

## Efeitos das Tecnologias de Inteligência Artificial e Ferramentas Generativas na Produção de Animações

### *Effects of Artificial Intelligence Technologies and Generative Tools on Animation Production*

Flávio Gomes de Oliveira<sup>1</sup>

#### **Resumo**

A inteligência artificial tem revolucionado os processos de trabalho, notadamente no contexto das atividades criativas. De um lado, observa-se um número crescente de indivíduos amplamente envolvidos com o uso dessa tecnologia; de outro, existem receios significativos acerca da possibilidade de tais inovações comprometerem a criatividade e a prática da produção artística. Este trabalho tem como objetivo principal apresentar um levantamento das principais ferramentas voltadas para a produção de animação baseadas em tecnologias de inteligência artificial e automação na animação. Em um segundo momento, é apresentado um panorama dos aspectos positivos e negativos relacionados ao uso dessas ferramentas. Por fim, pretende-se mapear a evolução do desenvolvimento desses recursos, bem como projetar os possíveis impactos a curto, médio e longo prazos para a área.

**Palavras-chave:** Animação, Inteligência Artificial, Tecnologias generativas.

#### **Abstract**

*Artificial intelligence has been revolutionizing work processes, particularly in the context of creative activities. On one hand, there is a growing number of individuals deeply engaged with the use of this technology; on the other, there are significant concerns about the potential for such innovations to undermine creativity and the practice of artistic production. The primary objective of this paper is to present a survey of the main tools focused on animation production that are based on artificial intelligence technologies and automation. In a second stage, it offers an overview of the positive and negative aspects related to the use of these tools. Finally, it aims to map the evolution of the development of these resources, as well as to project their potential short-, medium-, and long-term impacts on the field.*

**Keywords/Palabras clave/Mots clefs:** Animation, Artificial Intelligence, Generative Technologies.

### **1. Estabelecendo os parâmetros**

O primeiro passo para a produção deste trabalho é realizar um percurso por algumas das ferramentas de Inteligência Artificial populares que prometem gerar animações a partir de prompts e verificar o nível de possibilidade de produção de animações que se consegue obter destas ferramentas. Para tanto, serão realizados testes empíricos e

---

<sup>1</sup> Autor, breve currículo de até 5 linhas. Notas de rodapé, com entrelinhamento simples, Times New Roman, corpo 10, justificado.

será estabelecida uma tabela de parâmetros para analisar os níveis de interação que essas ferramentas conseguem ofertar no status atual.

**Personagem fiel ao prompt** - Se o personagem criado mantém as características descritas no prompt;

**Manutenção das características do personagem em outras cenas** - Para se criar uma animação completa, a ferramenta precisa manter as características dos personagens nas diversas cenas onde o mesmo aparece;

**Lip Sync** - O lip sync é um processo de criação de movimentos labiais para fala, em animações onde existam diálogos, os personagens precisam movimentar a boca para que o espectador acredite que o diálogo está sendo dito por ele;

**Personagens com interpolação de quadros** - Entende-se por interpolação de quadros, movimentos ricos dos personagens, movimentos dos braços, das pernas, dos dedos, do rosto, do cabelo, o tipo de movimentação que faz o espectador acreditar na animação;

**Movimentos secundários** - Em uma animação, além dos movimentos dos personagens principais, é importante que os cenários e os personagens secundários também possuam movimentos;

**História Completa ou Cena descrita** - Neste caso, vamos testar se a IA selecionada apenas reproduz a cena citada no prompt ou se ela gera uma história com começo, meio e fim para a cena descrita. Aqui é apenas para categorizar o tipo de ferramenta, não é um recurso que imprime mais ou menos qualidade à ferramenta;

**Possibilidade de Edição do resultado** - Possibilidade de recriar ou editar a cena criada modificando parâmetros;

**Limite de caracteres do prompt** - Quantidade de caracteres possíveis para o prompt;

**Preço por mês da versão completa** - Apenas para verificar o custo operacional para se utilizar a ferramenta.

A partir destes Parâmetros será feita a análise das ferramentas destacadas, mas antes é importante compreender como a automação na animação começou, os primeiros programas de destaque a utilizar sistemas generativos.

## 2. Sincronismo Labial / Lip sync

As primeiras ferramentas utilizadas para produção de animação que permitiam automação baseada em inteligência artificial foram as ferramentas de Lip Sync, o sincronismo labial sempre foi um grande desafio para a animação, principalmente pela dificuldade técnica de troca de bocas durante o processo. Duas ferramentas em especial se destacaram neste sentido, o software “*Crazy Talk*” e o “*Adobe Character Animator*”.

O *Crazy Talk* foi desenvolvido pela empresa Reallusion e permite um mapeamento de face de uma imagem qualquer, seja fotografia ou desenho e a partir deste mapeamento, o software permite a inserção de um áudio e o sistema gera o sincronismo labial / lipsync dos personagens automaticamente, o resultado é bem interessante e convincente, principalmente quando se trata de animação.

O segundo exemplo é do Adobe *Character Animator*, um software da renomada empresa Adobe que também ganhou uma versão on-line, também permite de forma rápida a inserção de um áudio e automatização do sincronismo labial do personagem escolhido. Uma grande vantagem do *Character Animator* é o fato de já possuir vários personagens prontos e permitir a personalização ou criação de novos personagens.

A maior diferença entre os dois sistemas consiste no fato de que o Crazy Talk utiliza deformação de malha da imagem para gerar o sincronismo labial enquanto o Character Animator, utiliza um sistema de substituição de bocas.

Não podemos afirmar que os dois sistemas apresentados neste capítulo são sistemas de IAs generativas. Os movimentos de boca são gerados por meio de deformação de malha ou substituição de imagens, porém, é importante compreender que a análise dos diálogos e a sistematização dos movimentos de fala são gerados por uma tecnologia que denota análise sonora por meio de parâmetros e resultado visual gráfico programado. Isso por si só já se configura como um tipo de inteligência de sistema.

No próximo capítulo, serão verificadas IAs generativas específicas para produção de vídeos.

### 3. IAs Generativas de Vídeo

As IAs generativas de vídeo representam sistemas avançados que empregam inteligência artificial para a criação de vídeos, fundamentando-se em prompts textuais e possibilitando a produção de animações. Em geral, tais ferramentas operam mediante modelos de aprendizado com redes neurais, efetuando a interpretação de dados disponíveis e a geração de conteúdos visuais inéditos e dinâmicos. (SANTAELLA, Lucia; BRAGA, Alexandre, 2024)

Embora essas ferramentas possuam aplicabilidade na geração de diversas modalidades de vídeos, o escopo deste estudo circunscreve-se ao processo de produção de animações. Para tanto, procedeu-se à seleção de cinco ferramentas distintas, visando a uma análise detalhada concernente aos parâmetros apresentados na seção introdutória deste trabalho.

Com o intuito de otimizar o processo de avaliação das ferramentas, elaborou-se um prompt singular, destinado a uma cena de complexidade reduzida. Tal prompt foi aplicado de forma consistente em todas as ferramentas analisadas, e os resultados obtidos encontram-se devidamente descritos ao longo da análise subsequente. O prompt utilizado foi:

<<Crie uma cena noturna cativante em um estilo de animação que lembre o da Pixar. O ponto focal é uma menina de 12 anos com pele clara, cabelo castanho levemente ondulado na altura dos ombros e olhos castanhos. Ela veste um vestido vermelho até os joelhos e tênis coloridos, sua figura esguia retratada graciosamente enquanto ela corre por uma rua em uma pequena cidade pitoresca. As casas refletem a simples beleza da arquitetura colonial portuguesa, e as calçadas são adornadas com pequenos arbustos típicos do bioma do Cerrado. Acima da rua, um disco voador paira, lançando suas luzes hipnotizantes que iluminam as casas coloniais e a expressão determinada no rosto da menina.>>

Durante a análise foi verificado os seguintes aspectos da ferramenta:

- Breve descrição da Interface e do sistema de funcionamento;
- Sistema de geração de imagens e recursos;
- Resultado final da geração do vídeo a partir do prompt;
- Custo da ferramenta.

### 3.1. Story.com

#### A) Breve descrição da Interface e do sistema de funcionamento

A plataforma apresenta simplicidade e uma interface intuitiva. Inicialmente, o usuário insere um prompt e aciona o botão “Submit prompt”, sendo direcionado a uma tela de desenvolvimento narrativo, onde se disponibiliza um botão para iniciar a geração da animação. Após à inserção textual, o sistema encaminha o usuário a uma interface de personalização. Nesta etapa, é possível selecionar o formato da mídia, o estilo visual, customizar os personagens e, mediante a disponibilidade de créditos, realizar ajustes finos nas imagens e animá-las. Finalmente, o usuário pode proceder com a renderização do vídeo.

#### B) Sistema de geração de imagens e recursos

A plataforma oferece ao usuário a capacidade de selecionar as dimensões da mídia, o estilo de animação desejado e a personalização do personagem. Na versão de avaliação utilizada, a funcionalidade de geração de imagens não estava disponível, sendo o estilo de personagem limitado a "Cartoon Illustration".

#### C) Resultado final da geração do vídeo a partir do prompt

<https://www.story.com/ai-videos/ai-childrens-videos/the-night-runner>

A plataforma disponibilizou um vídeo completo com dois minutos de duração, acessível online, embora o download não fosse permitido na versão de teste utilizada. O vídeo se assemelha a uma apresentação de slides desprovida de animação; o processo de geração indicou que a produção de animações é restrita à versão paga. A análise da plataforma revelou que a versão Premium possibilita a criação de movimentos animados e a manutenção da identidade do personagem ao longo da narrativa. Contudo, não se identificou a possibilidade de aplicação de Lip Sync nos personagens, tampouco se evidenciou uma correlação direta entre os movimentos dos personagens e a narração em off.

As características da personagem e dos cenários apresentaram consonância com os parâmetros definidos no prompt, incluindo a adequação dos detalhes do cenário às

referências textuais fornecidas. A representação da personagem também exibiu notável semelhança com as especificações solicitadas.

O vídeo final incorporou narração em off, trilha sonora e desenvolveu uma narrativa completa, com princípio, meio e fim, e não se limitou à reprodução da cena originalmente requerida.

#### **D) Custo da Ferramenta**

- Versão Free: Limitada
- Versão Premium: US\$ 9,00 por mês, com todas as funcionalidades

### **3.2. Invideo AI**

#### **A) Breve descrição da Interface e do sistema de funcionamento**

A plataforma “invideo AI” propõe a criação de vídeos completos com recurso a inteligência artificial, unicamente por meio de prompts. A interface apresenta-se de modo conciso e intuitivo, constituindo-se fundamentalmente de um campo para inserção do prompt e um botão para a ativação da geração de vídeo.

Após a inserção do prompt e a subsequente solicitação de processamento, a ferramenta Invideo AI demanda a definição de parâmetros específicos para a geração da animação. Concretamente, o sistema indaga se a produção das imagens deverá utilizar mídias de arquivo (Stock Media) ou mídia generativa. Adicionalmente, requer-se a indicação da duração desejada para a cena, a audiência-alvo pretendida e a plataforma de publicação.

