
Estrutura da Apresentação – Workshop IA

 **Duração total:** 2h (1h30 de exposição + 30 min discussão)

por Andre Stangl

Local - SEAD UFBA - Salvador BA 16/07/25

1 Panorama Internacional (20 min)

- Breve introdução:
 - Por que IA virou tema urgente no ensino superior?

- Exemplos práticos:

- Caso **OpenAI nas universidades** (ChatGPT Edu, personalização, bots de tutoria).
- Outros exemplos globais de IA em educação.

- Reflexão crítica:

- Oportunidades e riscos:

- Pensamento crítico.

- Privacidade.

- Viés algorítmico.
 - Dependência tecnológica.
-

2 Entendendo Modelos de IA (20 min)

- Tipos de IA:
 - **Generativa | Discriminativa | Preditiva | Prescritiva.**
- Como são construídas:
 - **Simbólica | Conexionista | Híbrida.**

- Diferença prática:

- Chatbot básico (FAQ, atendimento).
- IA avançada (tutoria, cocriação, personalização).

3 Proposta Prática para o SEAD (35 min)

- O que seria um chatbot básico útil no Moodle/AVA:

- Exemplos de respostas automatizadas.
- Atendimento a dúvidas frequentes.

- Exemplos de IA avançada para médio prazo:

- Apoio pedagógico.
- Personalização de aprendizagem.
- Coescrita e produção colaborativa.

- Como começar de forma:

- **Segura** (privacidade, proteção de dados).
- **Ética** (uso responsável).

- **Sustentável** (infraestrutura e capacitação).
-

4 Discussão Aberta e Próximos Passos (30 min)

- Levantamento de ideias e preocupações:
 - O que o público espera.
 - Quais desafios locais.
- Possibilidade de desenvolvimento do chatbot básico:
 - Disponibilidade para acompanhamento técnico.

- Debate sobre estratégia:

- Como pensar uma **linha de inovação em IA** para médio/longo prazo no SEAD.
-



Fechamento (2-3 min)

- Breve resumo dos pontos principais.

- Referências e convite para contato:

- **Andre Stangl** – doutor em Comunicação Digital (USP), pesquisador em IA aplicada à educação.

- Site: <https://oficinadelinguagensdigitais.com/sobre-2/>
-

Por que IA é urgente no ensino superior

1. Adoção massiva por estudantes

- No Reino Unido, 92 % dos estudantes universitários já usam IA generativa para realizar tarefas acadêmicas — um salto de 66 % em 2024 para 92 % em 2025 — pressionando as instituições a revisarem métodos de avaliação e a formarem professores para lidar com essa realidade. ([Financial Times](#), [Wikipédia](#), [The Guardian](#))

- Segundo a Cengage Group, **65 % dos estudantes se consideram mais conhcedores de IA do que seus professores, e 45 % desejam que os docentes usem e ensinem IA em sala de aula.** (cengagegroup.com)

2. Desalinhamento entre ensino e mercado de trabalho

- A Forbes destaca que, embora as indústrias adotem IA rapidamente, muitas instituições de educação superior ainda não preparam seus alunos para essa nova economia. (Forbes)
- The Guardian comenta que “AI will reshape the job market... placing pressure on companies to prioritize technology over human hires”, exigindo educação focada em competências

tecnológicas. ([The Guardian](#))

3. Pressão para inovar ou sucumbir

- No contexto australiano, universidades enfrentam uma crise financeira com queda de alunos internacionais e veem a IA como um divisor de águas que exige transformação rápida em currículos e infraestrutura. ([Instagram](#), [The Australian](#))
- Relatório da Deloitte ressalta que a IA traz oportunidades para reduzir custos administrativos, mas demanda capacitação e mudanças na governança institucional. ([Deloitte](#))

4. Desafios éticos e de integridade acadêmica

- Artigo no Express News enfatiza que o uso de IA exige “regulatory guardrails” nas universidades para evitar fraudes, invasão de privacidade e viés — alertando que “whether AI enhances or undermines education depends on proactive decisions made today.” ([San Antonio Express-News](#))
- Pesquisas acadêmicas (Ithaka e arXiv) apontam que poucas instituições possuem políticas robustas de governança sobre IA, gerando risco e incerteza no uso ético da tecnologia.

5. Transformação do modelo de ensino

- Ferramentas adaptativas de IA estão personalizando a experiência de aprendizagem, oferecendo trilhas e apoio em tempo real. O blog ABMES destaca a IA como “um tutor

exclusivo, disponível 24 h por dia.” ([ABMES](#))

- No Medium, comenta-se a tensão entre adoção institucional e resistência de base, sinalizando que **ignorar a IA não é mais uma opção para as universidades.** ([Medium](#))

✓ Conclusão

- A IA já é amplamente usada pelos estudantes, frequentemente com mais proficiência que os professores.
- O mercado exige cada vez mais habilidades em IA, e as IES precisam modernizar currículos e gestão.

