

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DA BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL- SUPROF
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – DIRDEP**

EIXO TECNOLÓGICO: RECURSOS NATURAIS

EMENTÁRIO: CURSO TÉCNICO EM AGROECOLOGIA

Disciplinas da Formação Técnica Específica - FTE

CATEGORIA CURRICULAR: Contextualização:

➤ **Gestão da Qualidade Segurança e Meio Ambiente**

Conceito de Qualidade, qualidade total, 5S, normas e certificações nacionais e internacionais, ISO 9000, ISO 14000: o papel dos trabalhadores frente aos desafios impostos pelo processo de globalização, contextualização e críticas. Estudos de boas práticas de segurança. Conceitos básicos associados à produção agrícola sustentável e como de minimizar os impactos ambientais. Acidentes do trabalho e doenças profissionais: causas, consequências, análise e legislação. Riscos ambientais: riscos físicos, riscos químicos, riscos biológicos, riscos ergonômicos e riscos de acidentes. Normas regulamentadoras. Proteção individual. Sinalização de segurança. Proteção contra incêndios. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes CIPA.

➤ **Gestão da Propriedade Agroagrícola**

Realização do planejamento técnico-econômico-financeiro e do desenvolvimento sustentável de propriedades agrícolas com ênfase na agricultura familiar. Gestão da propriedade considerando os aspectos ambientais, econômicos e sociais. A importância da economia solidária, das políticas públicas e da valorização das culturas regionais. Aplicação contextualizada das principais teorias de administração na gestão do empreendimento rural: empresa rural, produção familiar, cooperativas e associações rurais.

➤ **Educação, Legislação e Defesa Ambiental**

Estudos fundamentais da educação ambiental: histórico, conceito, princípios e práticas. Discussão e proposições sobre principais questões ambientais. Gestão de resíduos sólidos e efluentes. Engenharia genética. Ecossistemas locais/territoriais e posturas ecológicas para recuperação, preservação e manejo. Estudo da legislação para o meio ambiente. Conhecimento das sanções penais e administrativas por danos e crimes ao meio ambiente: âmbito federal e âmbito estadual. Planejamento e articulação de ações de responsabilidade

civil, reparação do dano ecológico. Reflexão crítica do conceito ideológico de desenvolvimento sustentável, baseando-se em análise da organização econômico-social contemporânea e sua repercussão no uso dos recursos naturais. Ações de defesa ambiental: combate ao corte de árvore nativa, controle de emissão de gases veiculares. Combate desperdício no uso dos recursos naturais e combate à degradação da fauna e flora. Certificação ambiental - selo verde, green label e outras ecoetiquetas, uso do tombamento como instrumento jurídico de proteção do patrimônio natural e cultural.

➤ **Desenvolvimento Sustentável e Agricultura Familiar**

Sistema de Produção Agrícola Familiar e sustentabilidade: articulações, convergências, limites de um campo de possibilidades e estratégias de inserção no mundo do trabalho local/territorial e regional. Consideração de aspectos econômicos, sociais, ambientais e culturais da atividade familiar. Organização social do trabalho e relações de produção na agricultura contemporânea visando o desenvolvimento socioeconômico com equidade. Construção coletiva do conceito de sustentabilidade com base em dados do contexto observado. Estudos fundamentais sobre a agricultura sustentável. A transição para a agricultura sustentável. Elementos e estratégias para uma agricultura sustentável no mundo agrário contemporâneo. Estratégias e mecanismos de enfrentamento do êxodo rural; inovação tecnológica e crédito rural.

CATEGORIA CURRICULAR: Fundamento:

➤ **Noções de Agricultura Orgânica**

Estudos fundamentais da agricultura orgânica: histórico e importância para o meio ambiente, a vida saudável e a produção econômica. Caracterização e manejo das culturas no sistema orgânico. Implantação de sistema integrado de produção como estratégia de sustentabilidade socioambiental. Medidas aplicadas na conversão do sistema convencional para o orgânico e influência no equilíbrio dos agroecossistemas. Fertilizantes orgânicos de origem animal e vegetal. Legislação e aplicação de normas e procedimentos para a produção e comercialização de produtos em sistema de cultivo orgânico. Certificação do sistema de cultivo orgânico.