#### **B) Sistema de geração de imagens e recursos**

Durante o processo de geração do vídeo, a interface exibe o estágio atual e a porcentagem de conclusão da tarefa. A totalidade do processo consumiu aproximadamente três minutos. O resultado final assemelhou-se significativamente ao obtido com o Story.com, caracterizando-se por uma heterogeneidade de imagens com distintos estilos visuais, apresentadas em formato de vídeo e acompanhadas de narração e trilha sonora. Conclui-se, portanto, que a versão gratuita do sistema não permite a exploração completa do potencial da ferramenta, dado que não disponibiliza créditos para testes abrangentes.

### C) Resultado final da geração do vídeo a partir do prompt

O resultado final pode ser visto no link: <https://ai.invideo.io/watch/JAEEHsQXp-2>

### D) Custo da Ferramenta

- Versão Free: Limitada, sem a possibilidade de vídeo generativo
- Versão Plus: U\$ 28,00 por mês, 50 credits por mês com 60 segundos de generativa e todas as funcionalidades
- Versão Max: U\$ 48,00 por mês, 200 credits por mês com 60 segundos de generativa e todas as funcionalidades
- Versão Generative: U\$ 96,00 por mês, 200 credits por mês com 15 minutos de generativa e todas as funcionalidades

## 3.3. Kling AI

### A) Breve descrição da Interface e do sistema de funcionamento

A plataforma Kling AI configura-se como um sistema direcionado primordialmente à produção diversificada de vídeos mediante a utilização de prompts. Contudo, o sistema abarca um conjunto de funcionalidades adicionais, incluindo a geração de áudio, imagens, conversão de texto para vídeo e de imagem para vídeo, entre outras capacidades.

A interface apresenta-se de forma intuitiva e de fácil utilização. No painel esquerdo, dispõe-se um menu que congrega as funcionalidades do sistema, acompanhado de um campo destinado à inserção do prompt. Adicionalmente, o usuário pode definir as dimensões e o formato do vídeo, bem como a duração temporal da cena. Em relação à quantidade de possibilidades de geração de vídeo, a versão destinada a assinantes (VIP) permite a obtenção de até quatro variações a partir de um mesmo prompt. A ferramenta também aceita a inserção de um parâmetro de fidelidade da cena, possibilitando a escolha entre uma representação mais aderente ao texto ou uma interpretação com maior grau de criatividade algorítmica.

### B) Sistema de geração de imagens e recursos

O sistema apresenta uma variedade de geradores de vídeo, incluindo a versão 1.0, de funcionalidade mais básica, a versão 1.5, que incorpora recursos adicionais, a versão 1.6, quase completa em suas capacidades, e a versão 2.0, que oferece a totalidade



das funcionalidades. Para o presente estudo, utilizou-se a versão 1.6, visto que a versão 2.0 é restrita a assinantes.

Uma característica distintiva desta plataforma é a possibilidade de inserir um "prompt negativo", o qual, embora não tenha sido testado, aparenta consistir em parâmetros que especificam elementos a serem evitados na geração do vídeo.

Ao acessar a plataforma, foram disponibilizados 150 créditos, quantidade considerada suficiente para a realização de testes preliminares, uma vez que cada vídeo simples gerado na versão 1.6 consome 20 créditos.

### **C) Resultado final da geração do vídeo a partir do prompt**

O resultado da geração de vídeo pela plataforma Kling AI demonstrou elevada aderência ao prompt fornecido. A cena de cinco segundos concebida exibiu a personagem feminina com notável fidelidade às especificações textuais, evidenciando movimentos dos membros e cabelos, bem como deslocamento da câmera em concomitância com o movimento da figura central. Adicionalmente, foram observados movimentos sutis nos elementos do cenário, e a representação arquitetônica revelou-se pertinente às referências descritas.

