

IMAGENS-LIXO E A COAUTORIA COM INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS

WELLISSON GUILHERMINO PEREIRA DA SILVA¹; ÉDIO RANIERE DA SILVA²;

¹PPGArtes – Universidade Federal de Pelotas – wguilhermino@gmail.com

²PPGArtes e Curso de Psicologia – Universidade Federal de Pelotas – edioraniere@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Temos testemunhado nos últimos cinquenta anos grandes transformações em nossas vidas colocadas em movimento, em boa medida, graças ao desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação. Desde os grandes computadores dos primórdios da computação até os computadores pessoais, *smartphones* e toda sorte de dispositivos que temos inventado, todos têm tido uma participação cada vez mais importante na construção daquilo que costumamos pensar de nós, humanos, e nos convocam a pensar as relações que produzimos com os objetos técnicos que nos cercam. Esta pesquisa foca em um elemento deste desenvolvimento, as inteligências artificiais, mais especificamente as inteligências artificiais para geração de imagens a partir de textos.

O desenvolvimento dos modelos de aprendizado de máquinas, que costumamos chamar de inteligências artificiais, tem levantado debates sobre o papel desta tecnologia nas nossas relações, sejam de trabalho, de produção de conhecimento e até afetivos. Para o filósofo francês Gilbert Simondon, a cultura comporta, normalmente, duas posições diante da questão dos objetos técnicos (SIMONDON, 2020). Há de um lado aqueles que os tomam apenas pela utilidade, como “montagens de matéria, desprovidas de significação verdadeira” (SIMONDON, 2020, p. 45) e do outro lado aqueles que enxergam nos objetos técnicos uma constante hostilidade direcionada à humanidade. Buscando uma proteção da ameaça provocada pelos objetos técnicos, reforçamos o discurso da utilidade, “acreditando encontrar na redução à escravatura um meio seguro de impedir qualquer rebelião” (SIMONDON, 2020, p.45).

Para Gilbert Simondon, “longe de ser o supervisor de uma turma de escravos, o homem é o organizador permanente de uma sociedade de objetos técnicos que precisam dele como os músicos precisam do maestro” (SIMONDON, 2020, p. 46). É a partir dessa noção colocada por Simondon que nos colocamos a pensar, através da arte, que relações podemos inventar com os objetos técnicos, especificamente com inteligências artificiais para geração de imagens. O que podem esses modelos de aprendizado de máquina e toda a rede de elementos, humanos e não-humanos, que os fazem existir? Seriam elas apenas uma ferramenta para a expressão de uma subjetividade humana ou elementos de sistemas técnicos que possuem modo de existência próprio e com o qual nos compomos para a construção de mundos?

É importante aqui fazer uma distinção entre ferramenta e máquina. Para Simondon (2012) a ferramenta depende do humano que a utiliza como fonte de energia e de informação. O humano centraliza o papel de colocar em movimento a ferramenta que transforma a matéria a partir da informação que também está contida no humano. Já na máquina esta relação é transformada. A máquina funciona integrando uma fonte de energia que não é mais o humano com uma fonte de informação que pode, ou não, estar no humano (SIMONDON, 2012). Este modo de funcionamento das máquinas é que possibilita um aumento em sua autonomia,

ela passa a funcionar menos a partir das necessidades de uso do humano e passa a definir o sistema de necessidades. O uso é definido conforme o funcionamento do objeto e é desta forma que os objetos técnicos mais autônomos conseguem transformar uma sociedade (SIMONDON, 2020).

É a partir do que foi apresentado que buscamos inventar relações com objetos técnicos, não os tomando como ferramentas à serviço dos humanos, mas como coautores na invenção de mundos.

2. METODOLOGIA

A pesquisa vem sendo realizada utilizando um modelo de aprendizado de máquina chamado Stable Diffusion (ROMBACH et. al, 2021). Este modelo é um conjunto de informações que permite a geração de imagens a partir de uma descrição textual. Nesta pesquisa estamos interessados no deslocamento do sujeito humano do centro do processo de criação, ocupando o lugar de organizador de máquinas que produzem imagens. Para isso, em conjunto com o modelo Stable Diffusion, é utilizado o modelo CLIP (*Contrastive Language-Image Pre-Training*) que possibilita a geração de uma descrição textual a partir de uma imagem. Esta descrição então alimenta a geração de imagens pela inteligência artificial. A IA descreve imagens e utiliza a própria descrição para produzir novas imagens.

Por se tratar de uma pesquisa em artes, agenciada aos processos de criação e ao pensamento da diferença, o tradicional percurso metodológico onde se busca descrever o caminho percorrido a fim de torná-lo reproduzível torna-se problemático e mesmo de pouca utilidade. Para Jean Lancri: "quando um pintor como Soulages declara: 'o que faço ensina-me o que procuro', sem dúvida seu propósito permite compreender porque e como o problema é proposto, mas não esclarece nada sobre a maneira de resolvê-lo" (LANCRI, 2002, p. 27) e diante do problema é preciso "uma estratégia capaz de, por exemplo, organizar a título de projeto, conceitos puramente táticos. Em outras palavras, conceitos suscetíveis de antecipar (se é possível dizer) o objeto da pesquisa." (LANCRI, 2002, p.27). Os conceitos de Gilbert Simondon nos auxiliam a organizar a pesquisa, mas a forma de investigação se dá conforme a pesquisa é feita. Investigar um processo de criação ligado às inteligências artificiais, neste caso, ocorre através da criação de interfaces, isto é, organização de códigos, dispositivos e conceitos, que permitam a comunicação entre sistemas técnicos, humanos e outros elementos para a instauração de obras, cujo o processo de criação permita emergir pensamentos sobre outras relações possíveis com objetos técnicos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A investigação realizada até agora deu origem a três obras que permitem pensar relações com inteligências artificiais para geração de imagens a partir do que estamos chamando de imagens-lixo. As imagens-lixo são imagens que tendem a ser descartadas no processo de criação através de inteligências artificiais. São imagens que podem ser estranhas, deformadas, de baixa qualidade ou não refletir o que o humano que utiliza a IA acreditava desejar. Aqui apostamos nessas imagens para construir diálogos com os códigos e dispositivos em três momentos.

