O TOQUE DE TÂNTALO: GESTO E OLHAR NOS APARELHOS DIGITAIS SENSÍVEIS AO TOQUE

THE TANTALUS TOUCH: GESTURE AND GAZE IN TOUCH-SENSITIVE DIGITAL DEVICES

EL TOQUE DE TÁNTALO: GESTO Y MIRADA EN LOS DISPOSITIVOS DIGITALES SENSIBLES AL TACTO

André Leite Coelho
Universidade de São Paulo – USP, São Paulo/SP Brasil

Resumo

Este ensaio se dedica à interação gestual com aparelhos digitais sensíveis ao toque usando o mito de Tântalo como metáfora. Analisa como a observação e o consequente toque nas telas cria uma dialética paradoxal de proximidade visual e distância material de modo que as imagens estão ao alcance dos olhos, mas permanecem intangíveis. O gesto de apontar, inerente ao uso desses aparelhos, é interpretado como um ato dêitico que, ao mesmo tempo que permite a interação, submete o olhar e o corpo a uma lógica de vigilância e extração de dados. O ensaio argumenta que esse dispositivo constitui uma forma de trabalho escópico em que o tempo e atenção são alienados em dinâmicas que causam dependência, as quais aliam entretenimento e exploração laboral. Essa exploração, por sua vez, compreende o extrativismo mineral, necessário para fabricar os dispositivos e vincular gestos aparentemente triviais a cadeias de suprimentos que, por sua vez, concatenam a extração mineral e seus impactos ambientais. Conclui-se que, sob a superindústria, a gestualidade prevista pelos aparelhos digitais sensíveis ao toque são "pseudogestos" na acepção de Flusser: condicionados, repetitivos, cumprindo a função de manter as pessoas que empregam tais aparelhos à mercê dos interesses das BigTechs, materializando um aprisionamento análogo ao de Tântalo.

Palavras-chave: Visão e Tato; Gesto; Aparelhos Digitais Sensíveis ao Toque.

Abstract

This essay investigates gestural interaction with touch-sensitive digital devices, using the myth of Tantalus as a metaphor. It analyzes how viewing and subsequent touching of screens create a paradoxical dialectic of visual proximity and material distance, where images are within sight but remain intangible. The pointing gesture, inherent to using these devices, is interpreted as a deictic act that, while enabling interaction, subjects gaze and body to a logic of surveillance and data extraction. The article argues that this apparatus constitutes a form of scopic labour in which time and attention are alienated into addictive dynamics that blend entertainment and

REVISTA DA FUNDARTE

labour exploitation. This exploitation ext[redacted]e mineral extractivism required to manufacture the devices, linking seemingly trivial gestures to chains of environmental impact. It concludes that, under digital capitalism, many of these movements are "pseudo-gestures" in Flusser's sense—conditioned, repetitive, and devoid of freedom—keeping those who use such devices, and contemporary culture itself, trapped in a scenario of the slow cancellation of the future, materializing a continuous and tautological present analogous to Tantalus's torment.

Keywords: Vision and Touch; Gesture; Touch-Sensitive Digital Devices..

Resumen

Este ensayo investiga la interacción gestual con los dispositivos digitales sensibles al tacto, utilizando el mito de Tántalo como metáfora. Analiza cómo la observación y el consiguiente tacto en las pantallas crea una dialéctica paradójica de proximidad visual y distancia material, de modo que las imágenes están al alcance de la vista, pero permanecen intangibles. El gesto de señalar, inherente al uso de estos aparatos, se interpreta como un acto deíctico que, al tiempo que permite la interacción, somete la mirada y el cuerpo a una lógica de vigilancia y extracción de datos. El artículo argumenta que este dispositivo constituye una forma de trabajo escópico en la que el tiempo y la atención se alienan en dinámicas adictivas que mezclan entretenimiento y explotación laboral. Esta explotación se extiende al extractivismo mineral necesario para fabricar los dispositivos, vinculando gestos aparentemente triviales a cadenas de impacto ambiental. Se concluye que, bajo el capitalismo digital, muchos de estos movimientos son "pseudogestos" en el sentido de Flusser: condicionados, repetitivos y vacíos de libertad, manteniendo a las personas que emplean dichos aparatos —y a la cultura contemporánea— atrapadas en el escenario de lenta cancelación del futuro, materializando un presente continuo y tautológico, análogo al tormento de Tántalo.

Palabras clave: Visión y Tacto; Gesto; Dispositivos Digitales Sensibles al Tacto.

Mi consigna interior, mi tantalismo, era buscar las exquisitas condiciones máximas de sufrimiento sin tocar a la vida, procurando al contrario la vida más plena, la sensibilidad más viva y excitada para el padecer.

Macedonio Fernández

REVISTA DA FUNDARTE

1. Tântalo

Entre vagões do metrô e assentos de ônibus, o escorrer das horas se faz sentir na teimosia dos trajetos em que se dá nossa dança mínima (nossa, porque danço com pessoas anônimas ao meu redor).[1] Nos afastamos das portas, buscamos um bom lugar onde nos escorar, desviamos o olhar, ou deixamos nossos olhares se cruzarem por milésimos de segundo para, em seguida, bater pupilas em retirada rumo a um ponto qualquer da paisagem que vemos através do vidro temperado, baço. Se não seguimos essas coreografias, se seguimos as lições do esôfago e do coração, executando movimentos involuntários, refugiamo-nos nas luzes retangulares que levamos nas palmas das mãos. Lá, vemos outras paisagens que nos fazem esquecer, por alguns instantes, aquilo que observamos através do vidro temperado, baço.

