

# A ideologia da transformação digital. Automatismos, solucionismos e alienação técnica

*The ideology of digital transformation: automatism, solutionisms and technical alienation*

**Sérgio Amadeu da Silveira**  

sergio.amadeu@ufabc.edu.br

Universidade Federal do ABC – UFABC

## Resumo

O texto aborda a importância de considerar as interações sociais e as relações de poder ao analisar a evolução das tecnologias e suas implicações sociotécnicas. Critica a mistificação da Inteligência Artificial promovida pelo marketing das grandes empresas e destaca a necessidade de compreender os sistemas algorítmicos e suas influências econômicas, políticas e ideológicas. Aponta a alienação técnica e o solucionismo como elementos que limitam a compreensão das tecnologias e propõe uma abordagem crítica e propositiva para construir outras tecnologias que atendam às necessidades e visões de mundo das sociedades.

## Palavras-chave

alienação técnica; solucionismo; inteligência artificial; automatismo; transformação digital

## Abstract

The text discusses the importance of considering social interactions and power relations when analyzing the evolution of technologies and their sociotechnical implications. It criticizes the mystification of Artificial Intelligence promoted by the marketing of large companies and highlights the need to understand algorithmic systems and their economic, political, and ideological influences. The text identifies technical alienation and solutionism as elements that limit the understanding of technologies and proposes a critical and proactive approach to construct other technologies that meet the needs and worldviews of societies.

## Keywords


technical alienation; solutionism; artificial intelligence; automatism; digital transformation.

## FLUXO DA SUBMISSÃO

Submissão do trabalho: 15/01/2024

Aprovação do trabalho: 22/02/2024

Publicação do trabalho: 14/05/2024

 10.46230/2674-8266-15-12380

## COMO CITAR

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. A ideologia da transformação digital. Automatismos, solucionismos e alienação técnica. **Revista Linguagem em Foco**, v.15, n.3, 2024. p. 11-25. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/12380>.

## Introdução

Marshall McLuhan foi um pensador do determinismo tecnológico. Assim, as tecnologias, seus avanços e saltos conduziram e alterariam as sociedades. Para ele, a aldeia global e a retribalização do planeta foram construídas a partir da eletricidade e das ondas radioelétricas que permitiram a reaproximação das populações (MCLUHAN, 1997). A Internet não tinha se expandido pelo planeta quando McLuhan faleceu em 1980, mas diversos papas do marketing aplicaram a visão determinística aos velozes sucessos das tecnologias da informação e comunicação.

O determinismo tecnológico ou tecnicocientífico pretende jogar numa invenção e em um instrumento, ferramenta, máquina, a possibilidade de reconduzir os rumos da sociedade, da economia e da cultura. Já o seu oposto direto poderia ser pensado como determinismo social, ou seja, são as forças sociais, historicamente situadas, que viabilizariam as condições da própria invenção, do seu sucesso e da sua utilização abrangente.

O debate não é simples, nem se dá apenas nos extremos do contraposto entre o social e o tecnológico. Existem inúmeras nuances e contraposições entre um polo e outro. Eles vão desde a afirmação de que existe uma base social e uma evolução dialética entre as tecnologias e as sociedades. A sociedade e a cultura, mais do que isso, a cosmovisão de um povo, podem abrir espaço para certos inventos e não para outros. A sociedade seria um ponto de partida. Mas, nem todas as invenções tem suas consequências e rumos plenamente e até medianamente controlados pelos inventores. Nem tudo é previsível e nem todos os efeitos tecnológicos podem ser evitados, minorados e controlados. Essa constatação reforça, como veremos à frente, abordagens ficcionais, distópicas e temores que acabam por reforçar o mercado das tecnologias vendidas como passe de mágica, algo além da sociedade, portanto, fora do controle social, o que quase sempre não é verdadeiro.

Esses condicionamentos da sociedade sobre a tecnologia e da tecnociência sobre a sociedade podem ser vistos como envoltos em uma espiral dialética tal como apresentada pelo marxismo. Isso pode manter a expectativa de que há momentos técnicos das tecnologias que alguns podem interpretar apressadamente como momentos neutros. Todavia, a neutralidade tecnológica é dificilmente aceitável, apesar que sobre essa visão é que prolifera tanto a chamada ideologia do Vale do Silício quanto a atual onda denominada “transformação digital”.

