavalos, São Bento e São José do Brejo do Cruz. Na cidade de Catolé do Rocha-PB, conforme IBGE (2015), foi estimada população de 30.179, possuindo uma área total de 552, 112 km<sup>2</sup>, inserida em clima semiárido, com médias térmicas elevadas (em torno de 27° C) e chuvas insuficientes e irregulares, com média nos últimos de 10 anos (menos de 800 mm ao ano).

A microrregião de Catolé do Rocha-PB é caracterizada por condições sociais, econômicas e ambientais bastante vulneráveis. A população rural sobrevive predominante da agricultura familiar, ações sociais do governo estadual e federal, enquanto que, a população urbana caracteriza a sua renda familiar de empregos públicos e empresas privadas. Atualmente o município possui 678 empresas atuantes, gerando 3502 empregos, sendo que 2811 empregados têm carteira assinada, com uma renda mensal média de 1,5 salário mínimo (IBGE, 2015). No ingresso do curso, 50% dos alunos são residentes na zona rural e 50% na zona urbana, caracterizando-se por serem alunos de baixa renda.

O curso foi criado em 2003 e, ao longo de 13 anos de existência, formou professores que atuam no ensino básico (médio e profissionalizante) em escolas Públicas e/ou privadas da região; Instituições de pesquisa e extensão rural e no Programa Agroamigo, no Banco do Nordeste.

Neste período (2003 a 2016), as funções e os serviços que o profissional das ciências agrárias oferece à sociedade local são muito importantes e seu valor tem aumentado em virtude das mudanças de caráter social, político, econômico e ambiental que caracterizam a época em que vivemos. Essas mudanças, principalmente as ambientais, haja vista que curso está inserido da região semiárida da Paraíba, exige a formação de

profissionais habilitados para o surgimento das novas tecnologias adaptadas ao semiárido, necessidade de minimização de impactos ambientais em busca da sustentabilidade dos sistemas agropecuários.

As pesquisas científicas e de extensão, além do Programa de monitoria, dentre outras atividades acadêmicas, desenvolvidas pelos docentes e discentes na graduação permitiram o ingresso de nossos discentes em vários Programas de Pós-graduação, em diversas Universidades Federais e Estaduais do país.

O Centro de Ciências Humanas e Agrárias possui infraestrutura com disponibilidade equivalente a 93 ha, onde são desenvolvidas atividades práticas em agropecuária, como a criação racional de caprinos, ovinos, bovinos, produção sustentável de diversas culturas (feijão, manga, maracujá, mamão, mamona, girassol, uva e hortaliças: tomate, quiabo, coentro, alface, pimentão, dentre outras). Também dispõe de salas de aula e dos seguintes laboratórios: Informática, Água e Solo, Ecofisiologia Vegetal, Sementes, Qualidade da Produção Vegetal e Conservação de Energia (Eletrobrás), que darão suporte à inserção de novos componentes curriculares, o que favorecerá a consolidação do conhecimento por meio de oficinas práticas, propiciando melhoria na relação ensino-aprendizagem. Além disso, conta com experiência na área agrária de mais de cinquenta anos, preparando jovens de, aproximadamente, dezessete cidades em seu entorno.

A inserção de um curso de Licenciatura em Ciências Agrárias neste contexto regional, proporcionado por uma instituição de ensino superior pública, é elemento fundamental de desenvolvimento econômico, social e de melhoria da qualidade de vida da população, uma vez que proporciona o aproveitamento das potencialidades locais. As parcerias firmadas entre as instituições de ensino e as cidades circunvizinhas em que estão inseridas fomentam a troca de informações e a interação pedagógica, científica, tecnológica e intelectual, permitindo aos municípios desfrutarem permanentemente de um acentuado processo de transformação econômica e cultural.

Neste contexto, o curso de Ciências Agrárias (Licenciatura Plena), visa capacitar professores com perfil pedagógico-científico para atuarem na

Educação Básica e ou Superior, sobretudo em instituições que ofereçam a educação técnico-profissionalizante, seja na rede pública, privada, dentre outras atividades de ensino, pesquisa e extensão, tais como: projetos de pesquisas, projetos e/ou programas de desenvolvimento sustentável, atuar em programas de educação ambiental, com vistas à valorização de saberes e da promoção do desenvolvimento do semiárido brasileiro. Deve-se salientar que, na maioria dos casos, essa profissão é exercida por agente sem formação pedagógica, o que tem comprometido a visão sistêmica do processo didático-científico na implementação do conhecimento. Vem, também, preencher a lacuna existente pelas inovações tecnológicas justificadamente aceitáveis: monitoramento da qualidade dos recursos naturais (água e solo) no meio rural, valoração econômica do meio ambiente e melhoria da gestão do processo produtivo. Nesse sentido, será possível disponibilizar profissionais à sociedade com perfil mais crítico e holístico.

## **06. OBJETIVOS**

### **OBJETIVOS GERAIS**

- Formar educador para atuar no ensino da Educação Básica e técnico na área das Ciências Agrárias em nível de Ensino Médio profissionalizante e/ou escolas técnicas profissionalizantes, capazes de compreender as mudanças estruturais e conjunturais do seu tempo.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Possibilitar formação de educadores em Ciências Agrárias, que tenham visão sistêmica, notadamente, na relação homem-sociedade-meio ambiente enfocando o saber local com perspectivas de desenvolvimento sustentável aplicadas à realidade do mundo rural;
- Habilitar profissional educador-pesquisador em Ciências Agrárias, com competência técnica e domínio didático-pedagógico para o exercício da docência junto a instituições de educação básica, profissionalizante, pública, privada ou organizações sociais que desenvolvem educação não escolar;
- Contribuir para o aperfeiçoamento dos métodos e técnicas do ensino profissionalizante na área de Ciências Agrárias, por meio do estímulo à investigação científica, com ênfase na análise e solução de problemas técnicos e educacionais relacionados às práticas agropecuárias;
- Promover atividades didático-pedagógicas em que sejam empregados métodos ativos que contemplem a investigação, análise e reflexão do conhecimento;
- Formar profissionais com visão global e humanista com compreensão da realidade social, econômica, técnica, cultural e política da sociedade, promovendo o desenvolvimento social e a qualidade de vida no meio rural e urbano;
- Atuar no âmbito da agricultura familiar local buscando a sustentabilidade, com ênfase no enfoque agroecológico e na proteção ambiental.



## 07. PERFIL DO EGRESSO

O egresso do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias se constituirá em um sujeito com conhecimento pedagógico habilitado a articular diferentes conhecimentos na área de Ciências Agrárias, avaliando-os criticamente a partir de conceitos, teorias e práticas. Sua postura como docente de educação básica, profissionalizante, Ensino superior e profissional extensionista consiste em valorizar a diversidade cultural, bem como garantir condições de acesso à educação profissional e uma agricultura sustentável, como caminho para a valorização do meio ambiente e da humanidade.

Busca-se um egresso com pensamento crítico e humanista, capaz de articular o conhecimento acadêmico pedagógico com o contexto holístico, histórico, político, econômico, social e cultural da realidade em que está inserido, com espírito investigativo, criativo e ousado, buscando sempre soluções para resolver os problemas, trabalhando de forma interdisciplinar. Nesse sentido, sua prática pedagógica será reflexiva, com a tarefa de pensar e repensar a própria prática de evolução agrária com comprometimento da reciclagem acadêmica (Pedagógica, científica, pesquisa e extensão).

O perfil do profissional Licenciado em Ciências Agrárias pela UEPB/Campus IV deverá ter sólido conhecimento pedagógico, técnico-científico e sócio-político. O licenciado será responsável pela formação e multiplicação de saberes, desenvolvendo ações nas áreas: educação básica (nível fundamental e médio) e educação profissional de Ciências Agrárias (nível básico e técnico profissionalizante). Além disso, cabe ao profissional exercer papel de agente de desenvolvimento com habilidade para trabalhar em equipes multidisciplinares, que visam contribuir no desenvolvimento rural e conservação do meio ambiente.

## 08. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A matriz curricular está organizada conforme o Art. 42 da RESOLUÇÃO/UEPB/CONSEPE/068/2015, onde diz que os Componentes Curriculares compreendem três dimensões formativas: o Componente Básico; Componente Complementar e componente livre.

A Organização Curricular está baseada nos seguintes eixos: Formação específica, educação e sociedade; Formação específica, sócio-política e didática; Formação específica, sócio-política e didática; Formação específica, didático-metodológicos e saberes educativos; Formação específica e docente e Formação específica distribuídos em quatro anos e meio, respectivamente. As pesquisas científicas e extensão serão dentro das linhas: Educação, Currículo e Ensino, dentro desta linha será trabalhado Aprendiz, Docência e Escola, Currículo, Tecnologias Digitais na Educação, Ensino de Ciências e Formação de Professores em Ciências Agrárias; Relação água-solo-planta-atmosfera; Fisiologia vegetal: aspectos fisiológicos das plantas relacionados às condições adversas externas, de estresses bióticos e abióticos; Sistemas de produção de animal; Produção e conservação de forrageiras cultivadas e nativas; Tecnologia de produtos agropecuários; Tecnologia de Sementes e Produção sustentável de hortifrutigranjeiro no semiárido.

O discente deve cumprir no mínimo 200 horas de atividades extracurriculares de natureza acadêmico-científico-cultural, distribuídos da seguinte forma: Seminários integradores – máximo de 80 horas; Participação em programas e/ou projetos de extensão - máximo de 120 horas; Participação em programas e/ou projetos de iniciação científica – máximo de 120 horas; Participação em programas de monitoria científica – máximo de 120 horas; Participação em eventos de Ciências Agrárias – máximo de 80 horas; Participação em eventos de áreas afins até – máximo de 60 horas; Participação em cursos/minicursos de Ciências Agrárias e/ou áreas afins até – máximo de 100 horas; Participação em oficinas de Ciências Agrárias e/ou áreas afins até – máximo de 80 horas; Ouvinte de defesa de TCC até – máximo de 20 horas e Estágio não obrigatório – máximo de 60 horas.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será cumprido de acordo com o Regimento de graduação da UEPB (RESOLUÇÃO/UEPB/CONSEPE/068/2015), tendo como referência o que conta

nos artigos 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81 e 82.

Os estágios serão realizados divididos em três disciplinas, das quais são:

- Estágio Supervisionado I, com 105 horas – Vivência da realidade escolar e planejamento no Ensino Básico;

- Estágio Supervisionado II, com 150 horas – Docência no Ensino Fundamental;

- Estágio Supervisionado III, com 150 horas – Docência no Ensino Médio.

Os estágios serão cumpridos, preferencialmente, nas escolas públicas municipais e estaduais do município de Catolé do Rocha-PB. No Estágio Supervisionado I, será realizado a observação da vivência da realidade escolar e planejamento no Ensino Fundamental e Médio.

No Estágio Supervisionado II, será realizada a intervenção em sala de aula no Ensino Fundamental. A disciplina ministrada pelos alunos estagiários é das Ciências Naturais (Ciências).

O Estágio Supervisionado III será realizado na Escola Agrotécnica do Cajueiro que faz parte do Centro de Ciências Humanas e Agrárias – CCHA, Campus IV da UEPB. Neste estágio os alunos estagiários irão fazer a intervenção em sala de aula no Ensino Médio Integrado e Técnico em Agropecuária nas disciplinas da área das Ciências Agrárias.

A interação para realização dos estágios atenderá a RESOLUÇÃO/UEPB/CONSEPE/068/2015 e acontecerá de acordo com o inciso II do Art. 57.

Ao final da realização do estágio deverá o discente deverá proceder de acordo com o art. 63. O aluno também terá a possibilidade de obter dispensa de atividades de estágio com vistas à integralização de até, no máximo, 50% (cinquenta por cento) das horas totais (art. 65).

O aluno terá uma Flexibilização Curricular podendo cursar disciplinas afins em outras instituições de ensino superior devidamente reconhecida pelo Ministério da Educação; participar de atividades acadêmicas ou projetos de ensino-aprendizagem para proporcionar uma formação do egresso generalista e humanista, com a intenção de relacionar a teoria vista durante o curso com a prática profissional.

## **09. METODOLOGIAS DE ENSINO E AVALIAÇÃO**

A comissão concorda com os dispositivos contidos nos artigos das Diretrizes Curriculares Nacionais das Ciências Agrárias, portaria SESU / MEC Nº 146 de 10/03/98 e RESOLUÇÃO/CONSEPE/068/2015, bem como do Fórum das Licenciaturas, que traçam os procedimentos metodológicos para a elaboração do Projeto Político Pedagógico. Em concomitância com outros cursos de Licenciatura em Ciências Agrárias, por exemplo, o Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, Campus III, Bananeiras-PB, pode-se direcionar e flexibilizar o currículo de modo que o discente, sob forma de projetos (ensino, pesquisa e extensão), intercâmbios, seminários, congressos, oficinas, tenha uma visão crítica e sistêmica. Os métodos como estudo de texto, aula expositiva, relatos de experiências e relação entre teoria e prática, devem fortalecer os elementos fundamentais para aquisição de conhecimentos e habilidades necessárias à concepção e prática das Ciências Agrárias, com o envolvimento da Universidade, Sociedade e visão política, formando professores aptos a compreenderem e traduzirem as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades, relacionado às problemáticas da grande área das Ciências Agrárias.

Em busca de uma educação de qualidade que estimule os graduandos a encontrar soluções criativas para os desafios apresentados pela sociedade, o curso de Licenciatura em Ciências Agrárias concebe a função interdisciplinar do eixo ensino, pesquisa e extensão numa perspectiva dinâmica de construção do conhecimento, baseada na integração teoria/prática, na investigação e reflexão crítica sobre os problemas do convívio do homem com a região semiárida brasileira. Assim, no processo ensino/aprendizagem, o estudante assume a posição de sujeito, tendo o professor como um mediador na formação acadêmica e profissional.

O Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias visa à consecução da formação e dos objetivos propostos neste Projeto Pedagógico, viabilizará por meio do currículo, a articulação dinâmica entre o ensino e a prática, além da pesquisa e da extensão em Ciências Agrárias, enfocando nessa relação, as problemáticas e suas hipóteses de solução, contextualizado principalmente o cenário da região semiárida do Brasil, levando-se em conta as características

ambientais e sociocultural onde esse processo se desenvolve.

Neste projeto pedagógico adotar-se-á estratégias que permitam a operacionalização da interdisciplinaridade, para tanto são sugeridas as seguintes ações:

- Os componentes comuns serão ministrados de forma interdisciplinar entre os cursos de graduação do Centro de Ciências Humanas e Agrárias;

- O discente matriculado no curso de Ciências Agrárias poderá cursar, até 90 horas da carga horária, dos componentes curriculares eletivos em outras instituições;

- Os discentes matriculados no curso de Ciências Agrárias que cursaram disciplinas em outras graduações poderão pedir dispensa de componentes curriculares, cujas ementas sejam similares;

- Planejar a elaboração de projetos de pesquisa e extensão, visando à interdisciplinaridade no curso;

- Organizar reuniões pedagógicas entre os professores para discutir sobre os desafios do profissional a ser formado pelo Curso e os problemas inerentes à função profissional, estimulando a reflexão acerca de professor (Médio Profissionalizante e Superior);

- Incentivar o trabalho coletivo entre os docentes do curso por linha de pesquisa, estimulando o diálogo entre as mesmas áreas do conhecimento, possibilitando uma visão interdisciplinar das questões que envolvem os futuros professores e extensionistas em Ciências Agrárias;

- Organizar palestras com temas pertinentes ao Curso de Licenciatura Ciências Agrárias, promovendo a interdisciplinaridade.

As práticas pedagógicas e metodologias de ensino/aprendizado devem ser privilegiadas no sentido de reforçar a formação do Licenciado em Ciências Agrárias, tais como:

- Estudos de caso, estágios supervisionados e situações-problema, relacionados aos temas dos componentes curriculares, procurando estabelecer relação entre teoria e prática para formação de professores de Ensino Básico, Profissionalizante e Superior;

- As aulas de Estágios Supervisionados (observação e intervenção) serão realizadas no Ensino Fundamental, Médio e Profissionalizante, objetivando a formação de professores aptos a ensinar nestas modalidades de ensino;

- Práticas de laboratório, reforçando a contextualização do conteúdo;
- Seminários e debates em sala de aula, abordando temas atualizados e a formação de professores em Ciências Agrárias.

A interação entre aula teórica e a prática, pesquisa e extensão tem a finalidade de fortalecer o conjunto de elementos essenciais para a formação de professores em Ciências Agrárias, necessários à concepção e a prática da profissão, formando profissionais competitivos para encerrar os desafios da profissão.

Para que a formação do Licenciado em Ciências alcance os objetivos do PPC, é necessário que haja um planejamento sinérgico dos Estágios Supervisionados, Metodologia de Ensino em Ciências Agrárias, das aulas teóricas e práticas de com as exigências de cada componente curricular.

A estrutura existente na instituição possibilitará por meio de seus laboratórios práticos, didáticos e de pesquisa, a execução das atividades de pesquisas, extensão e práticas previstas no plano de ensino.

O Colegiado do curso é órgão deliberativo que irá orientar e fiscalizar a programação e execução das atividades de ensino (teóricas e práticas), pesquisas e extensão.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE), conforme RESOLUÇÃO/UEPB/CONSEPE/068/2015, tem caráter consultivo e propositivo em matéria acadêmica e irá auxiliar o colegiado do curso no cumprimento das atividades acadêmicas propostas no PPC do Curso.