Quando recuso esse expediente, posso assistir a quem está ao meu redor recorrendo a ele, executando gestos que já foram, ou muito em breve serão, os meus. (Agora, são os meus, enquanto digito e substituo palavras, troco a ordem de uma sentença etc.). Pendendo para frente, como árvores que tivessem crescido rente a uma estrada, debruçamo-nos sobre os celulares.

Observando nossas mãos, é difícil não se surpreender com as muitas poses que os dedos assumem. Há quem use somente os dois polegares, numa postura que lembra a debulha do milho ou as partidas de videogame. Há quem prefira enviar áudios, usando o dedão para segurar o círculo vermelho que grava a voz, enquanto os outros dedos levam o aparelho à boca – e as expressões do rosto ficam mais agudas do que se estivéssemos frente a frente com quem nos ouve. Com o outro braço, traçamos desenhos no ar, unimos e abrimos os dedos em flor, emprestando peso a um argumento, embora pouco importe que ninguém veja essa mão, que atua mais como alavanca para nossas palavras do que como uma segunda linguagem.

Além desses gestos mais abrangentes, há um outro, bastante expressivo: uma das mãos, em concha, sustenta o dispositivo, enquanto a outra paira sobre a tela, com dedos vacilantes e semidobrados, à exceção do indicador, que toca, arrasta, desliza. Por vezes, o indicador se enrijece; o polegar, junto ao dedo médio, oferece-lhe apoio para que aponte e toque aquilo que atraiu o olhar – no mais das

[1] O emprego da primeira pessoa do plural, aqui, vai ao encontro das reflexões elaboradas no ensaio *Nós urbanos e humanos: corpos como expressão das cidades* (Medina, 2025).

REVISTA DA FUNDARTE

vezes, uma imagem. Se a tateamos d[illegible]e, confirmamos o que mostra; se deixamos a ponta do dedo pousada sobre a tela enquanto examinamos figuras e textos, decidimos se os afugentamos, arremessando-os para o lado, ou os aprovamos, fazendo o indicador saltitar sobre eles.

A interação gestual que estabelecemos com as informações faz com que, hoje, ver imagens já signifique quase tocá-las. Ver imagens nos aparelhos digitais sensíveis ao toque nos aproxima de Tântalo (Fernández, 2013; Homero, 2003),[2] rei da antiguidade grega cujo castigo foi ser aprisionado numa lagoa, sob uma árvore carregada de frutos. Faminto, ao estender os braços para pegar uma maçã, os galhos recuam fazendo com que as iguarias se restrinjam a seu olhar; sedento, ao curvar-se para beber, o lago retrai, reafirmando a distância que jamais permite o toque líquido sobre lábios e garganta.

À semelhança do rei amaldiçoado, não conseguimos pegar o que vemos nas telas: o toque no vidro e a distância mínima em relação aos seres do outro lado nos entretêm, mas não nos satisfazem – se o fizessem, abandonaríamos o gesto sem dificuldade. Para compensar essa falta, a visibilidade extrema das imagens tenta nos convencer de que é possível "possuir o objeto de tão perto quanto possível, na sua reprodução" (Benjamin, 1994, p. 101), fechando o mundo naquele quadrante que parece obedecer aos nossos toques sobre a tela.

Está em jogo uma dialética entre proximidade e distância: aos olhos, tudo se oferece a poucos centímetros, no domínio de nossas mãos. Henri Focillon já notara a diferença entre o que se conhece pela mão e o que se conhece pela vista:

> [...] tudo o que se faz sentir com um peso insensível ou com o cálido batimento da vida, tudo o que tem casca, roupagem, pelagem, e mesmo a pedra, seja ela talhada aos estilhaços, arredondada pelo curso das águas ou de grão intacto, tudo isso é presa para a mão, é objeto de uma experiência que a visão ou o espírito não podem conduzir por si sós. A possessão do mundo exige uma espécie de faro tátil. A visão desliza pelo universo. A mão sabe que o objeto é habitado pelo peso, que é liso ou rugoso, que não está soldado ao fundo de céu ou de terra com o qual ele parece formar um só corpo. A ação da mão define o oco do espaço e o pleno das coisas que o ocupam. Superfície, volume, densidade e peso não são fenômenos ópticos. Foi entre os dedos, no oco da palma das mãos, que o homem primeiro os conheceu. O espaço, ele o mede não com o olhar, mas com a mão e com o passo. O tato preenche a natureza de

[2] Agradeço a Stela de Camargo Da Dalt por ter me apresentado a obra do escritor argentino Macedonio Fernández e, por meio dela, o mito de Tântalo, evocado no conto *Tantália,* do escritor argentino, e na Odisséia, de Homero.

> forças misteriosas. [redacted] a natureza seria semelhante às deliciosas paisagens da câmara escura, diáfanas, planas e quiméricas. (Focillon, 2012, p. 10-11)

Levando adiante essa apreensão quimérica do mundo a partir da câmara escura – aparato vinculado às origens do que Flusser (1998) chamou de imagens técnicas –, os aparelhos sensíveis ao toque transformam esse espaço de ação das mãos em palco de um tudo-ver. A essa disponibilidade visual extrema corresponde uma distância irrevogável: ainda que separadas de nós por menos de um milímetro, as imagens sob o vidro nunca podem ser tocadas, apenas mediadas por essa superfície de vidro, terras raras e outros metais. Permanecemos nesse jogo de ofertas ao olho e recusas à mão indefinidamente, pois ele é o campo de batalha em que se aniquila o tédio a todo momento. Nos centímetros quadrados da tela, o ócio é colonizado pelo "fluxo contínuo de estímulos de baixa intensidade" (Fisher, 2020, p. 157) que perfaz o ciberespaço capitalista, num processo de anulação do espaço pelo tempo que Crary (2013, p. 152) já demonstrara a partir de Marx. É significativo que essa anulação ocorra sob a forma de gestos e toques.