Richard Barbrook e Andy Cameron nomearam as ações e expectativas dos empresários, engenheiros, hackers, fãs e cientistas do Vale do Silício de simultaneamente refletir “as disciplinas da economia de mercado e as liberdades do artesanato hippie. Esse híbrido bizarro só é possível através de uma crença quase universal no determinismo tecnológico.” Essa era a ideologia californiana que esculpiu um indivíduo heroico com seus inventos fabulosos que pode aumentar seu capital e libertar as pessoas de suas agruras desenvolvendo máquinas de informação para aumentar o poder das pessoas. “*Power to the people*”, era o slogan de muitos, entre eles Steve Jobs e Steve Wozniak, fundadores da Apple. Se informação é poder, os ideólogos do Vale queriam dar máquinas de informação para as pessoas aumentarem seu poder. Acompanhado dessa visão, uma frase importante dos pioneiros do Vale do Silício era “*Information wants to be free*”.

Surpreendentemente, apesar de negar qualquer envolvimento com o determinismo, o sociólogo Manuel Castells no seu livro “A Galáxia Internet” – uma alusão direta ao livro “A Galáxia de Gutenberg: a Formação Do Homem Tipográfico”, de McLuhan, afirma que a Internet surgiu da “da improvável interseção da big science, da pesquisa militar e da cultura libertária”. Obviamente, financiadas pelos capitalistas de risco norte-americanos e seus agressivos fundos em busca de alta lucratividade. Sem dúvida, essa passagem de Castells não permite observar traços fortemente deterministas, uma vez que joga a origem da internet em um jogo de grupos sociais em um cenário capitalista.

A internet nasce no capitalismo e apesar das expectativas de liberdade como um valor social que exige equidade, ela foi desenvolvida nos seus primórdios pela visão libertária, ou seja, a liberdade como uma condição individual e que se baseia no mérito. Os chamados criadores visionários do Vale do Silício criaram tecnologias que foram embalados em modelos de negócios aparentemente contraditórios. Modos livres de um conhecimento, sustentando a ideia de que a “*Information wants to be free*”, conviviam com a apropriação privada de códigos, arquiteturas de hardware e softwares proprietários, como queria Bill Gates e sua trupe. A preferência dos hackers era pela liberdade do conhecimento, mas seu preço era dominar o código, era o mérito, não o direito. O foco da ideologia californiana sempre foi produzir máquinas individuais para um indivíduo livre no sentido que Daniel Defoe desenhou o personagem Robinson Crusoe.

A ideologia californiana se comunica harmonicamente com o capitalismo neoliberal. Pois, o neoliberalismo quer converter toda estrutura organizacional em um empresa, um empreendimento, seja individual ou coletivo, uma sociedade mercantil por cotas ou por ações. A falha e o convívio tenso entre o avan-

ção neoliberal e a ideologia californiana se dá exatamente com as comunidades de software livre, que buscam o desenvolvimento coletivo e compartilhado de soluções tecnológicas digitais. Mas, para deixar claro que o conhecimento dos códigos pode ser aberto (em muitos casos, deve ser aberto), sem rejeitar a apropriação capitalista dos seus benefícios é que surgiu o movimento *Open Source Software*. O código é aberto, mas os lucros são privados, principalmente daqueles grupos econômicos que podem se apropriar e utilizar comercialmente os softwares.

O Google é um bom exemplo do desvirtuamento e apropriação privada do trabalho das comunidades de software livre. A empresa Google utilizou inúmeras soluções livres e abertas, tais como, o sistema operacional GNU-Linux, o banco de dados MySQL e o servidor de web Apache. Cresceu com base principalmente em soluções livres, mas nunca permitiu acesso aberto aos seus algoritmos de busca. O próprio sistema operacional Android, o mais utilizado no mundo dos aparelhos móveis, é baseado no núcleo ou kernel do GNU-Linux. Os códigos abertos são indispensáveis para o compartilhamento do conhecimento, mas também são muito úteis para grandes estruturas empresariais sugarem o trabalho das comunidades de desenvolvimento colaborativo, sem pagar por isso.

A transformação digital é uma palavra de ordem que carrega a ideologia californiana, uma visão de mundo específica. Trata-se de mais uma expressão do solucionismo (MOROZOV, 2018) como arranjo técnico para resolver tudo, inclusive questões sociais. A expressão transformação digital é um estojo que reúne a ideologia californiana, os traços centrais da doutrina neoliberal e uma combinação do positivismo que clama pela neutralidade da tecnociência com o mote empresarial de que a tecnologia é somente um meio, nunca uma finalidade.