## 10. DIMENSÃO FORMATIVA

| <b>Básico Comum</b>               |  |
|-----------------------------------|--|
| CAG04134                          | DIREITOS HUMANOS, DIVERSIDADE E INCLUSÃO       |
| CAG04035                          | FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO                          |
| CAG04086                          | METODOLOGIA CIENTÍFICA                         |
| CAG04102                          | METODOLOGIA DE ENSINO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS I   |
| CAG04103                          | METODOLOGIA DE ENSINO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS II  |
| CAG04104                          | METODOLOGIA DE ENSINO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS III |
| CAG04038                          | ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA ESCOLA E            |
| CAG04042                          | PROCESSO DIDÁTICO, PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO    |
| CAG04040                          | PSICOLOGIA, DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM     |
| LET04112                          | SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO                         |
| <b>Básico Específico do Curso</b> |  |
| CAG04105                          | ADMINISTRAÇÃO RURAL                            |
| CAG04001                          | AGRICULTURA DE BASE ECOLÓGICA                  |
| CAG04107                          | AGROINDÚSTRIA                                  |
| CAG04025                          | ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL                   |
| CAG04110                          | AVICULTURA                                     |
| CAG04080                          | BIOLOGIA GERAL                                 |
| CAG04106                          | BIOQUÍMICA                                     |
| CAG04112                          | BOVINOCULTURA                                  |
| CAG04111                          | CAPRINO-OVINOCULTURA                           |
| CAG04113                          | CONSTRUÇÕES RURAIS                             |
| CAG04031                          | CULTURAS REGIONAIS                             |
| CAG04114                          | DESENHO E TOPOGRAFIA                           |
| CAG04015                          | ECONOMIA RURAL                                 |
| CAG04115                          | ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL                       |
| CAG04029                          | EXTENSÃO RURAL                                 |
| CAG04116                          | FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS      |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| CAG04099                            | FISIOLOGIA VEGETAL                       |
| CAG04132                            | FORRAGICULTURA                           |
| CAG04118                            | FRUTICULTURA                             |
| CAG04004                            | INTRODUÇÃO À FITOTECNIA                  |
| CAG04119                            | IRRIGAÇÃO E DRENAGEM                     |
| CAG04011                            | MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO             |
| CAG04007                            | MATEMÁTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS |
| CAG04090                            | MELHORAMENTO GENÉTICO DE PLANTAS         |
| CAG04098                            | MORFOLOGIA VEGETAL                       |
| CAG04121                            | OLERICULTURA                             |
| CAG04003                            | PORTUGUÊS BÁSICO                         |
| CAG04005                            | QUÍMICA GERAL                            |
| CAG04095                            | QUÍMICA ORGÂNICA                         |
| CAG04014                            | SOCIOLOGIA RURAL                         |
| CAG04108                            | SUINOCULTURA                             |
| CAG04109                            | ZOONOSES                                 |
| CAG04070                            | ZOOTECNIA GERAL                          |
| <b>Básico Específico de Estágio</b> |  |
| CAG04123                            | ESTÁGIO SUPERVISIONADO I                 |
| CAG04125                            | ESTÁGIO SUPERVISIONADO II                |
| CAG04126                            | ESTÁGIO SUPERVISIONADO III               |
| <b>Básico Específico de TCC</b>     |  |
| CAG04083                            | TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC I   |
| CAG04122                            | TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC II  |
| <b>Complementar Eletivo</b>         |  |
| CAG04127                            | AGROMETEOROLOGIA                         |
| CAG04101                            | APICULTURA                               |
| CAG04128                            | CLASSIFICAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE CARÇAÇA   |
| CAG04097                            | CRIAÇÕES ALTERNATIVAS                    |

|          |   |
|----------|---|
| CAG04129 | CUNICULTURA                             |
| CAG04059 | DIREITO AGRÁRIO E LEGISLAÇÃO RURAL      |
| CAG04051 | ECOLOGIA E MEIO AMBIENTE                |
| CAG04061 | EDUCAÇÃO DO CAMPO                       |
| CAG04074 | EDUCAÇÃO E ETNICIDADE AFRO-BRASILEIRA   |
| CAG04092 | ENTOMOLOGIA                             |
| CAG04130 | ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL UTILIZANDO     |
| 621253   | FISICA GERAL                            |
| CAG04091 | FITOPATOLOGIA                           |
| CAG04133 | LIBRAS                                  |
| CAG04050 | MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA                    |
| CAG04120 | NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO ANIMAL           |
| CAG04088 | PEDOLOGIA                               |
| 621455   | PESQUISA APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS  |
| CAG04131 | PISCICULTURA                            |
| CAG04053 | PLANTAS MEDICINAIS                      |
| CAG04048 | PRINCÍPIOS DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA    |
| CAG04060 | PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE SEMENTES       |
| 621157   | REDAÇÃO TÉCNICA                         |
| CAG04047 | TECNOLOGIA DA CACHAÇA                   |
| CAG04135 | TÓPICOS ESPECIAIS                       |
| CAG04100 | VIVEIRICULTURA, JARDINAGEM E PAISAGISMO |

## 11. INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

| <b>Tipo</b>                      | <b>Carga Horaria</b> | <b>%</b> |
|----------------------------------|----------------------|----------|
| Básico Comum                     | 570                  | 17.25%   |
| Básico Específico de Estágio     | 405                  | 12.25%   |
| Básico Específico de TCC         | 120                  | 3.63%    |
| Básico Específico do Curso       | 1770                 | 53.56%   |
| Complementar (AACC)*             | 200                  | 6.05%    |
| Complementar (Eletivos e Livres) | 240                  | 7.26%    |
| Livres **                        | 90                   | 2.72%    |

|              |      |        |
|--------------|------|--------|
| <b>Total</b> | 3305 | 100.00 |
|--------------|------|--------|

\* AACC: Atividade Acadêmico Científico-Cultural.

\*\* Carga horária máxima de componentes livres não inclusa no total.

## 12. PLANO INTEGRALIZAÇÃO

### TURNO INTEGRAL

#### Semestre 1

| Componente Curricular         | Cód      | T          | P         | O        | D        | L        | Total      | Pré-requisito |
|-------------------------------|----------|------------|-----------|----------|----------|----------|------------|---------------|
| AGRICULTURA DE BASE ECOLÓGICA | CAG04001 | 45         | 15        | 0        | 0        | 0        | 60         |               |
| PORTUGUÊS BÁSICO              | CAG04003 | 60         | 0         | 0        | 0        | 0        | 60         |               |
| <b>Total Semestre</b>         |          | <b>105</b> | <b>15</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>120</b> |               |

#### Semestre 2

| Componente Curricular   | Cód      | T         | P        | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|-------------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| INTRODUÇÃO À FITOTECNIA | CAG04004 | 25        | 5        | 0        | 0        | 0        | 30        |               |
| <b>Total Semestre</b>   |          | <b>25</b> | <b>5</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>30</b> |               |

#### Semestre 1

| Componente Curricular | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| QUÍMICA GERAL         | CAG04005 | 40        | 20        | 0        | 0        | 0        | 60        |               |
| <b>Total Semestre</b> |          | <b>40</b> | <b>20</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

#### Semestre 2

| Componente Curricular                    | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|--|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| MATEMÁTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS | CAG04007 | 50        | 10        | 0        | 0        | 0        | 60        |               |
| <b>Total Semestre</b>                    |          | <b>50</b> | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

**Semestre 5**

| <b>Componente Curricular</b> | <b>Cód</b> | <b>T</b>  | <b>P</b>  | <b>O</b> | <b>D</b> | <b>L</b> | <b>Total</b> | <b>Pré-requisito</b> |
|------------------------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------------|----------------------|
| MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO | CAG04011   | 40        | 20        | 0        | 0        | 0        | <b>60</b>    |                      |
| <b>Total Semestre</b>        |            | <b>40</b> | <b>20</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b>    |                      |

**Semestre 4**

| <b>Componente Curricular</b> | <b>Cód</b> | <b>T</b>  | <b>P</b> | <b>O</b> | <b>D</b> | <b>L</b> | <b>Total</b> | <b>Pré-requisito</b> |
|------------------------------|------------|-----------|----------|----------|----------|----------|--------------|----------------------|
| SOCIOLOGIA RURAL             | CAG04014   | 30        | 0        | 0        | 0        | 0        | <b>30</b>    |                      |
| <b>Total Semestre</b>        |            | <b>30</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>30</b>    |                      |

**Semestre 6**

| <b>Componente Curricular</b> | <b>Cód</b> | <b>T</b>  | <b>P</b>  | <b>O</b> | <b>D</b> | <b>L</b> | <b>Total</b> | <b>Pré-requisito</b> |
|------------------------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------------|----------------------|
| ECONOMIA RURAL               | CAG04015   | 20        | 10        | 0        | 0        | 0        | <b>30</b>    |                      |
| <b>Total Semestre</b>        |            | <b>20</b> | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>30</b>    |                      |

**Semestre 5**

| <b>Componente Curricular</b> | <b>Cód</b> | <b>T</b>  | <b>P</b>  | <b>O</b> | <b>D</b> | <b>L</b> | <b>Total</b> | <b>Pré-requisito</b> |
|------------------------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------------|----------------------|
| ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL | CAG04025   | 50        | 10        | 0        | 0        | 0        | <b>60</b>    |                      |
| <b>Total Semestre</b>        |            | <b>50</b> | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b>    |                      |

**Semestre 9**

| <b>Componente Curricular</b> | <b>Cód</b> | <b>T</b>  | <b>P</b>  | <b>O</b> | <b>D</b> | <b>L</b> | <b>Total</b> | <b>Pré-requisito</b> |
|------------------------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------------|----------------------|
| EXTENSÃO RURAL               | CAG04029   | 20        | 10        | 0        | 0        | 0        | <b>30</b>    |                      |
| <b>Total Semestre</b>        |            | <b>20</b> | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>30</b>    |                      |

**Semestre 8**

| <b>Componente Curricular</b> | <b>Cód</b> | <b>T</b>  | <b>P</b>  | <b>O</b> | <b>D</b> | <b>L</b> | <b>Total</b> | <b>Pré-requisito</b> |
|------------------------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------------|----------------------|
| CULTURAS REGIONAIS           | CAG04031   | 45        | 15        | 0        | 0        | 0        | <b>60</b>    |                      |
| <b>Total Semestre</b>        |            | <b>45</b> | <b>15</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b>    |                      |

**Semestre 1**

| <b>Componente Curricular</b> | <b>Cód</b> | <b>T</b>  | <b>P</b>  | <b>O</b> | <b>D</b> | <b>L</b> | <b>Total</b> | <b>Pré-requisito</b> |
|------------------------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------------|----------------------|
| FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO        | CAG04035   | 50        | 10        | 0        | 0        | 0        | <b>60</b>    |                      |
| <b>Total Semestre</b>        |            | <b>50</b> | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b>    |                      |

**Semestre 3**

| <b>Componente Curricular</b>                         | <b>Cód</b> | <b>T</b>   | <b>P</b>  | <b>O</b> | <b>D</b> | <b>L</b> | <b>Total</b> | <b>Pré-requisito</b> |
|--|------------|------------|-----------|----------|----------|----------|--------------|----------------------|
| ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA ESCOLA E CURRÍCULO (OTEC) | CAG04038   | 50         | 10        | 0        | 0        | 0        | <b>60</b>    |                      |
| PSICOLOGIA, DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM (PDA)     | CAG04040   | 50         | 10        | 0        | 0        | 0        | <b>60</b>    |                      |
| <b>Total Semestre</b>                                |            | <b>100</b> | <b>20</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>120</b>   |                      |

**Semestre 4**

| <b>Componente Curricular</b>                       | <b>Cód</b> | <b>T</b>  | <b>P</b>  | <b>O</b> | <b>D</b> | <b>L</b> | <b>Total</b> | <b>Pré-requisito</b> |
|--|------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------------|----------------------|
| PROCESSO DIDÁTICO, PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO (PDPA) | CAG04042   | 50        | 10        | 0        | 0        | 0        | <b>60</b>    |                      |
| <b>Total Semestre</b>                              |            | <b>50</b> | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b>    |                      |

**Semestre 6**

| <b>Componente Curricular</b> | <b>Cód</b> | <b>T</b>  | <b>P</b>  | <b>O</b> | <b>D</b> | <b>L</b> | <b>Total</b> | <b>Pré-requisito</b> |
|------------------------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------------|----------------------|
| Eletiva                      | ---        | 45        | 15        | 0        | 0        | 0        | 60           |                      |
| <b>Total Semestre</b>        |            | <b>45</b> | <b>15</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b>    |                      |

**Semestre 10**

| <b>Componente Curricular</b> | <b>Cód</b> | <b>T</b>   | <b>P</b>  | <b>O</b> | <b>D</b> | <b>L</b> | <b>Total</b> | <b>Pré-requisito</b> |
|------------------------------|------------|------------|-----------|----------|----------|----------|--------------|----------------------|
| Eletiva                      | ---        | 20         | 10        | 0        | 0        | 0        | 30           |                      |
| Eletiva                      | ---        | 45         | 15        | 0        | 0        | 0        | 60           |                      |
| Eletiva                      | ---        | 45         | 15        | 0        | 0        | 0        | 60           |                      |
| <b>Total Semestre</b>        |            | <b>110</b> | <b>40</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>150</b>   |                      |

**Semestre 3**

| <b>Componente Curricular</b> | <b>Cód</b> | <b>T</b>  | <b>P</b>  | <b>O</b> | <b>D</b> | <b>L</b> | <b>Total</b> | <b>Pré-requisito</b> |
|------------------------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------------|----------------------|
| ZOOTECNIA GERAL              | CAG04070   | 50        | 10        | 0        | 0        | 0        | 60           |                      |
| <b>Total Semestre</b>        |            | <b>50</b> | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b>    |                      |

**Semestre 7**

| <b>Componente Curricular</b> | <b>Cód</b> | <b>T</b>  | <b>P</b> | <b>O</b> | <b>D</b> | <b>L</b> | <b>Total</b> | <b>Pré-requisito</b> |
|------------------------------|------------|-----------|----------|----------|----------|----------|--------------|----------------------|
| Eletiva                      | ---        | 30        | 0        | 0        | 0        | 0        | 30           |                      |
| <b>Total Semestre</b>        |            | <b>30</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>30</b>    |                      |

**Semestre 1**

| <b>Componente Curricular</b> | <b>Cód</b> | <b>T</b>  | <b>P</b>  | <b>O</b> | <b>D</b> | <b>L</b> | <b>Total</b> | <b>Pré-requisito</b> |
|------------------------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------------|----------------------|
| BIOLOGIA GERAL               | CAG04080   | 50        | 10        | 0        | 0        | 0        | 60           |                      |
| <b>Total Semestre</b>        |            | <b>50</b> | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b>    |                      |

### Semestre 9

| Componente Curricular                  | Cód      | T        | P        | O         | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|--|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|---------------|
| TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC I | CAG04083 | 0        | 0        | 60        | 0        | 0        | 60        |               |
| <b>Total Semestre</b>                  |          | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

### Semestre 2

| Componente Curricular  | Cód      | T         | P        | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|------------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| METODOLOGIA CIENTÍFICA | CAG04086 | 60        | 0        | 0        | 0        | 0        | 60        |               |
| <b>Total Semestre</b>  |          | <b>60</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

### Semestre 7

| Componente Curricular            | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|----------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| MELHORAMENTO GENÉTICO DE PLANTAS | CAG04090 | 45        | 15        | 0        | 0        | 0        | 60        | CAG04099      |
| <b>Total Semestre</b>            |          | <b>45</b> | <b>15</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

### Semestre 2

| Componente Curricular | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| QUÍMICA ORGÂNICA      | CAG04095 | 40        | 20        | 0        | 0        | 0        | 60        | CAG04005      |
| <b>Total Semestre</b> |          | <b>40</b> | <b>20</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

### Semestre 3

| Componente Curricular | Cód      | T         | P         | O        | D        | L         | Total     | Pré-requisito |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|---------------|
| MORFOLOGIA VEGETAL    | CAG04098 | 32        | 10        | 0        | 8        | 10        | 60        | CAG04080      |
| <b>Total Semestre</b> |          | <b>32</b> | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>8</b> | <b>10</b> | <b>60</b> |               |

#### Semestre 4

| Componente Curricular                        | Cód      | T         | P         | O        | D        | L         | Total     | Pré-requisito |
|--|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|---------------|
| FISIOLOGIA VEGETAL                           | CAG04099 | 32        | 10        | 0        | 8        | 10        | 60        | CAG04098      |
| METODOLOGIA DE ENSINO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS I | CAG04102 | 20        | 10        | 0        | 0        | 0         | 30        |               |
| <b>Total Semestre</b>                        |          | <b>52</b> | <b>20</b> | <b>0</b> | <b>8</b> | <b>10</b> | <b>90</b> |               |

#### Semestre 5

| Componente Curricular                         | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|---|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| METODOLOGIA DE ENSINO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS II | CAG04103 | 50        | 10        | 0        | 0        | 0        | 60        | CAG04102      |
| <b>Total Semestre</b>                         |          | <b>50</b> | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

#### Semestre 6

| Componente Curricular                          | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|--|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| METODOLOGIA DE ENSINO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS III | CAG04104 | 45        | 15        | 0        | 0        | 0        | 60        | CAG04103      |
| <b>Total Semestre</b>                          |          | <b>45</b> | <b>15</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

#### Semestre 9

| Componente Curricular | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| ADMINISTRAÇÃO RURAL   | CAG04105 | 20        | 10        | 0        | 0        | 0        | 30        | CAG04015      |
| <b>Total Semestre</b> |          | <b>20</b> | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>30</b> |               |

#### Semestre 4

| Componente Curricular | Cód      | T         | P        | O        | D        | L         | Total     | Pré-requisito |
|-----------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|---------------|
| BIOQUÍMICA            | CAG04106 | 30        | 0        | 0        | 0        | 30        | 60        | CAG04005      |
| <b>Total Semestre</b> |          | <b>30</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>30</b> | <b>60</b> |               |

### Semestre 9

| Componente Curricular | Cód      | T         | P         | O        | D        | L         | Total     | Pré-requisito |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|---------------|
| AGROINDÚSTRIA         | CAG04107 | 35        | 10        | 0        | 0        | 15        | 60        | CAG04106      |
| <b>Total Semestre</b> |          | <b>35</b> | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>15</b> | <b>60</b> |               |

### Semestre 8

| Componente Curricular | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| SUINOCULTURA          | CAG04108 | 45        | 15        | 0        | 0        | 0        | 60        | CAG04070      |
| <b>Total Semestre</b> |          | <b>45</b> | <b>15</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

### Semestre 6

| Componente Curricular | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| ZOONOSES              | CAG04109 | 20        | 10        | 0        | 0        | 0        | 30        | CAG04070      |
| <b>Total Semestre</b> |          | <b>20</b> | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>30</b> |               |

### Semestre 10

| Componente Curricular | Cód      | T          | P         | O        | D        | L        | Total      | Pré-requisito |
|-----------------------|----------|------------|-----------|----------|----------|----------|------------|---------------|
| AVICULTURA            | CAG04110 | 20         | 10        | 0        | 0        | 0        | 30         | CAG04070      |
| CAPRINO-OVINOCULTURA  | CAG04111 | 45         | 15        | 0        | 0        | 0        | 60         | CAG04070      |
| BOVINOCULTURA         | CAG04112 | 45         | 15        | 0        | 0        | 0        | 60         | CAG04070      |
| <b>Total Semestre</b> |          | <b>110</b> | <b>40</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>150</b> |               |

### Semestre 6

| Componente Curricular | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| CONSTRUÇÕES RURAIS    | CAG04113 | 45        | 15        | 0        | 0        | 0        | 60        | CAG04007      |
| <b>Total Semestre</b> |          | <b>45</b> | <b>15</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

### Semestre 5

| Componente Curricular | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| DESENHO E TOPOGRAFIA  | CAG04114 | 45        | 15        | 0        | 0        | 0        | 60        | CAG04007      |
| <b>Total Semestre</b> |          | <b>45</b> | <b>15</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

### Semestre 4

| Componente Curricular    | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|--------------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL | CAG04115 | 30        | 30        | 0        | 0        | 0        | 60        | CAG04007      |
| <b>Total Semestre</b>    |          | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

### Semestre 7

| Componente Curricular                     | Cód      | T         | P         | O        | D        | L         | Total      | Pré-requisito |
|---|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|------------|---------------|
| FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS | CAG04116 | 30        | 15        | 0        | 0        | 15        | 60         | CAG04011      |
| FRUTICULTURA                              | CAG04118 | 30        | 20        | 0        | 0        | 10        | 60         | CAG04099      |
| <b>Total Semestre</b>                     |          | <b>60</b> | <b>35</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>25</b> | <b>120</b> |               |

### Semestre 6

| Componente Curricular | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| IRRIGAÇÃO E DRENAGEM  | CAG04119 | 50        | 10        | 0        | 0        | 0        | 60        | CAG04007      |
| <b>Total Semestre</b> |          | <b>50</b> | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

### Semestre 8

| Componente Curricular | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| OLERICULTURA          | CAG04121 | 45        | 15        | 0        | 0        | 0        | 60        | CAG04099      |
| <b>Total Semestre</b> |          | <b>45</b> | <b>15</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

### Semestre 10

| Componente Curricular                   | Cód      | T        | P        | O         | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|---|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|---------------|
| TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC II | CAG04122 | 0        | 0        | 60        | 0        | 0        | 60        | CAG04083      |
| <b>Total Semestre</b>                   |          | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

### Semestre 7

| Componente Curricular    | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total      | Pré-requisito |
|--------------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|------------|---------------|
| ESTÁGIO SUPERVISIONADO I | CAG04123 | 40        | 65        | 0        | 0        | 0        | 105        | CAG04042      |
| <b>Total Semestre</b>    |          | <b>40</b> | <b>65</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>105</b> |               |

### Semestre 8

| Componente Curricular  | Cód      | T         | P          | O        | D        | L        | Total      | Pré-requisito |
|------------------------|----------|-----------|------------|----------|----------|----------|------------|---------------|
| ESTÁGIO SUPERVISIONADO | CAG04125 | 50        | 100        | 0        | 0        | 0        | 150        | CAG04123      |
| <b>Total Semestre</b>  |          | <b>50</b> | <b>100</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>150</b> |               |

### Semestre 9

| Componente Curricular  | Cód      | T         | P          | O        | D        | L        | Total      | Pré-requisito |
|------------------------|----------|-----------|------------|----------|----------|----------|------------|---------------|
| ESTÁGIO SUPERVISIONADO | CAG04126 | 50        | 100        | 0        | 0        | 0        | 150        | CAG04125      |
| <b>Total Semestre</b>  |          | <b>50</b> | <b>100</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>150</b> |               |