2. Apontar

O que dizer sobre esse gesto que, ao tocar, também aponta o que vê? Roland Barthes (1984, p. 14) comenta que a fotografia aponta para os objetos que mostra, como se dissesse "olhe aqui", "veja isto". Para ele, a foto se aproximaria dos dêiticos, elementos linguísticos que só adquirem sentido em relação à posição de quem os enuncia.[3] Nos toques que fazemos sobre as imagens da tela, repetimos essa característica: o gesto do dedo que aponta é, ele próprio, um signo dêitico.

O circuito se fecha – livre de sentido além de sua própria aparição, a imagem torna-se tautológica, e num átimo passamos à próxima fotografia, ou vídeo. Esse curto-circuito entre ver e tocar é apenas a parte que nos cabe. Dentro dessa interação, um outro olhar e um outro gesto se infiltram, realizados sem olhos, mãos ou dedos: "vendo através dos nossos olhos", como definiu Giselle Beiguelman (2021, p. 63), alguém nos aponta de volta como se nos acusasse. Munido das informações que

[3] Pronomes demonstrativos, como "esse", "este", "aquele", advérbios, como "hoje", "ontem", "amanhã", pronomes pessoais, entre outros, são exemplos de elementos dêiticos. Segundo definição de Erik Felinto, (2008, p. 74), o elemento dêitico "aponta para algo, [...] faz referência. Nas ciências da linguagem, dêiticas são as expressões cujos referentes só podem ser determinados em relação aos interlocutores: 'aqui', 'ali', 'lá' etc."

REVISTA DA FUNDARTE

nos definem – quereres, tendências, palavras-chave que marcam nossas identidades –, esse ser indica nossos próximos passos, seja nas ruas, seja nos caminhos das interfaces sensíveis ao toque: mais do que criar, cabe-nos selecionar (Lyon, 2010, p. 126-127), enquanto validamos ou rejeitamos um enunciado, fazemos o feed rolar, entre outras variações do gesto de apontar.

Constituímos, assim, uma espécie de duplo que, embora não se manifeste visualmente, tem feições precisas. Ouvimos seu eco, vemos de relance sua silhueta refletida no próximo vídeo, link ou produto sugerido, todos parecendo criados à nossa imagem e semelhança. Se isso ocorre é porque cada gesto de apontar é uma resposta que oferecemos a milhares de testes – verdadeiro sentido das interações que realizamos por meio das plataformas digitais. Com a acumulação dessas provas, as plataformas alcançam um poder quase divinatório, atestando que a distinção entre magia e técnica é, como diria Benjamin (1994, p. 95), uma variável histórica.

Nesse contexto, às infinitas imagens do mundo à nossa disposição corresponde uma cegueira. Na escuridão da visualidade excessiva, tateamos nossos caminhos na dadosfera. Ao mesmo tempo, vamos deixando rastrosinvisíveis para nós, mas plenamente legíveis para os sistemas que percorremos, para quem somos como um rato, com olhos incapazes de distinguir as manchas que dançam à nossa frente – na verdade a camuflagem das escamas de uma víbora. Ela sim pode ver, nem tanto com os olhos, ultrapassados e já turvos, mas com sentidos mais-do-que-visuais: seu olfato saboreia o ar de nossos pulmões; sua percepção térmica nos destaca do frio das pedras e das plantas, delineando nossos corpos.

Se bem que as analogias entre as redes da internet e o mundo animal têm um alcance limitado. Ainda que a percepção de um predador possa ser implacável, ela diz respeito a um corpo específico, com suas respectivas limitações próprias ao papel que cumpre em florestas, cerrados, entre outros biomas e seus ecossistemas. Em contrapartida, as imagens operacionais das tecnologias digitais são uma espécie de truque divino de enxergar tudo de lugar nenhum, um truque descrito por Donna Haraway (2023, p. 330) em sua crítica à suposta objetividade científica e seus fundamentos na hegemonia patriarcal. Para a autora (2023, p. 329), uma das características fundamentais desse olhar dominador e transcendente é a recusa de ser chamado a prestar contas de suas ações. O inimaginável que se aninha por trás

da cultura visual dos aparelhos digitais [redacted]limensão que vigia e, ao mesmo tempo, atua como uma prática extrativista de dados – é a forma da sonegação de responsabilidade própria à cultura visual no complexo internético. Prolongando o olhar transcendente da ciência moderna, compreendido como um dispositivo, o sistema de comunicações digitais prevê um olho sem corpo que sobrevoa, vigilante, a multidão de nossos duplos informacionais que fervilham em bases de dados.

Talvez possamos pressentir a inconsequência desse olhar totalizante novamente no gesto, na passividade com que deslizamos o dedo para solicitar a próxima imagem. Parar essa trajetória na busca por alguma novidade vai contra a curiosidade minúscula mas irresistível que nos mantém produzindo gestos esvaziados de vontade acompanhados de um olhar absorto: cifras de um ausentar-nos.

