

## PROJETO PEDAGÓGICO – PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

| INSTITUIÇÃO DE ENSINO |                                                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|
| INTITUIÇÃO DE ENSINO  | Unieducar                                                      |
| CREDENCIAMENTO        | Parecer 0305/2021 - Câmara de Educação Superior e Profissional |
| MANTENEDORA           | Unieducar Inteligência Educacional – CNPJ 05.569.970/0001-26   |
| REGISTRO MEC SISTEC   | 43970 – SISTEC - Parecer CEE-CE No. 305/2021                   |
| REGISTRO SICAF – PJ   | 170038                                                         |
| REGISTRO ABED         | 5.139 – Categoria Institucional                                |
| REGISTRO CFA/CRA      | PJ – 3457 – CE                                                 |

Declaramos, a pedido do(a) interessado(a), e para fins de prova junto ao respectivo órgão empregador, que o curso abaixo citado encontra-se disponível para matrícula, como programa de **Extensão Universitária / Capacitação**, junto à **Unieducar**, com data para início e término a definir, conforme carga horária assinalada.

**METODOLOGIA:** O conteúdo dos cursos de Extensão Universitária pode ser disponibilizado conforme a evolução do programa, e em função de sua correspondente carga horária. Os objetos instrucionais são apresentados em uma interface diagramada de fácil navegação no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA. O acesso às videoaulas e demais objetos instrucionais, além de materiais extras disponíveis na biblioteca (e-books), exercícios, audioaulas e videoteca é bastante intuitivo e proporciona uma experiência de interatividade no processo de aprendizagem a distância. Os programas preveem a participação do aluno em atividades de interação no AVA. Tais atividades - passíveis de serem comprovadas, podem ocorrer por meio de conversação em tempo real, fóruns, videoconferências, jogos, aulas participativas, trabalhos em equipe, discussões, dinâmicas de grupo, estudos de caso ou simulações.

**CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DA AÇÃO DE DESENVOLVIMENTO:** O programa de Extensão Universitária / Capacitação prevê a participação ativa do inscrito nas diversas atividades propostas. O aluno matriculado em um programa de capacitação deve cumprir rigorosamente com o cronograma de atividades a seguir detalhado, aplicando 8 (oito) horas diárias no desenvolvimento das seguintes ações durante todo o período de acesso ao conteúdo:

| ATIVIDADES/HORÁRIOS                                               | 08h-09h | 09h-10h | 10h-11h | 11h-12h | 12h-14h   | 14h-15h | 15h-16h | 16h-17h | 17h-18h  |
|-------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|
| Videoaulas Audioaulas                                             |         |         |         |         | INTERVALO |         |         |         |          |
| E-books Audiobooks                                                |         |         |         |         | INTERVALO |         |         |         |          |
| Atividades/Interação                                              |         |         |         |         | INTERVALO |         |         |         |          |
| Suporte c/Tutoria                                                 |         |         |         |         | INTERVALO |         |         |         |          |
| TOTAL DE HORAS DIÁRIAS APLICADAS NO DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES |         |         |         |         |           |         |         |         | 8 (OITO) |

**SINCRONICIDADE:** Os programas de Extensão Universitária / Capacitação são caracterizados como síncronos, a partir do momento da inscrição, com a indicação por parte do aluno, da data que iniciará, tendo em vista que passa a ter as datas de início e término definidas.

**TUTORIA E FORMAS DE INTERAÇÃO:** Os programas de Extensão Universitária / Capacitação recebem suporte de uma tutoria especificamente designada para acompanhamento do rendimento dos alunos. A interação é realizada online por meio da plataforma AVA. A tutoria é desenvolvida de modo proativo e consiste na assistência didática, compartilhamento de informações, troca de experiências, estímulo ao cumprimento dos exercícios propostos e cooperação visando o melhor aproveitamento dos conteúdos estudados. A tutoria é desempenhada pelo corpo de tutores da Unieducar e a interação entre tutores, estudantes e a coordenação do curso é exclusivamente online, onde são agendadas ações síncronas em outras modalidades (fóruns, videoconferências, chats etc.). A tutoria efetiva encaminhará módulos de conteúdos com atividades avaliativas semanalmente, para que o estudante possa complementar os estudos quanto ao tema desenvolvido no curso.