Podemos checar se a transformação digital não é uma expressão equivalente à industrialização ou à digitalização, uma vez que é apresentada como um menu de soluções específicas a ser implementado pelos Estados, empresas e instituições sociais. A expressão desde sua origem está comprometida com um tipo característico de medidas. Excentricamente, ela se torna um slogan planetário e uma noção que penetra em diversas áreas acadêmicas. A expressão é popularizada a partir de um texto produzido pela consultoria Capgemini em parceria com o MIT Center for Digital Business, publicado em 2011, chamado "*Digital Transformation: A roadmap for billion-dollar organizations*". Nele, a transformação digital é definida sucintamente como "a utilização da tecnologia para melhorar radicalmente o desempenho ou o alcance das empresas" (WESTERMAN et al, 2011, p.5)

As políticas públicas na área tecnologia e as tecnologias aplicadas às políticas públicas recebem uma forte influência das consultorias de negócios internacionais, tais como, Capgemini, Accenture, Gartner Group, McKinsey, IBM, KPMG, PwC (Pricewaterhouse e Coopers), entre outras. As consultorias têm sido estruturas fundamentais para definir as estratégias de adoção e de implementação tecnológica não somente das grandes empresas, mas, principalmente, dos Estados. As Big Techs e as consultorias internacionais também estão presentes em estruturas multilaterais como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD), Banco Mundial (World Bank) e articulações globais não governamentais, como Fórum Econômico Mundial (WEC), entre outras. Nesses espaços, os discursos carregam os novos modelos de negócios, os menus tecnológicos e as doutrinas a ser amplamente aplicadas.

Os jargões e slogans de ampla disseminação, em geral, se formam nessa fusão das consultorias, Big Techs e estruturas globais multilaterais e econômicas. Um exemplo é a expressão muito utilizada da “disrupção digital” disseminado pela consultoria Accenture (KNICKREHM; BERTHON; DAUGHERTY, 2016). Em janeiro de 2023, uma busca no site da OECD iLibrary da expressão “*digital transformation*” gerou um resultado de 185 textos, entre eles dois relatórios “*Vectors of digital transformation*” (2019) e “*Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future*” (2019). Como já afirmado anteriormente a abordagem confirma a combinação da Ideologia Californiana com fortes arroubos neoliberalizantes, empiricamente não comprovados na história recente, como podemos notar na apresentação do texto “*Vectors of digital transformation*”:

O objetivo deste artigo é delinear as principais propriedades da transformação digital em curso e as formas como desafiam as políticas existentes. Esmagadoramente, as políticas atuais baseiam-se em produtos e ativos tangíveis, em fronteiras e localizações geográficas fixas, em custos de transação que limitam a escala e o âmbito das interações e ofertas, e em condições de oferta e procura que refletem a escassez. A transformação digital está mudando todos esses fatores (OECD, 2019a, p. 3).

A transformação digital não é simplesmente a digitalização. Ela vem acompanhada de uma série de suposições e orientações de interesse das Big techs. Alguns documentos da OECD propõem o menu das consultorias que inclui a ideia que as localizações geográficas são móveis, indefinidas e cada vez menos relevantes. Também explora a constatação de que o produto digital não sofre escassez. Entretanto, deixa de dizer que o armazenamento digital se dá localizadamente e em infraestruturas limitadas pelas escassez de suas capacidades

de memória e de processamento. Também secundariza ou omite os problemas geopolíticos, jurisdicionais, econômicos e de segurança do fluxo internacional de dados e a importância crucial de sua localização que pode implicar em controle.

## 1 O componente solucionista

Uma notícia pode elucidar de modo contundente o que seria o solucionismo, como doutrina e componente ideológico, que acompanha o fascínio popular acrítico por certas tecnologias e integra a estratégia promocional das grandes corporações tecnológicas. Ela foi publicada no site da *Associated Press*:

NOVA IORQUE (AP) – Bill Gates afirma que a crise global da fome é tão imensa que a ajuda alimentar não consegue resolver totalmente o problema. O que também é necessário, argumenta Gates, são os tipos de inovações em tecnologia agrícola que ele financia há muito tempo para tentar reverter a crise documentada num relatório divulgado terça-feira pela Fundação Bill e Melinda Gates [...] Gates aponta, em particular, para um avanço que chama de “sementes mágicas”, culturas concebidas para se adaptarem às alterações climáticas e resistirem às pragas agrícolas. A Fundação Gates também divulgou na terça-feira um mapa que modela como as alterações climáticas irão provavelmente afetar as condições de cultivo das culturas em vários países, para destacar a necessidade urgente de ação. (BEATY, 2022, online).

A fome é apresentada como originada na falta de alimentos e não em um estrutura socioeconômica que priva a maioria da população dos rendimentos necessários à sobrevivência. Algumas regiões do mundo já viveram períodos de grande fome. Entretanto, não é o que ocorre atualmente. É certo que as tecnologias de envenenamento da terra, a pecuária devastadora e a monocultura transgênica é nitidamente parte do grave problema ambiental que o planeta vive rumo ao aquecimento global. Com ele, teremos uma tragédia ambiental que provavelmente se converterá em catástrofe alimentar. Todavia, diante dessa prática discursiva do solucionismo, é preciso apresentar que a causa da fome atual é o sistema capitalista em sua fase neoliberal.