### **D) Custo da Ferramenta**

- Versão Free: Limitada a poucos créditos e também com limitação de ferramentas
- Versão Standard: U\$ 6,99 por mês, 660 créditos por mês com todas as funcionalidades
- Versão Max: U\$ 25,99 por mês, 3000 créditos por mês com todas as funcionalidades
- Versão Generative: U\$ 64,99 por mês, 8000 créditos por mês com todas as funcionalidades

## **3.4. Hailuo AI**

### **A) Breve descrição da Interface e do sistema de funcionamento**

O sistema demonstra elevada intuitividade, assemelhando-se a outros avaliados, apresentando uma interface simplificada que integra um campo para a inserção de prompts e um botão de acionamento para a geração de vídeo. Ao efetuar o registro, o



usuário é creditado com 1000 unidades, quantia considerada suficiente para a exploração das funcionalidades do sistema e a compreensão de sua operação.

O sistema Hailuo AI opera fundamentalmente em duas modalidades distintas: a conversão de imagem para vídeo, que transforma um arquivo imagético em uma sequência videográfica, e a geração de vídeo a partir de texto, na qual um prompt textual serve como base para a criação do conteúdo audiovisual. Para a condução do presente estudo, empregou-se a modalidade de texto para vídeo, com o propósito de converter o prompt elaborado em um formato videográfico.

### **B) Sistema de geração de imagens e recursos**

Ao solicitar a geração de vídeo, o sistema apresenta, na interface direita, janelas indicativas do processo de criação. No teste conduzido, foram geradas três alternativas distintas para o mesmo prompt, demandando um tempo de produção de aproximadamente quatro minutos para cada uma. A interface do sistema incorpora animações que ilustram o progresso da geração.

### **C) Resultado final da geração do vídeo a partir do prompt**

Um dos resultados obtidos pode ser visualizado através do seguinte hiperlink: <https://www.google.com/search?q=https://hailuoai.video/share/ai-video/qvLkWnggzNNO>.

O produto final demonstra alta conformidade com o estímulo textual fornecido. A animação apresenta uma personagem com características notavelmente semelhantes às especificadas no prompt, com um cenário pertinente e consistente. A identidade da personagem é preservada nas três cenas geradas, sendo observada uma variação no objeto disco voador; contudo, o resultado geral supera as expectativas iniciais.

### **D) Custo da Ferramenta**

- Versão Free: Limitada a poucos créditos e créditos de bonus por login e também com limitação de ferramentas e resolução, além de apresentar uma marca d'água no vídeo.
- Versão Standard: U\$ 9,99 por mês, 1000 credits por mês e créditos de bonus por login com todas as funcionalidades
- Versão Pro: U\$ 34,99 por mês, 4500 credits por mês e créditos de bonus por login com todas as funcionalidades

- Versão Unlimited: US\$ 9499 por mês, créditos ilimitados com todas as funcionalidades

## 2.5. Runway

### A) Breve descrição da Interface e do sistema de funcionamento

A interface do sistema é concisa e intuitiva, disponibilizando três modalidades operacionais: "*Generate Image*", destinada à criação de imagens estáticas; "*Generate Video*", utilizada para a produção de sequências videográficas; e "*Act-One*", funcionalidade que permite a transformação de arquivos de vídeo preexistentes em animações, com a possibilidade de seleção de diversos estilos visuais.

Para o presente teste, empregou-se a plataforma *Generate Video*, cuja interface difere sutilmente dos demais aplicativos avaliados. Esta plataforma possibilita a inserção de uma imagem de referência, seguida pela animação desta conforme as especificações do prompt. Em virtude da limitação da versão de teste, que não permite a geração nativa de imagens (embora tal funcionalidade esteja disponível em versões pagas), a imagem utilizada foi produzida no ChatGPT e posteriormente importada para o Runway.

### B) Sistema de geração de imagens e recursos

A plataforma suporta as gerações Gen-4, Gen-3 e Gen-2, sendo que a Gen-4, caracterizada por um controle mais apurado, é acessível exclusivamente a usuários que possuam uma assinatura paga da plataforma.

Ao acionar o botão de geração, a plataforma exibe, na seção direita da tela, o processo de desenvolvimento do vídeo. O tempo de geração é breve, estimado em aproximadamente um minuto. A imagem resultante pode ser descarregada, compartilhada ou editada.