**AVALIAÇÃO/CERTIFICAÇÃO:** Nos programas de Extensão Universitária / Capacitação a avaliação é qualitativa e múltipla. A nota da avaliação final pode contemplar fatores e formas de avaliação diversas, tais como a elaboração de redações durante e ao término do programa, bem como a frequência e participação em eventos de conversação em tempo real, nas quais são observadas as contribuições de ordem teórica e prática, além de outras modalidades de avaliação individual, bem, como: a realização de atividade avaliativa ao término de cada aula ou módulo de conteúdo e a realização de atividade avaliativa final, com pontuação, ao término da

capacitação. A geração do certificado eletrônico é condicionada à verificação de aproveitamento mínimo de 70% nas atividades de avaliação. Todos os cursos contam com ferramenta de avaliação de conteúdo (aprendizagem) e institucional, que somente é disponibilizada após transcorrido o prazo mínimo correspondente à carga horária certificada.

**ORGANIZAÇÃO CURRICULAR:** Os programas de Extensão Universitária / Capacitação apresentam organização curricular elaborada a partir de projetos pedagógicos específicos, elaborados por uma equipe pedagógica multidisciplinar, que acompanha o projeto, desenvolvimento e atualização de conteúdo. **TECNOLOGIA DE EAD/E-LEARNING:** Após a elaboração dos conteúdos é realizada a migração para o Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA, o que demanda a aplicação de tecnologias de Design Instrucional adequadas aos assuntos abordados. **MATERIAIS DIDÁTICOS:** Os conteúdos programáticos dos cursos de Extensão Universitária / Capacitação são lastreados em materiais didáticos constantemente atualizados. Dentre os objetos de aprendizagem podem ser disponibilizados videoaulas; livros eletrônicos (e-books); audioaulas; desafios; exercícios e testes; além de conteúdos de fontes externas, a partir de material relacionado. **INTERAÇÃO E SUPORTE ADMINISTRATIVO:** Os programas de Extensão Universitária / Capacitação contam – além do suporte de tutoria especializada - com uma infraestrutura de apoio que prevê a interação entre alunos e alunos; alunos e professores/tutores; e alunos e pessoal de apoio Administrativo. Essa interação é garantida por meios eletrônicos com registros de chamados e/ou por meio telefônico, conforme o caso. O AVA utilizado pela Unieducar é uma plataforma proprietária, desenvolvida e atualizada permanentemente, e permite, dentre outras facilidades, o acompanhamento das horas de estudo a distância e presencial, conforme o caso. **SOBRE A**

**INSTITUIÇÃO DE ENSINO:** A Unieducar é uma Instituição de Ensino Superior mantida pela Unieducar Inteligência Educacional, que atua – desde 2003 - com a idoneidade e credibilidade atestada por diversos órgãos públicos, e empresas privadas, além de milhares de profissionais, servidores públicos, estudantes e professores universitários de todo o Brasil. Instituição de Ensino Credenciada pelo MEC; cadastrada junto ao SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores do Governo Federal - como fornecedores de cursos e treinamentos junto à Administração Federal. A Unieducar é associada à ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância e à IELA - International E-Learning Association. Atende mediante Nota de Empenho todos os órgãos públicos Federais, Estaduais, Distritais e Municipais, emitindo a respectiva documentação fiscal (Nota Fiscal de Prestação de Serviços Eletrônica) vinculada às matrículas.

## **ESTRUTURA DO CURSO - COMPONENTES CURRICULARES**

**TÍTULO DO PROGRAMA:** Defesa Agropecuária na Era da Inteligência Artificial

**CARGA HORÁRIA:** 360 horas

**PRAZO MÍNIMO PARA CONCLUSÃO:** 45 dias.

**PRAZO MÁXIMO PARA CONCLUSÃO:** 120 dias.

**OBJETIVOS GERAIS:**

## **Formação Estratégica para a Defesa Agropecuária Contemporânea**

O curso **Defesa Agropecuária na Era da Inteligência Artificial** foi desenvolvido para profissionais e servidores públicos que atuam ou desejam atuar nas áreas de sanidade animal e vegetal, inspeção, fiscalização, vigilância, certificação, biossegurança e gestão de riscos. A formação apresenta uma visão atualizada sobre a importância da defesa agropecuária para a segurança alimentar, a saúde pública, a proteção ambiental e a competitividade do agronegócio brasileiro.