- Surgem desafios éticos e de integridade que exigem políticas claras.
 - A tecnologia abre espaço para personalização e inovação na aprendizagem.
 - Ignorar a ferramenta impacta diretamente no prestígio e futuridade das instituições.
-
-



Por que a IA é urgente no ensino superior no Brasil

1. Uso generalizado por estudantes

- Pesquisa da Abmes mostra que **71%** dos universitários brasileiros usam IA nos estudos (29% diariamente, 42% semanalmente) — salto de 53% em 2023 para 71% em 2024 ([Agência Brasil](#)).
- Estudo da UFMG indica que **70%** dos estudantes aplicam IA para estudo e produção acadêmica, levantando questões sobre acesso desigual e urgência de regulação institucional ([Universidade Federal de Minas Gerais](#)).

2. Ferramentas para professores e gestão

- Universidade de Brasília (UnB) relata uso de IA generativa na confecção de conteúdos didáticos, avaliações, correção de textos e apoio a alunos com dificuldades ([UnB Notícias](#)).
- Seminário da ABMES destacou aplicações de IA na gestão (previsão de evasão, análise de sentimentos, automação) e defendeu regulamentação ética na educação ([ABMES](#)).

3. **Definição de políticas institucionais**

- Universidades brasileiras (como UFMG e Senai Cimatec) estão criando orientações e guias para uso responsável da IA — enfatizando transparência, privacidade e integridade acadêmica ([UFDPar](#), [Revista Pesquisa Fapesp](#)).

- UFDPar aprovou uma política pioneira para uso estratégico da IA no ensino, pesquisa e gestão, posicionando-se como referência institucional ([UFDPar](#)).

4. Iniciativas públicas e integração federativa

- O MEC apresentou ao BRICS experiências de IA na gestão de dados e currículos, e está desenvolvendo o “Referencial para Uso e Desenvolvimento Responsáveis de IA na Educação” ([Serviços e Informações do Brasil](#)).
- O recém-criado Centro Integrado de IA do Distrito Federal (CIIA-DF) investe em pesquisa e soluções de IA aplicadas à educação, incluindo tutores virtuais para escolas públicas ([Wikipédia](#)).

-
-

5. Transformação institucional e risco de obsolescência

- Especialistas alertam que IES que não se adaptarem à IA podem se tornar irrelevantes, perdendo alunos, credibilidade e relevância institucional ([Revista Ensino Superior](#)).
 - Unicamp destaca a necessidade de criar cursos e formações em IA, além de expandir sua inclusão em diversas áreas do conhecimento ([Jornal da Unicamp](#)).
-



- **Demanda crescente:** mais de 70% dos alunos utilizam IA nas atividades acadêmicas.
- **Ferramentas multiescalares:** IA já é aplicada em criação de conteúdo, avaliação e monitoramento.
- **Governança e ética:** políticas institucionais se desenvolvem para assegurar uso responsável.
- **Políticas públicas e investimento:** MEC e iniciativas estaduais lançam diretrizes e infraestrutura.
- **Pressão para inovar:** falta de adaptação pode comprometer reputação e competitividade das IES.

Apresentação detalhada da reportagem

Título do artigo:

“Bem-vindo ao Campus. Aqui Está Seu ChatGPT”

The New York Times, Natasha Singer, 7 de junho de 2025

Contexto e proposta central

- A OpenAI quer transformar universidades em “**nativas em IA**”, ou seja, instituições onde a inteligência artificial esteja integrada em todos os aspectos da vida acadêmica: matrícula, aulas, tutoria, serviços de carreira e até treinamentos orais.

- A empresa oferece **ChatGPT Edu**, versão premium para universidades, com recursos avançados e maior privacidade (dados não usados para treinar modelos).
-



Exemplos e estratégias já em andamento

- **Universidade Estadual da Califórnia (Cal State)**: disponibilizou ChatGPT para mais de 460 mil estudantes, declarando ser o primeiro e maior sistema universitário capacitado por IA nos EUA.
- **Universidade de Maryland e Universidade Duke**: adotaram IA para estudos, incluindo plataformas próprias como DukeGPT.

