

## 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:** Biossegurança em Laboratórios Hospitalares com Inteligência Artificial

**CARGA HORÁRIA:** 340 horas

**PRAZO MÍNIMO PARA CONCLUSÃO:** 43 dias.

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

**OBJETIVOS GERAIS:**

## **Formação Atualizada em Biossegurança Hospitalar**

O curso **Biossegurança em Laboratórios Hospitalares com Inteligência Artificial** oferece formação atualizada para profissionais e servidores públicos que atuam em hospitais, laboratórios, serviços de saúde, vigilância, controle de infecções e gestão de riscos. O conteúdo integra fundamentos da biossegurança, prevenção de infecções, legislação, riscos biológicos, segurança ocupacional e aplicações de Inteligência Artificial, preparando o participante para responder às exigências atuais de qualidade, segurança e eficiência nos ambientes hospitalares.

## **Prevenção de Riscos e Controle de Infecções**

A formação aborda classificação de agentes biológicos, exposição ocupacional, EPIs e EPCs, boas práticas em microbiologia, gestão de resíduos contaminantes, limpeza, desinfecção, esterilização e prevenção de acidentes. O aluno também desenvolve conhecimentos sobre vigilância e controle de infecções hospitalares, atuação integrada da CCIH, protocolos de atendimento clínico, precauções padrão e medidas de resposta a surtos.

## Gestão, Conformidade e Segurança Profissional

O curso amplia a compreensão sobre responsabilidades institucionais e profissionais, normas aplicáveis aos serviços de saúde, monitoramento de indicadores, controle de não conformidades e organização de protocolos de biossegurança. Esses conhecimentos são diretamente aplicáveis a laboratórios hospitalares, unidades assistenciais, instituições públicas de saúde e organizações privadas que necessitam fortalecer seus processos de prevenção e gerenciamento de riscos.

## Inteligência Artificial Aplicada à Biossegurança

Um dos principais diferenciais da formação é a aplicação da **Inteligência Artificial à gestão da biossegurança**, incluindo identificação e avaliação de riscos biológicos, análise de dados e indicadores, vigilância laboratorial, elaboração assistida de procedimentos e relatórios, engenharia de prompts, sensores e monitoramento inteligente. O curso também aborda ética, proteção de dados, segurança da informação, controle de alucinações e supervisão humana, preparando o profissional para utilizar novas tecnologias com responsabilidade e segurança.

**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:

#### FUNDAMENTOS DA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES HOSPITALARES

Conceitos Essenciais de Biossegurança; Importância da Prevenção de Infecções; Relação entre Biossegurança e Saúde Pública; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados;

#### BASES LEGAIS DA BIOSSEGURANÇA EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Legislação Aplicada à Prevenção de Infecções; Normas Técnicas Obrigatórias; Responsabilidades Institucionais e Profissionais; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados;

#### CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS BIOLÓGICOS E AGENTES PATOGENICOS

Tipos de Riscos em Ambiente Hospitalar; Classificação de Agentes Biológicos; Exposição Ocupacional e Protocolos de Resposta; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados;

#### BIOSSEGURANÇA EM LABORATÓRIOS HOSPITALARES

Boas Práticas em Microbiologia; EPIs e EPCs em Laboratórios; Segurança Estrutural e Organizacional; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados;

#### GESTÃO DE RESÍDUOS E MATERIAIS CONTAMINANTES

Classificação de Resíduos; Coleta, Armazenamento e Transporte Seguro; Protocolos de Descarte e Tratamento; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados;

**PROCESSOS DE LIMPEZA, DESINFECÇÃO E ESTERILIZAÇÃO**

Métodos de Limpeza e Antissepsia; Desinfecção Química e Física; Esterilização e Controle de Qualidade; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados;

**VIGILÂNCIA E CONTROLE DE INFECÇÕES HOSPITALARES**

Monitoramento de Indicadores; Protocolos de Controle de Infecções; Ações Integradas da CCIH; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados;

**RISCOS PROFISSIONAIS EM AMBIENTES HOSPITALARES**

Riscos Biológicos, Químicos e Físicos; Riscos Ergonômicos e Ocupacionais; Prevenção de Acidentes no Trabalho; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados;

**BIOSSEGURANÇA APLICADA AO ATENDIMENTO CLÍNICO**

Higiene das Mãos e Etiqueta Respiratória; Precauções Padrão e Precauções Baseadas em Transmissão; Segurança no Atendimento ao Paciente; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados;

**GESTÃO E PREVENÇÃO DE SURTOS HOSPITALARES**

Identificação e Isolamento de Casos; Plano de Resposta a Surtos; Comunicação e Protocolos Emergenciais; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados;

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À BIOSSEGURANÇA EM LABORATÓRIOS HOSPITALARES**

Ferramentas de Inteligência Artificial Aplicadas à Gestão da Biossegurança; IA na Identificação, Classificação e Avaliação de Riscos Biológicos; Análise de Dados, Indicadores e Não Conformidades com Inteligência Artificial; IA Aplicada à Vigilância Laboratorial e à Detecção de Padrões de Risco; Uso de IA Generativa na Elaboração de Procedimentos, Relatórios e Planos de Biossegurança; Engenharia de Prompts para Análise de Protocolos e Documentação Técnica; Automação, Sensores e Monitoramento Inteligente em Ambientes Laboratoriais; Ética, Privacidade, Segurança da Informação e Proteção de Dados no Uso de IA; Validação das Respostas, Controle de Alucinações e Supervisão Humana; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados.