

---

## Desafios do corpo animado na cultura da interface e suas relações com o cinema<sup>1</sup>

Christiane QUARESMA<sup>2</sup>  
Universidade Católica de Pernambuco, Recife, PE

### RESUMO

A arte animada se consolida na cultura visual a partir de um tratamento distinto conferido ao dispositivo técnico do cinema, reinventando seus modos de uso e permitindo trazer para a cultura visual um corpo também experimental. No entanto, a cultura digital altera radicalmente o fazer animado, no sentido de uma gradual automatização de seu processo, agora mediado pela interface do software. O objetivo do presente texto é atualizar a discussão a partir do novo contexto digital, com foco nas experiências de produção de imagens animadas a partir de inteligências artificiais e suas implicações para o corpo na cultura cinematográfica.

**PALAVRAS-CHAVE:** animação; corpo; imagem técnica; inteligência artificial.

### Introdução

A imagem ocupa um lugar privilegiado no pensamento de Flusser. Se em sua primeira obra publicada, a imagem aparece como uma dimensão tangencial da língua (FLUSSER, 2007), em seu último livro publicado em vida – Gestos (2014)<sup>3</sup> – Flusser (2014) afirma o triunfo da imagem, observando que a forma tradicional de expressão da língua – a escrita – apesar de moldar a sociedade ocidental, já não supre as necessidades do intelecto, e prognostica: “gesto de escrever é gesto passado e que será substituído” (FLUSSER, 2014, p. 109). Notavelmente, no estado atual de produção de imagem por inteligência artificial, é comum que a máquina seja operada pelo sujeito por meio de *prompts* escritos (embora existam IA’s que são acionadas a partir de outras imagens).

Entre a primeira e a última obra publicada em vida, Flusser dedicou diversos escritos a pensar nossa relação com as imagens. No cerne desse debate encontra-se a parte do aparelho que media a produção de imagens técnicas. Em sua “Filosofia da caixa preta” (2011), o autor qualifica “aparelho” como “brinquedo”, e “funcionário” aquele que “brinca com aparelho e age em função dele” (FLUSSER, 2011, p. 12), o que significa utilizá-lo de forma limitada às potencialidades previstas por aqueles que o programaram, o que por norma é traduzido na interface do mesmo, na forma de painéis com botões e chaves de acesso a estas funcionalidades. O ponto chave é que estas

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Cinema, XIX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 47º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Professora no curso de Jogos Digitais da Unicap, email: [quaresma.christiane@gmail.com](mailto:quaresma.christiane@gmail.com).

<sup>3</sup> Publicado pela primeira vez em 1991.

---

funcionalidades previstas não são as únicas que os aparelhos dispõem, pedindo, portanto, uma postura ativa perante o mesmo, na busca de outras potencialidades.

Nessa perspectiva, a arte animada ocupa um lugar bastante específico. Ao se formular a partir de um tratamento distinto conferido ao dispositivo técnico do cinema, reinventa seus modos de uso, criando um cinema de câmeras passivas ou ausentes ainda na primeira década do século XX. Esta especificidade do processo animado foi discutida na dissertação “Animação experimental no super 8 brasileiro” (QUARESMA, 2016), onde tratou-se de entender como esse empreendimento que a arte animada faz do aparelho desterritorializa sujeito e máquina no âmbito do processo de criação de imagens técnicas. À medida que a pesquisa avançou, ficou claro que a manipulação artesanal do dispositivo técnico do cinema incide diretamente sobre a representação do corpo, cerne da tese “O gesto será irrecuperável: experiências do informe no cinema de animação” (QUARESMA, 2022). O trabalho discute como o experimento do dispositivo permitiu ao cinema de animação trazer para a cultura visual um corpo também experimental, livre dos limites da corporeidade, na forma e no gesto.

No entanto, a cultura digital altera radicalmente o fazer animado, no sentido de uma gradual automatização de seu processo, agora mediado pela interface do *software*, o que também se desdobra em consequências sobre a representação de corpos no cinema. O objetivo do presente texto é atualizar a discussão a partir do novo contexto digital, com foco nas experiências de produção de imagens animadas a partir de inteligências artificiais e suas implicações para o corpo na cultura cinematográfica.

### **O atributo artesanal e o experimento do corpo como paradigmas da arte animada**

Entre o final do século XIX e início do século XX, construía-se o perfil do animador enquanto persona possível do labor cinematográfico, e neste momento, “animador” – por sua postura perante o novo instrumento – poderia ser definido à exemplo de como Flusser (2011) concebeu “fotógrafo”: como aquele que tentava “inserir na imagem informações imprevistas pelo aparelho” (FLUSSER, 2011, p. 12). A partir do tratamento *frame a frame* do dispositivo, a arte animada inseriu na imagem filmica os experimentos gráficos que se desdobram na esteira das vanguardas artísticas.