### Semestre 2

| Componente Curricular  | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|------------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO | LET04112 | 50        | 10        | 0        | 0        | 0        | 60        |               |
| <b>Total Semestre</b>  |          | <b>50</b> | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

### Semestre 5

| Componente Curricular | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| FORRAGICULTURA        | CAG04132 | 45        | 15        | 0        | 0        | 0        | 60        | CAG04099      |
| <b>Total Semestre</b> |          | <b>45</b> | <b>15</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

### Semestre 4

| Componente Curricular                                 | Cód      | T         | P         | O        | D        | L        | Total     | Pré-requisito |
|---|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| DIREITOS HUMANOS,<br>DIVERSIDADE E INCLUSÃO<br>SOCIAL | CAG04134 | 50        | 10        | 0        | 0        | 0        | 60        |               |
| <b>Total Semestre</b>                                 |          | <b>50</b> | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>60</b> |               |

**T P O D L Total**

|                                     |             |            |            |           |           |             |  |
|-------------------------------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|-------------|--|
| <b>Total por Dimensão Formativa</b> | <b>2054</b> | <b>825</b> | <b>120</b> | <b>16</b> | <b>90</b> | <b>3105</b> |  |
|-------------------------------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|-------------|--|

### Componentes Eletivos

| Componente Curricular                     | Cod      | T  | P  | O | D | L | Total | Pré-requisito |
|---|----------|----|----|---|---|---|-------|---------------|
| AGROMETEOROLOGIA                          | CAG04127 | 20 | 10 | 0 | 0 | 0 | 30    |               |
| APICULTURA                                | CAG04101 | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 60    | CAG04070      |
| CLASSIFICAÇÃO E<br>TIPIFICAÇÃO DE CARCAÇA | CAG04128 | 20 | 10 | 0 | 0 | 0 | 30    | CAG04070      |
| CRIAÇÕES ALTERNATIVAS                     | CAG04097 | 20 | 10 | 0 | 0 | 0 | 30    | CAG04070      |
| CUNICULTURA                               | CAG04129 | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 60    | CAG04070      |
| DIREITO AGRÁRIO E<br>LEGISLAÇÃO RURAL     | CAG04059 | 30 | 0  | 0 | 0 | 0 | 30    |               |
| ECOLOGIA E MEIO AMBIENTE                  | CAG04051 | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 60    |               |
| EDUCAÇÃO DO CAMPO                         | CAG04061 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 60    |               |
| EDUCAÇÃO E ETNICIDADE<br>AFRO-BRASILEIRA  | CAG04074 | 30 | 0  | 0 | 0 | 0 | 30    |               |
| ENTOMOLOGIA                               | CAG04092 | 40 | 20 | 0 | 0 | 0 | 60    |               |

|   |          |            |            |          |          |           |             |          |
|---|----------|------------|------------|----------|----------|-----------|-------------|----------|
| ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL<br>UTILIZANDO SOFTWARES<br>COMPUTACIONAIS          | CAG04130 | 30         | 30         | 0        | 0        | 0         | 60          | CAG04115 |
| FISICA GERAL  | 621253   |            |            |          |          |           | 30          |          |
| FITOPATOLOGIA   | CAG04091 | 40         | 20         | 0        | 0        | 0         | 60          |          |
| LIBRAS  | CAG04133 | 60         | 0          | 0        | 0        | 0         | 60          |          |
| MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA  | CAG04050 | 20         | 10         | 0        | 0        | 0         | 30          | CAG04007 |
| NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO<br>ANIMAL  | CAG04120 | 45         | 15         | 0        | 0        | 0         | 60          | CAG04070 |
| PEDOLOGIA   | CAG04088 | 30         | 15         | 0        | 0        | 15        | 60          |          |
| PESQUISA APLICADA ÀS<br>CIÊNCIAS AGRÁRIAS                                   | 621455   |            |            |          |          |           | 30          |          |
| PISCICULTURA  | CAG04131 | 45         | 15         | 0        | 0        | 0         | 60          | CAG04070 |
| PLANTAS MEDICINAIS  | CAG04053 | 20         | 10         | 0        | 0        | 0         | 30          |          |
| PRINCÍPIOS DE<br>CONSERVAÇÃO DE ENERGIA<br>ELÉTRICA E CONFORTO<br>AMBIENTAL | CAG04048 | 20         | 10         | 0        | 0        | 0         | 30          |          |
| PRODUÇÃO E TECNOLOGIA<br>DE SEMENTES  | CAG04060 | 45         | 15         | 0        | 0        | 0         | 60          |          |
| REDAÇÃO TÉCNICA   | 621157   |            |            |          |          |           | 30          |          |
| TECNOLOGIA DA CACHAÇA   | CAG04047 | 45         | 15         | 0        | 0        | 0         | 60          |          |
| TÓPICOS ESPECIAIS   | CAG04135 | 60         | 0          | 0        | 0        | 0         | 60          |          |
| VIVEIRICULTURA,<br>JARDINAGEM E PAISAGISMO                                  | CAG04100 | 45         | 15         | 0        | 0        | 0         | 60          | CAG04098 |
| <b>Total Semestre</b>   |          | <b>830</b> | <b>295</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>15</b> | <b>1230</b> |          |

## LEGENDA

- 1 - **Cód** - Código
- 2 - **T** - Teórica
- 3 - **P** - Prática
- 4 - **O** - Orientada
- 5 - **D** - À Distância
- 6 - **L** - Laboratório

### 13. QUADRO DE EQUIVALÊNCIAS

#### Básico Comum

| Código   | Nome do Componente                                   | CH | Equivalências  |
|----------|--|----|--|
| CAG04042 | PROCESSO DIDÁTICO, PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO (PDPA)   | 60 |  |
| CAG04134 | DIREITOS HUMANOS, DIVERSIDADE E INCLUSÃO SOCIAL      | 60 |  |
| CAG04040 | PSICOLOGIA, DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM (PDA)     | 60 | (621454) PSICOLOGIA, DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM (60) |
| CAG04038 | ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA ESCOLA E CURRÍCULO (OTEC) | 60 | (621356) ORG. DO TRAB. ESCOLA E CURRÍCULO (60)           |
| CAG04035 | FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO                                | 60 | (621155) FILOSOFIA DA EDUCACAO (60)                      |
| LET04112 | SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO                               | 60 | (621256) SOCIOLOGIA DA EDUCACAO (60)                     |
| CAG04104 | METODOLOGIA DE ENSINO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS III       | 60 | (621357) PRATICA PEDAGOGICA III (30)                     |
| CAG04103 | METODOLOGIA DE ENSINO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS II        | 60 | (621257) PRATICA PEDAGOGICA II (30)                      |
| CAG04102 | METODOLOGIA DE ENSINO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS I         | 30 | (621156) PRATICA PEDAGOGICA I (60)                       |
| CAG04086 | METODOLOGIA CIENTÍFICA                               | 60 | (621255) METODOLOGIA CIENTIFICA (60)                     |

#### Básico Específico de Estágio

| Código   | Nome do Componente       | CH  | Equivalências                            |
|----------|--------------------------|-----|--|
| CAG04125 | ESTÁGIO SUPERVISIONADO   | 150 | (621555) ESTÁGIO SUPERVISIONADO II (105) |
| CAG04126 | ESTÁGIO SUPERVISIONADO   | 150 | (621754) ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV (90)  |
| CAG04123 | ESTÁGIO SUPERVISIONADO I | 105 |  |

#### Básico Específico de TCC

| Código   | Nome do Componente                      | CH | Equivalências    |
|----------|---|----|------------------|
| CAG04122 | TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC II | 60 | (621755) TCC (0) |
| CAG04083 | TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC I  | 60 |                  |

#### Básico Específico do Curso

| Código | Nome do Componente | CH | Equivalências |
|--------|--------------------|----|---------------|
|--------|--------------------|----|---------------|

|          |   |    |   |
|----------|---|----|---|
| CAG04105 | ADMINISTRAÇÃO RURAL                       | 30 | (621753) ADMINISTRAÇÃO RURAL (60)                               |
| CAG04106 | BIOQUÍMICA                                | 60 | (621354) BIOQUIMICA (60)  |
| CAG04098 | MORFOLOGIA VEGETAL                        | 60 |   |
| CAG04099 | FISIOLOGIA VEGETAL                        | 60 |   |
| CAG04108 | SUINOCULTURA                              | 60 | (621751) SUINOCULTURA (60)                                      |
| CAG04107 | AGROINDÚSTRIA                             | 60 | (621651) AGROINDÚSTRIA (60)                                     |
| CAG04121 | OLERICULTURA                              | 60 | (621006) OLERICULTURA (60)                                      |
| CAG04119 | IRRIGAÇÃO E DRENAGEM                      | 60 | (621552) IRRIGAÇÃO E DRENAGEM (60)                              |
| CAG04118 | FRUTICULTURA                              | 60 | (621553) FRUTICULTURA (60)                                      |
| CAG04116 | FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS | 60 | (621453) FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS (60) |
| CAG04115 | ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL                  | 60 | (621351) ESTATÍSTICA APLICADA AS CIENCIAS AGRARIAS (60)         |
| CAG04114 | DESENHO E TOPOGRAFIA                      | 60 | (621355) DESENHO E TOPOGRAFIA (60)                              |
| CAG04113 | CONSTRUÇÕES RURAIS                        | 60 | (621653) CONSTRUÇÕES RURAIS (60)                                |
| CAG04112 | BOVINOCULTURA                             | 60 | (621652) BOVINOCULTURA (60)                                     |
| CAG04111 | CAPRINO-OVINOCULTURA                      | 60 | (621752) CAPRINO-OVINOCULTURA (60)                              |
| CAG04109 | ZOONOSES                                  | 30 | (621352) ZOONOSES (30)  |
| CAG04095 | QUÍMICA ORGÂNICA                          | 60 | (621251) QUIMICA ORGANICA (60)                                  |
| CAG04003 | PORTUGUÊS BÁSICO                          | 60 |   |
| CAG04031 | CULTURAS REGIONAIS                        | 60 | (621014) CULTURAS REGIONAIS (60)                                |
| CAG04029 | EXTENSÃO RURAL                            | 30 | (621654) EXTENSÃO RURAL (30)                                    |
| CAG04025 | ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL              | 60 |   |
| CAG04015 | ECONOMIA RURAL                            | 30 | (621551) ECONOMIA RURAL (30)                                    |
| CAG04014 | SOCIOLOGIA RURAL                          | 30 | (621153) SOCIOLOGIA RURAL (30)                                  |
| CAG04132 | FORRAGICULTURA                            | 60 | (621009) FORRAGENS E PASTAGENS (60)                             |
| CAG04070 | ZOOTECNIA GERAL                           | 60 | (621254) ZOOTECNIA GERAL (60)                                   |
| CAG04011 | MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO              | 60 | (621451) MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO (60)                      |
| CAG04080 | BIOLOGIA GERAL                            | 60 | (621152) BIOLOGIA GERAL (60)                                    |
| CAG04110 | AVICULTURA                                | 30 | (621005) AVICULTURA (60)  |
| CAG04007 | MATEMÁTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS  | 60 | (621252) MATEMÁTICA APLICADA (60)                               |
| CAG04090 | MELHORAMENTO GENÉTICO DE PLANTAS          | 60 |   |
| CAG04005 | QUÍMICA GERAL                             | 60 | (621154) QUIMICA GERAL (60)                                     |
| CAG04004 | INTRODUÇÃO À FITOTECNIA                   | 30 |   |

|          |                               |    |  |
|----------|-------------------------------|----|--|
| CAG04001 | AGRICULTURA DE BASE ECOLÓGICA | 60 |  |
|----------|-------------------------------|----|--|

### Complementar Eletivo

| Código   | Nome do Componente   | CH | Equivalências  |
|----------|--|----|--|
| 621455   | PESQUISA APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS                             | 30 |  |
| CAG04128 | CLASSIFICAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE CARCAÇA                             | 30 |  |
| CAG04130 | ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL UTILIZANDO SOFTWARES COMPUTACIONAIS       | 60 |  |
| CAG04127 | AGROMETEOROLOGIA   | 30 |  |
| CAG04131 | PISCICULTURA   | 60 |  |
| CAG04133 | LIBRAS   | 60 | (621016) LIBRAS (60)   |
| CAG04135 | TÓPICOS ESPECIAIS  | 60 |  |
| 621157   | REDAÇÃO TÉCNICA  | 30 |  |
| 621253   | FÍSICA GERAL   | 30 |  |
| CAG04129 | CUNICULTURA  | 60 | (621012) CUNICULTURA (60)  |
| CAG04120 | NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO ANIMAL                                      | 60 |  |
| CAG04048 | PRINCÍPIOS DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E CONFORTO AMBIENTAL | 30 | (621001) PRINCÍPIOS DE CONS. DE ENERGIA ELÉTRICA E CONFORTO AMBIENTAL (60) |
| CAG04050 | MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA   | 30 | (621353) MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA (60)   |
| CAG04051 | ECOLOGIA E MEIO AMBIENTE   | 60 | (621004) ECOLOGIA E MEIO AMBIENTE (60)                                     |
| CAG04053 | PLANTAS MEDICINAIS   | 30 | (621008) PLANTAS MEDICINAIS (30)   |
| CAG04059 | DIREITO AGRÁRIO E LEGISLAÇÃO RURAL                                 | 30 | (621013) DIREITO AGRÁRIO E LEGISLAÇÃO RURAL (30)                           |
| CAG04060 | PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE SEMENTES                                  | 60 | (621017) PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE SEMENTES (60)                            |
| CAG04061 | EDUCAÇÃO DO CAMPO  | 60 |  |
| CAG04074 | EDUCAÇÃO E ETNICIDADE AFRO-BRASILEIRA                              | 30 |  |
| CAG04091 | FITOPATOLOGIA  | 60 |  |
| CAG04092 | ENTOMOLOGIA  | 60 |  |
| CAG04097 | CRIAÇÕES ALTERNATIVAS  | 30 | (621003) CRIAÇÕES ALTERNATIVAS (30)  |
| CAG04100 | VIVEIRICULTURA, JARDINAGEM E PAISAGISMO                            | 60 | (621007) VIVERICULTURA, JARDINAGEM E PAISAGISMO (60)                       |
| CAG04101 | APICULTURA   | 60 | (621010) APICULTURA (60)   |
| CAG04088 | PEDOLOGIA  | 60 |  |
| CAG04047 | TECNOLOGIA DA CACHAÇA  | 60 |  |

## 14. EMENTAS

### Básico Comum

#### CAG04134 - DIREITOS HUMANOS, DIVERSIDADE E INCLUSÃO SOCIAL

##### Ementa

Direitos Humanos: conceitos, processos históricos e legislações básicas (internacional e nacional). Diretrizes e Políticas Nacionais de Direitos Humanos. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica: questões étnico-raciais (negros/as, quilombolas, indígenas e ciganos), populações do campo, pessoas com deficiência, gênero, sexualidade, religião, geração e socioeconômicas. Sociedade em rede e a luta pela superação das desigualdades.

##### Referências

###### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, M.; CANDAU, V. M. et al. **Educação em direitos humanos e formação de professores(as)**. São Paulo: Cortez, 2013.

FLORES, E. C.; FERREIRA, L. F. G. et al. (Orgs). **Educação em direitos humanos & educação para direitos humanos**. João Pessoa: Ed. Universitária, 2014.

SANTIAGO, M. C. et al. **Educação Intercultural** – Desafios e possibilidades. Petrópolis: Vozes, 2013.

###### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CANDAU, V. M.; SACAVINO, S. B. **Educação** – Temas e Debates. Rio de Janeiro: Novamerica; 7 Letras, 2015.

FERREIRA, L. F. G.; ZENAIDE, M. N. T.; DIAS, A. A. (Orgs.). **Direitos Humanos na Educação Superior**: subsídios para a Educação em Direitos Humanos na Pedagogia. João Pessoa: Ed. Universitária, 2010.

SCHILING, F. **Educação e Direitos Humanos** – Percepções sobre a escola 53 justa. São Paulo: Cortez, 2014.

## CAG04035 - FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO

### Ementa

Conceitos e teorias sobre a realidade sócio-histórica com orientadores da reflexão crítica. Evolução das correntes filosóficas e sua repercussão na educação. Principais tendências filosóficas e a repercussão na educação no Brasil. Filosofia e educação. A conduta humana e a educação.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, M. L. A. **Filosofia da Educação**. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 1996.

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M.H.P. **Filosofando: Introdução a Filosofia**. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 1993.

LUCKESI, C.C. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1990.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENJAMIN, W. **Obras Escolhidas**. Vol. 1. São Paulo: Brasiliense, 1994.

CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1994.

GILES, T. R. **Filosofia da Educação**. São Paulo: E.P.U., 1983.

LARA, T. A. **A Filosofia Ocidental do Renascimento aos nossos dias**. Petrópolis: Vozes, 2001.

## CAG04086 - METODOLOGIA CIENTÍFICA

### Ementa

A Universidade (Estrutura e funções) e a formação de profissionais. Métodos e Técnicas para eficiência nos Estudos. Conhecimento científico e outros tipos de conhecimento. A ciência: concepção, características e divisão. O método científico. Interação entre ciência e sociedade. Trabalhos científicos.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2001.

RUIZ, J. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1998.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 5 ed. São Paulo: Moraes, 1960.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEMO, P. **Introdução à metodologia científica** 2d. São Paulo: Atlas, 1987.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2000.

## **CAG04102 - METODOLOGIA DE ENSINO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS I**

### **Ementa**

Função social da escola. Os processos de ensino, aprendizagem e avaliação como função docente. Ciência, tecnologia, sociedade e ambiente. Educação ambiental. Estudo de propostas curriculares para Educação ambiental. Análise de livros didáticos e outros materiais referentes à educação ambiental.

### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997. 126p.

FRACALANZA, H. A prática do professor e o ensino das ciências. **Ensino em Revista**, v.10, n.1, p.93-104, 2002.

HAMMES, V. S. **Educação Ambiental para o desenvolvimento sustentável: Construção da proposta pedagógica**. Embrapa /Vol I. São Paulo: Ed. Globo, 2004.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AMARAL, I. A. **Educação Ambiental e Ensino de Ciências: uma história de controvérsias**. Pro-Posições. v.12, n.1, p. 73-93, 2001.

ARROYO, M.; CALDART, R. S.; MOLINA, M. C. **Por uma educação no campo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

BEHENS, M. A. **Paradigma da complexidade: metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretária da educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais/ Meio Ambiente**. Brasília, 2001.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

MAIA, C. M.; SCHEIBEL, M. F.; URBAN, A. C. **Didática: organização do trabalho pedagógico**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

MORETTO, V. P. **Prova – um momento privilegiado de estudo – não um acerto de contas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

RUSCHEINSKY, A. **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre:

Artmed, 2002.

## CAG04103 - METODOLOGIA DE ENSINO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS II

### Ementa

Abordagens que fundamentam as práticas de educação ambiental no Ensino Fundamental. Análise e organização de materiais didáticos na prática de educação ambiental. Orientação do trabalho pedagógico: sequências didáticas, projetos didáticos e atividades avaliativas.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997. 126p.

FRACALANZA, H. A prática do professor e o ensino das ciências. **Ensino em Revista**, v.10, n.1, p.93-104, 2002.

HAMMES, V. S. **Educação Ambiental para o desenvolvimento sustentável: Construção da proposta pedagógica**. Embrapa /Vol I. São Paulo: Ed. Globo, 2004.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMARAL, I. A. **Educação Ambiental e Ensino de Ciências: uma história de controvérsias**. Pro-Posições. v.12, n.1, p. 73-93, 2001.