Quem não conhece a frase “não existe almoço grátis”? É uma verdade discursiva do modo de vida capitalista. Essa frase não é verdadeira entre outras sociedades e culturas. Não é correta para os yanomamis e para outros povos da floresta. Na estrutura do capital, ela implica que tudo se tornou uma mercadoria. Tem valor de uso e de troca, ou seja, nas relações mercantis vai ter um preço. Sempre. E o preço pode despencar abaixo dos custos de produção capitalistas. O agronegócio, as plataformas digitais e as empresas de organismo geneticamen-

te modificados tentam impor seu poder oligopolista e acabar com essa flutuação de preços, fazendo controles diversos para manter a lucratividade de seus empreendimentos com , seus preços de oligopólio.

Mas onde os famélicos e populações pauperizadas buscarão renda para obter alimentos? Para Gattes, a estrutura de apropriação de renda do capitalismo não é o problema. Basta entregar para as populações da África, das América do Sul e da Ásia, suas “sementes mágicas”, seu drones, seus celulares com aplicativos da plataforma digital do campo da Microsoft, que eles terão como plantar suas sementes transgênicas, que sobrevivem aos pesticidas que serão lançados junto com outros produtos químicos, todos comprados, mas que permitirão uma colheita de alimentos.

Em seu blog denominado GatesNotes, o cofundador da Microsoft aprofunda mais suas expectativas solucionistas, ao publicar em 21 de março de 2023, a postagem *“The Age of AI has begun”*:

Atualmente, a filantropia é o meu trabalho a tempo inteiro e tenho pensado muito sobre como – além de ajudar as pessoas a serem mais produtivas – a IA pode reduzir algumas das piores desigualdades do mundo. Globalmente, a pior desigualdade está na saúde: 5 milhões de crianças com menos de 5 anos morrem todos os anos. Isso representa uma queda em relação aos 10 milhões de duas décadas atrás, mas ainda é um número chocantemente alto. Quase todas estas crianças nasceram em países pobres e morrem de causas evitáveis, como diarreia ou malária. É difícil imaginar um uso melhor da IA do que salvar vidas de crianças. (GATES, 2023, online).

A filantropia de Gates é engajada com o sistema econômico, uma vez que se destina a “ajudar as pessoas a serem mais produtivas”. O foco do combate à pobreza está em resolver o problema da falta de produtividade dos pobres. Além disso, sua percepção é a de que a “IA pode reduzir algumas das piores desigualdades do mundo”. Gates compreender que a IA tem a solução técnica para enfrentar as desigualdades sociais sem enfrentar a grande concentração de renda. Seu pensamento é mágico. A tecnologia da inteligência artificial aplicada ao saneamento poderá oferecer soluções fenomenais. Onde os Estados endividados e empobrecidos por um sistema internacional completamente fundamentado nas diferenças econômicas entre as nações encontrarão verbas para o tratamento de água e esgoto? Gates apresenta seus efeitos mágicos?

Sem causar estranheza, a filantropia de Gates está preocupado com a desigualdade de acesso à Saúde. A IA certamente poderá melhorar os diagnósticos e o aprendizado profundo poderá encontrar novas composições alopatricas para o



tratamento de doenças. Mas, os pobres terão acesso à medicina privada tal como os ricos? Em 2020, nos Estados Unidos, onde fica a sede da Microsoft, tínhamos 28 milhões de pessoas sem nenhum tipo de seguro de saúde. Lá, a Saúde é um grande negócio. Pobres têm tratamento empobrecidos e ricos podem ter tudo que é possível pagar.

Evgeny Morozov já havia apontado que o Vale do Silício promove a tecnologia como a solução para todos os problemas, sem considerar as complexidades políticas e sociais (MOROZOV, 2018, p. 43-48). O solucionismo é prática discursiva que compõe um regime de verdade, aqui empregado no sentido foucaultiano. Mas, considero que práticas discursivas que beneficiam evidentemente uma classe social sobre outras e que, assumidas generalizadamente pela sociedade, são ideológicas. A Ideologia Californiana é uma expressão histórica de uma maneira de pensar do capitalismo dominante que foi recarregado por uma combinação de individualismos, tecnologias e facilitações nas condições de consumo, entretenimento e produtividade.

Morozov (2018), no capítulo "Por que Estamos Autorizados a Odiar o Vale do Silício" indica um importante elemento que fortalece a Ideologia Californiana que nomeou de "efeito Teflon", uma vez que as Big Techs e as plataformas digitais são uma indústria resistente a críticas, ao contrário, das empresas farmacêuticas, alimentícias, petrolíferas (MOROZOV, 2018, p. 27). Elas possuem uma retórica que apresentam uma solução aparentemente ética, limpa, e, acima de tudo, tecnológica para quase tudo. O técnico assim, nessa prática discursiva, se agiganta em sua armadura de neutralidade otimista.