3. Jogar

Qualquer pessoa que passa anos em um trabalho maçante pode prestar testemunho dessa duração que se esvai sem deixar rastro. A linha de produção é exemplar nesse sentido pois massifica e propõe a intercambialidade bem como o anonimato de quem trabalha, a ponto dessas pessoas serem designadas como "mão de obra". Mas como Mark Fisher (2020, p. 48) mencionou, a sociedade disciplinar, cujas figuras modelares são o presidiário e o trabalhador, deu lugar à sociedade do controle, que tem no viciado e no endividado seus personagens paradigmáticos. Nessa conjuntura, o tempo que passamos alisando e olhando as telas constitui uma alienação do trabalho ainda mais intensiva do que a linha de produção: nos contextos da dadosfera, o olhar torna-se o principal produtor de mais-valia (Bucci, 2021, p. 185-397), inaugurando mercados que se infiltram em dimensões da vida antes livres das lógicas laborais – a infância, as interações familiares, o tédio. Essa expansão dos domínios do capital intensifica a produção industrial, que atinge o status de superindústria (Bucci, 2021, p. 29-30). Segundo essa lógica, o capital se vale de expedientes para aumentar a extração de valor do trabalho escópico e da atenção. Essa extração se expande a ponto dos gestos sobre as telas serem "quase um tique", como propõe Anna Bentes (2021, p. 74).

Entre inúmeros temas em torno da economia da atenção, o livro de Bentes analisa estratégias de design de aplicativos que visam fomentar hábitos compulsivos

em quem os utiliza (Bentes, 2021, pp. 202-203). Segundo a autora (2021, p. 215-216), um ex-designer do Google compara os recursos de redes sociais e seus efeitos psíquicos à compulsão típica aos cassinos. Com isso, “na era pós-fordista, quando a linha de montagem transforma-se em ‘fluxo de informação’, é comunicando que se trabalha. Conforme ensina Norbert Wiener, comunicação e controle se envolvem mutuamente.” (Fisher, 2020, p. 62). Por consequência, entre esses jogos que são as redes sociais e o trabalho, já não existe qualquer distinção, uma vez que são partes de um mesmo dispositivo de extração de mais-valia por meio do olhar. Bucci (2021, p. 383-385) formula o conceito de trabalho escópico para descrever o modo como, ao observarmos anúncios e outros tipos de mensagens, conferimos sentido a elas. Ao fazê-lo, trabalhamos com nosso olhar. Construímos grupos que partilham certo imaginário, consentindo em relação a valores e ideias atribuídos a uma determinada marca, personalidade etc. simplesmente através do ato de ver, um ato passível de ser mensurado, armazenado e analisado, aumentando os poderes desse dispositivo tátil-visual.

Uma vez que as tecnologias sensíveis ao toque propõem a coincidência entre visão e tato, os gestos minúsculos que empreendemos sobre as telas dos smartphones são parte constituinte do trabalho escópico. São a versão, no âmbito da superindústria, dos movimentos repetitivos que operárias e operários executam nas linhas de produção, aproximando-se aos gestos recorrentes que podemos ver nas mãos de quem frequenta cassinos ou joga videogame. Considerados em conjunto, os gestos condicionados que realizamos no smartphone manifestam uma disciplinarização do corpo por meio das redes sociais – estas, talvez a forma mais bem acabada do que Debord (1997) define como espetáculo.

A mão que faz um lance nos jogos, embaralha cartas ou reage a um evento da partida por meio de um controle de videogame opera segundo uma lógica de reações automáticas: quem joga internaliza as regras a ponto de o corpo reagir sem mediação consciente. Esse dado converge com a análise de Benjamin sobre a semelhança entre o trabalho industrial e o jogo: em ambos, o que aconteceu antes da nova partida ou do turno de trabalho não importa (Benjamin, 1989, p. 127-128), de modo que trabalhar e jogar ficam isentos de passado, prevendo atividades automatizadas que se repetem indefinidamente:

> [ao operário] o que d[redacted]um lhe falta é a inutilidade, o vazio, o não poder concluir, inerentes à atividade do trabalhador assalariado na fábrica. Seu gesto, acionado pelo processo de trabalho automatizado, aparece também no jogo, que não dispensa o movimento rápido da mão fazendo a aposta ou recebendo a carta." (Benjamin, 1989, p. 127).

Ao aproximar o jogo ao trabalho na linha de montagem, Benjamin (1989, p. 128-129) comenta que o impulso responsável por manter quem joga envolvido nos lances não pode ser considerado como um desejo – este, um fenômeno atrelado à experiência capaz de enriquecer o tempo. Ao invés disso, a temporalidade do jogo, assim como do trabalho alienado, é infernal. Tal qual as sentenças abissais, não é possível concluir o que foi começado. Não podemos considerar boa parte do tempo que passamos on-line a partir desses predicados? Se não quisermos utilizar esses adjetivos, podemos simplesmente recorrer a inúmeras pesquisas que atestam um aumento exponencial da ansiedade e da depressão em crianças e adolescentes causados pelo uso de smartphones e redes sociais, presentes no livro de Jonathan Haidt (2024).