ARROYO, M.; CALDART, R. S.; MOLINA, M. C. **Por uma educação no campo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

BEHENS, M. A. **Paradigma da complexidade: metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretária da educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais/ Meio Ambiente**. Brasília, 2001.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

MAIA, C. M.; SCHEIBEL, M. F.; URBAN, A. C. **Didática: organização do trabalho pedagógico**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

MORETTO, V. P. **Prova – um momento privilegiado de estudo – não um acerto de contas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

RUSCHEINSKY, A. **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

## CAG04104 - METODOLOGIA DE ENSINO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS III

### Ementa

Abordagens que fundamentam as práticas de educação ambiental no Ensino Médio Integrado em Escola Técnica em Agropecuária. Análise e organização de materiais didáticos para disciplinas em agropecuária. Aulas de campo. Organização do trabalho pedagógico: sequências didáticas, projetos didáticos e atividades avaliativas.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEHENS, M. A. **Paradigma da complexidade: metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretária da educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais/ Meio Ambiente**. Brasília, 2001.

HAMMES, V. S. **Educação Ambiental para o desenvolvimento sustentável: Construção da proposta pedagógica**. Embrapa /Vol I. São Paulo: Ed. Globo, 2004.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARROYO, M.; CALDART, R. S.; MOLINA, M. C. **Por uma educação no campo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

EHLERS, E. **Agricultura Sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. Guaíba: Agropecuária, 1999.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

MAIA, C. M.; SCHEIBEL, M. F.; URBAN, A. C. **Didática: organização do trabalho pedagógico**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

RUSCHEINSKY, A. **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

## CAG04038 - ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA ESCOLA E CURRÍCULO

### Ementa

A Educação no contexto histórico brasileiro em suas múltiplas determinações. A Escola como organização social e educativa: concepções, características e elementos constitutivos do sistema de organização e gestão do trabalho escolar, segundo os pressupostos legais vigentes. O papel constitutivo do conhecimento organizado em forma curricular.

## Referências

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, M. L. A. **História da Educação**. 2ª edição revisada e atualizada – São Paulo: Moderna, 1996.

LIBÂNEO, J. C. OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, S. M. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização** – 5. ed. – São Paulo: Cortez, 2007.

SACRISTÁN, J.G. **O Currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **Planejando a Próxima Década - Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação – 2014-2024**. Ministério da Educação / Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino (MEC/SASE), 2014.

MOREIRA, A. F. B.; SILVA, T. T. (org). **Currículo cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 1999.

PARO, V. H. **Gestão democrática da escola pública**. São Paulo, Ática, 1997.

PILETTI, Claudino; PILETTI, N. **História da Educação – De Confúcio a Paulo Freire**. 1 ed., 1ª reimpressão. – São Paulo; Contexto, 2013.

SAVIANI, D. **Da nova LDB ao novo Plano Nacional de Educação: por uma outra política educacional**. Campinas, SP: Autores Associados, 1998.

## CAG04042 - PROCESSO DIDÁTICO, PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO

### Ementa

Prática educativa e sociedade. O objeto de estudo da Didática. Teorias educacionais da modernidade e da contemporaneidade que fundamentam a ação docente. Planejamento do trabalho pedagógico: Plano de Curso, Plano de Aula, Seqüência Didática e Projeto Didático. Avaliação da aprendizagem: concepções e práticas. As relações pedagógicas na sala de aula.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COMENIUS, J. A. **Didáctica Magna**. 3 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1985.

VASCONCELLOS, C. S. **Avaliação da aprendizagem: Práticas de Mudança – por uma práxis transformadora**. 5 ed. São Paulo: Libertad, 2003.

VASCONCELLOS, C. **Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico**. 12. ed. São Paulo: Libertad, 2004. (Cadernos

Pedagógicos do Libertad).

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 12. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem: estudos e projeções**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 1996.

MORETTO, V. P. **Prova um momento privilegiado de estudo e não um acerto de contas**. 6ªed. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

VEIGA, I. P. A. **Repensando a Didática**. 5. ed. Campinas: Papirus, 1991.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Tradução de Ernani. F. Rosa. Porto Alegre: ARTMED, 1998.

### **CAG04040 - PSICOLOGIA, DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM (PDA)**

#### **Ementa**

Psicologia, desenvolvimento cognitivo e afetivo. Correntes teóricas da aprendizagem e suas repercussões no ensino. Concepção das relações entre pensamento e linguagem. Problemas de aprendizagem.

#### **Referências**

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEXEIRA, M.L.T. **Psicologias**: uma introdução ao estudo de Psicologia. 13ª ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2002.

COLL, S.; MARCHESI, Á.; PALÁCIOS, J. (orgs). **Desenvolvimento Psicológico e Educação**: Psicologia da educação escolar. 2. ed. Porto Alegre: Penso, v. 2, 2015.

SANTRONCK, J. W. **Psicologia Educacional**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

POZO, J. I. **Aprendizes e Mestres**: a nova cultura de aprendizagem. Porto Alegre: Artmed. 2002.

SOUZA, A. M. M.; DEPRESBITERIS, L.; MACHADO, O. T. M. **A mediação como princípio educacional**: bases teóricas das abordagens de Reuven Feurstein. São Paulo: Ed. Senac, 2004.

\_\_\_\_\_. **A Formação Social da Mente**: O desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

SOUZA, A. M. M; DEPRESBITERIS, L; MACHADO, O.T.M. **A mediação como princípio educacional**: bases teóricas das abordagens de Reuven Feurstein. São Paulo: Ed. Senac, 2004.

VIGOTSKI, L. S. **Pensamento e linguagem**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

\_\_\_\_\_. **A Formação Social da Mente**: O desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

## LET04112 - SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO

### Ementa

Histórico da sociologia da educação no Brasil; Estado, cultura e educação, Principais paradigmas da sociologia da educação; Educação e desigualdade social; trabalho e educação.

### Referências

#### **BÁSICAS:**

BOURDIEU, Pierre. *A Reprodução*. Elementos para uma teoria do sistema de ensino. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

FREITAG, Barbara. *Escola, Estado e Sociedade*. 7ª.edição. Editora Centauro, 2005.

APPLE, M.W. et AL. *Sociologia da Educação: Análise Internacional*. Porto Alegre: Penso,2013.

#### **COMPLEMENTARES:**

DEMO, Pedro. *Sociologia da educação: sociedade e suas oportunidades*. Brasília: Plano Editora, 2004.

FRIGOTTO, Gaudêncio. *Educação e a crise do capitalismo real*. Cortez, 2010.

LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Demerval (org.) *Marxismo e educação: debates contemporâneos*. 2ª edição, Campinas: Autores associados, 2008.

MÉSZAROS, István. *A educação para além do capital*. São Paulo: Boi Tempo Editorial, 2006.

SOUZA, Jessé. *A ralé brasileira – quem é e como vive*. São Paulo: Humanitas, 2009.

## Básico Específico de Estágio

## CAG04123 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

### Ementa

Observação da docência, contexto escolar e planejamento para as atividades de ensino didático-pedagógico no Ensino Fundamental e Médio.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PICONEZ, S. C. BERTHOLO (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 5. ed. Campinas Papyrus, 2000. (Coleção magistério: formação e trabalho pedagógico).

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. 7a ed. São Paulo: Cortez, 2012. (Coleção docência em formação. Série saberes pedagógicos).

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** 11a ed. São Paulo: Cortez, 2012.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CURY, A. **Pais brilhantes, professores fascinantes**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

JANUARIO, G. O Estágio Supervisionado e suas contribuições para a prática pedagógica do professor. In: **SEMINÁRIO DE HISTÓRIA E INVESTIGAÇÕES DE/EM AULAS DE MATEMÁTICA**, 2, 2008, Campinas. Anais: II SHIAM. Campinas: GdS/FE-Unicamp, 2008. v. único.p. 1-8.

## CAG04125 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

### Ementa

Prática de docência: Vivência da realidade escolar, planejamento e intervenção no Ensino Fundamental.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PICONEZ, S. C. B. (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24a. ed. Campinas Papyrus, 2012. (Coleção magistério: formação e trabalho pedagógico).

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2004. (Coleção docência em formação. Série saberes pedagógicos).

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e**

prática? 11a ed. São Paulo: Cortez, 2012.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CURY, A. **Pais brilhantes, professores fascinantes**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

MORETTO, V. P. **Prova**: um momento privilegiado de estudo, não um acerto de contas. 6 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

### **CAG04126 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO III**

#### **Ementa**

Prática de docência: Vivência da realidade escolar e planejamento e intervenção no Ensino Médio Integrado em Escola Técnica em Agropecuária.

#### **Referências**

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALARCÃO, I. **Formação dos professores, Estratégias de Supervisão**. Porto Editora, 1996.

NÓVOA, A. (coord.): **Os professores e sua formação**. 2ª Ed., Lisboa, Nova Enciclopédia, 1994.

PERRENOUD, F. **10 Novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes médicas Sul, 2000.

PIMNETA, S. G. **O estágio na formação de professores**. São Paulo: Cortez, 2005.

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CURY, A. **Pais brilhantes, professores fascinantes**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

Educação e Realidade – Disponível em: [http://www.ufrgs.br/edu\\_realidade/](http://www.ufrgs.br/edu_realidade/)

Atos de Pesquisa em Educação - Disponível em: <http://www.furb.br/atosdepesquisa/>

Revista de Educação do IDEAU (REI) - Disponível em: <http://www.ideau.com.br/getulio/revista/index/1>

### **Básico Específico de TCC**

## CAG04083 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC I

### Ementa

Planejamento, elaboração e execução de pesquisa experimental, pesquisa-ação ou pesquisa educacional enfocando a realidade local com temática em Ciências Agrárias. Esse trabalho monográfico estará sob a orientação de um professor do curso de graduação em Licenciatura Plena em Ciências Agrárias.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 6º ed. São Paulo: Atlas, 2001. 219p.

REA, L. M.; PARKER, R. A. **Metodologia da pesquisa: do planejamento à execução**. (Tradução: Nivaldo Montingelli Jr.). São Paulo: Pioneira, 2000. 262p.

SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia**. 10º ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 412p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALAZANS, J. **Iniciação científica: construindo o pensamento crítico**. 2 Ed. São Paulo: Cortez, 2002.

## CAG04122 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC II

### Ementa

Defesa do TCC.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 6º ed. São Paulo: Atlas, 2001. 219p.

REA, L. M.; PARKER, R. A. **Metodologia da pesquisa: do planejamento à execução**. (Tradução: Nivaldo Montingelli Jr.). São Paulo: Pioneira, 2000. 262p.

SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia**. 10º ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 412p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALAZANS, J. **Iniciação científica: construindo o pensamento crítico**. 2 Ed. São Paulo: Cortez, 2002.

## **Básico Específico do Curso**

### **CAG04105 - ADMINISTRAÇÃO RURAL**

#### **Ementa**

Administração da empresa agrícola. Necessidade de planejamento e controle financeiro. Sistemas de custos. Custos na agropecuária. Informática na fronteira da administração rural. Plano de exploração da propriedade rural. Cooperativismo e crédito rural.

#### **Referências**

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHIAVENATO, I. **Administração: teoria, processo e prática**. São Paulo: Mcgraw-Hill, 1987. 381p.

GEPAI, **Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais**. Gestão agroindustrial. São Paulo: Atlas, 1997.

SANTOS, G. J.; MARION, J. C. **Administração de custos na agropecuária**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 1996.

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FREIRE, L. Empreendedorismo: fundamentos conceituais. In: ENCONTRO NACIONAL DE EMPREENDEDORISMO, 3., Florianópolis-SC. **Anais...** Florianópolis, 2001. CD-ROM.

HOFFMAN, R. **Administração da empresa agrícola**. São Paulo: Pioneira, 1976.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. São Paulo: Atlas, 1995.

### **CAG04001 - AGRICULTURA DE BASE ECOLÓGICA**

#### **Ementa**

Diferentes Princípios e Conceitos da Agricultura não Industrial. Transição Agroecológica na Agricultura. Trajetória, Contradições e Perspectivas do Movimento Agroecológico. Agricultura Ecológica e a Sustentabilidade Social e Ambiental. Agricultura de Base Ecológica e a Sustentabilidade Agrícola. Práticas Agroecológicas de Manejo do Solo. Práticas Agroecológicas de Manejo da Vegetação.

## Referências

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: as bases científicas da agricultura sustentável**. 3.ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA, 2012. 400p.

BARRETO, G.; OSANO, G. **Caminhos para a agricultura sustentável: princípios conservacionistas para o pequeno produtor rural**. Brasília: Editora IABS, 2015, 250 p.

SANTOS, J. G. R.; SANTOS, E. C. X. R. **Agricultura orgânica: teoria e prática**. 1.ed. Campina Grande: EDUEPB, 2008. 230P.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural**. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v.1, n.1, p.16-37, 2000.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Análise multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da agroecologia**. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, v.3, n.3, p.70-85, 2002.

COSTABEBER, J. A.; MOYANO, E. **Transição agroecológica e ação social coletiva**. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, v.1, n.4, p.50-60, 2000.

GLISSEMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 3.ed. Porto alegre: Editora UFRGS, 2005.

HABERMEIER, K.; SILVA, A. D. **Agrofloresta: um novo jeito de fazer agricultura**. Recife: Centro Sabiá, 1998. 41p.

MULLER, A. M.; PAULUS, G.; BARCELOS, L. A. R. **Agroecologia aplicada: práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica**. Porto Alegre: EMATER/RS, 2001.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo**. São Paulo: Nobel, 2002. 549p.

## CAG04107 - AGROINDÚSTRIA

### Ementa

Introdução a Bioquímica de Alimentos; Importância da Tecnologia de Alimentos; Princípios de Conservação de Alimentos; Métodos de Conservação de Alimentos; Tecnologia do leite e seus derivados; Tecnologia de Cereais; Tecnologia da carne e seus derivados; Tecnologia dos vegetais e seus derivados; Tecnologia do pescado.

## Referências

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CAMARGO, R. **Tecnologia dos produtos agropecuários – alimentos**. São Paulo: Nobel, 1984. 298p.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

OETTERER, M. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Barueri, SP: Manole, 2006.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDRADE, E. C. B. **Análise de Alimentos uma Visão Química da Nutrição**. Editora Varela, 2006, 238p.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-Colheita de Frutas e Hortaliças**. 2ª ed., 2005, 785p.

GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos – Princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2009.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz: métodos químicos e físicos para análise de alimentos**. 3. ed. São Paulo, 2005. v. 1, 533p.

PEREDA, J. A. O. **Tecnologia de Alimentos: Componentes dos Alimentos e Processos**. Vol. 1. Porto Alegre: Artmed, 2005.

RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. **Química de Alimentos**. Instituto Mauá de Tecnologia, Editora Edgard Blucher Ltda, 2004, 184p.

SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. **Produtos de Origem Vegetal: projetos de Empreendimentos Agroindustriais**. v.2, Editora: UFV, 2003, 459p.

## **CAG04025 - ANATOMIA E FISILOGIA ANIMAL**

### **Ementa**

Anatomia e Fisiologia dos animais domésticos de interesse econômico (bovinos, bubalinos, equinos, suínos, ovinos, caprinos e aves). Aspectos anatômicos e fisiológicos nos processos de produção animal.

### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1997. 1013p.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia Animal: Adaptação e Meio Ambiente**.

Santos Livraria e Editora, SP. 1999.

WENSON, M. J.; REECE, W. O. D. **Fisiologia dos Animais Domésticos**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1996. 856p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CLAYTON, H. M.; FLOOD, P. F. **Atlas colorido de anatomia aplicada aos grandes animais**. 2a Ed. São Paulo. Manole. 1999. 160p.

DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. **Tratado de anatomia veterinária**. 2a Ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 1997. 630p.

KONIG, H. E., LIEBICH, H.G. **Anatomia dos Animais Domésticos: Texto e Atlas Colorido** - Vol. 2. Editora Cosmmos do Brasil 2004. 399p.

POPESKO, P. **Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos**. São Paulo. Manole. 1997. 3v.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia Animal: Adaptação e Meio Ambiente**. Santos Livraria e Editora, SP. 1999.

### **CAG04110 - AVICULTURA**

#### **Ementa**

Importância econômica da avicultura para o Brasil; Sistemas criatórios avícolas – mercado e produção; Índices produtivos da avicultura; Raças e linhagens de aves com maior importância econômica; Instalações e equipamentos utilizados na avicultura de corte e postura; Aparelho reprodutor e digestivo das aves; Criação comercial de frangos de corte e poedeiras; Alimentação de aves; Manejo profilático das principais doenças; Comercialização de aves e ovos.

#### **Referências**

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALBINO, L. F. T; TAVERNARI, F. C. **Produção e Manejo de Frango de Corte**. 2008, 88p.

COTTA, T. **Produção de Pintinhos**. 2002, 200p.

COTTA, T. **Alimentação de Aves**. 2003, 242p.

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COSTA, B. L. **Criação de Pintos**. São Paulo: Nobel. 1974, 184p. ilustr.

ENGLERT, S. T. **Avicultura**. 3ª ed. Porto Alegre: Centaurus. 1960, 288p. ilustr.

HOFFMANN, G.; VOLKER, F. **Anatomia y Fisiologia de las kaves domésticas**. Zaragoza: Acribia. 1968, 190p. ilustr.

SILVA, R. D. M; NAKANO, M. Sistema Caipira de Criação de Galinha.

Piracicaba/SP, 1997, 110p.

## **CAG04080 - BIOLOGIA GERAL**

### **Ementa**

Origem da vida. A célula: procarionte e eucarionte. Estrutura celular e organelas citoplasmáticas. Principais processos energéticos e vias metabólicas. Mecanismos estruturais e moleculares do funcionamento celular e da herança biológica. Ciclo celular. Diferenciação celular. Principais agentes de importância agrícola. Evolução dos seres vivos. Noções básicas de biologia molecular e engenharia genética aplicadas às Ciências Agrárias.

### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J. D. *Biologia Molecular da Célula*. 5ª Ed. Editora Artes Médicas, 2010.

CAMPBELL, N. A.; REECE, J. B.; URRY, L.A.; CAIN, M. L.; WASSERMANN, S. A.; MINOR, P. V. *Biologia*. 8ª Ed. Editora Artmed, 2010.

RAVEN, H. P.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. *Biologia Vegetal*. 8ª Ed. Editora Guanabara Koogan, 2014.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GRIFFITHS, A. J. F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, D. T.; LEWONTIN, R. C.; GELBART, W. M. *Introdução à Genética*. 10ª Ed. Editora Guanabara Koogan, 2013.

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. *Princípios Integrados de Zoologia*. 15ª Ed. Editora Guanabara Koogan, 2013.

## **CAG04106 - BIOQUÍMICA**

### **Ementa**

Introdução à Bioquímica. Água. Carboidratos. Técnicas de identificação e quantificação de açúcares. Aminoácidos. Proteínas. Enzimas. Lipídeos. Introdução à Bioenergética. Glicólise. Ciclo de Krebs. Fosforilação Oxidativa. Bioquímica da fotossíntese.

### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CISTERNAS, J. R.; VARGA, J.; MONTE, O. Fundamentos de Bioquímica Experimental. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2001. 276p.

CHAMPELL, M. K. Bioquímica. 3ª edição. Porto Alegre, Artmed, 2003.

LEHNINGER, A. L. Princípios de Bioquímica, 4ª edição. SARVIER, São Paulo, 2006.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P.A. Introdução à química de alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela, 2003. 238p.

CHAMPE, P., C; HARVEY, R. A. Bioquímica Ilustrada, Porto Alegre, Artes Médicas, 2001.

MORITA, T; ASSUMPCÃO, R. M. V. Manual de soluções, reagentes e solventes. 2. ed., São Paulo: Edgard Blücher, 1986.

## CAG04112 - BOVINOCULTURA

### Ementa

Exploração de gado de corte. Raças bovinas exploradas para corte. Raças bovinas européias e zebuínas. Produção do gado de corte. Exigências nutricionais do gado de corte. Alimentação. Engorda de bovinos. Práticas de manejo. Pecuária leiteira no Brasil e no mundo. Importância do leite como alimento na nutrição humana. Raças leiteiras. Reprodução do gado leiteiro. Zoonoses do rebanho leiteiro.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BALL, P. J. H.; PETERS, A. R. **Reprodução em bovinos**. Roca, 2006. 240 p.