- **Disputa de mercado:** Google, Microsoft, OpenAI e xAI estão competindo para dominar esse nicho, oferecendo versões premium gratuitas para estudantes.
-

Como a IA está sendo usada pelos estudantes

- Ajudas práticas: explicação de conceitos, revisão de programação, elaboração de diagramas, prática para entrevistas de emprego, apoio para provas.
- Exemplos do artigo:
 - Delphine Tai-Beauchamp, estudante de ciência da computação, usa IA para aprender conceitos de cinco formas diferentes,

revisar erros e explorar conexões entre ideias.

⚠ Riscos e críticas apontados

- **Perda de pensamento crítico:** delegar pesquisa e redação pode enfraquecer habilidades fundamentais.
- **Erros perigosos:** estudo com livros de direito mostrou que os chatbots (OpenAI, Google, Anthropic) cometem erros jurídicos sérios.
- **Questões éticas:** vigilância, exploração laboral por IA, custos ambientais.

- **Dependência pós-universidade:** a OpenAI prevê que os alunos levarão seus chatbots para o mercado de trabalho, ampliando ainda mais a influência dessas ferramentas.
-



O que as universidades estão tentando fazer

- Testar e adaptar os usos, criar bots customizados para cada curso (como o SoilSage, na Universidade de Ohio, focado em biologia ambiental).
- Estabelecer limites éticos e pedagógicos no uso da IA.

- Financiar pesquisas para entender impactos reais antes de expandir.
-

Mensagens-chave do artigo

- A IA não é só uma ferramenta; ela está redesenhandos os processos educacionais.
- Ainda estamos no começo e **não sabemos os impactos de longo prazo.**
- Precisamos equilibrar inovação com cuidado, evitando que a pressa apague discussões sobre qualidade, ética e

sustentabilidade.

Chatbot básico (FAQ/atendimento)

- **Como funciona:** segue “fluxos” rígidos ou regras do tipo *se-usuário-pergunta-X, responda-Y*. Normalmente é alimentado com uma base fixa de perguntas e respostas ou com intenções pré-mapeadas. ([Botpress](#))
- **O que entrega:** respostas rápidas a dúvidas recorrentes (horário de atendimento, procedimentos, preços). Resolve casos simples e desvia o restante para humanos.

- **Limitações práticas:** não aprende com novas situações, não mantém contexto além de poucas mensagens, personalização quase nula. Quando a pergunta sai do script, a experiência degrada. ([Shamlatech](#))
-

IA avançada (tutoria, cocriação, personalização)

- **Como funciona:** usa modelos generativos de grande porte (como GPT-4/5) + técnicas de recuperação de dados (RAG) e perfis de usuário. Consegue interpretar linguagem natural aberta, produzir texto, código, imagens ou feedback em tempo real. ([AIMultiple](#))
- **O que entrega:**

- **Tutoria adaptativa:** faz perguntas de sondagem, explica conceitos no ritmo do estudante e cria exercícios sob medida (ex.: Khanmigo no Khan Academy). ([Axios](#))
 - **Cocriação de conteúdo:** ajuda a rascunhar artigos, roteiros de vídeo, planos de aula ou projetos de pesquisa, sugerindo melhorias e referências.
 - **Personalização profunda:** lembra preferências, nível de conhecimento e histórico de interações para ajustar o tom, a profundidade e até o formato das respostas.
- **Vantagens práticas:** cobre assuntos muito além de um FAQ, lida bem com perguntas inesperadas, aprende com feedback do usuário e pode se integrar a dados institucionais para respostas

confiáveis.

Em uma frase:

- **Chatbot básico** é um **atendente de balcão** com um roteiro fixo.
- **IA avançada** é um **mentor criativo** que entende contexto, aprende e colabora na produção ou no estudo.

Entendendo os tipos de IA sem “tecniquês”

O que a IA faz (finalidade)

- **IA Descritiva** – age como um *historiador digital*: olha dados passados e conta o que já aconteceu (dashboards, relatórios). ([Adobe para Negócios](#))
- **IA Discriminativa / Classificativa** – funciona como um *porteiro*: coloca cada coisa em sua caixinha ou detecta algo fora do lugar (filtro de spam, detecção de fraudes).
- **IA Preditiva** – lembra um *meteorologista*: usa padrões antigos para prever o que pode acontecer amanhã (demanda de vendas, risco de evasão). ([Bernard Marr](#))

- **IA Generativa** – é o *artista*: cria texto, imagem, som ou código do zero (ChatGPT, DALL·E). ([Bernard Marr](#))
- **IA Prescritiva** – age como um *GPS inteligente*: pega previsões, faz contas de otimização e sugere a melhor rota ou ação (logística, recomendações de tratamento). ([Investopedia](#))

Como a IA é construída (abordagem)

