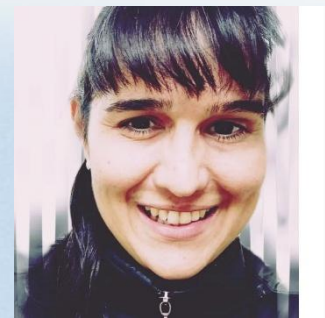


# A UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: CRIANDO HISTÓRIAS, QUADRINHOS, VÍDEOS E LOCUÇÕES COM CRIANÇAS DE QUATRO A SEIS ANOS



## USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION: CREATING STORIES, COMICS, VIDEOS AND VOICEOVERS WITH CHILDREN AGED FOUR TO SIX

**CIBELE DA SILVA LUKO**

Graduação em Pedagogia pela Faculdade Presbiteriana Mackenzie (2007); Especialista em Linguagens da Arte pela Universidade de São Paulo (2011) e em Tecnologias Digitais – Novos Recursos Tecnológicos em Educação a Distância pela Faculdade Conectada – FCONNECT (2025); Professora de Ensino Infantil na EMEI Eldy Poli Bifone.

### RESUMO

A introdução de ferramentas de inteligência artificial (IA) na educação infantil tem aberto novas perspectivas para o aprendizado e a expressão criativa de crianças. Este artigo investiga como alunos de 4 a 6 anos, sob a orientação de professores, podem utilizar tecnologias de IA para criar conteúdo como histórias, quadrinhos, vídeos e narrações em áudio, assumindo um papel ativo no processo criativo. Por meio de plataformas adaptadas ao ambiente escolar, essas ferramentas estimulam o desenvolvimento de habilidades cognitivas, socioemocionais e criativas, ao mesmo tempo que aproximam as crianças de tecnologias inovadoras. Este trabalho analisa os benefícios educacionais, os desafios éticos e as estratégias práticas para uma implementação responsável da IA visando promover uma educação dinâmica, inclusiva e alinhada aos princípios pedagógicos.

**Palavras-chave:** IA; educação infantil; criatividade; multimídia; novas tecnologias

### ABSTRACT

The introduction of artificial intelligence (AI) tools into early childhood education has opened new perspectives for children's learning and creative expression. This article explores how 4- to 6-year-old

students, under the guidance of teachers, can use AI technologies to create content such as stories, comics, videos, and audio narrations, taking an active role in the creative process. Through platforms adapted to the school environment, these tools stimulate the development of cognitive, socio-emotional, and creative skills, while also introducing children to innovative technologies. This paper analyzes the educational benefits, ethical challenges, and practical strategies for responsible implementation of AI to promote a dynamic, inclusive education aligned with pedagogical principles.

**Keywords:** AI; early childhood education; creativity; multimedia; new technologies

## INTRODUÇÃO

A educação infantil é uma etapa fundamental para o desenvolvimento integral das crianças, marcada pela formação de competências cognitivas, emocionais e sociais. Nesse período, atividades lúdicas e criativas são essenciais para estimular a curiosidade e a construção do conhecimento. Com os avanços da inteligência artificial, surgem oportunidades para enriquecer essas práticas, permitindo que crianças de 4 a 6 anos participem ativamente da criação de conteúdo multimídia. Ferramentas de IA, quando mediadas por professores, transformam ideias infantis em produtos concretos, como histórias ilustradas, vídeos animados e narrações em áudio, valorizando a imaginação e o protagonismo dos alunos. Este artigo oferece uma análise sobre o uso da IA na educação infantil, destacando o papel das crianças como criadoras, o do professor como mediador e as estratégias para integrar essas tecnologias de forma ética e eficaz.

## O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A inteligência artificial abrange sistemas computacionais que simulam habilidades humanas, como a geração de textos, imagens, vídeos ou áudios a partir de comandos simplificados. No contexto da educação infantil, essas tecnologias podem ser adaptadas para atender às necessidades de crianças pequenas, com interfaces intuitivas que utilizam comandos por voz, gestos ou entradas textuais simples. Essas ferramentas permitem que os alunos explorem sua criatividade de maneira estruturada, sem restringir sua imaginação. Por exemplo, plataformas de geração de texto auxiliam na organização de narrativas, enquanto ferramentas de criação de imagens transformam descrições verbais em ilustrações vívidas. Além disso, softwares de edição de vídeo e síntese de voz possibilitam a produção de conteúdo multimídia que refletem as ideias das crianças, promovendo um aprendizado ativo e envolvente.