➤ **Fundamentos da Agroecologia**

Estudos fundamentais dos princípios agroecológicos da agricultura e da agropecuária: desenvolvendo consciência ecológica e contribuindo para o equilíbrio dos agroecossistemas. Estudo e análise das formas de agricultura: convencional e agroecológica. Cuidados adotados para conservação da biodiversidade. Sustentabilidade agrícola e agropecuária – produção agroecológica. Base ecológica do manejo de pragas e doenças e contribuição ao equilíbrio dos agroecossistemas. A ciclagem de nutrientes no agroecossistema através de adubação verde e da compostagem. Implementação e importância do manejo sustentável do solo: cultivo em faixas, cordões de contorno, cultivo mínimo, plantio direto, "mulching". Análise dos modelos alternativos de agricultura - orgânica, biodinâmica, natural - para aplicação de acordo com condições ambientais e perspectivas socioeconômicas. Introdução a produção agroecológica específica em olerícolas, frutíferas, cereais e pastagens e sistemas agroflorestais.

➤ **Manejo e Conservação do Solo e Água**

Desenvolvimento da consciência ecológica favorecendo a sustentabilidade do uso dos recursos solo e água. Estudos fundamentais dos sistemas de preparo e práticas conservacionistas de caráter mecânico: cultivo em contorno, terraceamento, canais escoadores, estradas e carregadores. Técnicas de manejo cultural: sistemas de cultivo, rotação e consorciação de culturas (anuais, perenes e pastagens), integração lavoura-pecuária visando o menor impacto ambiental e econômico. Retenção e movimento da água no solo. Hidrologia de superfície. Estudos fundamentais da legislação ambiental para aplicação pelo profissional-cidadão em questões ambientais correlatas: desertificação, salinização, poluição, resíduos urbanos. Aplicação dos conhecimentos técnico-científicos para recuperação de áreas degradadas.

➤ **Culturas Regionais**

Identificação e valorização das culturas regionais, considerando aspectos ambientais, sociais e econômicos. Integração entre culturas regionais e economia solidária. Descrição do contexto agrícola local e territorial com base nas características ambientais e socioeconômicas que viabilizam o melhor cultivo. Colheita e produtividade das culturas anuais, fisiologia e morfologia vegetais, características climáticas da região e do território de identidade, importância socioeconômica. Aplicação dos princípios de sustentabilidade no controle de doenças, pragas, plantas daninhas. Planejamento e execução da Colheita e Pós-colheita.

➤ **Zootecnia no Contexto Agroecológico**

Histórico da produção agroecológica no Brasil. Análise e aplicação dos diferentes métodos de cultivo de acordo com características e necessidades econômicas, ecológicas e sociais do contexto. Introdução ao estudo das espécies zootécnicas. Comportamento e bem estar dos animais de interesse zootécnico. Identificação da cadeia dos alimentos agroecológicos e a questão da qualidade. Conhecimento e aplicação dos métodos de controle da qualidade no sistema agroalimentar. Técnicas de fiscalização da segurança alimentar na produção de alimentos de origem animal e vegetal. Avanços tecnológicos que permitem alternativas agroecológicas.

CATEGORIA CURRICULAR: Tecnológico:

➤ **Desenho, Construções e Instalações Rurais**

Estudos fundamentais das normas para construções rurais. Estudo dos materiais, elementos estruturais e partes complementares utilizados nas construções rurais. Técnicas ecologicamente sustentáveis aplicadas aos projetos de construção, ao planejamento, dimensionamento e manutenção de instalações rurais. Equipamentos necessários à ambiência das instalações, considerando conhecimentos gerais e características locais. Implantação de projetos de tratamento de efluentes das criações e do resíduos de agropecuária. Realização de pequenos projetos de instalações rurais.

➤ **Tecnologia de Sementes e Vivicultura**

Compreensão da importância das sementes – mecanismo de propagação das espécies e agente modificador da história humana. Estudos sobre as sementes - conceitual (botânico/funcional) - e estrutural (formação, estrutura, estágios de desenvolvimento e composição química). Orientações sobre construção, localização, manutenção e legalização de viveiros de mudas. Produção de mudas – uso adequado de substratos. Realização do controle fitossanitário sob a concepção agroecológica. Condições de produção e comercialização das sementes: campos de produção, inspeção, colheita, certificação e distribuição. Reconhecimento e avaliação dos processos referentes ao beneficiamento, armazenamento, conservação e comercialização da semente, visando propor soluções para questões econômicas que atingem o processo em si ou as partes envolvidas.

➤ **Mecanização Racional da Agricultura**

Socialização de conhecimentos sobre tecnologias alternativas que aperfeiçoam os meios de produção do agricultor, através da utilização de tração animal, manual ou mecânica. Estudos fundamentais dos diferentes tipos de energia e como obtê-las: roda d'água, carneiro hidráulico, etc. Conhecimento e funcionamento dos principais equipamentos agrícolas: tratores, máquinas e implementos agrícolas. Manejo, manutenção e utilização no preparo do solo, plantio, condução de lavouras e beneficiamento. Uso do sistema de produção adequado, considerando sua manutenção e sustentabilidade ambiental (plantio convencional, cultivo mínimo e plantio direto). Projetos de mecanização.

CATEGORIA CURRICULAR: Instrumentais:

➤ **Extensão Rural**

Estudo do histórico da Extensão Rural no Brasil e no Nordeste. Análise da nova Extensão Rural no Brasil: desafios, novos paradigmas e contextualização. O papel da Extensão Rural no desenvolvimento sustentável, abordando metodologias participativas e difusão das inovações tecnológicas. Análise dos modelos agrícolas, sustentabilidade socioeconômica, ambiental e fixação do homem no meio rural. Articulação entre relações de trabalho e educação no meio rural. Processos de comunicação e organização das comunidades rurais. Planejamento e avaliação de programas de extensão, considerando a qualificação humana e profissional. Compreensão histórico-crítica sobre a Revolução Verde. A problemática da pequena produção e propostas alternativas. Agricultura Familiar e Agroecologia.

➤ **Manejo Integrado de Plantas Espontâneas, Pragas e Doenças**

Estudo conceitual de ecossistemas e agroecossistemas. Ação antrópica e conseqüências socioeconômicas e ambientais. Fatores econômicos e ambientais do controle de plantas espontânea e pragas. Aplicação dos instrumentos legais visando à proteção ambiental. Uso dos inseticidas – propriedades e resíduos no meio ambiente e nos alimentos. Métodos de

combate à contaminação do homem e poluição do meio ambiente. Manejo integrado de pragas e plantas espontâneas.

➤ **Paisagismo, Floricultura e Projetos Ambientais**

Estudos fundamentais dos parâmetros para a realização de projetos paisagísticos e ambientais. Estudos fundamentais sobre impactos ambientais. Técnicas de análise do custo-benefício obtido a médio e longo prazos com a implantação de projetos ambientais. Legislação aplicada a projetos paisagísticos e ambientais. Importância da arborização e difusão da consciência ecológica nas comunidades locais. Importância econômica e social da floricultura. Técnicas de transporte e comercialização de flores e plantas ornamentais.

➤ **Olericultura**

Estudos fundamentais das principais culturas olerícolas – origem, classificação botânica, principais espécies e características regionais que viabilizam o manejo. Importância econômica da olericultura. Sazonalidade da produção. Exigências nutricionais e adubação. Métodos e técnicas para implantação e manejo dos cultivos olerícolas. Principais doenças e pragas olerícolas e seu controle ecologicamente sustentável. Colheita, classificação e embalagem de produtos olerícolas. Técnicas agroecológicas na pós-colheita. Comercialização.

➤ **Fruticultura**

Importância da fruticultura de clima tropical. Técnicas de produção de mudas e manejo cultural das principais frutíferas de clima tropical no Brasil, no Nordeste e no território de identidade. Estudos fundamentais de cultivo: características climáticas regionais e territoriais. Planejamento de projetos frutícolas. Pesquisa das aplicações práticas do manejo e da qualidade no pós-colheita das frutas, avaliação da eficiência de fertilizantes, defensivos agrícolas e fitoreguladores. Certificação varietal e sanitária: sua importância numa fruticultura sustentável. A problemática das replantações e alternativas ecológicas. Preparação do terreno para novas plantações. Manutenção da fertilidade do solo, sustentabilidade e controle de infestantes. Tecnologia pós-colheita de frutos. Controle biológico e uso de tratamentos de baixa toxicidade.