Num primeiro momento foi desenvolvido um site que permite a interação entre o humano, a cidade e a IA a partir de um conjunto de códigos que acessam a câmera de um smartphone, capturam uma fotografia e dialogam com a inteligência artificial que descreve a imagem recebida e a partir do que percebe produz uma

nova imagem. Na Figura 1 a imagem mais à esquerda é a fotografia capturada pela câmera, a imagem central é a primeira impressão da IA daquilo que foi capturado e à direita temos a imagem gerada por ela a partir do que percebeu. Essa experiência colocou questões como: O que as imagens geradas pela IA dizem sobre o modo como ela foi treinada? Como foram feitas as associações entre palavras e elementos visuais no modelo de aprendizado de máquina utilizado? O que essas imagens nos contam sobre o processo de invenção de uma IA? Como podemos criar outras narrativas a partir da cidade ao nos aliarmos com um modelo de aprendizado de máquina dessa forma?



Figura 1 – Deriva urbana de uma IA

Em um segundo momento foi produzida a obra “O que nos olha” que fez parte da exposição “Ocupagens”. Nesta obra a IA produziu dois tipos de imagens: imagens que mostravam o que ela percebia da movimentação na sala durante o dia (à esquerda na Figura 2) e imagens sonhadas, geradas a partir da escuridão da noite (à direita na Figura 2). Esta obra nos deixa com algumas questões, tais como: Em que medida podemos dizer que objetos técnicos sonham? Se isso é possível, que efeitos isso produz em nossas relações com eles?

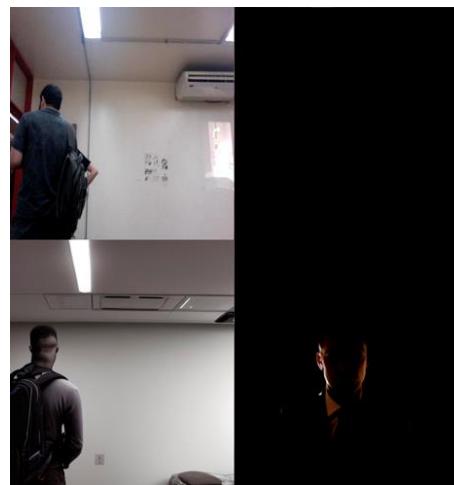


Figura 2 – O que nos olha

A terceira intervenção produzida durante a pesquisa foi realizada no sistema E-Aula da UFPEL. Lá foi inserido um trecho de código que permitia a exibição de imagens geradas por uma IA a partir do texto “Olá, {nome_do_aluno}”. Cada aluno, em cada acesso à página da disciplina era recebido por uma imagem criada a partir de seu nome. Uma tentativa de comunicação entre uma inteligência artificial e alunos, alterando o funcionamento da plataforma. Em que medida essa intervenção transformou a relação dos alunos com a página do curso? De que forma a

participação da IA pode transformar uma paisagem cotidiana como uma plataforma de ensino à distância?

Olá **wellisson**, tudo bem? Nossas amigas máquinas gostam tanto de ter você por aqui que criaram essa imagem para te dar um "Olá".
(se nada der errado e elas conseguiram fazer, deve aparecer em alguns segundos aqui embaixo)



Figura 3 – Olá wellisson

4. CONCLUSÕES

Nesta pesquisa ainda não respondemos as questões que encontramos pelo caminho, mesmo que de forma parcial, mas elas são os meios pelos quais busca-se pensar, por exemplo: o que podem os códigos? O que podem as inteligências artificiais? O que podemos numa relação que desloca o sujeito humano do lugar central em um processo de criação e que nos questiona sobre uma suposta excepcionalidade humana? Acreditamos que criar outros modos de nos relacionarmos com os objetos técnicos, não os tomando apenas como algo que está a serviço da humanidade, mas como elementos que possuem um modo de existência próprio, pode nos permitir inventar outros modos de viver e a criação de outros mundos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- LANCRI, Jean. Modestas proposições sobre as condições de uma pesquisa em artes plásticas na universidade. In: **O meio como ponto zero: Metodologia da pesquisa em Artes Plásticas**. BRITES, Blanca. TESSLER, Elida. Editora da UFRGS: Porto Alegre, 2002.
- ROMBACH, Robin; BLATTMANN, Andreas; LORENZ, Dominik; ESSER, Patrick; OMMER, Björn. High-Resolution Image Synthesis with Latent Diffusion Models. In: **Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition**. 2021. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2112.10752>
- SIMONDON, Gilbert. Technical Mentality. Tradução de Arne De Boever. In: DE BOEVER, Arne; MURRAY, Alex; ROFFE, Jon; WOODWARD, Ashley. **Gilbert Simondon: Being and Technology**. Edinburgh: Edinburgh University Press Ltd, 2012.
- SIMONDON, Gilbert. **Do modo de existência dos objetos técnicos**. 1. ed. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 2020.