BARCELLOS, J. O. J. **Bovinocultura de Corte: Cadeia Produtiva e Sistemas de Produção**. Agrolivros, 2011. 256 p.

**Manual de Bovinocultura de Leite**. Embrapa/Senar, 2010. 608 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DOMINGUES, A. N.; ABREU, J. G.; REIS, R. H. P. **Alimentação de Baixo Custo para Bovinos no Período da Seca**. LK Editora, 2012. 92 p.

OLIVEIRA, M. S.; SOUSA, C. C. **Bovinocultura de Leite**. Funep, 2009. 246 p.

OLIVEIRA, M. S. **Cria e Recria de Bovinos Leiteiros**. Funep, 2001. 180 p.

MORRISON, F. B. **Alimentos e alimentação dos animais**. São Paulo; Nobel, 1966.

SILVA, J. P. M. **Principais Doenças em Bovinos**. Aprenda Fácil, 2011. 187 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA. **Bovinocultura leiteira**. Piracicaba, São Paulo, 1990.

## CAG04111 - CAPRINO-OVINOCULTURA

### Ementa

Caprinocultura no Brasil e no mundo. Produtos caprinos. Raças caprinas. Exterior e julgamento de caprinos. Nutrição de caprinos. Reprodução de caprinos. Instalações para caprinos. Manejo dos caprinos. O curso de ovinocultura terá: nutrição, sanidade, reprodução e manejo a partir das características das diferentes raças.

## Referências

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOUVEIA, A. M. G.; ARAÚJO, E. C.; SILVA, G. J. **Criação de Ovinos de Corte (raças e cruzamentos)**. LK Editora, 2006. 100 p.

JARDIM, W. R. **Criação de caprinos**. São Paulo: Nobel, 1984.

RIBEIRO, S. D. A. **Caprinocultura**. Nobel, 1997. 318p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BELTRÃO, M.; CHAGAS, A. C. S.; VIEIRA, L. S.; CAVALCANTE, A. C. R. **Doenças Parasitárias de Caprinos e Ovinos**. Embrapa, 2009. 603 p.

MEDEIROS, L. P. **Caprinos - Princípios básicos para sua exploração**. Embrapa, 1994. 177 p.

MENDES, B. V. **Raças de Ovinos, caprinos e bovinos tropicais**. Brasília: ABEAS, 2000.

SELAIVE, A. B.; OSÓRIO, J. C. S. **Produção de Ovinos no Brasil**. Grupo Gem, 2014. 656 p.

SOBRINHO, A. G. S. **Criação de Ovinos**. Funep, 2006. 302 p.

## CAG04113 - CONSTRUÇÕES RURAIS

### Ementa

Princípios básicos das construções rurais; materiais de construção; memorial descritivo e elaboração de orçamento; considerações sobre a técnica de construção; projetos de instalações rurais; construções diversas.

## Referências

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARNEIRO, O. **Construções rurais**. Editora Nobel-SP, 1986. 719p.

PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. Editora Nobel-SP, 1986. 339p.

SILVA, I. J. O. **Ambiência na produção de leite em clima quente**. Piracicaba: FEALQ, 1988. 201p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAETA, F. C. **Silos para forragem** (dimensionamento e construção). Viçosa: imprensa da UVF, 1979. 26p. ( Boletim de extensão).

BENINCASA, M; ORTOLANI, A.F; LUCAS JUNIOR, J. **Biodigestores convencionais**. Jaboticabal. FCA/UNESP, 1986. 25p.

CHAVES, A.M; MENDES, M.O. **Instalações e equipamentos para suínos**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura/ Serviço de informações agrícola, 1975.

40p.

EMBRATER. **Manual técnico pecuário de leite**- Sudeste Brasília: Embrater, 1982. 261p.

EMBRATER. **Manual técnico pecuário de leite**- Sudeste Brasília: Embrater, 1982. 261p.

FABICHAK, I. **Pequenas construções rurais**. 2 ed. São Paulo: Nobel S.A. 1977. 119p.

GARCIA-VAQUEIRO, E. **Projeto e construção de alojamento para animais**. 2 ed. Lisboa: Litexa- Portugal, 1981, 237p.

ROCHA, J.L.V; ROCHA, L.A.R. **Guia do técnico agropecuário**: Construções e instalações rurais. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982. 158p.

## CAG04031 - CULTURAS REGIONAIS

### Ementa

Importância, origem, botânica, clima, solo, adubação, semeadura, tratamentos culturais, colheita, beneficiamento, armazenamento e melhoramento das culturas feijão, milho, mandioca, batata-doce, arroz e sorgo, dentre outras culturas regionais.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, J. M. A. **Sorgo: aspectos da cultura e do produto**. Texto Didático. 2006. 30p

BULL, L.; CANTAVELLA, H. **Cultura do Milho**: Fatores que oferecem produtividade. Jaboticabal-SP: Potafos, 1993. 301p

PAULA JÚNIOR, T. J.; VENZON, M. **101 culturas**: manual de tecnologia agrícola. Belo Horizonte: EPAMING, 2007, 800 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Agronomy Journal

Pesquisa Agropecuária Brasileira

Revista Ciência Agronômica

Revista Caatinga

## CAG04114 - DESENHO E TOPOGRAFIA

### Ementa

Topografia: Generalidades e definições; Divisão da Topografia; Importância e Uso da Topografia; Instrumentos Topográficos; Equipamentos Auxiliares da Topografia; Trabalhos de campo e escritório; Cálculo de áreas; Figuras Geométricas; Planimetria e Altimetria; Prática de Desenho; Escala; Levantamentos Topográficos; Medições de Distâncias.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

**Cadernos de Licenciatura em Ciências Agrárias.** Universidade Aberta do Brasil. Editora Universitária/UFPB. Bananeiras – PB. 2009. Vol.3. 95 – 100p.

COMASTRI, J. A. **Topografia: altimetria.** 3ª Ed. Viçosa-MG: UFV, 2005. 200p.

TULER, M.; SARAIVA, S. **Fundamentos de Topografia.** Porto Alegre: Bookman, 2014.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COMASTRI, J. A. JUNIOR, J. G. **Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação.** Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, Imprensa Universitária, 1990.

COSTA, A. A. **Topografia.** Curitiba: Livro Técnico, 2011.

VEIGA, L. A. K. **Fundamentos de Topografia.** Universidade Federal do Paraná. 2012.

## CAG04015 - ECONOMIA RURAL

### Ementa

Fundamentos da Economia rural. Perspectivas econômicas da agricultura no Brasil. Teoria do desenvolvimento agrícola. Setor agrícola e mercado de trabalho. Análise de políticas agrícolas no Brasil. Agricultura familiar e sustentabilidade.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ACCARINI, J. H. **Economia rural e desenvolvimento: reflexões sobre o caso brasileiro.** Petrópolis: Vozes, 1987. 224p.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil.** São Paulo: Freitas Bastos, 1995.

LEITE, S. **Políticas públicas e agricultura no Brasil**. Porto Alegre: UFRGS, 2001. 250p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

SIMONSEN, R. C. **História econômica do Brasil**. São Paulo: Freitas Bastos, 1977.

VEIGA, J. E. **O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica**. São Paulo: USP, 1991. 219p.

### **CAG04115 - ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL**

#### **Ementa**

Considerações gerais. Medidas de tendência central e de variabilidade de dados. Princípios básicos de experimentação. Análises de variância e testes de hipóteses. Delineamento inteiramente casualizado. Delineamento em blocos casualizados, Delineamento em quadrado latino. Experimentos fatoriais e Regressão e correlação.

#### **Referências**

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARBOSA, J. C.; MALDONATO JÚNIOR, W. **Experimentação Agronômica e AgroEstat**: Sistemas para análises estatísticas de ensaios agronômicos. Jaboticabal: Gráfica Multipress Ltda, 2015.

FERREIRA, P. V. **Estatística Experimental Aplicada à Agronomia**. 3ª ed. Maceió: EDUFAL, 2000.

PIMENTEL, F. P. **Curso de Estatística Experimental**. Piracicaba. FEALQ, 15 ed. 451 p. 2009;

KRONKA, S. N.; BANZATTO, D. A. **Experimentação Agrícola**. Jaboticabal: FUNEP, 4 ed., 237, 2006.

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBIN, D. **Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agronômicos**. Londrina: Mecenes. 214 p., 2013.

DEVORE, J. L. **Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

Pesquisa Agropecuária Brasileira (PAB)

Software: AgroEstat – Sistema para análises estatísticas de ensaios agronômicos

**Ementa**

Conceitos Gerais e Fundamentos da Extensão Rural. Evolução da Extensão Rural no Brasil. Contribuição da Extensão Rural para o Desenvolvimento Sustentável do Setor Rural. Bases para uma Nova Ater Pública. O Papel da Extensão Rural no Fortalecimento da Agricultura Familiar. Influências da Extensão Rural no Processo de Transição Agroecológica. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural.

**Referências**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural.** Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v.1, n.1, p.16-37, 2000.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural.** In: ETGES, V. E. Desenvolvimento rural: potencialidades em questão. Santa Cruz do Sul: EDUSC, 2001. P. 19-52.

FARIAS, S. C. B. **Texto básico sobre técnicas de ensino para formação de capacitadores de produtores rurais.** Salvador: INCRA, PNUD, SUDENE. 1997. 29p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GLISSEMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** 3.ed. Porto alegre: Editora UFRGS, 2005.

KUMMER, L. **Metodologia participativa no meio rural: uma visão interdisciplinar.** Salvador. GTZ, 2007.

SANTOS, A.; DOULA, S. M. **Políticas públicas e quilombolas: questões para debate e desafios à prática extensionista.** Revista Extensão Rural, n. 16, p. 67-83, 2008.

SCHMITT, C. J. **Transição agroecológica e desenvolvimento rural: um olhar a partir da experiência brasileira.** In: SAUER, S.; BALESTRO, M. V. Agroecologia e desafios da transição agroecológica. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

WANDERLEY, M. N. B. **O mundo rural como um espaço de vida: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade.** Porto Alegre: UFRGS, 2009.

## CAG04116 - FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS

### Ementa

Leis da fertilidade; Disponibilidade de macro e micronutrientes no solo; Elementos úteis, benéficos e tóxicos; Funções dos nutrientes; Principais corretivos e fertilizantes; Matéria orgânica do solo, Análise físico-química do solo; Acidez e Alcalinidade do solo e sua correção; Recomendação de adubação e sua interpretação; Absorção foliar de elementos, transporte e redistribuição; Avaliação do estado nutricional das plantas.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ERNANI, P. R. **Química do Solo e Disponibilidade de Nutrientes**. Lages, 230 p. 2008.

NOVAIS, R. F.; ALVAREZ, V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. (Eds). **Fertilidade do Solo**. Viçosa: SBCS, 1017 p. 2007.

MALAVOLTA, E. **Manual de Nutrição de Plantas**. São Paulo: Ed ceres, 638 p. 2006.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ESPSTEIN, E.; BLOOM, A. **Nutrição Mineral de Plantas: Princípios e Perspectivas**. Londrina: Ed. Planta, 401 p. 2006.

YAMADA, T. ABDALLA, S. R. S. **Fósforo na Agricultura Brasileira**. Piracicaba: POTAFOS, 726 p. 2004.

YAMADA, T.; ABDALLA, S. R. S.; VITTI, G. C. **Nitrogênio e enxofre na agricultura**. Piracicaba: POTAFOS, 722 p. 2007.

SILVA, J. S. O.; SILVA FILHO, J. B. R. **Aplicação de Econômica de adubos**. CPT: Centro de produções Técnicas, Viçosa, 292 p. 2007.

## CAG04099 - FISILOGIA VEGETAL

### Ementa

Introdução a Fisiologia Vegetal, Estrutura e função da célula, dos tecidos e dos órgãos da planta, relações hídricas, nutrição mineral, fotossíntese e fotorrespiração, transporte de solutos orgânicos, crescimento, diferenciação e morfogênese, reguladores de crescimento, reprodução em plantas superiores, frutificação, dormência e germinação, fisiologia dos estresses em plantas.

## Referências

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

KERBAUY, G. B. **Fisiologia Vegetal**. 2 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 431p.

LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. São Carlos: Rima, 2006. 531 p. il.

TAIZ, L.; ZIEGER, E. **Fisiologia vegetal**. 5a ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FLOSS, E. L. **Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo do que está por trás do que se vê**. 3. ed. Passo Fundo: UPF, 2006. 751 p. il.

MAJEROWICZ, N., FRANÇA, M. G. C.; PERES, L. E. P.; MÉDICI, L. O.; FIGUEIREDO, S. A. **Fisiologia Vegetal: curso prático**. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural Edições LTDA, 2003. 138p.

MARENCO, R. A. **Fisiologia vegetal fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral**. Viçosa - MG: UFV, 2005. 451 p.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 6a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 906p.

## **CAG04132 - FORRAGICULTURA**

### **Ementa**

Introdução e importância da forragicultura; conceitos básicos e terminologia usual; Definição, classificação e utilização das pastagens; Formação de pastagens; Principais forrageiras tropicais; Manejo de pastagens; Conservação de forragens.

## Referências

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. **Plantas Forrageiras**. 1ª Edição. Editora: UFV. P.537 il. 2010.

SILVA, S. C.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V. B. P. **Pastagens: Conceitos Básicos, Produção e Manejo**, 2008. 115 p.

SILVA, S. C.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V. B. P. **Pastagens: Conceitos Básicos, Produção e Manejo**. UFV, 2009

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Simpósio sobre manejo estratégico de pastagens. 1a edição, 2002. Editado por José Antônio Obeid e outros. Viçosa: UFV, 469p.

Simpósio sobre manejo estratégico de pastagens. 2a edição, 2004. Editado

por José Antônio Obeid e outros. Viçosa: UFV, 469p  
Simpósio sobre manejo estratégico de pastagens. 3a edição, 2006. Editado por Odilon Gomes Pereira e outros. Viçosa: UFV, 430p.  
Simpósio de forragicultura e pastagens. 3a edição, 2002. Editado por Antônio Ricardo Evangelista e outros. Lavras: UFLA, 320p.  
Simpósio de forragicultura e pastagens. 3a edição, 2002. Editado por Antônio Ricardo Evangelista e outros. Lavras: UFLA, 320p.  
Simpósio de forragicultura e pastagens. 4a edição, 2003. Editado por Antônio Ricardo Evangelista e outros. Lavras: UFLA, 367p.  
Simpósio de forragicultura e pastagens. 5a edição, 2005. Editado por Antônio Ricardo Evangelista e outros. Lavras: UFLA, 349p.  
Simpósio de forragicultura e pastagens. 6a edição, 2007. Editado por Antônio Ricardo Evangelista e outros. Lavras: UFLA, 391p.

## **CAG04118 - FRUTICULTURA**

### **Ementa**

Importância sócio-econômica; características edafoclimáticas aptas ao plantio de fruteiras tropicais; implantação e manejo de pomar frutícola; canais de comercialização na fruticultura: banana, abacaxi, maracujá, mamão e fruteiras regionais.

### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALVES, E. J. **A cultura da banana: aspectos técnicos, socioeconômico e agroindustrial**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 1997. 585p.

BRUCKNER, C. H.; PICANÇO, M.C. **Maracujá, tecnologia de produção, pós-colheita, agroindustrial e mercado**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2001. 471p.

BRUCKNER, C. H. **Melhoramento de fruteiras tropicais**. Viçosa: Imprensa Universitária da UFV, 2002. 422p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

KOLLER, O. C. **Citricultura: laranja, limão e tangerina**. Porto Alegre: Rangel, 1994. 430p.

RUGGIERO, C. **A cultura do mamão**. Jaboticabal: FUNEP, 1992. 256p.

## CAG04004 - INTRODUÇÃO À FITOTECNIA

### Ementa

Os tipos de cultivos, enfocando as explorações agrícolas sustentáveis ao semiárido brasileiro; noções de ecofisiologia de cultivos anuais; doenças e pragas de principais cultivos regionais.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MINGUELA, J. V.; CUNHA, J. P. A. R. **Manual de aplicação de produtos fitossanitários**. Viçosa: Aprende fácil, 2010, 588p.

PAULA JÚNIOR, T. J.; VENZON, M. **101 culturas**: manual de tecnologia agrícola. Belo Horizonte: EPAMING, 2007, 800 p.

ZAMBOLIM, L. Manejo integrado – doenças, pragas e plantas daninhas. Viçosa: UFV, 2000, 416 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Compêndio de defensivos agrícolas. Guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. 9 ed, 2013

Ministério da agricultura. <http://www.agricultura.gov.br/>

## CAG04119 - IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

### Ementa

Irrigação: Conceito histórico e importância; água no solo; Relação-água-solo-planta-atmosfera; fatores que afetam as necessidades hídricas das culturas; medição de água para irrigação; qualidade da água para irrigação; fertirrigação; métodos de irrigação; drenagem agrícola.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERNARDO, S. **Manual de Irrigação**. Editora da Universidade Federal de Viçosa, MG, 2006. 625p.

CRUCIANI, D. E. **A drenagem na agricultura**. Edit. Nobel SP, 1988. 333p.

GOMES, H. P. **Engenharia de irrigação**. UFPB. Capina Grande-PB, 1997. 390p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBUQUERQUE, F. O; DURÃES, F. M. **Uso e manejo de irrigação**. Brasília, DF. Embrapa Informação Tecnológica. 2008. 528 p.

- OLIVEIRA, R. A; VIEIRA, R. F. **Aplicação de fertilizantes e defensivos via água de irrigação**. Viçosa, CPT. 2010. 328p.
- OLIVERA, R. A; RAMOS, M. M; LIMA, F. Z; LOPES, J. D. S. **Irrigação em pequenas e médias propriedades**. Viçosa, 2007.292p.
- OLIVERA; R. A; VIEIRA, R.; RAMOS, M. M; LOPES, J. D. S; LIMA, F. Z. **Irrigação em fruteiras**. Viçosa, CPT. 2011, 260p.
- MANTOVANI, E. C; BERNARDO, S; PALARETTI, L. F. **Irrigação: princípios e métodos- 3 edição**. Viçosa, 2009. 355p.
- MANTOVANI, E. C; BERNARDO, S; PALARETTI, L. F. **Irrigação: princípios e métodos- 3 edição**. Viçosa, 2009. 355p.
- RAMOS, M. M.; OLIVEIRA, R. A; LOPES, J. D. **Manejo de irrigação: quando e quanto irrigar**. Viçosa, CPT., 2009 .228p.

## **CAG04011 - MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO**

### **Ementa**

Solo – conceito, origem e formação. Erosão e Sedimentação. Sistemas de Manejo do Solo. Planejamento do solo. Degradação física, química e biológica do solo. Conservação do Solo: Práticas Conservacionistas. Recuperação de áreas degradadas. Mensagem. Uso de modelos na quantificação de erosão. Classificação dos solos. Uso atual. Capacidade de Uso do Solo.

### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

EMBRAPA. **Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos**. Rio de Janeiro, 1979. 271p.

LEPSCH, I. F. **Formação e Conservação dos Solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.

**Manual de métodos de análise de solo**. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. 2ª ed. Rio de Janeiro, 1997, 212p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BUOL, S. W.; HOLE, F. D.; McCracken, R.J.; Southard, R. J. **Soil Genesis and Classification**. 3 Ed. Ames: Iowa State University Press, 1989.

**Manual de análise química de solos, plantas e fertilizantes**. Embrapa Solos: Brasília, 1999, 370p.

RESENDE, M. CURI, N.; REZENDE, S. B. de; CORRÊA, G. F. **Pedologia: Base para distinção de ambientes**. Viçosa: NEPUT, 2002. 338 p.

## CAG04007 - MATEMÁTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

### Ementa

Funções e gráficos: Função do primeiro grau, quadrática, biquadrática, modular, logarítmica e exponencial; Cálculo de área de figuras geométricas; Sistema métrico decimal; Limites e derivadas: conceitos, técnicas de derivação; Integral: conceitos, técnicas de integração

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ÁVILA, G. **Cálculo I: Funções de uma variável**. RJ, livros Técnicos e Científicos, 1992.

