



institut d'intelligence  
artificielle appliquée

i2a2.academy





# Agentes Autônomos com Redes Generativas

Projeto de Conclusão do Curso

Promovido

**Meta**  **MetadataH**

# Projeto de Conclusão do Curso

O projeto final deve ser entregue por cada um dos grupos e deverá apresentar a síntese do aprendizado obtido pelos integrantes.

**Ele deve estar em consonância com temas apresentados na aula de 15/05/2025, ou seja, alinhado a pelo menos um destes temas.**

Vocês devem se lembrar que já fizeram por duas vezes a apresentação da evolução dos seus projetos: em 12/06/2025, vocês enviaram a primeira versão do projeto e em 24/07/2025, enviaram a segunda versão, com as atualizações em função do que aprenderam até aquele momento.

Para tornar mais fácil a verificação dos temas, após o detalhamento da entrega, reproduzimos os slides apresentados em 15/05.

# A Entrega

**Agora, vocês devem entregar o que foi conseguido pelo grupo durante o curso.**

## O que deve ser produzido:

- Relatório do Projeto
- Apresentação em formato PPTX
- Vídeo de apresentação para banca examinadora
- Estes artefatos (relatório, apresentação e vídeo) deverão estar armazenados em uma pasta no repositório do projeto no Github. A pasta deve ter o nome “Projeto Final - Artefatos”.
- O repositório do Github deve **permitir acesso público** e em seu readme.md deve se destacar que o **projeto se encontra sob a licença MIT**.

# A Entrega

## O Relatório do Projeto

- Cada grupo deverá gerar um relatório em formato PDF
- O arquivo deverá ter o nome:  
I2A2\_Agentes\_Inteligentes\_Projeto\_Final\_<Nome\_do\_Grupo>.pdf
- No relatório deverá ser apresentado:
  - Nome do Grupo
  - Integrantes do Grupo
  - Descrição do Tema Escolhido (o que foi feito)
  - Público alvo (quem irá utilizar a solução)
  - Justificativa do Tema Escolhido (por que isto é importante, o que agrega de valor ao público alvo)
  - Detalhamento do que foi desenvolvido (quais as funções, como a solução é operada, etc.)
  - Elementos adicionais: tabelas, gráficos, diagramas
  - Link para o repositório do github que contém o projeto

# A Entrega

## A Apresentação e o Vídeo

- O grupo também deverá gerar uma apresentação de slides em formato de *pitch deck* para apresentação para a banca examinadora.
- O arquivo da apresentação deve estar em formato PPTX e deverá ter o nome: I2A2\_Agentes\_Inteligentes\_Projeto\_Final\_<Nome\_do Grupo>.pptx.
- O grupo também deve gravar um vídeo de apresentação de seu pitch com duração máxima de 5 minutos.
- O vídeo deverá ter o seguinte nome:  
I2A2\_Agentes\_Inteligentes\_Projeto\_Final\_<Nome do Grupo>.mp4.
- Detalhes sobre como construir pitches em  
<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/pe/artigos/pitch-deck-o-que-e-e-como-estruturar-o-seu,4787c413c7fd4710VgnVCM1000004c00210aRCRD>

# A Entrega

## O Envio

- O envio deve ser realizada por e-mail.
  - O responsável pelo grupo deverá enviar uma mensagem para o endereço [challenges@i2a2.academy](mailto:challenges@i2a2.academy), com cópia para si mesmo.
  - O título do e-mail deverá ser “I2A2 - Agentes Autônomos - Projeto Final - <Nome do Grupo>”.
  - No corpo do e-mail deve ser enviado apenas **o endereço do repositório do projeto no Github**, onde deverão estar armazenados todos os artefatos, inclusive o relatório em formato PDF, apresentação em formato PPTX e vídeo em formato mp4.
  - Opcionalmente, o responsável pelo grupo poderá copiar os demais membros do grupo e desta forma gerar um “protocolo de entrega” adicional.
- O limite para entrega é **30/10/2025 às 23h59**.
- Esta atividade é **obrigatória** para a finalização do curso. A ausência da entrega descredencia todos os elementos do **GRUPO** para receber o certificado de conclusão do curso.
- Lembrando novamente que o repositório do Github deve **permitir acesso público** e no readme.md deve estar destacado que o **seu conteúdo se encontra sob a licença MIT**.

# Temas para os Projetos

Slides apresentados em 15/05/2025

# 15/05/2025 – Em que vamos trabalhar

- **Objetivo:**

- Automatizar o processamento e análise de documentos fiscais
- Podem ser documentos físicos ou eletrônicos (ex.: XML de NFe/NFCe/CTe/MDF-e)
- Foco em otimização/aprimoramento:
  - Redução de erros manuais na escrituração;
  - Otimização de tempo no fechamento contábil e fiscal;
  - Detecção de inconsistências fiscais (valores, CFOP, CST, NCM etc.);
  - Integração com ERPs de mercado e sistemas contábeis (Domínio, Alterdata, Protheus, etc.).

