

GIIA



Grupo Interdisciplinar de Inteligência Artificial

Pesquisa, desenvolvimento e impacto social em Inteligência Artificial
Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

Quem Somos

O **Grupo Interdisciplinar de Inteligência Artificial (GIIA)**, fundado no começo de 2025 na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), é hoje vinculado ao Laboratório de Inteligência Artificial do Departamento de Engenharia de Computação da Faculdade de Engenharia Elétrica/UFU.

Com natureza interdisciplinar, reunimos pesquisadores, professores e estudantes de diversas unidades acadêmicas dedicados a impulsionar o conhecimento em IA e suas aplicações, integrando saberes de diferentes campos para desenvolver soluções inovadoras e contribuir para o avanço científico e tecnológico no Brasil.





Nossa Essência: Missão, Visão e Valores

Missão

Fomentar a massa crítica em Inteligência Artificial na UFU, promovendo o avanço científico e tecnológico por meio da pesquisa interdisciplinar, da formação de recursos humanos qualificados e do desenvolvimento de soluções inovadoras que contribuam para o progresso da sociedade brasileira.

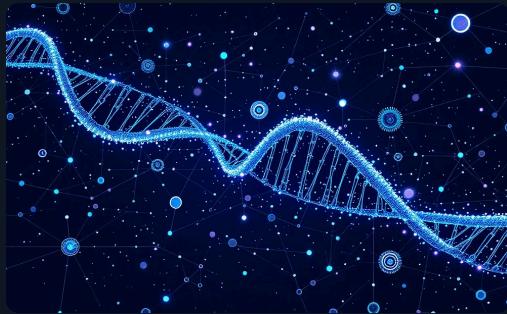
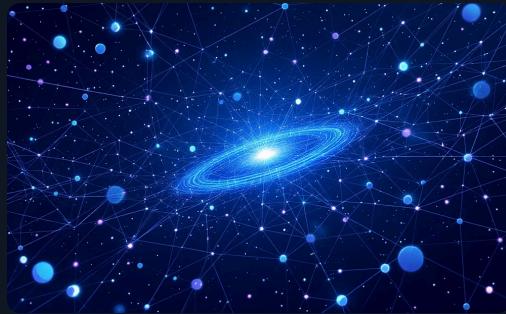
Visão

Ser referência em Inteligência Artificial nos âmbitos regional, nacional e internacional, com reconhecimento pela excelência acadêmica, pela inovação tecnológica e pelo compromisso em educar, popularizar e desmistificar a IA, promovendo seu uso aberto e acessível à sociedade.

Valores

Excelência Acadêmica; Inovação Aberta; PD&I; Colaboração Interdisciplinar; Ética e Responsabilidade; Popularização da IA; Educação e Desmistificação; Compromisso Social

Fundamentos de Pesquisa



Aprendizado de Máquina

Desenvolvimento e otimização de algoritmos supervisionados, não supervisionados e por reforço para problemas complexos.

Aprendizado Profundo

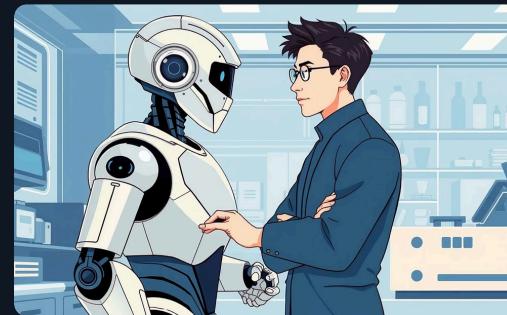
Exploração de arquiteturas de redes neurais profundas e suas aplicações em visão computacional, processamento natural de linguagem e outros domínios.

Otimização Evolucionária

Aplicação de técnicas inspiradas em processos naturais para otimização e geração de sistemas, modelos e processos.

IA Generativa

Exploração de técnicas generativas para criação de textos, imagens, áudios e vídeos, com foco em aplicações criativas e científicas.



Modelos de Linguagem

Pesquisa de modelos de linguagem em pequena e larga escala, voltados à compreensão, geração e aplicações em múltiplos domínios.

Agentes Inteligentes

Estudo de agentes autônomos e multiagentes para adaptação, tomada de decisão e interação em ambientes complexos, incluindo ecossistemas embarcados.

