

## Resolução conjunta do Conselho de Graduação e Conselho de Pós-Graduação do ITA

Esta resolução foi aprovada em reuniões do Conselho de Graduação (CGR) em 20/02/2025 e Conselho de Pós-Graduação (CPG) em 21/02/2025.

Nos últimos anos vimos um desenvolvimento expressivo de ferramentas de inteligência artificial, que atualmente estão disponíveis para a comunidade e permitem a realização de diversas tarefas com eficiência. Estas ferramentas têm se mostrado muito importantes em aplicações de engenharia, e devem permanecer como uma opção interessante para o desenvolvimento de novos projetos.

Em ensino e pesquisa, a incorporação do uso de técnicas de inteligência artificial está em curso e tem exemplos de sucesso. Ao mesmo tempo, em um ambiente de ensino e pesquisa, os alunos são expostos aos desafios advindos de suas tarefas acadêmicas com intuito de agregar conhecimento e melhorar suas competências e habilidades. Também há necessidade de assegurar que os alunos tenham adquiridos esses conhecimentos e habilidades de modo que sejam capazes de responder aos desafios técnicos com competência. Dessa forma, após discussão nos conselhos da graduação e pós-graduação do ITA, foram elaboradas diretrizes para o uso acadêmico de inteligência artificial, detalhadas a seguir.

1. **Em disciplinas**, considerando que o docente é o responsável para avaliar a aquisição de conhecimentos pelos alunos, cabe a ele decidir quais tarefas devem ser executadas pelo aluno como parte do aprendizado essencial, e quais atividades podem ser aceleradas ou automatizadas com o uso de ferramentas computacionais. Nesse contexto, a elaboração de trabalhos acadêmicos deve observar as seguintes diretrizes:
  - a) Para a elaboração de um trabalho acadêmico em disciplina do ITA, o uso de ferramentas de inteligência artificial só é permitido quando explicitamente autorizado pelo professor da disciplina. Esta autorização pode ser restrita a atividades específicas, conforme os seguintes exemplos:

“O trabalho deve ser escrito pelo aluno, mas a gramática pode ser revisada utilizando inteligência artificial.”

“Ferramentas de inteligência artificial podem ser usadas para a sugestão de referências bibliográficas, mas a redação da introdução deve ser feita pelo aluno.”

“É permitido o uso de inteligência artificial para a escrita do algoritmo, mas sua verificação e validação devem ser feitas pelo aluno.”
  - b) Quando o uso de inteligência artificial for autorizado pelo professor da disciplina, o texto do trabalho deve mencionar com clareza as ferramentas utilizadas e as tarefas executadas. Os professores podem solicitar aos alunos comandos específicos utilizados para a realização de alguma tarefa.
2. **Trabalhos de conclusão de curso** (trabalho de graduação, dissertação de mestrado e tese de doutorado), bem como relatórios de iniciação científica, devem ser inteiramente redigidos pelos alunos, sem o auxílio de ferramentas de inteligência artificial na redação de seu conteúdo. O uso de ferramentas para revisão gramatical deve ser combinada entre aluno e orientador.
3. **Em atividades de pesquisa**, o uso de ferramenta de inteligência artificial deve ser combinado entre aluno e orientador para cada tarefa do projeto, buscando assegurar a integridade dos dados e resultados da pesquisa.

Busca-se com estas diretrizes estabelecer uma ampla discussão na comunidade sobre o uso de ferramentas de inteligência artificial, cujo uso em trabalhos acadêmicos deve ser discutido com clareza entre professores e alunos, preferencialmente nas primeiras aulas de uma disciplina e reuniões de orientação e projeto de pesquisa. Estimula-se o debate dentro dos departamentos, buscando, na medida do possível, as mesmas definições entre os professores de uma disciplina. Essa discussão, baseada nos princípios da Disciplina Consciente, ajudará na incorporação criteriosa de inteligência artificial como parte importante da formação dos alunos do ITA.

André Valdetaro Gomes Cavalieri - Pró-Reitor de Pós-Graduação do ITA  
Celso Massaki Hirata - Pró-Reitor de Graduação do ITA

Anexo: Material do ChatGPT indicando vantagens e desvantagens do mesmo em ensino e aprendizagem

O ChatGPT pode auxiliar os alunos no processo de ensino e aprendizagem de várias maneiras:

1. **Tirando Dúvidas durante as aulas:** Os alunos podem fazer perguntas sobre temas específicos e receber explicações claras e concisas.
2. **Estudo Personalizado:** O ChatGPT pode ajudar a criar planos de estudo personalizados com base nas necessidades e objetivos do aluno.
3. **Recursos Adicionais:** Pode sugerir materiais de leitura, vídeos e outros recursos que complementem o aprendizado.
4. **Prática de Exercícios:** O aluno pode solicitar exercícios ou quizzes sobre determinado assunto para praticar.
5. **Apoio na Redação:** Pode ajudar na estruturação de ensaios, revisão de textos e sugestões de melhorias.
6. **Simulação de Discussões:** Os alunos podem simular debates ou discussões sobre temas diversos, praticando argumentação e raciocínio crítico.
7. **Motivação e Apoio Emocional:** O ChatGPT pode oferecer palavras de encorajamento e estratégias para lidar com a ansiedade relacionada aos estudos.

Essas interações podem tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico e interativo, ajudando os alunos a se sentirem mais confiantes em seus conhecimentos.

Embora o ChatGPT possa ser uma ferramenta útil, ele também pode apresentar algumas desvantagens que podem prejudicar o aluno no processo de ensino e aprendizagem:

1. **Dependência Excessiva:** Alunos podem se tornar excessivamente dependentes do ChatGPT, evitando o estudo independente e a resolução de problemas por conta própria.
2. **Informações Incorretas:** O modelo pode fornecer informações imprecisas ou desatualizadas, levando a mal-entendidos sobre determinados tópicos.
3. **Superficialidade no Aprendizado:** Respostas rápidas podem encorajar uma abordagem superficial ao invés de uma compreensão profunda dos conceitos.
4. **Falta de Interação Humana:** O aprendizado muitas vezes se beneficia da interação com professores e colegas, que oferecem feedback e insights que um modelo de IA não pode replicar.
5. **Desvio de Foco:** O uso do ChatGPT pode levar a distrações, como conversas não relacionadas ao aprendizado, reduzindo a eficácia do estudo.
6. **Desinformação sobre Práticas Éticas:** Alunos podem usar a IA para completar tarefas de maneira desonesta, como plágio, o que pode comprometer seu aprendizado e integridade acadêmica.
7. **Dificuldade em Pensar Criticamente:** O uso frequente de respostas prontas pode inibir o desenvolvimento de habilidades críticas e analíticas.