Talvez não seja por acaso que o antecedente dos smartphones em termos de hardware, software e dos gestos que preveem sejam os videogames portáteis. Se hoje o celular reúne inúmeras formas de trabalho – dos aplicativos de uberização ao extrativismo de dados –, já há algumas décadas a juventude tem sido adestrada a passar horas a fio imersa em games eletrônicos.[4] Em outras palavras, tem sido educada para ser a mão de obra desse sistema que une entretenimento e trabalho fazendo com que, a partir do espetáculo, alcancemos o extrativismo, como propõem Kate Crawford e Trevor Paglen (2019). Com essa forma social que torna o trabalho e o jogo duas instâncias de um mesmo sistema de acumulação de capital, a qualidade do olhar se converte em quantidade, da mesma forma que uma floresta ou uma

[4] Quanto ao tema, no livro *Terra arrasada,* Jonathan Crary vê a internet como continuidade do "contra-ataque neoconservador às rebeliões dos anos 1960", visando "neutralizar as energias insurgentes da juventude" e "impedir que os jovens vivenciem e conheçam a si mesmos" (Crary, 2023, p 65). Segundo o autor, "[...] o que raramente se ressalta é que essas pessoas estão tendo suas juventudes roubadas. Nega-se aos jovens a possibilidade da descoberta arrebatadora da singularidade de cada indivíduo e dos primeiros sinais do amor-próprio como base para a iniciação no mundo por meio de amizades, da sexualidade e da criatividade. Hoje, o vulnerável mundo sensorial das crianças e dos adolescentes que habitam o complexo internético se apresenta esmagadoramente como um ambiente de estimulação viciante e de homogeneidade eletroluminescente. Quase todos estão condenados a escolas disfuncionais e em processo de deterioração que são cada vez mais inspiradas em prisões." (CRARY, 2023, p 66). Para reflexões específicas sobre esse tema, cf. Haidt, 2024.

REVISTA DA FUNDARTE

montanha são convertidas em toneladas de madeira ou de minério de ferro segundo as premissas extrativistas da modernidade ocidental.

4. Extrair

Recorrendo novamente à análise dos gestos, nossa interação tátil e visual com as telas revela a sinergia entre extrativismo de dados e extrativismo mineral na materialidade das tecnologias digitais: entre os elementos químicos que viabilizam os recursos imagéticos e táteis desses aparelhos, destacam-se os lantanídeos, também conhecidos como terras raras.

As terras raras atuam nas três dimensões sensoriais que o aparelho articula: no toque sobre a tela, o revestimento condutor dessa superfície (óxido de índio e estanho) permite que a pele, ao tocá-la, provoque uma queda de voltagem que o software converte em comando – fazendo de nós parte do circuito elétrico do dispositivo (Rohrig, 2015). Na vibração, as propriedades eletromagnéticas do neodímio e do disprósio propiciam os estremecimentos e pulsos que solicitam nossa atenção. Na imagem, é a luminescência dos fósforos de elementos como o európio, o ítrio, o cério e o térbio que compõem, pixel a pixel, o espectro cromático que vemos (Angus, 2024, p. 201-202). Tato e visão cooperam, assim, por meio dessas substâncias minerais. Somados a softwares programados para manipular nossas mentes da forma mais viciante possível, esses recursos garantem nossa captura, bem como o monitoramento e a mensuração do Eu em um sistema de vigilância e extração informacional sem precedentes.

O extrativismo de dados ocorre *pari passu* com o extrativismo mineral: quanto maiores as interações informacionais, maiores as demandas por energia elétrica e extração de minérios que sustentam o complexo internético. Os gestos que fazemos sobre as telas, oferecendo o trabalho de extração de dados das profundezas do Eu, mimetizam as operações de extração de minérios das profundezas da Terra – os smartphones dependem de 54 elementos químicos puros (Pitron, 2023, p. 231), e os gestos de apontar e arrastar não apenas se assemelham às operações de perfuratrizes e escavadeiras, como ocorrem de maneira coordenada a elas. Compõem, assim, uma máquina no sentido que Matteo Pasquinelli (2023, n.p.) propõe a partir de Babbage e Marx: uma divisão do trabalho que isola, separa e

classifica saberes e fazeres em uma sé[illegible]ecanismos sequenciais, permitindo ao capitalista extrair o máximo de mais-valia pelo menor valor pago. A dadosfera apresenta-se, portanto, como uma Máquina do mundo, no sentido que José Miguel Wisnik (2018) atribui à obra de Drummond: nela, os aparelhos sensíveis ao toque são o ponto de contato entre um corpo reduzido ao olho e às pontas dos dedos, a dadosfera, e as operações extrativistas que a sustentam.

Considerando essa concatenação entre gestos e procedimentos mineradores, recorro a Flusser. Em *Gestos*, o filósofo (2014, p. 93) diz que os gestos manuais modelam o pensamento, fazendo com que o mundo produzido por meio da ação humana reflita as estruturas das mãos: o espelhamento entre a mão direita e a mão esquerda, a oposição entre o polegar e os demais dedos, entre outras características desses membros estariam presentes estruturalmente no pensamento humano.

Mas, se por um lado produzir instrumentos serve para manejar o mundo conforme intenções humanas, por outro, essa mesma atividade nos leva a fazer instrumentos que atuam sobre outros instrumentos, e assim sucessivamente; nessa regressão, disfarçada de progresso, esquecemos o objetivo primeiro dos instrumentos – dar sentido ao mundo – e passamos a ter como parâmetro mãos tanto mais poderosas quanto menos sensíveis. O modelo do pensamento deixa de ser a mão humana e passa a ser o instrumento e sua lógica mecânica: “todos os nossos gestos passam a ser simulações de movimentos instrumentais, e o nosso estar-no-mundo passa a ser funcionamento” (Flusser, 2014, p. 94).

Transposto para os gestos de usar aparelhos sensíveis ao toque, com sua lógica laboral alienada e suas dinâmicas viciantes, esse raciocínio de Flusser se confirma – e converge com sua reflexão sobre as imagens técnicas (Flusser, 1998; 2008): aparelhos como a câmera fotográfica e, aqui, o smartphone, têm a intenção de programar quem os utiliza, fazendo com que as imagens técnicas sejam, a um só tempo, produzidas por quem opera o aparelho e produtoras de quem as produz – e da sociedade de um modo geral –, segundo intenções nele previamente inscritas. Os aparelhos têm, assim, interesses próprios que, no limite, se sobrepõem aos interesses humanos.