### C) Resultado final da geração do vídeo a partir do prompt

O produto da animação gerada pela plataforma pode ser visualizado no seguinte endereço eletrônico:

<https://www.google.com/search?q=https://app.runwayml.com/creation/7754dfb3-1263-4c60-82d0-b6936b1ed570>.

Os resultados obtidos demonstram um nível de qualidade notavelmente profissional, evidenciando uma renderização da personagem feminina sofisticada, com interpolação de quadros precisa, movimentos de elevada fidelidade e detalhes bem definidos. Constatase que esta plataforma produziu o resultado de maior excelência em comparação com as demais analisadas, apresentando uma correlação direta com o prompt fornecido e uma qualidade imagética superior às expectativas iniciais.

#### D) Custo da Ferramenta

- Versão Free: Limitada, com limitação ao Gen-3 Alpha Turbo e Gen-4 Turbo, download em resolução inferior ao da versão paga, 125 créditos para teste.
- Versão Standard: U\$ 15,00 por mês, 620 créditos por mês, acesso a quase todas as funcionalidades
- Versão Pro: U\$ 35,00 por mês, 2250 créditos por mês, criação de Lip Sync e texto para fala além de mais espaço de gravação de conteúdo.
- Versão Unlimited: U\$ 95,00 por mês, 2250 créditos por mês, acesso a todas as funções do sistema.

#### 4. Possíveis Conclusões e Perspectivas

PLATAFORMA	Story.com	invideo AI	KligAI	Hailuo AI	Runway
Personagem fiel ao prompt	Sim	X	Sim	Sim	Sim
Manutenção das características do personagem em outras cenas	Sim	Sim	X	Sim	Sim
Lip Sync	Não	X	Sim	Sim	Sim
Personagens com interpolação de quadros	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Movimentos secundários	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
História Completa ou Cena descrita	História Completa	História Completa	Cena descrita	Cena descrita	Cena descrita
Possibilidade de Edição do resultado	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Limite de caracteres do prompt	Sem limitação	32000	Sem limitação	2000	500
Preço por mês da	U\$ 9,00	U\$ 96,00	U\$ 64,99	U\$ 94,99	U\$ 95,00

versão completa					
-----------------	--	--	--	--	--

Fundamentado no estudo realizado, observa-se que estas ferramentas iniciaram suas operações de forma simplificada, contudo, evoluíram de maneira notavelmente consistente em um período muito curto. As cinco ferramentas examinadas exibem atributos que as qualificam para a produção de animações em um nível de qualidade próximo ao profissional. Ademais, cumpre ressaltar que não foi exequível testar a totalidade das funcionalidades disponíveis, visto que a maioria delas impõe restrições para a utilização da versão gratuita.

O foco primordial das ferramentas atualmente reside no seu emprego em Canais Dark (canais de vídeo nos quais o produtor não aparece e que visam à monetização). Contudo, observa-se uma notável celeridade no desenvolvimento e no aprimoramento destas ferramentas. Ao considerar uma progressão de natureza exponencial, é plausível prever que, em um futuro próximo, a produção de narrativas completas, com atributos específicos e qualidade visual gráfica, será viável.

Atualmente, a principal limitação identificada concerne à dimensão artística da animação. Ainda que os movimentos sejam bem elaborados e a interpolação de quadros seja precisamente definida, constata-se uma carência de sensibilidade na criação de movimentos e reações dos personagens que os humanizem a ponto de evocar emoções no espectador. Esta característica revela-se crucial para a produção de animações de elevada qualidade e, aparentemente, constitui o maior desafio a ser superado por estas ferramentas.

No que tange à dimensão estética, mesmo com descrições detalhadas, o controle preciso de cor, efeitos, traços e estilos revela-se desafiador. Neste sentido, as plataformas demonstram limitações, justificadas pelo curto período de tempo durante o qual têm evoluído e pela perspectiva exponencial deste desenvolvimento. Contudo, é razoável afirmar que a efetivação destes ajustes é apenas uma questão de tempo.