## COMO AS CRIANÇAS CRIAM COM A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A seguir, será explorado como crianças de 4 a 6 anos, com a mediação docente, podem usar a IA para desenvolver diferentes tipos de conteúdo multimídia, com exemplos práticos de atividades.

## CRIAÇÃO DE HISTÓRIAS

Crianças nessa faixa etária possuem uma imaginação rica, mas frequentemente enfrentam desafios para estruturar suas ideias em narrativas coesas. Ferramentas de IA baseadas em linguagem natural, adaptadas para o público infantil, podem facilitar esse processo. O professor desempenha um papel central ao orientar os alunos na descrição de personagens, cenários e eventos, enquanto a IA organiza essas ideias em textos simples e acessíveis. Exemplo de atividade: Em uma roda de conversa, a turma cria uma história sobre um dragão que faz amigos na floresta. Cada criança contribui com uma ideia, como “o dragão tem asas brilhantes” ou “ele encontra um coelho cantor”. O professor insere essas ideias em uma ferramenta de IA, que gera uma narrativa curta. A história é lida em sala, e os alunos sugerem ajustes, como mudar o final para incluir um piquenique. A IA refina o texto, que pode ser impresso ou transformado em uma narração digital.

## **PRODUÇÃO DE QUADRINHOS**

A criação de quadrinhos combina narrativa e expressão visual, promovendo o letramento visual e a criatividade. Ferramentas de IA, como Canva com recursos de IA ou Leonardo AI, transformam descrições das crianças em ilustrações coloridas, sob a supervisão do professor.

Exemplo de atividade: A turma inventa uma história sobre um super-herói que protege a cidade. Cada aluno descreve uma cena, como “o herói voa sobre prédios altos”. O professor insere essas descrições em uma ferramenta de IA, que gera imagens correspondentes. As imagens são organizadas em sequência, e os alunos adicionam balões de fala com apoio da IA ou do professor. O quadrinho final é compartilhado em formato digital ou impresso para a comunidade escolar.

## **CRIAÇÃO DE VÍDEOS**

Ferramentas de IA, como Runway ou Synthesia, permitem que as crianças transformem suas ideias em vídeos animados ou narrados. Essas plataformas geram clipes a partir de roteiros simples ou desenhos infantis, com narrações adaptadas ao público jovem.

Exemplo de atividade: A turma cria uma história sobre uma aventura no espaço. As crianças desenharam personagens, como um astronauta com um capacete brilhante, ou descrevem cenários, como “um planeta com rios de estrelas”. O professor usa uma ferramenta de IA para converter esses elementos em uma animação curta. A IA adiciona uma narração baseada no texto da turma, e o vídeo é exibido em um evento escolar, gerando entusiasmo entre os alunos.

## **LOCUÇÕES E ÁUDIOS**

A síntese de voz por IA permite que as crianças criem narrações ou personagens falantes sem equipamentos complexos. Ferramentas como Google Text-to-Speech ou ElevenLabs geram áudios com vozes personalizadas, a partir de textos simples.

Exemplo de atividade: Cada aluno cria uma frase para um personagem de uma história coletiva, como

“o pássaro diz ‘vamos voar juntos!’”. O professor insere as frases em uma ferramenta de IA, que gera locuções com vozes variadas. O áudio é combinado com imagens ou vídeos, resultando em um podcast ou apresentação multimídia que reflete o trabalho colaborativo da turma.

## **BENEFÍCIOS DA INTEGRAÇÃO DA IA NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

O uso da IA no processo criativo oferece vantagens significativas para crianças de 4 a 6 anos:

- **Estímulo à criatividade:** A IA transforma ideias infantis em produtos multimídia, incentivando a imaginação e o senso de realização.
- **Desenvolvimento cognitivo:** Atividades com IA promovem habilidades como resolução de problemas, organização de ideias e pensamento crítico.
- **Colaboração e habilidades socioemocionais:** Projetos em grupo fortalecem a comunicação, o respeito mútuo e o trabalho em equipe.
- **Inclusão:** Ferramentas de IA podem ser adaptadas para atender crianças com necessidades especiais, como interfaces baseadas em voz para alunos com dificuldades
- **Letramento digital:** O uso supervisionado da IA introduz as crianças ao universo tecnológico, introduzindo-as num futuro digital.

## **DESAFIOS E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS**

Apesar de seu potencial, a integração da IA na educação infantil apresenta desafios que exigem atenção:

- **Acessibilidade:** Muitas escolas carecem de infraestrutura tecnológica ou acesso a ferramentas de IA.
- **Mediação docente:** A IA deve ser uma ferramenta de apoio, não necessariamente um substituto do professor como facilitador do aprendizado.
- **Privacidade e segurança:** É fundamental garantir que os dados das crianças, como textos ou desenhos, sejam protegidos e não utilizados indevidamente.
- **Risco de dependência tecnológica:** O uso excessivo de IA pode limitar a expressão manual ou artística, reduzindo a autonomia criativa.
- **Capacitação docente:** Professores precisam de formação contínua para usar ferramentas de IA de forma eficaz e ética.

