

---

## Entre a game-arte e a game engine para uma carpintaria filosófica do brincar com computadores<sup>1</sup>

Guilherme Rafael SOARES<sup>2</sup>

Universidade Estadual do Rio de Janeiro , Rio de Janeiro, RJ  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia , Santo Amaro, BA

### RESUMO

Dois conceitos adjacentes são aqui propostos aos *game studies* para um avanço suas fronteiras epistemológicas - “brincar de programar” (a programação como elemento diegético na narrativa dos jogos digitais) e o “programar brincando” (o experimento lúdico com algoritmos em seus ambientes de codificação). A importância da noção de software como “brinquedo” (SICART, 2023) nas ferramentas de automação e *prompts* que popularizaram as novas ferramentas de I.A. serve neste trabalho para um problematização do computador como “metameio” (MANOVICH, 2013) e os limites que os estudos de mídia encontram na materialidade do software (KITTLER, 2017).

**PALAVRAS-CHAVE:** prompt-arte; game-arte; artemídia; game engines; software livre.

### Introdução

Lev Manovich (2001) buscava em sua definição de “linguagem da nova mídia” fundamentar bases históricas e epistemológicas para trazer aos estudos de mídia a ideia de que o computador havia se tornado um “metameio”: o meio para o qual todos os meios inevitavelmente convergiram pela possibilidade de digitalização. A demanda por uma versão digital dos procedimentos causou uma automação e reinvenção de técnicas de edição analógica dos materiais textuais, pictóricos e audiovisuais. Nas décadas seguintes Manovich esteve focado em demonstrar como se deram as adaptações entre as interfaces do usuário destes tais metameios e a ideia que chama “extensibilidade permanente” do software: “Novos algoritmos e técnicas que funcionam com tipos de dados e arquivos comuns podem ser inventados a qualquer momento por qualquer pessoa com as habilidades certas.”<sup>3</sup> (MANOVICH, 2013, p.337-341)

---

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

<sup>2</sup> Professor do Cecult-UFRB e Doutorando no PPGCOM-UERJ, email: [guilherme.soares@ufrb.eu.br](mailto:guilherme.soares@ufrb.eu.br).

<sup>3</sup> “New algorithms and techniques that work with common media data types and file formats can be invented at any time by anyone with the right skills.” ( tradução nossa)

---

Recuperando algumas profecias da geração anterior ( portanto menos contemporâneas do computador como metameio ), podemos aqui lembrar o exemplo de como Friedrich Kittler (2017, p. 355-391) problematizou em seus ensaios nas décadas de 80-90 ( em especial “Protected mode” e “Não existe software), o quanto alguns acordos da então nascente indústria dos sistemas operacionais e computadores domésticos viriam aos poucos a ocultar e dificultar o acesso ao hardware, isolando o proprietário de um computador de sua materialidade mais crua. Ou seja: para ele essa tal “pessoa com as habilidades certas” de quem falaria mais tarde Manovich (2012, p.337-341), a depender da especialização do trabalho no mundo dos softwares, cada vez menos viria ser um teórico das mídias. Assim como diagnosticava Vilém Flusser (2010), em seus ensaios sobre a escrita após a era da digitalização: haveria, desde que essa profecia de convergência no computador como metameio se realizasse, uma demanda para que o ofício da redação ensaística do cientista social das mídias pudesse de alguma maneira acolher o pensamento computacional em seu repertório.

Mas, se nem toda abordagem sócio-técnica das tecnologias de comunicação consegue explicar a materialidade das camadas de abstração das especializações de linguagem, que vão do hardware aos softwares, como podemos definir essa fronteira de tradução entre esses campos?

### **Game-arte como carpintaria filosófica**

Propomos aqui neste primeiro momento observar a importância do gesto inspirado na game-arte como uma liberdade para uma elaboração conceitual que possa enxergar além de contingências do processo industrial e colonial dos games como mercado global de entretenimento.

Tomaremos para a presente definição de “game-arte” algumas ideias já aprofundadas nos últimos anos em obras como “Handmade Pixels”(JUUL, 2019) , “Critical Play”(FLANAGAN, 2009) e “Avantgarde Videogames”(SHRANK, 2014).

Em todas estas obras, o que fica questionado não é apenas se os games são ou não arte no sentido de tradição desta definição, mas quais decisões estéticas, éticas, mercadológicas e políticas permitem que um game exista com o estatuto de provocação filosófica derivada de um prazer desinteressado e descompromissado da circulação massiva e seus efeitos.

---

Considerando os jogos digitais como uma materialidade nativa do metameio digital e computacional, Ian Bogost procurou em vários momentos de sua pesquisa a construção de uma epistemologia que pudesse dar conta da aproximação do *métier* do entendimento prática da natureza computacional e elaborações ensaísticas derivadas. Em sua fenomenologia, Bogost propõe para tal empreitada um conceito que batizou “carpintaria filosófica”:

Vamos fazer uma distinção: **ao contrário das ferramentas e da arte, a carpintaria filosófica é construída com a filosofia em mente: pode servir a inúmeros outros propósitos produtivos e estéticos, rompendo com suas origens e entrando em disseminação como qualquer outra coisa, mas é construído primeiro como uma teoria, ou um experimento ou uma pergunta — uma que pode ser operada.** A carpintaria é um equipamento de laboratório filosófico.(...)