Hardware Embarcado e Dedicado

Adaptação de modelos de IA para dispositivos embarcados e desenvolvimento de arquiteturas de baixo custo, priorizando eficiência energética e uso otimizado de recursos.

Robótica Inteligente

Integração de IA em sistemas robóticos, com foco em automação, interação humano-robô e navegação autônoma.

Repercussões Esperadas

Embora em fase inicial de estruturação, as linhas iniciais de pesquisa, extensão e educação do GIIA são:

- Geração de conhecimento e tecnologia em Inteligência Artificial.
- Pesquisa aplicada em soluções de IA para desafios educacionais e regionais.
- Modelos de baixo custo e eficientes, voltados a hardware acessível.
- Estudos éticos e sociais da IA, com foco em transparência e explicabilidade (XAI).
- Metodologias pedagógicas inovadoras para o ensino de IA em múltiplos níveis.

Expectativas de Resultados

- Formação de recursos humanos qualificados.
- Publicações científicas.
- Parcerias em inovação.
- Transferência de tecnologia para setores público, privado e terceiro setor.



Registros Institucionais



Dimensão de Extensão

Programa de Extensão (2025-2026) registrado via SIEX/UFU nº **34761**, guarda-chuva de projetos.

[Acesso aqui](#)



Dimensão de Pesquisa

Registro junto ao DGP/Lattes/CNPq, grupo de pesquisa nº **822243** (*aguardando certificação*).

[Acesso aqui](#)



Pacto pela
Inovação em
Uberlândia

Dimensão de Educação

Cadastro no CEPETEC (censo dos projetos de educação tecnológica) no âmbito do Pacto pela Inovação em Uberlândia, Uberhub/Prefeitura Municipal de Uberlândia.

[Sobre o pacto](#)

Equipe Atual

■ Coordenação

Prof. Igor Peretta, Dr. Engenharia da Computação/FEELT

Prof. Renato Carrijo, Dr. Engenharia de Controle e Automação/FEELT

■ Pesquisadores

Gisele Iorio, Doutora em Física

■ Discentes

Ferdinand Rafols, Engenharia da Computação/FEELT **(membro fundador)**

Bruno Souza Pereira, Engenharia da Computação/FEELT **(membro fundador)**

Tarick Tavares Prado Cruz, Física/INFIS **(membro fundador)**

Ariel Lopes Ribeiro Silva, Engenharia da Computação/FEELT **(membro fundador)**

Antônio Lima, Engenharia da Computação/FEELT

Breno Alves, Engenharia da Computação/FEELT

Joel Neto, Administração/FAGEN

Oscar Zhang, Matemática/FAMAT

Sabrina Ferreira Costa, Engenharia da Computação/FEELT





Parcerias em Desenvolvimento



Empresa que desenvolveu o Langflow, uma ferramenta poderosa para criar e implementar agentes de IA e servidores MCP. Ele vem com baterias incluídas e suporta todos os principais LLMs, bancos de dados vetoriais e uma biblioteca crescente de ferramentas de IA. Sediada em Uberlândia, Brasil.

Visitas mútuas, expectativa de parcerias, contratação de dois discentes da Engenharia de Computação.



A **Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Inovação** de Uberlândia é responsável por planejar e executar políticas que promovam o crescimento econômico sustentável do município. Sediada em Uberlândia, Brasil.

Visita para conhecer o grupo na UFU, expectativa de parcerias.



Iniciativa/comunidade que impulsiona o ecossistema de startups e inovação de Uberlândia através de tecnologia, criatividade e colaboração entre diversos atores e entidades. Ligada à Prefeitura Municipal de Uberlândia.

Contato inicial, aguardando retorno.



Empresa chinesa de inteligência artificial especializada no desenvolvimento de modelos de linguagem de grande porte (LLMs) de código aberto. Sediada em Hangzhou, China.

Contato inicial por e-mail, aguardando retorno.



Contato

- **Endereço:** Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1E, sala 1E21, Campus Santa Mônica, Uberlândia/MG - 38400-902
Laboratório de Inteligência Artificial, Faculdade de Engenharia Elétrica
Universidade Federal de Uberlândia
- **Telefone:** +55 (34) 3239-????
- **E-mail:** giia@feelt.ufu.br *(em processo de requisição)*
- **Website:** <http://www.feelt.ufu.br/labia/giia> *(em processo de requisição)*