Esta relação do processo animado com o dispositivo técnico do cinema foi tratada variavelmente nos estudos da animação. Destacamos dois deles, que visualizam o fazer animado a partir da noção de caixa preta: a perspectiva da pesquisadora Marina

Estela Graça (2006, p. 172), para quem a animação “‘branqueia’ a caixa-preta do dispositivo”; e a de Carla Schneider (2014), que faz uma leitura mais estruturada dos modos de produção na arte da animação a partir desta perspectiva flusseriana. A autora (2014) analisa três modalidades produtivas que seguem do analógico ao digital, observando em cada uma delas as etapas em que se dão os procedimentos artesanais (quando há) e a relação com os aparelhos envolvidos, o que faz do artifício animado esse processo híbrido que aciona aspectos da manufatura e da imagem técnica.

Assim, abrir e desvendar a caixa preta do aparelho é parte do labor animado. Graças a esta abertura, foi possível para o filme animado negar o humano íntegro da representação fotográfica e se fundar enquanto arte com base numa corporeidade não conformada ao referente. Enquanto imagem em movimento, o artifício animado requer ainda a abertura de uma segunda caixa preta, a do corpo, que revele as mecânicas dos gestos em suas dimensões tanto biológicas quanto culturais. No entanto, assim como a abertura da caixa preta do dispositivo técnico do cinema resultou no seu emprego em sentido oposto ao de sua positividade técnica, assim também será o corpo do projeto animado, um que supera os limites da corporeidade.

Apesar de seu procedimento de base ser reconhecido nos brinquedos ópticos que surgem a partir do século XIX, a animação se funda enquanto arte de representação no início do século XX, ao arquitetar seu alicerce técnico e representativo. Tecnicamente, a partir da negação do pleno automatismo do procedimento de filmagem e do tratamento artesanal do dispositivo técnico do cinema, mesclando-o a técnicas manufaturadas (como a pintura, a ilustração e a escultura). E de representação a partir de um corpo distante do referente, desrealizado na forma e no gesto. A partir do final do século XX, no entanto, a cultura da interface impõe profundas reconfigurações ao fazer animado.

### **Fechando as caixas pretas que foram abertas**

Na década de 1970, a computação gráfica dá início a um processo de gradual automatização do processo animado. No texto de Halas e Manvell (1979), é possível notar que o animador do futuro era projetado como um matemático. A crença partia do fato de que o uso do computador ainda era possível apenas àqueles que dominassem a caixa preta do novo dispositivo. No entanto, nossa cultura digital seria completamente transformada, nas décadas seguintes, pela interface de sistemas, possibilitando que um público inteiramente leigo pudesse fazer uso do computador. É o que Flusser (2008)

---

prognosticou a respeito da ideia de “sociedade telemática”, antecipando que o nível de conhecimento requerido no uso dos artefatos da era cibernética seria nulo.

Assim também o labor do animador, profundamente alterado no contexto digital, porém não acompanhado do conhecimento da matemática que está na base dos novos sistemas, como se acreditava. Porque o animador da era digital produz imagem nos limites da caixa preta dos *softwares*. A partir disso, a noção de Steven Johnson (2001) de “cultura da interface” se torna imperativa para entender os novos desafios da arte animada, na medida em que considera como a mediação por interfaces digitais altera “outros domínios da experiência contemporânea” (JOHNSON, 2001, p. 26).

Ou seja, no que esse processo parece romper com os principais paradigmas que se formularam para a arte animada, este novo arranjo tecnológico faz surgir no horizonte de possibilidades futuras uma série de preocupações e expectativas para além do domínio da produção da imagem animada em si. Por um lado, se consolida cada vez mais o receio de que a incorporação da principal expertise do animador pelos *softwares* ameace o status laboral do animador no mercado de trabalho. Em 2022, a ideia de “animação sem animadores” (MCKIM, 2022) já parece uma consequência inevitável diante do atual acervo tecnológico. Por outro lado, a simulação plena do corpo em movimento completamente forjado no *software* povoa o imaginário cinematográfico e acadêmico da primeira década dos anos 2000. Uma vez que a animação é uma arte frequentemente visualizada pelo filtro dos mercados das indústrias criativas, essa possibilidade é comumente observada a partir de seu valor de entretenimento, como por exemplo a possibilidade de se ressuscitar atores do passado (RISI, 2008), o que já é uma realidade que dá seus primeiros passos no cinema contemporâneo.