Para enfrentar esses desafios, as escolas devem adotar políticas claras, selecionar plataformas seguras e investir em treinamento docente, garantindo que a IA seja usada de maneira responsável e alinhada aos objetivos educacionais.

## **ESTRATÉGIAS PARA IMPLEMENTAÇÃO NA SALA DE AULA**

A integração bem-sucedida da IA na educação infantil requer estratégias práticas e bem planejadas:

- **Seleção de ferramentas adequadas:** Priorizar plataformas intuitivas e seguras, como Canva for Education ou Google Workspace, projetadas para uso educacional.

- **Mediação docente:** O professor deve orientar as crianças na formulação de ideias e no uso da IA garantindo que a tecnologia amplifique a criatividade.
- **Projetos colaborativos:** Atividades em grupo incentivam a troca de ideias e fortalecem habilidades socioemocionais.
- **Alinhamento curricular:** As atividades com IA devem estar vinculadas aos objetivos pedagógicos, como desenvolvimento da linguagem ou habilidades motoras.
- **Avaliação contínua:** Monitorar o impacto da IA no aprendizado, ajustando as práticas com base nos resultados observados.

## FERRAMENTAS DE IA PARA EDUCAÇÃO INFANTIL

Algumas ferramentas de IA acessíveis e apropriadas para o contexto escolar incluem:

- **Canva for Education:** Para criação de quadrinhos e apresentações visuais.
- **Google Text-to-Speech:** Geração de narrações a partir de textos simples.
- **Runway:** Produção de vídeos e animações a partir de desenhos ou descrições.
- **Leonardo AI:** Geração de imagens baseadas em textos descritivos.
- **Storybird com IA integrada:** Criação de histórias ilustradas com suporte tecnológico.

Essas ferramentas, quando usadas sob supervisão, são adequadas para crianças pequenas e podem ser integradas a diferentes contextos educacionais.

## EXTRAPOLAÇÃO PARA POSSÍVEIS CASOS À APLICAÇÃO DA IA

Embora existam casos reais apresentados em redes sociais, estes ainda não foram objetos de estudos e, portanto, suas informações podem não ser inteiramente fidedignas. O que mais se pergunta no meio educacional, dentre os que pretendem desenvolver um projeto com Inteligência Artificial, é: “Como faço para utilizar a IA com meus alunos?” Esta extrapolação simula como seria a efetivação ampla desse tipo de projeto, em redes de ensino, com diferentes possibilidades econômicas.

### CASO 1: ESCOLA COM RECURSOS LIMITADOS

**Contexto:** Uma escola pública atende 200 crianças de 4 a 6 anos e inicia um projeto piloto chamado “Contadores de Histórias Digitais”, em parceria com uma ONG de inovação educacional. O objetivo é criar um livro digital coletivo, estimulando a expressão oral e a criatividade.

**Implementação:** Uma turma de 20 crianças de 4 a 6 anos, sob a orientação de uma professora com formação básica em tecnologia, participa do projeto. As etapas incluem:

1. **Brainstorming:** Em uma roda de conversa, a turma cria uma história sobre um “reino de animais falantes”. Cada criança contribui com uma ideia, como um leão cantor.
2. **Registro de ideias:** A professora anota as contribuições e as insere em uma ferramenta de IA que gera textos simples.

3. Criação visual: As crianças descrevem cenários, como “uma floresta com árvores brilhantes”, e a IA produz ilustrações correspondentes.
4. Revisão e finalização: A turma revisa os textos e imagens, sugerindo ajustes, como “o leão precisa de um chapéu”. O livro é montado no Canva for Education.
5. Apresentação: O livro digital é projetado em um evento escolar, com cada criança narrando uma parte da história.

**Resultados esperados:** Após dois meses, a turma produz um livro digital de 15 páginas com cinco histórias curtas. As crianças demonstram maior engajamento na contação de histórias e confiança para expressar ideias. A comunidade escolar valoriza o resultado, destacando o impacto positivo na autoestima dos alunos.

**Análise pedagógica:** O projeto evidencia o potencial da IA para ampliar a criatividade em contextos com recursos limitados, desde que acompanhado de mediação docente e ferramentas acessíveis. Desafios incluem a necessidade de treinamento adicional para a professora e o acesso intermitente a dispositivos.