(BOGOST, 2012, p.114-115, grifos nossos, tradução nossa)

Algo similar também ocorre no livro “Uncomputable” de Alexander Galloway (2022) quando ele articula um ensaio partindo de sua tentativa de criar a versão digital de um obscuro jogo de tabuleiro que foi desenhado pelo teórico situacionista Guy Debord. Galloway diz ter se fascinado com alguns aspectos do jogo<sup>4</sup> que o tornam relevante para o pensamento estratégico informacional e aproveita para problematizar limites da conversão de tal ideia do tabuleiro em um pensamento algorítmico.

Como também apontou Jussi Parikka (2021, p. 77-108) em sua arqueologia das “mídias imaginárias”, esta prática da invenção no contexto das artes digitais ou artemídia sempre foi o que trouxe saúde crítica aos estudos de mídias. A arte como circuito de legitimação autoral, no entanto, exige um envolvimento nada diletante em seu contexto teórico e histórico que no momento fica para continuidade deste trabalho.

Uma segunda dimensão mais preocupada com artesanaria da dimensão algorítmica e digital dos metameios poderia ser pensada também em termos mais cotidianos sobre limitações ocultas pelo uso das interfaces de usuário e suas *affordances*<sup>5</sup> (NORMAN, 2018).

---

<sup>4</sup> Mais detalhes sobre o experimento de Galloway pode ser encontrados em <https://romchip.org/index.php/romchip-journal/article/view/162>. Acesso em 17 de junho de 2024.

<sup>5</sup> “Affordance” (literalmente “aquilo que o objeto oferece”) é um termo da teoria do design geralmente associado às propriedades de um objeto que atendem demandas de usabilidade e o definem por sua forma e função.

---

Miguel Sicart (2022, 2023) desenvolveu a ideia de “brinquedo” (*plaything*) e “brincar com software” (*playing software*) como um conceito para o fluxo de atenção que pode ser elaborado aqui como eixo de articulação do brincar com metameios em sua relação com questões urgentes para o estudo de mídias. Ao brincar de maneira diletante e conceitual com código e programação, Sicart (2023) constroi exemplos usando o que chama de “software ridículo”, da mesma maneira proposta por Bogost (2012, pg. 100-111) para sua “carpintaria filosófica” e também similar ao projeto do metameio poético proposto por Parikka (2021, 77-108) em suas “mídias imaginárias”.

Sicart, por outro lado, acerta em cheio em perceber o momento histórico que já anunciava a diferença de paradigma com interfaces de conversação que já apontavam na época de sua escrita com ferramentas como Alexa, Siri e assistência de voz da Google. Meses após a publicação do livro emergiram as interfaces de interação por linguagem natural que inflam a bolha especulativa das ditas “novas ferramentas de I.A”.

Gosto de pensar (e quanto mais cedo, melhor!) no software como uma agência alienígena materializada em computadores, difundida em redes e distribuída na infraestrutura do cotidiano. Em vez de considerar o software como um instrumento ou ferramenta, e em vez de enquadrá-lo usando os parâmetros que usamos para tentar explicar a inteligência artificial, **devemos pensar no software como uma forma de agência absolutamente diferente da nossa**. Isso é o que quero dizer com agência alienígena: **o software age no mundo de maneiras que não podemos entender exclusivamente pensando nele usando os parâmetros da agência humana**. (SICART, 2023, pg, 23, grifos nossos, tradução nossa)

Esta percepção serve a Sicart, de maneira bastante otimista, para inferir uma diferença entre entender em sentido material a linguagem de máquina e possibilidade de um acesso lúdico ao “pensamento da máquina” sem passar por toda a “ontologia dos objetos digitais” (HUI, 2016), através dessa possibilidade de “conversar com uma natureza alienígena” da máquina (SICART, 2023, p.23).

Isto, no entanto, deixa margens para a entrada em um problema profundo sobre a clássica caixa preta do que seria a essência da diferença sutil entre “limites da linguagem humana” e “limites epistemológicos das ciências humanas”. Para isso precisamos repensar o que impede de fato o acesso lúdico - porém, profundo - ao prompt: onde começa e acaba o brinquedo e onde começa e acaba a ferramenta ?

---

## Prompt como brinquedo

Em março de 2024 O CEO da OpenAI, Sam Altman, em entrevista ao podcast de Lex Friedman<sup>6</sup>, disse que acredita que o próprio métier da programação de computadores tende a se tornar majoritariamente uma interação com prompt de conversação (similar ao ChatGPT). Ele admite, no entanto, que sempre precisará existir uma minoria interessada em “resolver quebra-cabeças” (*puzzle solving*). “Brincar com software” é a base para que a caixa preta não fique mediada apenas pela “agência alienígena” arriscando tornar-se uma metafísica para as próximas gerações.

