

# Desenvolvimento de Projetos com Inteligência Artificial

## Objetivo:

Desenvolver a capacidade dos alunos em conceber, projetar e implementar soluções inovadoras utilizando tecnologias de inteligência artificial, com foco em aplicações reais nas áreas de cibersegurança, saúde, educação e cidades inteligentes.

## Metodologia:

A disciplina será conduzida por meio de um **formato de projeto**, onde os alunos serão divididos em grupos de até 5 integrantes. Durante o semestre, os grupos deverão realizar **entregas parciais**, culminando na apresentação do produto final, aplicado a um problema real e de impacto social.

A sociedade impactada pode ser qualquer grupo, organização ou setor que se beneficie, direta ou indiretamente, do projeto. Para facilitar a seleção, sugerimos os seguintes caminhos:

- **Dados públicos e organizações reconhecidas:** IBGE, DATASUS, Kaggle, portais governamentais, entre outros.
- **Instituições acadêmicas e setor público:** escolas, universidades, hospitais e ONGs.
- **Pequenos negócios e startups:** insights sobre mercado, concorrência e comportamento do consumidor.
- **Problemas urbanos e ambientais:** questões como mobilidade, descarte de resíduos e poluição.

**Nota:** A comunidade impactada **não precisa** participar ativamente do projeto, mas deve ser identificada e analisada quanto à relevância do problema abordado. Além disso, os grupos devem definir **métricas claras** para medir o impacto gerado, seja por meio de indicadores quantitativos, relatos qualitativos ou outros métodos adequados ao contexto do projeto.

## Requisitos:

- **Formação de grupos:** Os alunos deverão se organizar em grupos de até 5 integrantes no início do semestre, informando ao professor ([howard.cruz@faesa.br](mailto:howard.cruz@faesa.br)) o quanto antes.
- **Escolha do tema:** Cada grupo deverá escolher um tema dentro das áreas temáticas propostas (cibersegurança, saúde, educação ou cidades inteligentes) e desenvolver uma aplicação inovadora utilizando técnicas de inteligência artificial.
- **Desenvolvimento da aplicação:** Os alunos deverão desenvolver uma aplicação web ou mobile completa, com backend e frontend, que utilize APIs ou modelos de linguagem natural pré-treinados (LLMs) para resolver um problema real relacionado ao tema escolhido.
- **Gestão do projeto:** Os alunos deverão utilizar o GitHub para gerenciar o código fonte do projeto, garantindo a organização, versionamento e documentação do código.
- **Entregas parciais:** Serão realizadas três entregas parciais ao longo do semestre, cobrindo as seguintes etapas:

- **Entrega 1:** Relatório detalhado com escopo do projeto, justificativa do tema, metodologia e plano de trabalho, incluindo a sociedade impactada.
- **Entrega 2:** Um vídeo publicado no YouTube com a apresentação do protótipo da aplicação, demonstrando a viabilidade técnica da solução.
- **Entrega 3:** Um vídeo publicado no YouTube com a apresentação do produto final (MVP), incluindo demonstração da aplicação, documentação e código fonte.
- **Observação:** (1) Em todas as entregas o Github do grupo deverá estar atualizado com as documentações técnicas, não técnicas e com o código fonte funcional. (2) O professor deverá ser incluído como colaborador nos repositórios do Github para avaliação dos projetos;

### **Avaliação:**

A avaliação será realizada de forma contínua, considerando os seguintes aspectos:

- **Participação:** A participação ativa dos alunos nas atividades em grupo será avaliada.
- **Entregas parciais:** As entregas parciais serão avaliadas quanto à qualidade técnica, criatividade e cumprimento dos prazos.
- **Produto final:** O produto final será avaliado quanto à funcionalidade, usabilidade, inovação e qualidade do código.
- **Apresentação:** A apresentação do projeto em grupo será avaliada quanto à clareza, organização e domínio do conteúdo.

### **Recursos:**

- Plataforma de ensino a distância para a disponibilização de materiais e interação com o professor.
- Ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) para a programação.
- Repositório GitHub para o gerenciamento do código fonte.
- Acesso a APIs e modelos de LLMs pré-treinados.

### **Observações:**

- A utilização de inteligência artificial é obrigatória em todos os projetos.
- Os projetos deverão ser o mais original possível e não podem ser cópias de trabalhos já existentes.
- É altamente recomendado que os alunos busquem orientação do professor durante todas as etapas do projeto.

### **Cronograma:**

**C1:** na respectiva aula da disciplina na semana de 02/09 a 06/09

**C2:** na respectiva aula da disciplina na semana de 21/10 a 25/10

**C3:** na respectiva aula da disciplina na semana de 25/11 a 29/11

### **Contato:**

[howard.cruz@faesa.br](mailto:howard.cruz@faesa.br)

**Este edital poderá ser atualizado de acordo com as necessidades específicas, mantenha-o sempre atualizado.**