## **Atualização Legal, Técnica e Institucional**

Ao longo do curso, o participante compreenderá a organização do Sistema Brasileiro de Defesa Agropecuária, as competências dos diferentes entes federativos e o papel dos órgãos responsáveis pela regulação, fiscalização e controle. O conteúdo também aborda o marco legal aplicável, incluindo programas de autocontrole, normas sanitárias e fitossanitárias, responsabilidade administrativa, civil, ambiental e penal, além de referências internacionais relacionadas ao comércio agropecuário.

## Inteligência Artificial, Drones e Agricultura Digital

Um dos principais diferenciais da capacitação é a integração entre defesa agropecuária e transformação digital. O aluno conhecerá aplicações de inteligência artificial, machine learning, visão computacional, big data, sensores, Internet das Coisas e modelos preditivos voltados ao diagnóstico, monitoramento e prevenção de riscos. O curso também explora o uso de drones em sensoriamento remoto, fiscalização, mapeamento, pulverização inteligente e agricultura de precisão.

### Benefícios para a Atuação Profissional

A formação contribui para decisões mais seguras, fiscalização orientada por riscos, resposta rápida a emergências zootossanitárias e melhoria dos processos de certificação e rastreabilidade. É indicada para servidores públicos, fiscais, técnicos, gestores, consultores e profissionais do agronegócio que buscam atualização, maior qualificação e capacidade de atuação em um mercado cada vez mais tecnológico, regulado e orientado por dados.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Proporcionar ao estudioso na área uma visão abrangente sobre os temas elencados no Conteúdo Programático.

**DESENVOLVIMENTO DO CONTEÚDO:** O desenvolvimento do conteúdo programático requer a realização das seguintes atividades/dinâmicas, com vistas ao cumprimento da correspondente carga horária deste programa de capacitação:

- O aluno deverá assistir e eventualmente voltar a assistir às videoaulas, com o objetivo de fixar o conteúdo trabalhado pelo professor;
- Para cada aula ministrada, o Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA disponibiliza um ou mais e-books, a fim de que o aluno possa ler e reler os textos de apoio, aprofundando o estudo sobre cada um dos tópicos ministrados, objeto de seu desenvolvimento neste programa;
- O programa disponibiliza ainda uma lista de exercícios propostos, visando a fixação do conteúdo trabalhado, especialmente com questões/problemas que exigem a aplicação dos conceitos desenvolvidos nas aulas e nos livros-texto às situações concretas apresentadas;
- O aluno é também acompanhado por um ou mais tutores designados pela Instituição de Ensino. No AVA, o aluno dispõe ainda de um canal de interação com esses professores especialistas nas matérias objeto das aulas.

Cumprindo então todas essas atividades, agrupadas nos quatro itens acima, o aluno poderá usufruir de uma experiência de aprendizado enriquecedora, aproveitando todas as ferramentas que a Instituição coloca à sua disposição e, consequentemente, aprimorando sua qualificação profissional. Resta evidenciado que a carga horária total não está atrelada ao tempo de duração das videoaulas, mas à diligente observância do que é proposto neste projeto pedagógico.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

#### IMPORTÂNCIA E EVOLUÇÃO DA DEFESA AGROPECUÁRIA

Evolução Histórica da Defesa Agropecuária; Importância da Defesa Agropecuária para a Segurança Alimentar; Defesa Agropecuária e Competitividade do Agronegócio; Proteção da Saúde Pública e do Meio Ambiente; Defesa Agropecuária na Agricultura Digital; Tendências e Desafios da Defesa Agropecuária Contemporânea.

#### SISTEMA BRASILEIRO DE DEFESA AGROPECUÁRIA

Organização do Sistema Brasileiro de Defesa Agropecuária; Competências da União, dos Estados e dos Municípios; Estrutura e Atribuições do Ministério da Agricultura e Pecuária; Órgãos Estaduais de Defesa Agropecuária; Integração com a Vigilância Sanitária e Ambiental; Cooperação Nacional e Internacional em Defesa Agropecuária.