## **2 Solucionismo do artificial diante do orgânico**

A inteligência humana natural não foi capaz de solucionar graves problemas sociais e econômicos, mas, a Ideologia Californiana promete que a Inteligência Artificial poderá enfrentá-los e resolvê-los. Uma inteligência jamais vista, disruptiva, superior a nossa capacidade estaria sendo construída e, se hoje, ela é ainda fraca, específica, em breve, será forte, geral e super resolutiva. Essa é a promessa contida no discursos das Big Techs e suas consultorias. Os visionários e oráculos do Vale do Silício prometem que a sociedade operada por máquinas inteligentes poderá superar os conflitos sociais e se tornar sociedades inteligentes, tal como na proposta de cidades inteligentes.

Faltaria inteligência às nossas sociedades? Os problemas sociais e econômicos seriam fruto da falta de um tratamento mais racional, mais organizado,



mais elaborado? Os conflitos de interesses não ocorreriam com o uso perspicaz e veloz da inteligência? E nas cidades? A inovação, ou seja, o uso de descobertas, inventos tecnológicos pode resolver os gravíssimos problemas socioambientais dos ambientes urbanos? O Vale do Silício diz que sim. Vamos pensar o problema da mobilidade urbana. O carro como transporte principal nas cidades se mostrou completamente caro, ambientalmente nefasto, poluidor, perigoso (basta ver o número de mortes com acidentes) e que reorganizou o urbano em função de seus fluxos. Peter Norton, autor de *Autonorama* (2023), nos alerta como o determinismo tecnológico, a ideia de técnica neutra, agrupadas pelo marketing das grandes empresas automobilísticas lograram transformar o rotundo fracasso do modelo de transporte individual centrado no carro em a solução para o futuro do transporte nas cidades. Como? Com o carro autômato, ou melhor, com o carro inteligente, dirigido por IA.

Outro ponto a destacar é que os sistemas artificiais foram construídos pela inteligência orgânica. Esta é composta com base não somente na genialidade do indivíduo, mas no acúmulo da inteligência coletiva, nas práticas culturais, no compartilhamento das ciências que emergiu como projeto colaborativo moderno. A ciência por mais que esteja sendo capturada pelas empresas capitalistas e pelo sistema de patentes, de propriedade intelectual altamente enrijecido, traz consigo uma grande contradição. A inteligência orgânica, depende de um aprendizado coletivo, da cultura comum. A base de conhecimentos livres e da ciência desenvolvida por tantas pessoas que possibilitou o próprio sistema capitalista atingir essa infinidade de produção tecnocientífica que acabou sendo agigantado como uma das principais forças produtivas e alimenta a reprodução do Capital.

A chamada IA Generativa depende de uma grande base de dados. Com algoritmos generativos, os sistemas automatizados chamados de IA podem gerar novos conteúdos a partir de padrões extraídos de seus bancos de dados. A indústria do copyright – que não se importa com os sistemas massivos de criação, coleta e extração de dados pessoais – está incomodada com os sistemas algoritmos que retiram, colhem padrões de obras artísticas e a partir delas criam outras, diferentes, mas com o mesmo estilo, com traços similares mas não iguais. Nossa inteligência orgânica cria novos textos e imagens sem a necessidade de explicarmos quais foram as sementes dessa criação. Em textos acadêmicos, quando nos inspiramos em uma ideia de um outro autor, indicamos a fonte dessa nossa influência. Todas as criações nascem em um contexto histórico e cultural específicos. Ocorre que com a chamada inteligência artificial isso fica evidente, uma vez

que para os algoritmos criarem algo eles precisam de um conjunto de dados, de informações quantificadas das obras existentes, do que os marxistas chamariam de trabalho objetivado.

O que fica evidente é que a chamada Inteligência Artificial realmente existente se baseia principalmente na estatística e na probabilidade. Existem componentes fundamentais da maior parte dos tipos de IA realmente existentes. Matteo Pasquinelli e Vladan Joler (2020, online) nomearam a articulação desses componentes de linha de montagem do aprendizado de máquina. Eles envolvem os dados, os sistemas algorítmicos e os modelos gerados a partir da classificação e extração de padrões desses dados. Mesmo produtos de grande sucesso como o ChatGPT não passam de um modelo de linguagem natural de aprendizado profundo, ou seja, foi treinado por sistemas algoritmos conforme uma certa arquitetura (Transformer) ou arranjo dos fluxos de informacionais que utilizou bilhões de textos e outros bilhões de parâmetros para dar existência a um modelo que acessamos pela web, a partir de um prompt como se fosse um chat. A ideia é a de que estaríamos conversando com uma pessoa artificial. Novamente um truque, uma mistificação.