## Caso 2: Escola com Alta Infraestrutura

**Contexto:** Uma escola privada voltada para inovação educacional lança o projeto “Mini Cineastas”, financiado por uma empresa de tecnologia. O objetivo é criar um curta animado de 3 minutos, integrando IA para transformar ideias das crianças em vídeos.

**Implementação:** Uma turma de 15 crianças de 4 a 6 anos, acompanhada por dois professores com experiência em tecnologia e artes, participa do projeto. As etapas incluem:

- 1.Criação da narrativa: Em grupos, as crianças inventam uma história sobre exploradores espaciais em um planeta colorido. Cada grupo contribui com um segmento, como o encontro com um alienígena.
- 2.Desenhos iniciais: As crianças fazem esboços simples, digitalizados pelos professores.
- 3.Geração de animações: Usando Runway, os professores transformam os desenhos e descrições verbais, como “o alienígena brilha como um arco-íris”, em animações 3D.
- 4.Narração e som: As crianças gravam frases curtas, complementadas por vozes sintéticas geradas por ElevenLabs. Efeitos sonoros, como sons de naves, são adicionados pela IA.
- 5.Exibição: O vídeo é apresentado em um festival escolar e compartilhado online.

**Resultados esperados:** Após três meses, o curta é concluído, recebendo elogios da comunidade escolar. As crianças mostram maior confiança e curiosidade por tecnologia, além de habilidades colaborativas aprimoradas.

**Análise pedagógica:** O projeto demonstra como a IA pode integrar narrativa, artes e tecnologia, mas a dependência de ferramentas pagas levanta questões sobre escalabilidade. A proteção de dados infantis também exige atenção rigorosa.

## ANÁLISE COMPARATIVA DOS CASOS



Os dois cenários ilustram o potencial da IA em diferentes contextos educacionais. A Escola 1, com recursos limitados, prioriza ferramentas gratuitas e parcerias externas, enquanto a Escola 2 explora tecnologias avançadas, como animações 3D, mas enfrenta desafios de custo e privacidade. Em ambos os casos, a mediação docente é indispensável para garantir que a IA amplifique, e não substitua, a criatividade infantil. A adaptação das ferramentas às realidades locais é crucial para o sucesso dos projetos.

## IMPACTOS EDUCACIONAIS E RECOMENDAÇÕES

A integração da IA na educação infantil promove o desenvolvimento da linguagem, a autoestima e o letramento digital, além de despertar curiosidade sobre tecnologia. No entanto, é essencial equilibrar o uso da IA com atividades manuais, como desenhos e discussões presenciais, para preservar o caráter lúdico do aprendizado. Recomenda-se:

- Capacitação docente: Oferecer formação contínua sobre o uso ético e eficaz de ferramentas de IA.
- Parcerias estratégicas: Escolas públicas podem buscar colaborações com ONGs ou empresas para acessar recursos tecnológicos.
- Foco na inclusão: Adaptar ferramentas de IA para crianças com necessidades especiais, utilizando interfaces acessíveis.
- Avaliação de impacto: Monitorar os efeitos da IA no desenvolvimento cognitivo e socioemocional dos alunos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inteligência artificial tem o potencial de transformar a educação infantil, permitindo que crianças de 4 a 6 anos se tornem protagonistas na criação de conteúdo multimídia. Sob a mediação de professores capacitados, a IA amplia a imaginação infantil, promovendo criatividade, colaboração e familiaridade com a tecnologia. Contudo, sua implementação exige cuidados éticos, como a proteção de dados e a garantia de acessibilidade. Ao equilibrar inovação tecnológica com práticas pedagógicas sólidas, as escolas podem preparar as crianças para um futuro digital, preservando o caráter humano e lúdico da educação infantil. Este estudo reforça a importância de uma abordagem responsável, que coloque o aprendizado e a expressão criativa das crianças no centro do processo educacional.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B. Tecnologia na Educação Infantil: Desafios e Oportunidades. São Paulo: Editora Pedagógica, 2023.
- ISTE. Standards for Students: Using AI in Early Childhood Education. Disponível em: [www.iste.org](http://www.iste.org)., 2024. Acesso em: 1, ago., 2025.

PARO, Vitor Henrique. Administração escolar: Introdução crítica. 11.ed. São Paulo. Editora Cortez, 2002.

SEVERINO. Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23ª edição Revista e Ampliada. São Paulo. Cortez, 2007.

UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Ethical Guidelines. Paris: UNESCO, 2025.

Ferramentas citadas: Canva for Education, Leonardo, Runway, Google Text-to-Speech.