#### FUNDAMENTOS TÉCNICOS DA DEFESA AGROPECUÁRIA

Defesa Sanitária Animal e Defesa Sanitária Vegetal; Vigilância Agropecuária e Gestão de Riscos; Biossegurança e Biosegurança; Análise de Risco Agropecuário; Princípios da Prevenção, da Prevenção e da Rastreabilidade; Emergências Zootossanitárias e Resposta Rápida.

#### MARCO LEGAL DA DEFESA AGROPECUÁRIA

Fundamentos Constitucionais da Defesa Agropecuária; Lei nº 8.171 de 1991 e Política Agrícola; Lei nº 14.515 de 2022 e Programas de Autocontrole; Lei nº 14.785 de 2023 e Defesa Fitossanitária; Normas do Ministério da Agricultura e Pecuária; Normas Internacionais da FAO, da IPPC, da WOA e do Acordo SPS da OMC.

#### SANIDADE ANIMAL E VEGETAL

Vigilância Epidemiológica Animal e Vigilância Fitossanitária; Programas Oficiais de Prevenção, Controle e Erradicação; Pragas

Quarentenárias e Doenças de Notificação Obrigatória; Diagnóstico, Monitoramento e Contenção de Emergências Sanitárias; Certificação Sanitária e Fitossanitária; Segurança Biológica na Produção Agropecuária.

#### **INSPEÇÃO, FISCALIZAÇÃO E CERTIFICAÇÃO AGROPECUÁRIA**

Inspeção Agropecuária e Procedimentos de Fiscalização; Fiscalização Baseada em Risco e Histórico de Conformidade; Programas de Autocontrole dos Agentes Regulados; Auditorias, Monitoramento e Ações Corretivas; Certificação Sanitária, Fitossanitária e Rastreabilidade; Processo Administrativo de Fiscalização Agropecuária.

#### **DEFESA AGROPECUÁRIA E COMÉRCIO INTERNACIONAL**

Barreiras Sanitárias e Fitossanitárias; Certificação Internacional e Sistema e-Phyto; Convenção Internacional para a Proteção dos Vegetais e Normas Internacionais; Organização Mundial de Saúde Animal e Padrões Sanitários; Acordo SPS da Organização Mundial do Comércio; Facilitação do Comércio e Proteção Agropecuária.

#### **BIOSSEGURANÇA, BIOINSUMOS E GESTÃO DE RISCOS**

Fundamentos da Biossegurança e da Bioseguridade; Bioinsumos e Produção Agropecuária Sustentável; Organismos Geneticamente Modificados e Avaliação de Riscos; Planos de Contingência e Gestão de Emergências; Análise Preventiva de Riscos Agropecuários; Sustentabilidade Ambiental e Segurança da Produção.

#### **RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA, CIVIL, AMBIENTAL E PENAL**

Processo Administrativo de Fiscalização Agropecuária; Infrações, Sanções e Recursos Administrativos; Responsabilidade Administrativa, Civil, Ambiental e Penal; Medidas Cautelares e Reparação de Danos; Jurisprudência Aplicada à Defesa Agropecuária; Responsabilidade dos Agentes Públicos e dos Agentes Regulados.

#### **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À DEFESA AGROPECUÁRIA**

Fundamentos da Inteligência Artificial no Agronegócio; Machine Learning para Vigilância Agropecuária; Visão Computacional para Diagnóstico Sanitário; Modelos Preditivos para Análise de Riscos e Emergências; Big Data, Analytics e Sistemas Inteligentes de Apoio à Decisão; Assistentes Inteligentes, Ética, Transparência e Supervisão Humana.

#### **AUTOMAÇÃO, DRONES E AGRICULTURA DIGITAL NA DEFESA AGROPECUÁRIA**

Agricultura Digital e Transformação Tecnológica; Automação da Inspeção, da Vigilância e do Monitoramento Agropecuário; Drones para Sensoriamento Remoto, Mapeamento e Fiscalização; Sensores, Internet das Coisas e Estações Automatizadas; Pulverização Inteligente, Aplicação em Taxa Variável e Agricultura de Precisão; Regulamentação, Segurança Operacional e Boas Práticas no Uso de Drones.