Em um panorama de desastres climáticos, os comentários de Flusser ganham contornos mais profundos: embora os meios digitais articulem um imaginário imaterial, dependem de infraestruturas extremamente custosas ao meio

ambiente. Guillaume Pitron (2023, p. 26, 115) estima que o consumo de água e energia do setor digital produz uma pegada de carbono duas a três vezes maior que as emissões totais do Reino Unido ou da França – e que boa parte dessa energia, inclusive em grandes plataformas como Amazon, Netflix, Adobe e LinkedIn, ainda depende do carvão. Mesmo a expansão da energia "verde" não resolve o problema: ela também depende de minérios cuja extração impacta o ambiente, enquanto a demanda elétrica global segue crescendo mais rápido do que a capacidade renovável de supri-la (Marques, 2023, p. 206-207). A esses custos soma-se o descarte: o volume crescente de lixo eletrônico libera toxicidade de elementos como chumbo, mercúrio e cádmio, afetando contextos humanos e não-humanos (Marques, 2015, p. 202-203).

Poderíamos seguir enumerando instâncias dessa contradição entre as demandas materiais do complexo internético e o meio ambiente. Mas o ponto fundamental é que, se os interesses humanos incluem a possibilidade de as próximas gerações viverem em condições minimamente viáveis, temos nos distanciado desse horizonte – o que corrobora a análise de Flusser: os interesses dos aparelhos prevalecem sobre os interesses humanos.

5. Conclusão

Recorrendo novamente a Flusser (2014), o gesto pode ser definido como um movimento corporal que articula uma liberdade. A partir dessa delimitação, o filósofo diferencia gestos de pseudogestos – estes últimos, movimentos que obedecem a exigências externas ao sujeito: reflexos condicionados, como os hábitos fomentados pela programação de aplicativos que vimos ao longo deste ensaio, ou obrigações que limitam a liberdade, como o trabalho alienado.

É evidente que essa distinção não é absoluta: a gestualidade dos aparelhos eletrônicos sensíveis ao toque pode efetivamente articular uma liberdade, conforme os usos a que se destina. Mas considerar apenas esses usos é perder de vista a tônica das intenções inscritas em tais aparelhos – intenções que se revelam, precisamente, nos pseudogestos que eles convocam.

Ao longo deste ensaio, procurei interpretar esses movimentos para refletir sobre a relação corpórea que estabelecemos com tecnologias decisivas para nosso estar no mundo hoje. Como procurei demonstrar, o gesto de apontar previsto pelos aparelhos eletrônicos sensíveis ao toque pode ser considerado como uma operação que, por meio do espetáculo-trabalho, extrai valor de nosso olhar valendo-se de nossos toques. Ocorre aí uma redução fundamental do corpo, resumido aos olhos, limitados ao ponto focal de poucos centímetros, e nas pontas dos dedos, convertidas em terminações que garantem o fluxo informacional. Tais órgãos são assim reduzidos a terminais para a extração de mais-valia do trabalho social do olhar:

> Para realizar essa alienação do valor do trabalho escópico, o capital precisa, antes, desenvolver técnicas para atrair o olhar e, depois, precisará de técnicas para extrair o olhar que será empregado na linha de montagem superindustrial de confecção de sentidos para as imagens e as marcas. Dá-se, então, o que temos chamado de extrativismo do olhar, essencial para a mais-valia do olhar. (Bucci, 2021, p. 390).

Retomando a figura de Tântalo, o *locus* de inscrição dos castigos que os deuses elaboraram para ele em seu corpo são, precisamente, seus olhos, que tangenciam os frutos e as águas livremente, e as pontas de seus dedos – primeira parte de seu corpo que tocaria os alimentos se estes não lhe escapassem. À sua semelhança, as Big Techs são orientadas segundo a premissa de manter as pessoas conectadas o máximo tempo possível em suas plataformas. Em 2016, Cristos Goodrow, do YouTube, estabeleceu a meta de um bilhão de horas de tempo assistido por dia na plataforma globalmente, conforme comenta Max Fisher (2023, p. 175-176). A rede social alcançou este marco naquele ano graças ao emprego de um algoritmo que atua sobre o sistema de recomendações da plataforma que, valendo-se de conteúdos extremos e viciantes, garantiu a expansão do tempo de tela de quem utiliza a rede social sem qualquer preocupação com as consequências subjetivas e sociais dessa expansão.

A dinâmica infernal relativa ao trabalho e ao jogo que Benjamin analisou no contexto das sociedades industriais ganha, hoje, contornos mais profundos, uma vez que essas formas de jogo-trabalho se expandem para além de um expediente de oito horas. Daí que a ansiedade e a depressão se ampliem na dadosfera. Mark Fisher menciona que “A ansiedade é o estado emocional que se correlaciona com a

precariedade (econômica, social, existencial) que a governança neoliberal normalizou." (Fisher, 2020, p. 157). Neste cenário, a cultura neoliberal

> "individualizou a depressão e a ansiedade [...] o aumento dos casos de depressão e ansiedade são um efeito da tendência, bem sucedida, do neoliberalismo em privatizar o estresse: converter antagonismos políticos em condições médicas." (Fisher, 2020, p. 157).

Nesta conjuntura, Tântalo é uma figura paradigmática. Exemplifica um sofrimento que incide no corpo a partir dos órgãos fundamentais para sua pena, condenando-o reiteradamente a olhar e não alcançar aquilo que almeja, corroborando o argumento de Fisher (2020, p. 48) de que a figura modelar da sociedade de controle é a do viciado.