# 15/05/2025 – Temas que podem ser tratados

- **Atividades alvo (temas):**

- Extração de dados
- Validação e Auditoria
- Classificação, Categorização e Customização por ramo de atividade
- Automação de Processos Fiscais/Contábeis
- Ferramentas Gerenciais

# 15/05/2025 – Temas que podem ser tratados

- **Extração de Dados:**

- Recuperar documentos fiscais em fontes conhecidas
- Utilizar OCR (Reconhecimento Óptico de Caracteres) em conjunto com NLP (Processamento de Linguagem Natural) para extrair dados relevantes dos documentos:
  - Informações do emitente e destinatário
  - Itens da nota (descrição, quantidade, valor)
  - Impostos (ICMS, IPI, PIS, COFINS)
  - CFOP, CST e outros códigos fiscais

- Desafios:

- Como tornar o agente capaz de se adaptar a diferentes layouts e formatos de documentos.
- Como se adaptar às mudanças legais (ex. IVA)

# 15/05/2025 – Temas que podem ser tratados

- **Validação e Auditoria:**

- Agentes que verificam a consistência dos dados, comparando-os com regras fiscais e cadastros de clientes/fornecedores.
- Identificar e sugerir correção para erros comuns, como:
  - Cálculo incorreto de impostos
  - Códigos fiscais inconsistentes
  - Divergências entre pedido de compra e nota fiscal
- Produzir relatórios de auditoria, destacando possíveis problemas e áreas de risco e enviando-os aos responsáveis (que podem ser outros agentes)

- Desafios:

- Identificar maiores agressores e sugerir melhorias
- Adaptar às mudanças legais ou do ambiente de negócios

# 15/05/2025 – Temas que podem ser tratados

- **Classificação e Categorização e Customização por ramo de atividade:**
  - Classificar automaticamente os documentos fiscais por tipo (compra, venda, serviço) e por centros de custos.
  - Organizar e o arquivar corretamente os documentos.
  - Realizar ações customização por ramo de atividade. Ex.:
    - Agronegócio: Monitoramento de CFOPs específicos do setor (venda de produtos agrícolas, insumos), cálculo de impostos com particularidades do agronegócio.
    - Setor Automotivo: Validação de notas fiscais de peças e serviços automotivos, conferência de códigos de peças e compatibilidade com as atividades da empresa.
    - Indústria: Apuração de impostos específicos da indústria (IPI, Substituição Tributária, etc.), Geração de insumos para cálculo de custos de produção
- Desafios:
  - Adaptar às mudanças legais ou do ambiente de negócios
  - Como tratar ramos de atividade específicos – órgãos públicos, terceiro setor, etc.

# 15/05/2025 – Temas que podem ser tratados

- **Automação de Processos Fiscais/Contábeis:**

- Lançamentos Contábeis:

- Os agentes geram automaticamente os lançamentos contábeis a partir dos dados obtidos nos documentos fiscais.

- Apuração de Impostos:

- Os agentes calculam os impostos a pagar e a recuperar, gerando guias de recolhimento.
    - Automação a entrega de obrigações acessórias (SPED Fiscal, EFD Contribuições).

- Conciliação Bancária:

- Cruzamento dos dados das notas fiscais com os extratos bancários, facilitando a conciliação.
    - Identificação pagamentos e recebimentos pendentes.

- Desafios:

- Manter os agentes atualizados em relação a critérios contábeis e obrigações acessórias?
    - Como se beneficiar do Open Banking?
    - Como garantir a segurança dos processos?

# 15/05/2025 – Temas que podem ser tratados

- **Ferramentas Gerenciais:**

- Relatórios Personalizados:
  - Geração de relatórios personalizados, com informações relevantes para o seu setor.
    - Utilizar informações internas
    - Agregar informações externas relevantes para a empresa
- Análises preditivas e simulações de cenários.
- Assistente Consultor Especializado:
  - Suporte para dúvidas e decisões estratégicas.
  - Informações sobre contabilidade e tributação.
- Desafios:
  - Como garantir a qualidade das informações apresentadas?
  - Como maximizar a experiência do usuário



institut d'intelligence  
artificielle appliquée

<https://i2a2.academy>



Celso Azevedo  
COO – I2A2

“May the force be with you”.



+55 16 99213-2650



[celfo@i2a2.academy](mailto:celfo@i2a2.academy)



[/in/celso-augusto-morato-azevedo](https://in/celso-augusto-morato-azevedo)