Há um componente lúdico nesta demanda por “resolvedores de quebra-cabeça” que está num registro de aprendizado bastante espontâneo, aquilo que James Paul Gee (2009, pg. 67-71) chama de “performance anterior a competência” em sua defesa do aprendizado através dos games. Ele destaca o potencial que temos de aprender regras do jogo durante o próprio ato de jogar, sem necessidade de ler as regras anteriormente.

A engenharia reversa destes prompts constitui uma atividade lúdica por si própria. Uma abertura para a fruição ético-estética computacional que fica oculta do usuário pragmático de interfaces aplicadas a problemas específicos, fechadas em suas caixas pretas de usabilidade. Pensemos então duas categorias iniciais para este tipo de brincadeira.

## Engenharia reversa do prompt: entre o “brincar de programar” e o “programar brincando”

Aprofundando a ideia do software como “brinquedo” (SICART, 2021), o esforço aqui demanda uma análise de interfaces e suas relações com “brincar de programar” e seu inverso complementar, o “programar brincando”. Uma continuidade do trabalho que começamos anteriormente ao pensar o uso diegético de programação de computadores como narrativa e prática dentro dos jogos digitais (SOARES, 2022).

Expandiremos estes limites apontando casos onde as game engines confundem-se com uma atitude de “brincar de programar” - como o “console fantasia” *pico-8*<sup>7</sup> e o game de construção de brinquedos eletrônicos virtuais *retro-gadgets*<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> Transcrição completa da entrevista em <https://lexfridman.com/sam-altman-2-transcript>. Acesso em 10/06/2024.

<sup>7</sup> Disponível em <https://www.lexaloffle.com/pico-8.php>. Acesso em 17/06/2024.

<sup>8</sup> Disponível em <https://www.retrogadgets.game/>. Acesso em 17/06/2024.

---

Por outro lado, há uma atitude complementar: o “programar brincando.” Observamos que a criação de *assets* e *NPCs* por IAs generativas em games deriva de uma ecologia de “brinquedos” generativos onde é possível experimentar com novos algoritmos antes que tornem-se interfaces com usabilidade focada em algum nicho específico de usuário. Esses experimentos se multiplicam em comunidades de compartilhamento de códigos e modelos de IA, como a *Hugging Face*.<sup>9</sup>

### Para uma conclusão da versão expandida do artigo

Manovich (2013) resume as usabilidades de interfaces do “metameio” em: 1) “técnicas de propósito geral”, independentes de mídia, que funcionam de maneira semelhante em todos os tipos de mídia (como selecionar, copiar, buscar e filtrar), e 2) “técnicas específicas de mídia”, que funcionam apenas em estruturas de dados particulares (como aumentar a amplitude de uma faixa sonora ou reduzir o número de vértices em uma forma 3D). A hipótese que trabalhamos aqui é de que estas categorias foram expandidas pela “engenharia reversa de prompt”<sup>10</sup>. Ela insere aos menus de contexto, botões, sliders e checkboxes uma mudança radical de rotina para a próxima geração de ferramentas de produção mídia e seu ciclo de remediação. Esta mudança de paradigma é a essência do problema que iremos tratar para a conclusão deste trabalho.

### REFERÊNCIAS

---

- BOGOST, I. **Alien Phenomenology**. University of Minnesota Press, 2012.  
FLANAGAN, M. **Critical Play: Radical Game Design**. MIT Press, 2009.  
FLUSSER, V. **A Escrita: Há Futuro para a Escrita?** Annablume, 2010.  
GALLOWAY, A. **Uncomputable** Verso Books, 2021.  
GEE, J. P. **What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy**. Macmillan, 2014.  
HUI, Y. **On the Existence of Digital Objects**. U of Minnesota Press, 2016.  
KITTLER, F. A. **A verdade do mundo técnico** Contraponto, 2017.  
MANOVICH, L. **Software Takes Command**. A&C Black, 2013.  
NORMAN, D. A. **O design do dia a dia**. Editora Rocco, 2018.  
PARIKKA, J. **O que é Arqueologia das Mídias**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2021.  
SCHRANK, B. **Avant-Garde Videogames**. MIT Press, 2014.  
SICART, M. **Playthings**. Games and Culture, v. 17, n. 1, p. 140-155, 2022.  
SICART, M. **Playing Software: Homo Ludens in Computational Culture**. MIT Press, 2023.  
SOARES, G. R. **Mecânicas da codificação como elemento da jogabilidade** In: Anais XXI Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital. SBC, 2022. p. 663-672.  
JUUL, J. **Handmade Pixels** MIT Press, 2019.

---

<sup>9</sup> Disponível em <https://huggingface.co/spaces> . Acesso em 17/06/2024.

<sup>10</sup> Diferente da “engenharia de prompt”, a “engenharia reversa de prompt” teria o objetivo de entender ao máximo o que está por trás do sistema, sem conformar-se apenas com a “agência alienígena” (SICART, 2023) desta prática.