



IA nas escolas de Santos

caminhos para uma adoção responsável

Proposta executiva v0.1 - material de contribuição técnica para abertura de diálogo com educadores, gestores e instituições.

tese central

a pergunta principal não é se estudantes vão usar IA. eles já usam, direta ou indiretamente. a questão é se a escola vai orientar esse uso com segurança, pensamento crítico, responsabilidade, proteção de dados e sentido pedagógico.

Tom Santos

Fundador da orbeOne Tecnologia | Arquiteto de IA aplicada a governo, educação e negócios | Santos-SP

Contato: contato@orbeone.com.br | tom.orbeone.com.br | orbeone.com.br

a IA já entrou na vida escolar antes de virar política oficial.

A inteligência artificial já aparece nas pesquisas, nas tarefas, nas redes sociais, nas imagens geradas, nos chatbots e nas novas expectativas sobre o futuro do trabalho. Mesmo quando a escola ainda não adotou uma diretriz formal, estudantes e famílias já são impactados pela tecnologia.

O ponto de partida desta proposta é simples: a resposta educacional não deve ser medo, improviso ou proibição genérica. Deve ser orientação responsável, com professor no centro, proteção dos estudantes e método pedagógico.

alinhamento local

A Secretaria Municipal de Educação de Santos registra como objetivo assegurar a qualidade do ensino nas 86 UMEs da rede municipal, consolidar Santos como Cidade Educadora e incentivar inovação no processo educativo. A agenda de IA responsável dialoga com formação integral, cidadania, inovação e participação comunitária.

alinhamento internacional

A UNESCO lançou, em 2024, marcos de competência em IA para estudantes e professores, com foco em uso seguro, ético e responsável. Os marcos destacam abordagem centrada no humano, ética, fundamentos, aplicações, pedagogia com IA e desenvolvimento profissional docente.

A proposta para Santos não começa como compra de plataforma. Começa como diálogo técnico, escuta do território, formação e piloto de baixo custo.

orientar é melhor do que fingir que a tecnologia não existe.

A escola pode transformar IA em aprendizagem, cidadania digital e apoio pedagógico. Mas, sem orientação, os mesmos recursos podem ampliar riscos sociais, emocionais, éticos e institucionais.

desinformação e fake news

verificar fontes, identificar manipulação e questionar respostas geradas por IA.

plágio e uso acrítico

formar critérios de autoria, processo, revisão e pensamento crítico.

deepfakes e violência digital

imagem, voz e identidade podem ser manipuladas, expondo estudantes a dano real.

dados pessoais e LGPD

cuidado com coleta, envio e exposição de dados de estudantes, famílias e profissionais.

formação docente

repertório para decidir quando usar, limitar e orientar o uso de IA.

produtividade pedagógica

planejamento, rubricas, adaptação de materiais e feedback com supervisão docente.

inclusão e acessibilidade

apoio à leitura, escrita, organização, tradução e explicação por níveis.

cidadania digital

uso crítico, seguro, ético e criativo da tecnologia.

3. proposta inicial de piloto

começar pequeno, com método e baixo risco.

A proposta inicial é realizar um piloto exploratório, de curta duração, com uma escola, grupo de educadores ou conjunto reduzido de unidades. O foco é testar uma abordagem segura, ouvir a comunidade escolar e gerar aprendizados antes de qualquer expansão.

1. escuta e diagnóstico

mapear dores, dúvidas, riscos percebidos e possibilidades reais.

2. oficina com professores

IA generativa, limites, riscos, usos pedagógicos e boas práticas.

3. letramento com estudantes

uso crítico, checagem de informação, autoria, privacidade e segurança.

4. guia responsável

usos permitidos, usos não recomendados, cuidados com dados e exemplos.

5. matriz de riscos

riscos pedagógicos, éticos, sociais e de dados, com mitigação.

6. relatório final

aprendizados, recomendações e próximos passos possíveis.

princípios do piloto

professor no centro; estudante protegido; tecnologia com método; proteção de dados desde o início; transparência sobre limites; nenhum uso de dados sensíveis em ferramentas públicas; expansão apenas após avaliação.

4. convite institucional

uma conversa antes de qualquer solução.

Esta proposta tem caráter introdutório. A intenção inicial não é vender uma plataforma ou apresentar solução fechada, mas abrir diálogo, ouvir o território e identificar se há espaço para um diagnóstico ou piloto de baixo custo.

frase-guia

Santos pode tratar a inteligência artificial na educação antes que o tema apareça apenas pela crise. A melhor resposta é construir orientação, segurança e formação com antecedência.

referências consultadas

Prefeitura de Santos - Secretaria de Educação. Página institucional atualizada em 02/06/2026.

UNESCO. What you need to know about UNESCO's new AI competency frameworks for students and teachers. 03/09/2024, atualização em 20/02/2025.

UNESCO. AI competency framework for students; AI competency framework for teachers. 2024.

Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD, Lei nº 13.709/2018.