### **3 Alienação técnica fortalece a perspectiva solucionista**

Gilles Deleuze (1992) e Milton Santos (1996) são dois autores com trajetórias distintas que utilizaram conceitos e se inspiraram na filosofia de Gilbert Simondon para compreender melhor as implicações e a dimensão social das tecnologias. Conhecido pela recusa ao hilemorfismo aristotélico, o filósofo francês Gilbert Simondon construiu a noção de alienação técnica. Antes de defini-la e mostrar sua relação com a perspectiva solucionista, é fundamental destacar que Simondon criticava a separação estática de Aristóteles entre forma e conteúdo. Negava a ideia de uma forma pré-existente aplicada ou impressa na matéria. Para Simondon, há um processo dinâmico de individuação, de alterações de fases, de movimentação quase constante. O hilemorfismo é dualista e péssimo para compreendermos a relação entre filosofia e tecnologia, ou seja, para observarmos e analisarmos a relação entre o humano e as máquinas (SIMONDON, 2020a).

Ao enfatizar a importância da informação para comandar as mudanças da matéria, para formá-la e formatá-la, Simondon retirou-a de sua condição estática e imutável. Nessa visão, a diferenciação da matéria segue uma visão mais processual e dinâmica de constituição do indivíduo que chamou de individuação. Nem o humano, nem o não-humano, nem pedras, nem máquinas estão prontos ou se

nascem prontos. Vão sendo modulados e alterados. Assim, é possível compreender como as coisas adquirem formas individuais em um mundo de constantes transformações (SIMONDON, 2020b).

Não existem sociedades humanas que não desenvolvem técnicas e tecnologias, por mais simples que seus conjuntos técnicos possam ser. Essa visão também é central em Simondon que buscou mostrar que tanto humanos, as ferramentas, máquinas e objetos técnicos se relacionam e desempenham um papel fundamental na constituição na individuação de seres humanos e das suas tecnologias. O filósofo francês cunhou o conceito de tecnicidade que nos permite ver que a interação com os objetos técnicos é um complexo processo de integração e de individuação e mudança de ambos. Os humanos também vão se integrando às tecnologias que utilizam. Mas, eles muitas vezes não percebem esse processo.

Nesse sentido, a tecnicidade seria um estágio da humanidade, mas é, principalmente, a capacidade dos humanos estabelecerem relações com os objetos técnicos em seu próprio modo de existência (SIMONDON, 2020b). Assim, podemos notar que as tecnologias integram a cultura, no seu sentido mais amplo, mais antropológico. Entretanto, a separação e a não percepção da tecnologia como um modo de relacionamento que os humanos possuem com as coisas, com o planeta, contribuem para a alienação técnica. Simondon denuncia essa alienação ao constatar que os humanos não conhecem, nem compreendem e não controlam as tecnologias que fazem parte das suas vidas. Elas são como alienígenas. Esse estranhamento, que considera a tecnologia mágica ou que a coloca como um verdadeiro ser maligno, é uma manifestação da alienação técnica.

Simondon diferenciou a alienação técnica da alienação do trabalho apresentada por Karl Marx (2015). Para o francês, a questão da propriedade dos meios de produção e do fruto do trabalho não resolveria o problema do estranhamento da técnica. Simondon via o trabalhador limitado a ser um auxiliar das máquinas, posicionado como um carregador de ferramentas (SIMONDON, 2020b). “Na verdade, por trás da alienação ‘econômico-social’ (...) existe uma alienação mais fundamental que é ‘física e mental’” (BARTHÉLÉMY, 2012, p. 203).

Aqui, apresento uma torção, um fork, parafraseando as comunidades de software livre. O pensamento de Simondon é bastante complexo e profundo. Sua narrativa teórica parece cair na armadilha de despolitizar e de retirar do modo de existência dos objetos técnicos as relações de poder que portam, reproduzem ou alteram. Por isso, ao mesmo tempo que sua filosofia nos inspira com os conceitos de individuação, tecnicidade, modulação, alienação, entre outros, o fato

de Simondon desconsiderar no epicentro de seu pensamento as interações sociais como relações de poder, traz uma grande limitação para compreendermos a própria evolução das tecnologias e suas implicações sociotécnicas.

É notória a exclusão da tecnologia do contexto da cultura, como Simondon nos alertou. Pensamos a culinária, a moda, o esporte, todas as artes, como expressões da cultura. A tecnologia é vista como algo que se adquire e se compra no mercado, quase sempre como um “problema técnico”, seja isso o que for. Como algo externo à dinâmica social e política, estranho ao modo de vida, ela é utilizada por quem a desenvolve como instrumento fundamental de poder econômico, cultural e político. Assim, os que se beneficiam do seu desenvolvimento também se beneficiam do seu poder e da alienação técnica. Ora as tecnologias são neutras, objetivas, ora são monstros prestes a nos dominar. Nesse jogo ilusório, o senso comum abandona a crítica da tecnologia como um modo de vida, nega a análise das tecnicidades, como se a nossa vida social estivesse existindo sem a sua influência e o seu condicionamento. Esse estranhamento e essa postura é o que denomino alienação técnica.