Outro ponto de afinidade entre Tântalo e os aparelhos digitais sensíveis ao toque vem da própria materialidade desses dispositivos: existe um metal que, pela dificuldade de ser isolado em laboratório, recebeu o nome do rei mitológico. O tântalo (Ta) é mais um elemento químico essencial para a fabricação desses aparelhos, permitindo capacitores muito menores do que os equivalentes cerâmicos (Liu, s.d., p. 2-6) viabilizando a portabilidade que torna o aparelho disponível em virtualmente qualquer lugar. A possibilidade de levarmos esses aparelhos permanentemente conosco revela, de um lado, a liberdade plena do capital, que material e simbolicamente adentra todas as esferas da vida. De outro, a mobilidade irrestrita do aparelho é diametralmente oposta à nossa sujeição, ao caráter inescapável da prisão e da pena tantálica que cumprimos aonde quer que estejamos.

Comentando sua experiência docente, Mark Fisher menciona que seus alunos reclamavam do tédio da leitura e do estudo: "estar entediado significa apenas estar afastado da matriz comunicativa de sensação-estímulo das mensagens eletrônicas (…); a consequência de estar capturado na matriz de entretenimento é uma interpassividade ansiosa e agitada, uma inabilidade em concentrar-se ou manter o foco" (Fisher, 2020, p. 46-47).

Essa captura, que associamos aqui a Tântalo acorrentado, resulta numa relação com o tempo que rompe a lógica causal entre passado, presente e futuro capaz de originar uma narrativa coerente. Fisher, a partir de Jameson, associa essa

fragmentação da subjetividade a uma "experiência da materialidade pura dos significantes, ou, em outras palavras, a uma série de presentes atemporais, puros e desconectados" (Jameson apud Fisher, 2020, p. 48) – experiência que, nos aparelhos sensíveis ao toque, se expressa na tautologia encenada entre a fotografia que diz "isto é isto" (Barthes) e o gesto dêitico de apontar, conforme vimos no início deste ensaio.

Essa mesma dinâmica vem ao encontro do que Fisher chama de lento cancelamento do futuro: uma cultura que concebe o tempo como fragmentos a-históricos (Fisher, 2020, p. 48), que podem ser recompostos conforme combinações que buscam atender às demandas do capital – e as recentes tecnologias, como os LLMs (Grandes Modelos de Linguagem) são exemplares nesse sentido –, está fadada a uma inércia que foi "sepultada, enterrada embaixo de um frenesi superficial no movimento perpétuo de 'novidade'" (Fisher, 2022, p. 24). A superfície das telas sensíveis ao toque é o palco dessa inércia, desse bloqueio do novo que o realismo capitalista prevê.

Nessa conjuntura, somos como Tântalo que assiste reiteradamente os figos, pêras e azeitonas que são sempre iguais, convocando seus sentidos e se afastando de suas mãos sempre que tenta alcançá-los numa temporalidade sem fim:

> Vi Tântalo a sofrer grandes tormentos,
> em pé, num lago: a água chegava-lhe ao queixo.
> Estava cheio de sede, mas não tinha maneira de beber;
> cada vez que o ancião baixava para beber,
> a água desaparecia, sugada, e em volta dos seus pés
> aparecia terra negra, pois um deus tudo secava.
> Havia árvores altas e frondosas que deixavam pender seus frutos,
> pêras, romãs e macieiras de frutos resplandecentes;
> doces figos e azeitonas luxuriantes.
> Mas quando o ancião estendia a mão para os frutos,
> arrebatava-os o vento para as nuvens sombrias.
> (Homero, 2003, p. 197)

Frente a isso, renunciar à imagem das iguarias significa renunciar a boa parte de seu castigo. Conforme comentou Kafka em sua conversa com Janouche:

— [...] Eu não estava descrevendo pessoas. Eu estava contando uma história. São imagens, apenas imagens.
— Então deve ter havido um modelo. A condição de uma imagem é a visão.
Kafka sorriu.
— Fotografa-se coisas para tirá-las da mente. Minhas histórias são uma forma de fechar os olhos. (Janouche, 2012, p. 38)

Referências:

ANGUS, Siobhan. **Camera Geologica:** An Elemental History of Photography. Durham: Duke University Press, 2024.

BARTHES, Roland. **A câmara clara**: nota sobre a fotografia. Trad. Júlio Castañon Guimarães. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

BEIGUELMAN, Giselle. **Políticas da imagem**: vigilância e resistência na dadosfera. São Paulo: Ubu Editora, 2021.

BENJAMIN, Walter. **Obras escolhidas V. 1**: magia e técnica, arte e política. Trad. Sérgio Paulo Rouanet. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BENJAMIN, Walter. **Obras escolhidas V. 3**: Charles Baudelaire, um lírico no auge do capitalismo. Trad. José Martins Barbosa e Hemerson Alves Baptista. São Paulo: Brasiliense, 1989.

BENTES, Anna. **Quase um tique**: economia da atenção, vigilância e espetáculo em uma rede social. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2021.

BUCCI, Eugênio. **A superindústria do imaginário**: como o capital transformou o olhar em trabalho e se apropriou de tudo que é visível. São Paulo: Autêntica, 2021.

CRARY, Jonathan. **Terra arrasada**: além da era digital, rumo a um mundo pós-capitalista. Trad. Humberto do Amaral. São Paulo: Ubu, 2023.