BARROSO, J. M. **Conexões com a matemática**. 1ª edição-São Paulo. Moderna, 2012.

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. Ed.ática, SP 2003.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, G. **Matemática 3ª série do 2º grau**. Ed.atual, São Paulo, 1993.

HUDSON, R. G. **Manual do engenheiro**. Trad. J. R. Carvalho RJ. Livros Técnicos Científicos, 1980.

## CAG04090 - MELHORAMENTO GENÉTICO DE PLANTAS

### Ementa

Natureza, perspectivas e objetivos do melhoramento. Variabilidade genética e sua conservação. Noções de genética quantitativa. Base genética e métodos de melhoramento de espécies autógamas, alógamas e de propagação vegetativa. Melhoramento visando resistência a doenças, insetos e condições adversas. Biotecnologia no melhoramento de plantas.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORÉM, A. MIRANDA, G. V. **Melhoramento de plantas**. 5. ed. Viçosa, MG: Ed: UFV, 2009. 529p.

NASS, L. L.; VALOIS, A. C. C.; MELO, I. S.; VALADARES-INGLIS, M. C. (Eds) **Recursos genéticos e melhoramento de plantas**. Fundação MT, Rondonópolis, 2001. 1184p.

RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B. **Genética na agropecuária**. 2ª Edição. Ed.

UFLA/FAEPE, Lavras. 2000. 359p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BORÉM, A. (Ed.) **Melhoramento de espécies cultivadas**. Viçosa, UFV, 2005. 2a. ed. 969p. BORÉM, A. (Ed.) **Hibridação artificial de plantas**. Viçosa, UFV, 1999. 546p.

BORÉM, A.; SANTOS, F. R. **Biotecnologia simplificada**. Suprema gráfica e editora, Viçosa, 2001. 249p.

CRUZ, C. D. **Princípios de genética quantitativa**. Viosa, UFV, 2005. 394p.

PINTO, R.J.B. **Introdução ao melhoramento genético de plantas**. Universidade Estadual de Maringá, 1995. 275 p.

RONZELLI JR., P. **Melhoramento genético de plantas**. Curitiba: P. Ronzelli Jr., 1996.

Crop Breeding and Applied Biotechnology

#### **CAG04098 - MORFOLOGIA VEGETAL**

##### **Ementa**

Introdução à morfologia vegetal, aspectos citológicos, morfológicos e anatômicos de órgãos vegetativos e reprodutivos de vegetais superiores, introdução a sistemática vegetal.

##### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FERRI, M. G. **Botânica: morfologia interna das plantas (anatomia)**. 9. ed. São Paulo: Nobel, 1999. 113 p. il.

KERBAUY, G. B. **Fisiologia vegetal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 431 p. il.

LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. São Carlos: Rima, 2006. 531 p. il.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. São Paulo: Edgard Blücher, 1974. 293 p. il.

FLOSS, E. L. **Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo do que está por trás do que se vê**. 3. ed. Passo Fundo: UPF, 2006. 751 p. il.

MAJEROWICZ, N., FRANÇA, M. G. C.; PERES, L. E. P.; MÉDICI, L. O.; FIGUEIREDO, A. **Fisiologia Vegetal: curso prático**. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural Edições LTDA, 2003. 138p.

MARENCO, R. A. **Fisiologia vegetal fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral**. Viçosa - MG: UFV, 2005. 451 p.

VIDAL, W. N. **Botânica organográfica**: quadro sinótico ilustrado de fanerógamos. 4. ed. Viçosa - MG: UFV, 2006. 124 p. il.

WEBERLING, F. **Taxonomia vegetal**. São Paulo: EPU, 1986. 314 p. il.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 6a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 906p.

TAIZ, L.; ZIEGER, E. **Fisiologia vegetal**. 3a ed. Porto Alegre: Artmed, 2004, 719p.

## **CAG04121 - OLERICULTURA**

### **Ementa**

Conceitos e histórico, importância econômica, social e nutricional das hortaliças; classificação das hortaliças; características e tipos de produção de hortas no Brasil; aspectos gerais da propagação e adubação das hortaliças; aspectos ambientais e gerais do cultivo a campo, cultivo protegido e cultivo orgânico e produção das principais hortaliças folhosas, flores, frutos, raízes, tubérculos e bulbos.

### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BORNE, H. R. **Produção de mudas de hortaliças**. Guaíba: Agropecuária, 1999, 189 p.

FILGUEIRA, F. A. R. **Manual de olericultura**: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3 ed. Viçosa: UFV, 2008. 421 p.

FONTES, P C R. **Olericultura: teoria e prática**. UFV, Viçosa. 2005. 1.ed. 486p

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GOTO, R.; TIVELLI, S. W. **Produção de hortaliças em ambiente protegido: condições subtropicais**. UNESP, Jaboticabal, 1998. 320p.

Horticultura Brasileira – Disponível em :  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=0102-0536&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-0536&lng=en&nrm=iso)

## **CAG04003 - PORTUGUÊS BÁSICO**

### **Ementa**

Concepções de língua e linguagem. Conhecimento dos diferentes gêneros e tipos textuais: organização, característica, estrutura e funcionamento. Condições de leitura e produção de textos diversos, principalmente acadêmicos. Argumentação. Coesão e coerência.

## Referências

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAKHTIN, M. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1990.

KOCH, I. G. V.; TRAVAGLIA, L. C. **A coerência textual**. 18. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

BAKHTIN, M. **A coesão textual**. 21. ed. São Paulo: Contexto, 2009

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAKHTIN, M. **Texto e coerência**. 4. ed. São Paulo Cortez, 1995.

KOCH, I. G. V. **A interação pela linguagem**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 1997.

MARCUSCHI, L. A. **Da fala para a escrita: atividades de retextualização**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001

\_\_\_\_\_. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola, 2008.

## CAG04005 - QUÍMICA GERAL

### Ementa

Teoria atômica; Tabela Periódica e Ligações Químicas; Funções inorgânicas; Estequiometria; Estado Gasoso; Eletroquímica; Soluções; Cinética Química; Equilíbrio Químico; Equilíbrio Iônico; Ácidos e Bases em Solução Aquosa.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. **Química Geral e Reações Químicas**. 6ª ed. Cengage Learning, São Paulo, 2009.

ROZENBERG, I. M. **Química Geral**. 1.ª Ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2002.

RUSSELL, J. B. **Química Geral**. 2. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. 3ª ed. Bookman, Porto Alegre, 2006.

CHANG, R; GOLDSBY, K. A. **Química**, 11.ª ed. Bookman, Porto Alegre, 2013.

BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. **Química Geral**. 2.ª Ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986.

MAHAN, B. M.; YERS, R. J. **Química: um curso universitário**. 4.ª Ed. São

Paulo: Edgard Blucher, 1995.

## **CAG04095 - QUÍMICA ORGÂNICA**

### **Ementa**

Introdução à Química Orgânica; Hidrocarbonetos; Funções orgânicas oxigenadas; Funções orgânicas nitrogenadas; Demais funções orgânicas; Isomeria; Estereoquímica; Reações orgânicas.

### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARBOSA, L. C. A. **Química Orgânica**: Uma introdução para as Ciências Agrárias e Biológicas, 1ª. Edição, Editora UFV, Viçosa, 2003

MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. **Química orgânica**. 13ª. Edição, Fundação Calouste Lisboa, Gulbenkian, 1996.

SOLOMONST, T. W. G.; FRHYLE, C. B. **Química Orgânica**. 8ª Edição. Rio de Janeiro: Volumes 1 e 2, LTC Editora, 2005.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALLINGER, L. N. **Química orgânica**, 2ª. Edição, Editora Guanabara Dois, São Paulo, 1997;

RUSSELL, J. B. **Química Geral**. 2.ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994.

## **CAG04014 - SOCIOLOGIA RURAL**

### **Ementa**

Principais aspectos do espaço agrário brasileiro; conflitos sociais no campo; a questão agrária brasileira; o “continuum” rural-urbano; e rural contemporâneo.

### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AUME, D. J. **O MST e os assentamentos da Reforma Agrária**: a construção de espaços sociais modelares. Passo Fundo: Editora UPF, 2006.

BAUINAIN, A. M. **Agricultura familiar e inovação tecnológica no Brasil**: característica, desafios e atores. Campinas: Unicamp, 2007.

CAUME, D. J. **Reforma agrária na contemporaneidade brasileira**: novos termos para um velho debate. Goiânia: Revista UFG, n1, 2015. P-14-17.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRANDEMBURG, A. **Ciências Sociais e a questão rural**: principais temas e perspectivas analíticas. Ambiente & Sociedade, Vol. VIII, no. 1, jan/jun. 2005.

BRANDEMBURG, A. **Do rural tradicional ao rural socioambiental**. Ambient. soc. [online]. 2010, vol.13, n.2, pp. 417-428.

MOREIRA, R. Ruralidades e globalizações: ensaiando uma interpretação. In Moreira, R. (org.). **Identidades sociais. Ruralidades no Brasil contemporâneo**. R.J. DP&A, 2005.

SOUZA, J. (Org.) - **Os Batalhadores Brasileiros** - Nova Classe Média Ou Nova Classe Trabalhadora-Editora UFMG (2012).

## CAG04108 - SUINOCULTURA

### Ementa

Origem, história e classificação dos suínos. Situação nacional e internacional da suinocultura atual. Sistemas de criação e reprodução de suínos. Os suínos e suas funções. Situação atual da suinocultura. Raças nacionais e estrangeiras. Instalações, equipamentos e ambiência. Aspectos gerais sobre reprodução de suínos. Nutrição e manejo de reprodutores. Nutrição e manejo de leitões. Aspectos gerais sobre gerenciamento de uma granja suína.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORTOLOZZO, F. P.; WENTZ, I. **Suinocultura em ação**: a fêmea suína em lactação. Porto Alegre, Gráfica da UFRS, 2010. 234p.

COUTO, H. P. **Fabricação de Rações e Suplementos para Animais** - Gerenciamento e Tecnologias. Editora Aprenda Fácil, 2008. 263p.

SOBESTIANSKY, J. **Sistemas Intensivos de Produção de Suínos: Programa de Biossegurança**. Goiânia: [s.n.], 2002. 108p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEGANFREDO, M. A. **Gestão ambiental na suinocultura**. Embrapa, 2007.

RECH, C. L. S. **Manual Prático de Análises de Alimentos para Animais de Interesse Zootécnico**. Vitória da Conquista (BA): Edições UESB, 2010.

SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P. R.; SESTI, L. A. **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho**. Embrapa, 1998.

**Ementa**

Zoonoses. Divisão das Zoonoses. Termos técnicos utilizados na disciplina Zoonoses. Conceitos de Zoonoses. Termos específicos. Classificação das Zoonoses. Doenças Infecciosas. Brucelose. Tuberculose. Carbúnculo Hemático. Carbúnculo Sintomático. Febre Aftosa. Gripe Suína. Gripe Aviária. Cisticercose Suína. Gripe Suína. Gripe Aviária. Raiva. Febre Amarela.

**Referências**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CORTELLA, M. S. **A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos**. 8.ed. São Paulo: Instituto Paulo Freire, Cortez; 2004.

CORTES, J. A. **Epidemiologia – Conceitos e princípios fundamentais**. São Paulo: Varela, 1993. 227 p.

MANUAL DE ZONOSSES. Vol. I, 2ª ed. 2010.

REY, L. **Parasitologia: Parasitos e Doenças Parasitárias do Homem nas Américas e na África**, 3 ed., Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001, 856p

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ACHA, P. N.; SZYFRES, B. **Zoonosis y Enfermedades Transmisibles Comunes al Hombre y a Los Animales** – Organización Panamericana de La Salud – Washington, 2003.

BELCHIOR, A. P. C. **Prevalência, distribuição regional e fatores de risco da tuberculose bovina em Minas Gerais**. Belo horizonte, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica**, Brasília. 2002

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Manual Técnico do Programa Nacional do Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose** – PNCEBT. BRASÍLIA./das, 2006. 184p.

DIAS, R.F. **Manual de Raiva (mimeo)**. 2003.

MORAES, H. L. S.; SALLE, C. T. P.; CARON, L.F. Influenza Aviária. In Berchieri & Maccari, **Doença das Aves**, 2ª. ed. Campinas, FACTA, 2009.

SILVA, P. L.; MARTINS, P. C. Doenças emergentes e reemergentes. In: BERCHIERI JR, A.; SILVA, E. N.; DI FABIO, J.; SESTI, L.; ZUANASE, M. A. F. **Doenças das aves**, 2 ed. São Paulo: FACTA, 2009. 1104 p.

SILVA JR, E. A. **Manual de controle higiênico sanitário em alimentos**. 6 ed.

São Paulo: Varela, 2007. 623 p.

## **CAG04070 - ZOOTECNIA GERAL**

### **Ementa**

Zootecnia e seu objetivo. Importância social. Origem e domesticação das espécies doméstica, raças e demais grupos zootécnicos. Espécie em Zootecnia. Utilidade e serviço dos animais domésticos. Caracteres raciais. Ação do ambiente natural sobre os animais. Evolução. Dados estatísticos. Meio criatório. Índices de produtividade. Ramos da Zootecnia e melhoramento animal.

### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FERREIRA, W. M. (Org.). **Zootecnia brasileira: quarenta anos de história e reflexões**. Recife: Associação de Zootecnistas, 2006.

PENTEADO, S. R. **Criação animal orgânica: procedimentos para a conversão orgânica**. 2. ed. Campinas: Via Orgânica, 2010. 184 p.

PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal**. Belo Horizonte, Ed. FEPMVZ, 5ª, 2008. 618p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOWMAN, D. D. **Parasitologia Veterinária de Georgis**. 8 ed. Barueri, SP: Manole, 2006. 422 p.

COUTO, H. P. **Fabricação de rações e suplementos para animais**. 2008. 263p.

FRAPE, D. L. **Nutrição & alimentação de equinos**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. 602 p.

LAZZARINE NETO, S. **Cria e recria**. 3. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 120p.

MILLEN, E. **Guia do técnico agropecuário: "veterinária e zootecnia"**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2010.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. 5. ed. São Paulo: Santos, 2002. 611p.

## **Complementar Eletivo**

## CAG04127 - AGROMETEOROLOGIA

### Ementa

Estudo dos processos físicos na atmosfera e as interações físico-fisiológicas a fim de poder-se estabelecer condições a produção agrícola dentro da realidade socioeconômica e ambiental do País. Elementos e fatores meteorológicos e o desenvolvimento das plantas. Relações planta-solo-atmosfera. Temperatura do ar e do solo. Umidade atmosférica. Precipitação pluvial. Evaporação e evapotranspiração. Clima e classificação climática. Zoneamento agroclimático. Fenômenos climáticos adversos à agricultura. Balanços de energia radiante. Balanço hídrico.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MONTEIRO, J. E. (org.) **Agrometeorologia dos cultivos**: o fator meteorológico na produção agrícola. Brasília: INMET, 2009. 530 p.

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

VIANELLO, R. L. ALVES, A. R. **Meteorologia básica e aplicações**. Viçosa: UFV, 2004.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Agricultural and Forest Meteorology – Amsterdam.

Agronomy Journal. – Madison.

Revista Brasileira de Agrociência/Current Agricultural Science and Technology (CAST) – Pelotas

Ciência Rural – Santa Maria.

Pesquisa Agropecuária Brasileira – Brasília.

Revista Brasileira de Agrometeorologia – Campinas

## CAG04101 - APICULTURA

### Ementa

Introdução à apicultura e espécies de abelhas sociais. Organização das abelhas. Biologia das abelhas. Instalação de apiário. Manejo de apiários. Produtos Apícolas e Polinização de culturas de interesse econômico.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COUTO, R. H. N. **Apicultura: manejo e produtos**. 3ª Edição. 2006. 193p.  
PINHEIRO, A. L.; CÂNDIDO, J. L. **As Árvores e a Apicultura**. 1ª Edição. 2009. 71p.  
WIESE, H. **Apicultura - Novos Tempos**. 2ª Edição. Agrolivors. 2005. 378p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Apiacta.  
Apicultural Abstracts.  
Apidologie.  
Journal of Apicultural Research.  
Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia.

### **CAG04128 - CLASSIFICAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE CARÇAÇA**

#### **Ementa**

Conceitos, importância e normas; Tipos zootécnico e econômico de carcaça; Avaliação das características quantitativas da carcaça; Avaliação das características qualitativas da carcaça; Índices utilizados na avaliação de carcaça; Correlações entre as características da carcaça e o animal vivo; Cortes comerciais de carcaça; Cortes especiais de carcaça; Métodos convencionais de classificação e tipificação e tendências atuais.

#### **Referências**

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CEZAR, M. F.; SOUSA, W. H. **Carcaças ovinas e caprinas: obtenção, avaliação-classificação**. Uberaba: Agropecuária Tropical, 2007. 232p.  
GOMIDE, L. A. M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. **Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças**. Editora UFV, 2014. 336 p.  
Osório, J. C. S. **Qualidade, Morfologia e Avaliação de Carcaças**. UFPEL, 2002. 194 p.

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

EMBRAPA – **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**. Curso qualidade da carne e dos produtos cárneos. Bagé: EMBRAPA CPPSul. (Documentos, 24), 2000. 174 p.  
Revista de Zootecnia.

## CAG04097 - CRIAÇÕES ALTERNATIVAS

### Ementa

Conceito e características de animais para criação alternativa (coelho, codorna, peru, patos, galinha-de-angola, dentre outras.). Animais com potencial de criação econômica. Espécies, manejo, alimentação, reprodução, instalações, sanidade. Preparo para mercado e comercialização.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARCIA NETO, M. **Manual de faisões de corte**. Jaboticabal: (Apostila – SECITAP), 1996.

CARDOSO, J. R. L.; TREU, C. P.; PARASCHIN, L. D.; CARDOSO, B. S. **Curso de Cunicultura**. São Paulo: Associação Paulista dos Criadores de Coelhos – APCC. 1990, 45p.

GIANNONI, M. L. **Emas e Avestruzes: uma alternativa para o produtor rural**. Jaboticabal: FUNEP, 1996, 49p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SICK, H. **Ornitologia Brasileira**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

DEUTSCH, L. A. **Os animais Silvestres: proteção, doenças e manejo**. Rio de Janeiro, 1988.

## CAG04129 - CUNICULTURA

### Ementa

Iniciação ao estudo da Cunicultura. Classificação das raças e coelhos. Estudo da anatomia e Fisiologia do coelho. Esquemas de reprodução. Normas de Alimentação e exigências nutricionais.

### Referências

MELLO, H. V; SILVA, J. F. **Criação de coelhos**. Rio de Janeiro, Editora Globo, 2002. 216p.

VIEIRA, M. I. **Produção de coelho: caseiro, comercial e industrial**. 7.ed. São Paulo: Nobel, 1979.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Revista de Zootecnia

LANA, R. P. **Nutrição e Alimentação Animal**. Editora Independente. 2007. 344p.  
FABICHAK, I. C. **criação caseira**. São Paulo: Nobel, 1994. 5 ed. 89 p.

## **CAG04059 - DIREITO AGRÁRIO E LEGISLAÇÃO RURAL**

### **Ementa**

Direito; Legislação; O Estatuto da Terra. INCRA e a reforma agrária; A propriedade da Terra. Tributação; Contratos Agrários; A CLT e o trabalhador rural.

### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALVES, F. D. Direito agrário: política fundiária no Brasil. Belo horizonte: UFMG, 1995.

LIMA, R. A. M. Direito agrário. Rio de Janeiro: Forense, 1997.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MACHADO, J. S. D. **A parceria agrícola no Direito Brasileiro**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor. 2004.

OLIVEIRA, H. M. **Princípios de direito agrário na constituição vigente**. Curitiba: Juruá, 2011.

OPTIZ, S. C. B.; OPTIZ, O. **Curso complementar de direito agrário**. São Paulo: Saraiva, 2010.