A alienação técnica fortalece a alienação do mundo do trabalho. Apartado do produto do seu trabalho, o trabalhador não se reconhece nele. Mas, também não reconhece que as máquinas e as tecnologias que utilizam são invenções humanas, esquecem disso. Deixam de considerar que as tecnologias foram criadas e evoluem com base em tecnicidades que portam fluxos de poder. Que as máquinas materiais ou imateriais, como sistemas algorítmicos foram criados com finalidades econômicas, sociais e políticas. Que muitas das criações tiveram suas finalidades redefinidas pelas práticas sociais ou pelas forças do mercado e até mesmo, pelos interesses dos senhores da guerra.

O fato é que as tecnologias exploram cada vez mais a praticidade e a velocidade para as pessoas comuns consumirem cada vez mais e se converterem em seres fidelizados aos produtos das corporações. Nosso modo de vida é organizado pelas corporações capitalistas, mas isso é feito pelas tecnologias que portam os seus produtos e serviços. Nesse contexto, a IA aparece como mais um conjunto de soluções mágicas, espetaculares, produtivas, eficazes e eficientes que poderão melhorar a nossa experiência em casa, no trabalho, no entretenimento e até nos afetos cotidianos.

A postura é alienada e alienante porque não nos interessa saber o que está ocorrendo, como estamos sendo afetados, o que estamos perdendo quando utilizamos determinadas tecnologias. O que interessa é apenas utilizar a solução que nos impressiona, nos acomoda, nos torna mais felizes, mais produtivos. O

solucionismo apresentado pelas Big Techs se articula e é reforçado pela alienação técnica que reforça a alienação do trabalho, colaborando para a nova divisão internacional da informação. Nela, as classes dominantes, seus fundos de investimento sonham em reduzir os seus custos com o trabalho, com cientistas de dados, com os precarizados que rotulam imagens e textos para acelerar os processos de treinamento dos algoritmos de IA, com técnicos variados, e substituí-los por sistemas automatizados cada vez mais autônomos.

A alienação técnica é a que permite ao mesmo tempo, a CUT (Central Única dos Trabalhadores) criticar o imperialismo, denunciar a destruição dos postos de trabalho e a precarização de tantas profissões pela aplicação dos sistemas automatizados chamados de IA, e, simultaneamente, utilizar acriticamente a tecnologia de nuvem da Amazon ou da Microsoft Azure. A prática discursiva para isso é simples, basta relatar que os serviços de nuvem são de altíssima qualidade e muito baratos. Desconsiderasse que ao fazer isso, os dados dos sindicatos, as informações sensíveis e não sensíveis, estão servindo para alimentar as bases e treinar os modelos de deep learning de uma das maiores Big Techs. Também estão gerando riqueza para uma nega corporação dos Estados Unidos e que avança nos processos de precarização do trabalho em todo o planeta. Mas, isso nem é perceptível devido a alienação técnica, uma vez que a tecnologia não deve ser pensada como modo de existência, nem como formadora de subjetividades de servidões maquínicas, como um dos principais elementos do poder econômico, político e geopolítico global da atualidade.

### **Considerações finais**

A expressão Inteligência Artificial carrega a mistificação e as imagens construídas pelo marketing de grandes empresas. Quando nos afastamos da busca pela compreensão dos sistemas algorítmicos e de seus circuitos de desenvolvimento e uso, de seus insumos fundamentais, das disputas globais em torno de seu controle e passamos a aceitá-los simplesmente como produtos mágicos que melhoram nossa experiência ou que são fruto de uma evolução linear, isenta, neutra e positiva, estamos abandonando a disputa pela definição dos rumos do nosso modo de vida. Envoltos em um determinismo, desconsideramos as dimensões econômicas, políticas e ideológicas das soluções tecnológicas.

Ao abandonar a crítica às tecnologias, passamos a tratá-las como entidades alienígenas. Deixamos a tecnologia para o mercado e depois a compramos. O capitalismo agradece. As Big Techs aproveitam a alienação técnica para moldar

nossos estilos e modos de vida. Elas ampliam seu poder global e reduzem nossas possibilidades inventivas e criativas. Sugam nossos dados e os armazenam em megaestruturas que serão utilizadas para treinar modelos de aprendizado profundo que criarão soluções sob medida para nossas sociedades tecnologicamente empobrecidas e dependentes. E assim, essas sociedades vão comprando, adotando e entregando suas possibilidades de definir seu futuro para as grandes plataformas globais.