CRARY, Jonathan. **Suspensões da percepção**: atenção, espetáculo e cultura moderna. Tradução: Tina Montenegro. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

CRAWFORD, Kate; PAGLEN, Trevor. HKW. Kate Crawford, Trevor Paglen: Datafication of Science. Berlin: **Haus der Kulturen der Welt**, 2019. Disponível em: https://mediathek.hkw.de/en/video/kate-crawford--trevor-paglen--die-datafizierung-der-wissenschaft--englisch-?overlayObjectType=video&overlayObjectSlug=69622&type=video&slug=69622&backscreen=. Acesso em: 01/06/2024.

DEBORD, Guy. **A sociedade do espetáculo**. Tradução: Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

REVISTA DA FUNDARTE

FELINTO, Erick. **A imagem espectral**: comunicação, cinema e fantasmagoria tecnológica. Cotia: Ateliê Editorial, 2008.

FERNÁNDEZ, Macedonio. Tantália. In. BORGES, Jorge Luis; CASARES, Adolfo Bioy; OCAMPO, Silvina (Org.) **Antologia da literatura fantástica**. Trad. Josely Vianna Baptista. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

FISHER, Mark. **Realismo capitalista**: é mais fácil imaginar o fim do mundo do que o fim do capitalismo? Tradução: Rodrigo Gonçalves, Jorge Adeodato, Maikel da Silveira. São Paulo: Autonomia Literária, 2020.

FISHER, Mark. **Fantasmas da minha vida**: escritos sobre depressão, assombrologia e futuros perdidos. Tradução: Guilherme Ziggy. São Paulo: Autonomia Literária, 2022.

FISHER, Max. **A máquina do caos**: como as redes sociais reprogramar nossa mente e nosso mundo. Tradução: Érico Assis. São Paulo: Todavia, 2023.

FLUSSER, Vilém. **Ensaio sobre a fotografia**: para uma filosofia da técnica. Lisboa: Relógio D'água, 1998.

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

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

FOCILLON, Henri. **Elogio da mão** (livro eletrônico). Tradução: Samuel Titan Jr. São Paulo: Instituto Moreira Salles, 2012.

HAIDT, Jonathan. **The Anxious Generation**: How the Great Rewiring of Childhood is Causing an Epidemic of Mental Illness. New York: Pengin Press, 2024.

HARAWAY, Donna. **A Reinvenção da natureza**: Símios, ciborgues e mulheres. Trad. Rodrigo Tadeu Gonçalves. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2023.

HOMERO. **Odisseia**. Tradução: Frederico Lourenço. Lisboa: Livros Cotovia, 2003.

JANOUCHE, Gustav. **Conversations With Kafka**. New York: New Directions Publishing, 2012.

LIU, Jason. Technical Paper: Tantalum Capacitors in 5G Smartphone Applications. Fountain In: **KYOCERA AVX Components Corporation**, s.d. Disponível em: https://www.kyocera-avx.com/docs/techinfo/Tantalum-NiobiumCapacitors/tantalum-caps-in-5g-smartphones-applications.pdf. Acesso em: 08/12/2025.

LYONS, David. 11 de setembro, sinóptico e escopofilia: observando e sendo observado. In BRUNO, Fernanda; KANASHIRO, Marta (Org.) **Vigilância e visibilidade**: espaço, tecnologia e identificação. Porto Alegre: Sulina, 2010.

MARQUES, Luiz. **O decênio decisivo**: propostas para uma política de sobrevivência. São Paulo: Elefante, 2023.

MARQUES, Luiz. **Capitalismo e colapso ambiental**. Campinas: Editora da Unicamp, 2015.

MEDINA, A. M. C. (2025). NÓS URBANOS E HUMANOS: CORPOS COMO EXPRESSÃO DAS CIDADES. **Revista Da FUNDARTE**, (66), e1670. Disponível em: https://doi.org/10.19179/rdf.v66i66.1670. Acesso em: 08/12/2025.

PASQUINELLI, Matteo. **The Eye of the Master**: A Social History of Artificial Intelligence. New York / London: Verso, 2023 [E-book].

PITRON, Guillaume. **The Dark Cloud**: The Hidden Costs of the Digital World. Trans. Bianca Jacobsohn. Melbourne / London: Scribe, 2023.

ROHRIG, Brian. Smartphones: Smart Chemistry. **American Chemical Society**, 2015. Disponível em: https://www.acs.org/education/resources/highschool/chemmatters/past-issues/archive-2014-2015/smartphones.html (acesso em 23/06/2024).

WISNIK, José Miguel. **Maquinação do mundo**: Drummond e a mineração. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

Recebido em:06/04/2026 .
Aceito em:13/07/2026.
Editor responsável: Júlia Maria Hummes.

Nome do Autor: André Leite Coelho
Minibiografia: André Leite Coelho é artista visual, pesquisador e professor. Seu trabalho artístico lida com a relação entre tecnologia, percepção, memória e a interação entre texto e imagem. Sua atuação como pesquisador ocorre em torno das histórias das técnicas, com ênfase no meio fotográfico e na cultura visual contemporânea. Como professor, tem ministrado cursos e disciplinas relacionadas a fotografia analógica, fotografia digital, história da fotografia, narrativas e visualidades, impressão digital *fine art* e projeto gráfico.
É docente do Departamento de Artes Plásticas da ECA-USP na área de Fotografia, Multimídia e Intermídia. Já atuou em instituições como PUC-SP, Instituto Moreira Salles e Sesc. Faz parte do Grupo de Pesquisa em Impressão Fotográfica do Departamento de Artes Plásticas da ECA-USP, coordenado pelo Prof. Dr. João Luiz Musa
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8970-5458
E-mail: coelho.andre.leite@gmail.com

CC BY

REVISTA DA FUNDARTE