### **Aprofundamentos no atual contexto digital**

O valor de entretenimento dá lugar a uma variedade de receios, tais como as consequências do *deep fake*, ampliando o espectro de usos antiéticos da imagem. É preciso entender o que chamamos de *deep fake* de forma menos abstrata, ou seja: a partir da compreensão dos processos que formam sua base tecnológica, e a animação é um destes processos. Forjar corpos em movimento é o projeto da arte animada desde seu fundamento. O diferencial contemporâneo é a possibilidade de execução sem o conhecimento do processo animado que está sendo operado, uma vez que o *software* mapeia e anima com base em ciclos de ação de seu acervo.

---

Assim, se reforça o pressuposto de Flusser (2011), de uso do sistema como brinquedo, de acordo com as potencialidades já previstas em sua base de programação. De fato, os usos contemporâneos das animações por IA se operam como brincadeira. Um exemplo é o enorme acervo de aplicativos que animam fotografias ou sobrepõem animações a arquivos filmados, amplamente utilizados nas redes sociais atualmente. Um aplicativo como o Dreamface, para citar um exemplo, anima fotografias com base em um acervo de animações de *lip sync*<sup>4</sup> musicais. Já o aplicativo Zoomerang transforma filmagens em animações, substituindo os corpos em movimento captados da realidade por representações de variado estilo gráfico.

Embora tais experiências pareçam muito distantes do produto cinematográfico, é preciso lembrar que os artefatos ópticos que precederam o cinema também foram experimentados como brinquedos e posteriormente transformados pela indústria. Também é importante notar o aspecto transmidiático que envolve os vários setores de produção de imagem numa relação de interdependência.

Assim, as novas formas corporais possibilitadas pelas IA's, ao passo que aprofundam tendências já consolidadas na estética cinematográfica, também podem redirecionar os modos do corpo no cinema. Um exemplo nesse sentido é o tempo dos planos, que desde a década de 1960 se torna cada vez mais curto, em consonância com uma cultura de excesso de estímulos que toma nosso cotidiano para além do cinema. Se um filme como *Eat* (Andy Warhol, 1963), com planos de mais de 8 minutos, era um desafio ao regime de atenção do sujeito da década de 1960, é preciso notar que a tendência do plano que não pode mais durar se coloca, a partir do novo acervo tecnológico, sobre o corpo. Uma das tendências do corpo animado pelos aplicativos baseados em IA's é a de não se manter (em forma, vestuário, penteados, maquiagem e outros adornos) por mais que uma fração do segundo.

Embora extremos de variação corporal também tenham se experimentado no campo cinematográfico antes, pela própria possibilidade do recorte entre *frames* que está na base da imagem filmica, estes se deram sobretudo no universo da animação. Um exemplo são as animações de Jeff Scher, que altera a plástica, o estilo gráfico, entre outros elementos do corpo em movimento a cada *frame* de filme. A estética do *live-action* se vale pouco do recurso, mas filmes atuais, como *Everything everywhere all at*

---

<sup>4</sup> O *lip sync* é um procedimento técnico da arte animada que consiste em animar os lábios dos personagens, a fim de sincronizá-los com o áudio da dublagem.

---

*once* (2022) se aproximam, como podemos ver em uma das cenas de duelo com a personagem Jobu, embora as alterações corporais ainda se manifestem entre cortes.

É objetivo do presente artigo pontuar estas relações, destacando como a integração das tecnologias de IA com animação podem alterar a forma como concebemos e experienciamos a imagem em movimento, na cultura visual de um modo geral, e no campo do cinema em específico.

## REFERÊNCIAS

FLUSSER, V. **Língua e realidade**. São Paulo: Annablume, 2007.

FLUSSER, V. **O universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade**. São Paulo: Annablume, 2008.

FLUSSER, V. **Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia**. São Paulo: Annablume, 2011.

FLUSSER, V. **Gestos**. São Paulo: Annablume, 2014.

GRAÇA, M. E. **Entre o olhar e o gesto: elementos para uma poética da imagem animada**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

HALAS, J.; MANVELL, R. **A técnica da animação cinematográfica**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

JOHNSON, S. **Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

MCKIM, J. **Animation without animators: from motion capture to MetaHumans**. [S. l.]: Animationstudies 2.0. 11 abr. 2022. Disponível em: <https://blog.animationstudies.org/?p=4426>. Acesso em: 5 ago. 2022.

QUARESMA, C. **Animação experimental no super 8 brasileiro**. 2016. 137 p. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.

QUARESMA, C. **O gesto será irrecuperável: experiências do informe no cinema de animação**. 2022. Tese (Doutorado em Comunicação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2022.

RISI, D. **O ator digital: uma perspectiva de design de personagens**. 2008. 91 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

SCHNEIDER, C. **Decifrando a caixa preta do cinema de animação: arqueologia dos modos de produção de imagens técnicas**. 2014. Tese. (Doutorado em Comunicação e Informação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.