Romper com esse processo não se limita à sua denúncia. Sem dúvida, passa por disseminar a perspectiva crítica, apresentar a necessidade de inserir a tecnologia no universo da cultura e dos modos de vida, visando descortinar as disputas tecnológicas e suas implicações, combatendo o positivismo tacanho. Entretanto, passa também pela ação propositiva. Anuncia a importância do debate sobre como construir outras tecnologias, como nelas inserir nossas necessidades e nossas visões de mundo, superando a Ideologia Californiana.

## Referências

- BARBROOK, R.; CAMERON, A. **A ideologia californiana**: uma crítica ao livre mercado nascido no Vale do Silício. Trad. Marcelo Träsel. Porto Alegre/União da Vitória: BaixaCultura / Monstro dos Mares, 2018.
- BARTHÉLÉMY, J. Fifty key terms in the works of Gilbert Simondon. *In*: SIMONDON, Gilbert. **Being and technology**. Edinburgh University Press, 2012, p. 203-231.
- BEATY, T. Bill Gates: Technological innovation would help solve hunger. **Associated Press**. [S.L.] 13 set, 2022. Disponível em: <https://apnews.com/article/russia-ukraine-science-technology-africa-e-51baf120c03c206ecee92f0634e87c>. Acesso em: 11 fev, 2024.
- CASTELLS, M. **A Galáxia Internet**: reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade. Zahar, 2003.
- DELEUZE, G. Post-Scriptum sobre as sociedades de controle. *In*: DELEUZE, G. **Conversações**. Tradução de Peter Pál Pelbart. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992. p. 219-226
- GATES, B. The Age of AI has begun. *In*: **GatesNotes**- The blog of Bill Gates. [S.L.], 21 mar, 2023. Disponível em: <https://www.gatesnotes.com/The-Age-of-AI-Has-Begun>. Acesso em: 11 fev, 2024.
- KNICKREHM, M.; BERTHON, B.; DAUGHERTY, P. Digital disruption: the growth multiplier. **Accenture Strategy**, v. 1, p. 1-11, 2016. Disponível em: <http://www.metalonia.com/w/documents/Accenture-Strategy-Digital-Disruption-Growth-Multiplier.pdf>. Acesso em: 11 fev, 2024.
- MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos**. Boitempo Editorial, 2015.
- MCLUHAN, M. **A Galáxia de Gutenberg**: a Formação Do Homem Tipográfico. Companhia Editora Nacional; 1977.
- MOROZOV, E. **Big tech**: a ascensão dos dados e a morte da política. São Paulo: Ubu Editora, 2018.
- NORTON, P. **Autonorama**: uma história sobre carros “inteligentes”, ilusões tecnológicas e outras trapaças da indústria automotiva. São Paulo: Autonomia Literária, 2023.

OECD. "Vectors of digital transformation", **OECD Digital Economy Papers**. Paris, n. 273, p. 1-38, 2019a. <https://doi.org/10.1787/5ade2bba-en>. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5ade2bba-en.pdf?expires=1707756933&id=id&acname=guest&checksum=AC34C03E035B-30F1202C09CCB32E6C7B>. Acesso em: 09 fev. 2024.

OECD. Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future, **OECD Publishing**, Paris, mar 2019b. <https://doi.org/10.1787/9789264311992-en>. Disponível em: <https://www.oecd.org/publications/measuring-the-digital-transformation-9789264311992-en.htm>. Acesso em: 30 jan, 2024.

PASQUINELLI, M.; JOLER, V. **The Nooscope Manifested: AI as Instrument of Knowledge Extractivism** [S.L]. Fritz, 2020. Disponível em: <https://nooscope.ai/>. Acesso em: 11 fev, 2024.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, Tempo, globalização e meio técnico-científico informacional**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SIMONDON, G. **A individuação à luz das noções de forma e de informação**. Rio de Janeiro: Editora 34, 2020a.

SIMONDON, G. **Do Modo De Existência Dos Objetos Técnicos**. Rio de Janeiro: Contraponto Editora, 2020b.

WESTERMAN, G.; CALMÉJANE, C.; BONNET, D.; FERRARIS, P.; MCAFEE, A. **Digital Transformation: A roadmap for billion-dollar organizations**. Capgemini Consulting/MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting, 2011.

## Sobre o autor

**Sérgio Amadeu da Silveira** - Doutor em Ciência Política pela Universidade de São Paulo. Professor associado da Universidade Federal do ABC (UFABC). São Bernardo do Campo. E-mail: [sergio.amadeu@ufabc.edu.br](mailto:sergio.amadeu@ufabc.edu.br). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6800442072685268>. OrcID: <https://orcid.org/0000-0003-1029-91338>.