## **CAG04051 - ECOLOGIA E MEIO AMBIENTE**

### **Ementa**

Relação da Ecologia com outras ciências e sua relevância para a civilização. Níveis de organização nos sistemas ecológicos. O princípio das propriedades emergentes. O ecossistema. Ciclos Biogeoquímicos. Sucessão Ecológica. Curvas de crescimento populacional. Manejo e conservação de recursos naturais. Tipos de poluição. Alimentação e saúde. Fontes alternativas de energia e despoluição. Educação ambiental.

### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: bases científicas da agricultura alternativa**. São Paulo: PTA – Fase, 1989, 230p.

CASTRO, P. R. C. **Ecofisiologia da produção agrícola**. São Paulo: Potafos, 1987. 249p.

LAROCA, S. **Ecologia: princípios e métodos**. São Paulo: Vozes. 1995, 197p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

EDWARDS, P. J. **Ecologia das interfases entre insetos e plantas**. São Paulo: EPU, 1981. 71p.

### **CAG04061 - EDUCAÇÃO DO CAMPO**

#### **Ementa**

Os fundamentos, concepções e os princípios da educação do campo. O papel da escola no processo de desenvolvimento sustentável e dos movimentos sociais na luta por uma educação do campo. Estudo dos fatos histórico da educação do campo e as relações com a educação popular. Investigação sobre as metodologias direcionadas a educação do campo e as políticas educacionais de formação de educadores. A legislação brasileira direcionada a educação do campo.

#### **Referências**

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CEE e MEC. **Diretrizes Curriculares para a Educação Básica nas Escolas do Campo**. BSB. 2002.

SANTOS, C. A.; MOLINA, M.C.; JESUS, S. M. S. A. **Memória e história do Pronera: contribuições para a educação do campo no Brasil**. Brasília : Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2010.

SANTOS, C. A.; MOLINA, M. C.; JESUS, S. M. A. (Orgs). **Memória e história do Pronera: contribuições para a educação do campo no Brasil**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2010. 360 p.

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Revista HISTEDBR.

<http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/histedbr/issue/current>.

Acta Scientiarum. Education:

<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc>.

**Ementa**

A Diáspora negra: presença africana no Brasil. A resistência negra e a formação de quilombos no Brasil. O legado dos africanos e a sua influência na cultura brasileira: língua, religião, símbolos, artes, literatura, música, dança, alimentação e demais práticas. Intelectualidade negra. Movimento negro no Brasil. Discussão do contexto atual dos afrodescendentes: racismo, mobilização da sociedade civil e as políticas de Estado.

**Referências**

**Básicas**

BASTIDE, Roger. Estudos afro-brasileiros. São Paulo: Editora Perspectiva, 1983.  
MATTOS, Regiane Augusto. História e Cultura Afro-Brasileira. São Paulo: Contexto, 2008.  
RAMOS, Arthur O negro brasileiro. 5ª edição. Rio de Janeiro: Graphia Editorial, 2001.

**Compementar**

BRAGA, Luciano; Melo, Elisabete. História da África e Afro-Brasileira. Em busca de nossas origens. São Paulo: Selo Negro, 2007. (Coleção Consciência em debate).  
COSTA E SILVA, Alberto da. Um rio chamado atlântico – a África e o Brasil na África. Rio de Janeiro: Nova Fronteira / Editora da UFRJ, 2003.  
DEL PRIORE, Mary; VENÂNCIO, Renato P. Ancestrais – uma introdução à história da África atlântica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.  
GILROY, Paul. O atlântico negro. Rio de Janeiro: Editora 34/UCAM, 2001.  
GURAN, Milton. Agudás – os “brasileiros” do Benim. Rio de Janeiro: Nova Fronteira / Editora Gama Filho, 2000.  
LOPES, Nei. Bantos, malês e identidade negra. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1988.  
PINSKY, Jaime. A escravidão no Brasil. São Paulo: Contexto, 2009. (Coleção Repensando a história).  
SOUZA, Marina de Mello. África e Brasil africano. 2ª edição. São Paulo: Ática, 2007.

## CAG04092 - ENTOMOLOGIA

### Ementa

Entomologia; Coleção entomológica; Características físicas e comportamentais dos insetos e ácaros; Taxonomia; Principais ordens de importância agrícola; Ácaros de importância Agrícolas; Manejo Integrado de Pragas; Métodos e estratégias de controle de populações de insetos e Controle Biológico.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, L. M.; RIBEIRO-COSTA, C. S; MARINONI, L. **Manual de Coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos**. Ribeirão Preto, Ed. Holos, 1998. 78p.

ALTIERI, M. A., SILVA, E. N., NICHOLLS, C. I. **O papel da biodiversidade no manejo de pragas**. Ribeirão Preto: Holos, 2003. 226p.

ALVES, S.B. (Ed). **Controle Microbiano de Insetos**. 2ª ed, FEALQ: Piracicaba, 1998, 1163p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUENO, V. H. P. **Controle Biológico de pragas: produção massal e controle de qualidade**. Lavras: UFLA, 2000. 207p.

PARRA, J. R. P.; BOTELHO, P. S.; CORRÊA-FERREIRA, B. S.; BENTO, J. M. **Controle Biológico no Brasil – Parasitóides e Predadores**. Manole Editora: São Paulo, 2002, 609p.

## CAG04130 - ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL UTILIZANDO SOFTWARES

### Ementa

Fontes de variação em um experimento e modelo estatístico. Alguns softwares estatísticos: Sisvar, Assistat e AgroEstat. DIC e DBC e teste de médias. DQL e teste de médias. Arranjo fatorial. Arranjo em parcela subdividida. Regressão linear simples. Regressão linear múltipla. Prática computacional.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, J. C.; MALDONATO JUNIOR, W. **Experimentação agrônômica & AgroEstat: Sistema para Análises estatísticas de ensaios agrônômicos**.

Jabotical: 2015, 396 p.

FERREIRA, D. F. **SISVAR**: a computer statistical analysis system. Ciência e Agrotecnologia (UFLA), v. 35, n.6, p. 1039-1042, 2011.

SILVA, F. A. S. **ASSISTAT**: Assistência à estatística. Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). <http://www.assistat.com>. Acesso em 08/09/2013.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de estatística experimental**. 15ª ed., Piracicaba: FEALQ, 2009, 451p.

Pesquisa Agropecuária Brasileira

Journal of Animal Science

African Journal of Agricultural Research - Academic Journals

### **621253 - FISICA GERAL**

#### **Ementa**

#### **Referências**

### **CAG04091 - FITOPATOLOGIA**

#### **Ementa**

Introdução à fitopatologia. Sintomatologia e diagnose de doenças de plantas. Técnicas de laboratório para isolamento e identificação de organismos fitopatogênicos. Inoculação de fitopatógenos. Etiologia: ciclo do patógeno e da doença. Classificação de doenças. Fisiologia do parasitismo. Epidemiologia. Princípios básicos de controle de doenças e resistência de plantas a doenças. Métodos de quantificação de doenças e escalas.

#### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMORIM, L., REZENDE, J. A. M., BERGAMIM FILHO, A. **Manual de fitopatologia: Princípios e conceitos**. v. 1. 4. ed. Piracicaba: Agronômica Ceres, 2011. 704 p.

BERGAMIM FILHO, A., KIMATI, H., AMORIM, L. **Manual de fitopatologia: princípios e conceitos** (v. I), São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1995.

KIMATHI, H., AMORIM, L., REZENDE, J.A.M., BERGAMIM FILHO, A., CAMARGO, L.E.A., **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas** (v.2), São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 2005.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LOPES, C. A.; QUEZADO-SOARES, A. M. **Doenças bacterianas das hortaliças: diagnose e controle**. Brasília: EMBRAPA - CNPH, 1997. 70 p.

ZAMBOLIM, L., JESUS JUNIOR, W. C., PEREIRA, O. L. **O essencial da fitopatologia: agentes causais**. V. 1. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2012. 364p.

ZAMBOLIM, L., JESUS JUNIOR, W. C., PEREIRA, O. L. **O essencial da fitopatologia: agentes causais**. V. 2. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2012. 417p.

Revisão Anual de Patologia de Plantas, Ed. LUZ, W. C., Passo Fundo.

Revista Tropical Plant Pathology (Fitopatologia Brasileira), Sociedade Brasileira de Fitopatologia, Brasília.

Revisão Anual de Patologia de Plantas, Ed. LUZ, W. C., Passo Fundo.

Revista Summa Phytopathologica

## **CAG04133 - LIBRAS**

### **Ementa**

Língua dos sinais: introdução e história. Conceitos linguísticos. Linguagem do surdo, cultura e sociedade. Estudos sobre a linguagem e a língua de sinais. Componentes linguísticos em Libras. Domínio e uso básico de Libras. Legislação aplicada. Utilização de saudações em Libras em contexto formal e informal. Compreensão de pequenos diálogos.

### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FERNANDES, E. **Linguagem e surdez**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

QUADROS, R. M.; KARNOOP, L. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SKLIAR, C. **A surdez: um olhar sobre as diferenças**. 2ed. São Paulo: Editora Mediação, 2001.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALMEIDA, E. C.; DUARTE, P. M. **Atividades ilustradas em sinais da LIBRAS**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue: língua de sinais brasileira**, v1. 3ed. São Paulo: EDUSP, 2002.

CASTRO, A.; CARVALHO, I. **Comunicação por língua brasileira de sinais**. Brasília: Senac, 2005.

FELIPE, T. A. **Libras em contexto: curso básico**, livro do estudante cursista. Brasília: Programa Nacional de Apoio à educação dos surdos. Brasília: MEC;

SEESP, 2001.

## **CAG04050 - MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA**

### **Ementa**

Agricultura e mecanização. Máquina e implementos utilizados em operações agrícolas. Preparo inicial do solo ou desbravamento. Preparo periódico do solo. Tração Animal. Aspectos de segurança na operação de máquinas e implementos: equilíbrio e transferência de peso. Planejamento, seleção e desempenho operacional da mecanização agrícola. Estudo econômico de conjuntos motomecanizados.

### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BALASTREIRE, L. A. **Máquinas Agrícolas**. Ed. Manole, 1990, 307p.

MIALHE, L. G. **Manual de mecanização agrícola**. 1.ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1974.

MIALHE, L. G. **Máquinas agrícolas: Ensaio & certificação**. Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1996, 722p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LILLES, A. T. M. **Motores, Tratores, combustíveis e Lubrificantes**. Pelotas,: Editora Universitária UFPEL, 2005, 309 p.

Revista Brasileira de Engenharia Agrícola.

## **CAG04120 - NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO ANIMAL**

### **Ementa**

Conceito de nutrição animal e sua importância para os animais; Aspectos anátomo-fisiológicos dos aparelhos digestivos; Classificação geral e importância dos alimentos e nutrientes; Conceito e importância dos nutrientes e dos aditivos; Funções dos carboidratos, proteínas, lipídeos, minerais e uso dos aditivos; Determinação e coeficiente de Digestibilidade; Avaliação do valor energético dos alimentos e Elaboração de ração.

### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de ruminantes**. Jabotical: Funep, 2011. 616 p.

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de Monogástricos**. UFLA, 2012. 373 p.

KAMWA, E.B. **Nutrição Animal, Nutrição Clínica e Aspectos Bioquímicos**.

Nandyala, 2014. 176 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Revista Brasileira de Zootecnia.

Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal.

### **CAG04088 - PEDOLOGIA**

#### **Ementa**

Introdução a Pedologia. Intemperismo. Fatores e processos de formação solo. Perfil de solo, camadas e horizontes diagnósticos. Propriedades físicas e químicas do solo. Uso e ocupação dos solos. Sistema Brasileiro de Classificação do solo.

#### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 3. ed. Brasília, DF: Embrapa Solos 2013. 353p.

OLIVEIRA, J. B. **Pedologia aplicada**. Piracicaba: FEALQ, 2008, 592 p.

RESENDE, M. **Pedologia: base para distinção de ambientes**. Lavras: Editora UFLA, 2007, 322p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de textos. 2010, 216p.

WHITE, R. **Princípios e práticas da Ciência do solo**. Tradução: SILVA, I. F.; DOURADO NETO, D. São Paulo: ANDREI, 2009, 426 p.

SANTOS, R. D.; LEMOS, R. C.; SANTOS, H. G.; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C.; SHIMIZU, S. H. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 6. ed. rev. e ampl. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo / Ed. Suprema Gráfica e Editora Ltda, 2013. 100 p.

## 621455 - PESQUISA APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

### Ementa

### Referências

## CAG04131 - PISCICULTURA

### Ementa

Introdução à Piscicultura. Noções de ecologia aquática. Anatomia, fisiologia e classificação de peixes de água doce. Espécies nativas exóticas próprias para a piscicultura. Colagem e adubação de tanques. Construção de tanques e viveiros. Alimentação e nutrição de peixes. Técnicas de manejo em piscicultura. Reprodução induzida.

### Referências

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FUNDAÇÃO CARGILL. **Manual de criação de peixes**. Campinas, 1982.

HUET, M. **Tratado de piscicultura**. 2 ed. Madri: MC Graw Hill, 1978.

CNPq – Encontro Nacional de Aquicultura. Peruíbe-SP, 1992.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Arquivo brasileiro de Medicina veterinária e Zootecnia

World Rabbit Science

## CAG04053 - PLANTAS MEDICINAIS

### Ementa

Importância. Preparação do solo. Tratos culturais. Irrigação. Solos. Importância Econômica. Usos Medicinais. Receitas caseiras.

### Referências

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BALBACH, A. **A flora nacional na medicina doméstica**. 17 ed. São Paulo: Editora do Lar, 919p.

BALBACH, A. **As plantas que curam**. 2 ed. São Paulo: Editora Missionária, 1992.

FREITAS, P. C. MALERY, B. **Plantas medicinais**. São Paulo: FUSP/SEBRAE, 1993.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CORRÊA, A. D. SIQUEIRA-BATISTA, R., QUINTAS, L. E. **Plantas medicinais: do cultivo à terapêutica**. Editora Vozes. 2005. 248 p.

SILVA, F., LOPES, R. C., ARMOND, C., ALMASSY JÚNIOR, A. A., CASALI, V. W. D. **Folhas de chá- Remédios Caseiros e Comercialização de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares**. Editora: UFV – Universidade Federal de Viçosa. 2005. 233 p.

## **CAG04048 - PRINCÍPIOS DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E**

### **Ementa**

Conservação de energia em sistemas elétricos industriais, comerciais e residenciais. Sistemas elétricos mono, bi e trifásico. Equipamentos elétricos. Uso racional e substituição de energéticos. Motores elétricos e exemplos de aplicação. Conservação de energia elétrica na iluminação artificial pública e de edifícios. Tarifas e custos de energia. Agências reguladoras: ANEEL, ANA E ANP e os programas de conservação de energia. Aplicações práticas. Introdução aos conceitos de conforto ambiental e de eficiência energética. Percepção do ambiente quanto aos aspectos dimensionais. Conceituação geral, terminologia e grandezas físicas. Noções de geometria solar. Análise de projetos sob a ótica do conforto ambiental e da eficiência energética. Normas técnicas e legislação.

### **Referências**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CORBELLA, O.; YANNAS, S. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental**. Rio de Janeiro: Revan, 2009.

HOPKINSON, R. G.; LONGMORE, J.; PETHERBRIGE, P. **Iluminação natural**. Trad.: Antonio Sarmiento Lobato de Faria. 2ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkoan, 1966.

LAMBERTS, R.; DUTRA, L.; PEREIRA, F.O. **Eficiência energética na arquitetura**. 2ed. São Paulo: ProLivros, 2004.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**ABNT. NBR 10.151:** Acústica – Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento. Rio de Janeiro, 2000.

**ABNT. NBR 10.152:** Níveis de ruído para conforto acústico. Rio de Janeiro, 1987.

**ABNT. NBR 15.215:** Iluminação natural. Rio de Janeiro, 1988.

**ABNT. NBR 15.220:** Desempenho térmico de edificações. Rio de Janeiro,

2005.

**ABNT. NBR 16.401:** Instalações de ar condicionado – Sistemas Centrais e unitários. Rio de Janeiro, 2008.

BITTENCOURT, L. **Uso das cartas solares. Diretrizes para arquitetos.** Maceió: EDUFAL, 2004.

CARVALHO, R. P. **Acústica Arquitetônica.** 2ed. Brasília: Thesaurus, 2010.

COSTA, E. C. **Acústica Técnica.** São Paulo: Blucher, 2003.

FROTA, A. B.; SCHIFFER, S. R. **Manual de Conforto Térmico: arquitetura e urbanismo.** 8ed. São Paulo: Studio Nobel, 2007.

OLGYAY, V. **Arquitectura y clima: manual de desenho bioclimático para arquitetas y urbanistas:** biología, climatología, tecnología Y arquitectura. Barcelona: GG, 2004.

SCHMID, A. L. **A idéia de conforto:** reflexões sobre o ambiente construído. Curitiba: Pacto Ambiental, 2005.

## CAG04060 - PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE SEMENTES

### Ementa

Importância da semente. Formação da semente. Estruturas e respectivas funções. Composição química. Maturação da semente. Processo de germinação. Dormência. Vigor e deterioração de sementes. Certificação e fiscalização de sementes. Produção. Colheita e beneficiamento. Secagem. Extração de sementes de frutos carnosos. Análise de sementes. Tratamento. Embalagem e Armazenamento.

### Referências

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. **Sementes:** Ciência, tecnologia e produção. 4. Ed. Jaboticabal: Funep, 2000. 588p.

CARVALHO, N. M. **A secagem de sementes.** Jaboticabal: Funep, 2005. 182p.

PESKE, S. T.; LUCCA FILHO, O. A.; BARROS, A. C. S. A. **Sementes: fundamentos científicos e Tecnológicos.** Ed.2., Pelotas: Ed. Universitária/UFPel, 2006. 470p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEWLEY, J. D.; BLACK, M. **Seeds: physiology of development and germination.** 2 ed. New York: Plenum Press, 1994. 445p.

BRASIL. Ministério da Agricultura e da Reforma Agrária. Regras para análise

de sementes. Brasília, 2009. 365p.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas**. Piracicaba: Fealq, 2005. 495p.

POPINIGIS, F. **Fisiologia da semente**. 2. ed. Brasília, DF: AGIPLAN, 1985. 289p.

## 621157 - REDAÇÃO TÉCNICA

### Ementa

### Referências

## CAG04047 - TECNOLOGIA DA CACHAÇA

### Ementa

Operações preliminares, recepção e preparo da cana para produção da cachaça; moagem; preparação do mosto; preparação do fermento; fermentação alcoólica; recuperação da levedura; destilação; processo de envelhecimento e padronização; análise sensorial da cachaça; legislação e padrões de qualidade; Tipos de cachaças, estrutura das empresas produtoras de cachaça de coluna e de alambique.

### Referências

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALCARDE, A. R. **Cachaça – Ciência, Tecnologia e Arte**. Editora Blucher, São Paulo-SP, 2014. 96 p.

CHAVES, J. B. P. **Cachaça - produção artesanal de qualidade**. 1ª Edição. Viçosa, CPT/CEE - UFV, 1998. 78 p.

MUTTON, M. J. R.; MUTTON, M. A. Aguardente de Cana. In: VENTURINI-FILHO, W. G. **Bebidas Alcoólicas – Ciência e Tecnologia**. 1a Edição, Editora Edgard Blucher, São Paulo-SP, 2013, 461 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GONÇALVES, C. M.; UETANABARO, A. P. T. **Higienização, biossegurança e controle dos resíduos no processamento da cachaça de alambique**. Editora Editus, Ilhéus-BA, 2012. 49 p.

LIMA, U. A. Aguardentes. In: AQUARONE, E.; BORZANI, W.; LIMA, V. A. **Biotechnologia Industrial: biotecnologia na produção de alimentos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. v. 4, 544 p.

MAIA, A. B.; RIBEIRO, J. C. G.; SILVEIRA, L. C. I. **1º Curso AMPAQ de produção artesanal de aguardente de qualidade. Belo Horizonte: AMPAQ, 1995 106 p.**

MINAS GERAIS. Lei 13949 de 11 de julho de 2001. Estabelece o padrão de identidade e as características da cachaça de Minas e dá outras providências. Disponível em <<http://www.almg.gov.br>> Acesso em 12 março 2015.