Em suma, pode-se concluir que estas plataformas exibem duas características distintivas: a capacidade de gerar vídeos completos, como nos casos do Story.com e do Invideo AI, ou a possibilidade de produzir cenas específicas, a exemplo do Kling

AI, Hailuo AI e do Runway. No entanto, para a produção de obras audiovisuais mais extensas, como curtas-metragens, séries animadas ou longas-metragens, estas plataformas necessitariam direcionar o seu foco para este tipo de produção. O perfil atual das plataformas reflete um público não profissional, voltado para a criação de vídeos de curta duração para plataformas como YouTube, TikTok ou Instagram, com uma ênfase significativa em canais Dark e em temas cotidianos. Evidencia-se a necessidade de uma modificação substancial no sistema das plataformas para que possibilitem a produção de animações profissionais.

Com base na experiência adquirida, a construção de plataformas profissionais afigura-se totalmente viável. Todavia, a lógica de produção e a inserção de prompts deveriam ser drasticamente modificadas, permitindo a visualização da cena em tempo real e a modificação de detalhes específicos sem a necessidade de regenerar toda a cena. Uma possível reestruturação envolveria a segmentação do sistema de prompts em categorias distintas – prompts para roteiro, prompts para personagens e prompts para cenas –, cada qual com um espaço dedicado, mas todos integrados.

É importante ressaltar que o presente estudo não possui caráter definitivo, tendo investigado apenas cinco ferramentas. Existem inúmeras outras, e novas são lançadas diariamente. Os sistemas generativos de imagem evoluem exponencialmente a cada dia, e os parâmetros aqui utilizados são relativamente limitados. Não obstante, os resultados alcançados superam as expectativas iniciais desta investigação.

## Referências

**ADOBE. Adobe Express - Create Animation.** Disponível em: <https://www.adobe.com/br/express/create/animation>. Acesso em: 27 abr. 2025.

**AI INVIDEO. InVideo.** Disponível em: <https://ai.invideo.io/>. Acesso em: 27 abr. 2025.

**HAILUOAI. HaiLuo AI Video.** Disponível em: <https://hailuoai.video/>. Acesso em: 27 abr. 2025.

LOPES, Ana Silvia; MOURA, José Ricardo; FERREIRA, Renata. **Audiovisual e inteligência artificial: ferramentas autônomas na produção de conteúdo.** Revista GEMInIS, São Carlos, v. 15, n. 1, p. 81-100, 2024. Disponível em:

(<https://www.revistageminis.ufscar.br/index.php/geminis/article/view/526>). Acesso em: 10 mai. 2025.

**KLINGAI. KlingAI.** Disponível em: <https://app.klingai.com/global/>. Acesso em: 27 abr. 2025.

**REALLUSION. CrazyTalk.** Disponível em: <https://www.reallusion.com/crazytalk/>. Acesso em: 27 abr. 2025.

SANTAELLA, Lucia; BRAGA, Alexandre. **A inteligência artificial generativa e os desconcertos no contexto artístico.** Revista GEMInIS, São Carlos, v. 15, n. 1, p. 1-17, 2024. Disponível em: (<https://www.revistageminis.ufscar.br/index.php/geminis/article/view/521>). Acesso em: 10 mai. 2025.

**STORY. Story – Make ideas move.** Disponível em: <https://www.story.com/>. Acesso em: 19 maio 2025.

TRINDADE, Alessandra; PONCIO, Henry. **Competências informacionais para o uso ético e eficaz da inteligência artificial generativa. Perspectivas em Ciência da Informação,** v. 30, n. 1, p. 1-22, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/GVCW7KbcRjGVhLSrmy3PCng>. Acesso em: 15 maio. 2025.