- **IA Simbólica** – segue um *livro de regras*: “se isto, então aquilo”. Base de sistemas especialistas dos anos 1980. ([Wikipedia](#))
- **IA Conexionista** – imita o cérebro com redes neurais que aprendem sozinhas (deep learning, transformers). ([Wikipedia](#))

- **IA Híbrida (Neuro-Simbólica)** – junta o melhor dos dois mundos: redes neurais para aprender + regras lógicas para explicar.
([Wikipedia](#))

Essas duas visões — **o que faz e como foi feita** — se combinam no dia a dia: por exemplo, um chatbot (*generativo*) usa redes neurais (*conexionista*), enquanto um sistema médico de regras (*simbólico*) pode dar recomendações (*prescritivo*).

Apresentação detalhada do artigo

Título do artigo:

AI Model Selection for Instructional Design

Dr. Philippa Hardman, Newsletter (Substack), julho de 2025

Propósito central

- Mostrar que **escolher o modelo de IA certo para a tarefa certa** é hoje uma habilidade fundamental no design instrucional.
- Criticar a prática comum de escolher ferramentas apenas por custo, marca ou porque “já estão no pacote” (ex.: MS Copilot com Office).

⚙️ Três grandes categorias de modelos

1 Premium (Claude Opus 4, GPT-4.5, Gemini 2.5 Pro)

- Alta precisão (86–89%), ótimo para tarefas complexas e sensíveis (compliance, educação especializada).
- Custo elevado (~20–600x mais por interação que modelos básicos).
- Ainda assim, não são perfeitos (~10% de erros; mais em temas especializados, como necessidades educacionais especiais).

2 Intermediário (Qwen3-32B, Mistral Medium 3)

- Bom equilíbrio custo-benefício, útil para rascunhos e produção em volume.
- Pedagogicamente, 70–82% de precisão, mas dependente de revisão humana.

3 Básico (GPT-3.5 Turbo, Llama 3 8B)

- Baratos e rápidos, ótimos para brainstorms e geração de ideias.
 - Não confiáveis para entregas finais: taxas de erro e alucinação chegam a 50%.
-

⚠ Quatro principais falhas comuns (failure modes)

- 1 **Confusão temporal:** desordem de eventos, problemas com datas.
 - 2 **Generalizações excessivas:** transforma afirmações específicas em verdades absolutas.
 - 3 **Perda de detalhes:** omissão de números, listas, etapas em tarefas complexas.
 - 4 **Alucinações:** inventa fatos, fontes e citações convincentes, mas falsas.
-

✓ Dicas práticas para maximizar valor e minimizar riscos

- Use o melhor modelo possível para cada tarefa.

- **Mantenha prompts e documentos curtos:** quanto mais longo, mais chance de erro.
 - **Dobre a atenção em números e listas,** sempre revise.
 - **Use prompting estruturado** (ex.: peça para o modelo “explicar passo a passo”).
 - **Exija citações e fontes,** e prefira ferramentas com recuperação aumentada (RAG) quando lidar com fatos sensíveis.
-

Mensagem central do artigo

O papel do designer instrucional mudou: agora é também ser um **“domador de IA”**, capaz de escolher, orientar, revisar e transformar

outputs de IA em experiências de aprendizado relevantes, sem abrir mão do rigor pedagógico.

Velocidade sem direção não vale nada.

Visões compartilhadas:

- A IA deve ser integrada à experiência universitária de forma semelhante ao acesso à biblioteca ou à internet.
- Espera-se que a IA funcione como tutora pessoal, orientadora de carreira e apoio à pesquisa.

- Ela também pode otimizar processos administrativos como matrícula, bolsas e retenção estudantil.
- O caminho da adoção ainda é experimental, com diferentes instituições em estágios variados, desde pilotos até integrações mais amplas.

Uma pergunta norteadora

Como (e por que) manter e cultivar um sentido de comunidade territorializada na educação em tempos de redes digitais, educação a distância e inteligência artificial generalista?

Se quiser, posso sugerir algumas variações ou versões específicas dependendo do foco (ex.: filosofia da educação, práticas pedagógicas, políticas educacionais, uso de IA). Aqui vêm algumas alternativas:

- ✓ De que maneira espaços educacionais territorializados podem resistir à lógica conteudista e desterritorializante das redes digitais e das IAs generalistas?
- ✓ Quais práticas pedagógicas ajudam a reconstruir o sentido de comunidade local na educação a distância?

- ✓ Como pensar uma educação digital que vá além do treinamento técnico e fortaleça laços comunitários?
- ✓ Que papel pode (ou não pode) ter a inteligência artificial na formação de comunidades educacionais enraizadas em um território específico?