RIBEIRO, J. C. G. M.; RIBEIRO, A. A. **Fabricação Artesanal da Cachaça Mineira.** 3ª Edição, Editora: O Lutador, Belo Horizonte-BH, 2009. 217 p.

VILELA, A. F. Estudo da adequação de critérios de boas práticas de fabricação na avaliação de fábricas de cachaça de alambique. **Dissertação (Mestrado em Ciências dos Alimentos)**, Belo Horizonte-MG, Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais. 2005. 96 p.

VENTURINI-FILHO, W. G. **Bebidas Alcoólicas – Ciência e Tecnologia.** 1ª Edição, Editora Edgard Blucher, São Paulo-SP, 2013, 461 p.

#### **CAG04135 - TÓPICOS ESPECIAIS**

##### **Ementa**

Conhecimento avançado sobre tópicos específicos na área Ciências Agrárias, não abordados em conteúdos dos demais componentes do Programa, ofertado por Docentes do Departamento de Agrárias e Exatas e/ou convidados, atendendo a demanda para a formação do licenciado em Ciências Agrárias.

##### **Referências**

A bibliografia será descrita de acordo com o componente ministrado, ou seja, o plano de curso.

#### **CAG04100 - VIVEIRICULTURA, JARDINAGEM E PAISAGISMO**

##### **Ementa**

Importância. Preparação do solo, tratamentos culturais e fitossanitários. Manejo da Irrigação. Planejamento de jardins. Estilos de jardins. Tipos de jardins. Concepção do jardim. Jardinagem e Meio Ambiente. Técnicas de produção de mudas. Caracterização e Implantação de gramados. Elementos que compõem a paisagem. Espécies arbóreas e arbustivas.

##### **Referências**

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FORTES, V. M. **Planejamento de manutenção de jardins**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 156p.: il. (Coleção Jardinagem e Paisagismo. Série Manutenção de jardins, v. 1)

SANTOS, M. C. **Manual da jardinagem e paisagismo**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1975. 456 p.

BRANDÃO, H. A. **Manual prático de jardinagem**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 185p.: il.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FORTES, V. M.; PAIVA, H. N.; GANÇALVES, W. **Pragas e doenças do jardim: identificação e controle**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 179p.: il. (Coleção Jardinagem e Paisagismo. Série Manutenção de jardins, v. 3).

GATTO, A.; WENDLING, I. **Solo, planta e água na formação de paisagem**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 144p.: il. (Coleção Jardinagem e Paisagismo. Série Implantação de Jardins, v. 1).

LIRA FILHO, J. A. **Paisagismo: elaboração de projetos de jardins**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 231p. : il. (Coleção Jardinagem e Paisagismo. Série Planejamento Paisagístico, v. 3).

## 15. REFERÊNCIAS

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2015. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=250430&search=paraiba|catole-do-rocha>>. Acesso em: 24/05/2016.

## 16. CORPO DOCENTE

**NOME:** BENEDITA FERREIRA ARNAUD

**Admissão:** **Status:** Aposentado

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Letras e Humanidades - CCHA

**Graduado em** Licenciatura Plena em Pedagogia na UERN no ano de 1984,

**Especialização em** Metodologia do Ensino na UEPB no ano de 1995,

**Mestrado em** Interdisciplinar em Ciências da Sociedade. na UEPB no ano de 2007

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/1791469777656261>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Não

**NOME:** EDEM RIBEIRO DA COSTA

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais - CCAA

**Graduado em** Zootecnia na Universidade Federal da Paraíba no ano de 1993,

**Mestrado em** Zootecnia na Universidade Federal da Paraíba no ano de 2001

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/1665015279855433>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** Não **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Sim

**NOME:** EDIVAN DA SILVA NUNES JÔNIO

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Agrárias e Exatas - CCHA

**Graduado em** AGRONOMIA na UFRPE no ano de 2001,

**Mestrado em** AGRONOMIA na UFPB no ano de 2003,

**Doutorado em** FITOTECNIA na UFERSA no ano de 2013

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/6260330086896443>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Sim

**NOME:** ELAINE GONÁLVES RECH

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Agrárias e Exatas - CCHA

**Graduado em** Engenharia Agrônômica na Universidade Federal de Pelotas no ano de 1996,

**Mestrado em** Ciência e Tecnologia de Sementes na Universidade Federal de Pelotas no ano de 1999,

**Doutorado em** Fitotecnia na Universidade Federal do Rio Grande do Sul no ano de 2003

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/7512737755238240>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Sim

**NOME:** EVANDRO FRANKLIN DE MESQUITA

**Admissão:** **Status:** Licença Sade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Agrárias e Exatas - CCHA

**Graduado em** Agronomia na Universidade Federal da Paraíba no ano de 1998,

**Mestrado em** Manejo de Solo e Água na Universidade Federal da Paraíba no ano de 2005,

**Doutorado em** Engenharia Agrícola na Universidade Federal de Campina Grande no ano de 2010

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/3678539134744796>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Não

**NOME:** FELIPE QUEIROGA CARTAXO

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Agrárias e Exatas - CCHA

**Graduado em** Zootecnia na Universidade Federal da Paraíba no ano de 1994,

**Mestrado em** Zootecnia na Universidade Federal da Paraíba no ano de 2006,

**Doutorado em** Zootecnia na Universidade Federal da Paraíba no ano de 2009

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/2605212918878708>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** FRANCISCO ADEMILTON VIEIRA DAMACENO

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Agrárias e Exatas - CCHA

**Graduado em** Engenharia Agrícola na Universidade Federal da Paraíba no ano de 1985,

**Mestrado em** Irrigação e Drenagem na Universidade Federal da Paraíba no ano de 1993

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/0855080156904980>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Sim

**NOME:** IRINALDO PEREIRA DA SILVA FILHO

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Agrárias e Exatas - CCHA

**Graduado em** Química na Universidade Estadual da Paraíba no ano de 2000,

**Mestrado em** Química na Universidade Federal da Paraíba no ano de 2002

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/9343865162254792>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** IRTON MIRANDA DOS ANJOS

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Agrárias e Exatas - CCHA

**Graduado em** Agronomia na Universidade Federal da Paraíba no ano de 1988,

**Mestrado em** Agronomia na Universidade Federal da Paraíba no ano de 1994

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/9779222655938118>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** JAIRO BEZERRA SILVA

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Letras e Humanidades - CCHA

**Graduado em** Ciências Sociais na Universidade Federal da Paraíba no ano de 2000,

**Mestrado em** Sociologia na Universidade Federal da Paraíba no ano de 2003,

**Doutorado em** Sociologia na Universidade Federal da Paraíba no ano de 2010

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/0392283114500224>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** JOANA UREA CORDEIRO BARBOSA

**Admissão:** **Status:** Aposentado

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Letras e Humanidades - CCHA

**Graduado em** Licenciatura em Psicologia e Formação de Psicólogo. na Universidade Regional do Nordeste no ano de 1981,

**Mestrado em** Educação Popular na Universidade Federal da Paraíba no ano de 2003

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/4254373109551559>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** JOSE ALEXSANDRO DA SILVA

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Agrárias e Exatas - CCHA

**Graduado em** Farmácia na Universidade Estadual da Paraíba no ano de 1996,

**Mestrado em** Ciência e Tecnologia de Alimentos na Universidade Federal da Paraíba no ano de 1999,

**Doutorado em** Ciências Farmacêuticas na Universidade Federal de Pernambuco no ano de 2008

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/7570351690303692>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Sim

**NOME:** JOS GERALDO RODRIGUES DOS SANTOS

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Agrárias e Exatas - CCHA

**Graduado em** Engenheiro Agrônomo na Universidade Federal da Paraíba no ano de 1977,

**Doutorado em** Recursos Naturais na Universidade Federal da Paraíba no ano de 1997

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/9997719586676775>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** JOSEMIR MOURA MAIA

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Agrárias e Exatas - CCHA

**Graduado em** Ciências Biológicas na Universidade Estadual do Piauí no ano de 2001,

**Mestrado em** Bioquímica na Universidade Federal do Ceará no ano de 2004,

**Doutorado em** Bioquímica Vegetal na Universidade Federal do Ceará no ano de 2008

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/5385801263390593>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Sim

**NOME:** KELINA BERNARDO SILVA

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Agrárias e Exatas - CCHA

**Graduado em** Agronomia na Universidade Federal da Paraíba no ano de 2002,

**Mestrado em** Agronomia na Universidade Federal da Paraíba no ano de 2008,

**Doutorado em** Agronomia na Universidade Federal da Paraíba no ano de 2011

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/5041276033484137>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Sim

**NOME:** MARIA DO SOCORRO DE CALDAS PINTO

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Agrárias e Exatas - CCHA

**Graduado em** Zootecnia na Universidade Federal da Paraíba no ano de 2001,

**Mestrado em** Zootecnia na Universidade Federal da Paraíba no ano de 2004,

**Doutorado em** Zootecnia na Universidade Federal do Ceará no ano de 2008

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/6605967531247827>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Sim

**NOME:** PATRICIA MARIA DE ARAUJO GOMES

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais - CCAA

**Graduado em** Química Industrial na Universidade Estadual da Paraíba no ano de 1998,

**Mestrado em** Engenharia Agrícola na Universidade Federal de Campina Grande no ano de 2002

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/3394605647324334>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** RAIMUNDO ANDRADE

**Admissão:** **Status:** Aposentado

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Agrárias e Exatas - CCHA

**Graduado em** Ciências Agrárias na Universidade Federal da Paraíba no ano de 1981,

**Especialização em** Metodologia do Ensino na Universidade Estadual da Paraíba no ano de 1985,

**Mestrado em** Manejo de Solo e Água na Universidade Federal da Paraíba no ano de 1998,

**Doutorado em** Recursos Naturais na Universidade Federal de Campina

Grande no ano de 2007

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/9898033080386672>

**Pesquisa:** Sim **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão** Sim

**NOME:** RAIMUNDO PEREIRA DE FARIAS

**Admissão:** **Status:** Aposentado

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Agrárias e Exatas - CCHA

**Graduado em** Engenharia Mecânica na Universidade Federal da Paraíba no ano de 1985,

**Mestrado em** Engenharia Mecânica na Universidade Federal de Campina Grande no ano de 2003,

**Doutorado em** Engenharia de Processos na Universidade Federal de Campina Grande no ano de 2011

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/5130885147921662>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** RMULO CSAR ARAÖJO LIMA

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Letras e Humanidades - CCHA

**Graduado em** Graduação em Filosofia na Universidade Federal da Paraíba no ano de 2001,

**Mestrado em** Filosofia na Universidade Federal da Paraíba no ano de 2004

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/4473849644311673>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

**NOME:** ROSNGELA DA SILVA FIGUEREDO

**Admissão:** **Status:** Em atividade

**Cargo:**

**Lotação:** Departamento de Agrárias e Exatas - CCHA

**Graduado em** Licenciatura em Matemática na Universidade Federal de Campina Grande no ano de 2003,

**Mestrado em** Matemática na Universidade Federal de Campina Grande no ano de 2007

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/7314386687011508>

**Pesquisa:** Não **Extensão:** Sim **Bolsa:** Não **Ens. Dist.:** Não **Gestão**

## **17. INFRAESTRUTURA**

**Números de salas de aula: 4**

**Número de sala de coordenação e secretaria: 1**

**Número de salas de professores: 3**

**Número de salas de pesquisa: 5**

**Salas de informática:**

**Quantidade de Projetores: 4**

**Quantidade de Impressoras: 1**

**Quantidade de computadores do curso: 10**

**Quantidade de computadores disponível para os alunos: 10**

**Quantidade de computadores para a biblioteca: 1**

**Quantidade de computadores para a quadra: 1**

**Quantidade de computadores para a piscina: 0**

**Laboratórios:**

1 Laboratório de tecnologia e qualidade de bebidas destiladas do Campus IV da UEPB

- Missão

O Laboratório de Tecnologia e Qualidade de Bebidas Destiladas (LTQBD) terá como missão O desenvolvimento de pesquisas e a produção de bebidas destilada de elevada qualidade, agregando conhecimento técnico e científico, visando atender as demandas dos alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado da UEPB.

- Objetivos

Transmitir aos alunos conhecimentos básicos sobre os aspectos gerais de operações unitárias e da transformação de substratos vegetais oriundo do semi-árido em bebida destilada, além de fornecer orientações adequadas das boas práticas de fabricação e controle.

O Laboratório supra citado é coordenado pelo professor Dr. José Alexandre da Silva, que tem ampla experiência em fermentação alcoólica e produção de bebida destilada, além de apresentar uma larga rede de colaboração em centros de pesquisa não apenas da Paraíba, mas de Pernambuco e Rio Grande do Norte, as quais poderão ser parceiros durante a execução de vários projetos como já é praxe em outros trabalhos em andamento por este pesquisador.

## 2 Laboratório de análise de água e solo (LAAS)

De acordo com as Normas de funcionamento do Laboratório de análise de água e solo, os objetivos são:

Artigo I. O Laboratório de Análise de Água e Solo (LAAS) oportunizará aos professores e alunos do Departamento de Agrárias e Exatas e da Escola Agrotécnica do Cajueiro as condições necessárias para o desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão nas áreas de fertilidade de solo, irrigação e salinidade.

Artigo II. O Laboratório de Análise de Água e Solo (LAAS) contribuirá para o desenvolvimento agrícola regional através de recomendações de adubação, além de diagnósticos e orientações do uso de águas para irrigação.

O devido laboratório é coordenado pelo professor José Geraldo Rodrigues dos Santos.

## 3 Laboratório de tecnologias da produção vegetal (LAPROV)

De acordo com as Normas de funcionamento do Laboratório no Artigo I., São objetivos do Laboratório de Tecnologias da Produção Vegetal (LAPROV):

- Oportunizar aos professores, técnicos e alunos do Departamento de Agrárias e Exatas e da Escola Agrotécnica do Cajueiro as condições necessárias para o desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão nas áreas de Fisiologia Vegetal e outras disciplinas correlatas;
- Contribuir para o desenvolvimento agrícola regional através do atendimento da comunidade agrícola em tudo que for possível para aumentar

a produtividade agrícola com prioridade em ações que preservem o meio ambiente e os recursos hídricos;

- Formar recursos humanos aptos a desenvolver, aplicar e disseminar processos e técnicas adequados ao aumento da Produção Vegetal, principalmente na região semiárida do Brasil;

- Melhorar a convivência do homem com o ambiente semiárido através do desenvolvimento e aplicação de pesquisas científicas, atividades extensionistas, formação de recursos humanos qualificados e desenvolvimento e aperfeiçoamento de tecnologias aplicadas ao setor agrícola.

O devido laboratório é coordenado pelo professor Josemir Moura Maia.

#### 4 Laboratório de análise de qualidade da produção vegetal (LAQPV)

De acordo com as Normas de funcionamento do Laboratório de análise de qualidade da produção vegetal são:

Artigo I. O Laboratório de Análise de Qualidade da Produção Vegetal (LAQPV) oportunizará aos professores e alunos do Departamento de Agrárias e Exatas e da Escola Agrotécnica do Cajueiro as condições necessárias para o desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão na área de processamento e armazenamento da produção vegetal.

Artigo II. O Laboratório de Análise de Qualidade da Produção Vegetal (LAQPV) contribuirá para a melhoria da qualidade das pesquisas realizadas no CCHA, com a implementação de novas variáveis de qualidade de produção nos projetos elaborados.

O devido laboratório é coordenado pelo professor Dr. Raimundo Andrade.

#### 5 Laboratório de solo e planta (Solaplant)

O Laboratório de solo e planta (Solaplant) está em processo de construção e terá como missão:

O desenvolvimento de pesquisas para avaliação do estado nutricional das plantas, agregando qualidade das pesquisas e conhecimento técnico e científico, visando atender as demandas dos alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado da UEPB, bem como de outras de IES.

- **Objetivos**

Será determinar o nível nutricional de elementos essenciais para às plantas, possibilitando diagnosticar possíveis desequilíbrios nutricionais, bem como, o ajuste na adubação e maior rendimento nas culturas.

O devido laboratório será coordenado pelo professor Dr. Evandro Franklin de Mesquita e Dr. Edivan Silva Nunes Júnior.

**Clínica Escola:**

**Núcleo Prática:**

- Viveiro de mudas;
- Minhocário;
- Setores de fruticultura; agroecologia; horticultura; bovinocultura; caprinocultura; suinocultura e apicultura.

**Outros Espaços:**

1 Estação Meteorológica

A estação meteorológica do Centro de Ciências Humanas e Agrárias é uma parceria da Universidade Estadual da Paraíba com CEMADEN Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais e a AESA - Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba.

A referida estação é composta por PCDAgro (Plataformas completas de coleta de dados agrometeorológicos) e PCDAqua (Plataformas de coleta automática de dados pluviométricos e de umidade do solo), que forneceram dados climáticos importantes para agricultura familiar local e subsidio para qualificação da pesquisa.

Na PCDAgro (Plataformas completas de coleta de dados agrometeorológicos) são feitas medições contínuas das seguintes variáveis agrometeorológicas,

que caracterizam o ambiente físico do semiárido: temperatura do ar, umidade relativa do ar, precipitação, direção e velocidade do vento, radiação solar global, saldo de radiação, temperatura e umidade do solo (em quatro níveis). A transmissão automática dos dados é feita via sinal de telefonia móvel (GPRS) e alimentação de energia através de painel solar.

Na PCDAqua são feitas medições da precipitação e da umidade do solo ( em dois níveis), com transmissão automática dos dados coletados, via sinal de telefonia móvel (GPRS) e alimentação de energia através de painel solar. A acurácia das medições na PCDAgro e PCDAqua atendem às exigências recomendadas pela WMO (2008).

## 2 Estufa Agrícola

A estufa agrícola é um laboratório de campo, pertencente ao Centro de Ciências Humanas e Agrárias para desenvolver pesquisas científicas pelos docentes e discentes do Curso.

Descrição da estrutura da estufa:

Dimensões:

Largura: 6,40m (01 módulos de 6,4metros);

Comprimento: 8,0 metros em 02 vãos de 4m cada;

Altura do pé direito: 3,5 metros;

Área total da Estufa: 51,20 M<sup>2</sup>

Características da estrutura:

Perfis em aço, Galvanizados a fogo:

Colunas e perfis enrijecidos com chapa FQ mínimo de 2 mm 40x75mm;

Toda a sua Estrutura deverá ser em aço galvanizado a fogo com 50 micras de camada;

Tubos metalon 30x40 para travamento das colunas ligando uma à outra nas laterais e frontais;

Perfis fixadores em alumínio com base simples e parafusos com porca e arruelas zincados, com dimensão suficiente para suportar sua estrutura;

Perfis fixadores de alumínio com base simples;

Fixação da estrutura da estufa feita em parafusos sextavados ou máquina, com porcas e arruelas, parafusos zincados com no mínimo (5/16 ou 1/4).

## BIBLIOTECA

O curso conta com o suporte do Sistema Integrado de Bibliotecas da UEPB SIB/UEPB, que está organizado de modo funcional e operacionalmente interligado através de sistema automatizado, tendo como objetivo a unidade e o consenso nas atividades de gestão, seleção, armazenagem, recuperação e disseminação de informações, bem como para apoio aos programas de ensino, pesquisa e extensão oferecidos pela UEPB. O SIB/UEPB conta, atualmente, com 16 (dezesseis) bibliotecas que atendem todos os cursos da Instituição, oferecendo os seguintes serviços: consulta e empréstimo de obras, acesso às normas da ABNT, acesso às bases de dados do Portal de Periódicos da CAPES, comutação de materiais informacionais, acesso à Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, acesso ao Repositório Institucional, consulta ao acervo online, reserva online, além de área climatizada para estudo e pesquisa, entre outros. O sistema de bibliotecas da instituição possui um total de 213.681 exemplares de livros impressos, 26.836 periódicos nacionais e internacionais e 30.881 trabalhos de conclusão de curso de discentes da instituição, entre outros materiais. O acervo geral alcança o número de, aproximadamente, 300.000 obras.