

Por uma epistemologia ch'ixi da ia em chave de uma lógica paraconsistente: nem oposição binária tecnologia/tradição, nem fusão harmônica

Alianna Caroline Sousa Cardoso Vançan, Michele Marta Moraes Castro

RESUMO

Este ensaio propõe deslocar a crítica decolonial à inteligência artificial de um vocabulário de oposição entre a tecnologia versus tradição e o algoritmo versus ancestralidade, para a categoria aymara de ch'ixi, elaborada por Silvia Rivera Cusicanqui. Argumenta-se que pensar a IA a partir da colonialidade do poder (Quijano) e da desumanização do colonizado (Fanon) é necessário, mas insuficiente, se não se acrescenta a crítica ao colonialismo interno e à extração epistêmica que a própria teoria decolonial pode reproduzir quando converte práticas situadas em objeto de tese. A hipótese central é que a relação entre inteligência artificial e saberes ancestrais não deve ser lida como síntese harmônica nem como antagonismo puro, mas como zona ch'ixi: um entrelaçamento tenso, contraditório e não resolvido, em que dois princípios de organização do conhecimento coexistem sem se fundir e sem se anular. Propõe-se, ainda, um parentesco formal entre essa categoria e a lógica paraconsistente do filósofo brasileiro Newton da Costa, que demonstrou ser logicamente possível a coexistência controlada de contraditórios sem trivialização do sistema, parentesco tal, que se explicita com a ressalva de não reduzir o ch'ixi a uma mera tradução formal, sob pena de repetir o próprio extrativismo epistêmico que este ensaio critica. Conclui-se que uma epistemologia ch'ixi da IA exige menos a denúncia do algoritmo como máquina colonial e mais a atenção às práticas concretas, a partir de que lugar, com que reciprocidade e sob que autoria em que comunidades manejam o digital.

Palavras-chave: inteligência artificial; ch'ixi; colonialismo interno; Silvia Rivera Cusicanqui; lógica paraconsistente.

1. INTRODUÇÃO

Boa parte da crítica decolonial à inteligência artificial se organiza em torno de uma imagem relativamente estável: de um lado, o algoritmo como dispositivo de captura, classificação e governo dos corpos, herdeiro direto da colonialidade do poder descrita por Aníbal Quijano (2005); de outro, os saberes ancestrais, tais como quilombolas, indígenas, campesinos, entre outros, como reserva de sentido e resistência frente a essa captura.

Trabalho anterior de uma das autoras deste ensaio seguiu essa chave, lendo o advento das tecnologias preditivas como as inteligências artificiais, como continuidade da desumanização do colonizado denunciada por Frantz Fanon (2005) e opondo-lhe a força dos saberes pluriversais como epistemologias insurgentes (Vançan, 2025), atribuindo à presença inescapável das tecnologias nos modos de vida a partir de uma ideia de governamentalidade.

Nesse contexto, o termo governamentalidade retoma, em chave digital, a noção foucaultiana de governamentalidade como conduta da conduta: um exercício de poder que não reprime diretamente os sujeitos, mas estrutura de antemão o campo possível de suas ações e escolhas (Foucault, 2008). Aplicado ao algoritmo, esse deslocamento é preciso: plataformas de recomendação, sistemas de crédito e dispositivos de vigilância não proíbem condutas, mas as tornam mais ou menos prováveis, redesenhando continuamente o espaço do que é visível, acessível e "recomendável" para cada sujeito. Nesse recorte, o gesto de posicionar a mencionada governamentalidade a partir de uma perspectiva decolonial tem mérito: desnaturaliza a neutralidade técnica e devolve historicidade ao objeto IA, frequentemente tratado como puro presente.

O termo mais preciso para esse deslocamento, contudo, não é de Foucault, mas de Antoinette Rouvroy e Thomas Berns, que cunharam a expressão "governamentalidade algorítmica" para descrever uma mutação específica desse modo de governo: um poder que já não precisa mais confrontar o sujeito reflexivo, pois opera por antecipação estatística, correlacionando dados infra-individuais a partir de rastros de consumo e cliques, para produzir perfis e modelos de comportamento supra-individuais, sem nunca convocar o sujeito a se explicar ou a se posicionar diante de uma norma (Rouvroy e Berns, 2013).

Se a governamentalidade foucaultiana ainda supõe um sujeito a ser conduzido, ainda que sutilmente, por meio de dispositivos de saber e poder, a governamentalidade algorítmica dispensa esse momento: ela não pergunta quem o sujeito é ou deveria ser, apenas calcula o que ele provavelmente fará, e ajusta o ambiente antes mesmo que a ação ocorra. É esse deslizamento, do sujeito a ser conduzido para o dado a ser correlacionado, que torna a categoria de Rouvroy e Berns mais precisa que a governamentalidade foucaultiana em sentido estrito para descrever sistemas de recomendação, *credit scoring* e policiamento preditivo, e é a partir dela, e não apenas de Foucault, que este ensaio e o trabalho anterior que o precede (Vançan, 2025) qualificam o funcionamento do algoritmo como dispositivo colonial.

O sistema COMPAS [*Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*], usado por tribunais estadunidenses para estimar risco de reincidência criminal, ilustra esse mecanismo, ainda que de modo contestado: uma investigação da ProPublica reportou que réus negros eram rotulados como alto risco a taxas de falso-positivo quase duas vezes mais altas que réus brancos (Angwin et al., 2016), sem que qualquer réu tivesse acesso ao modelo que gerou sua pontuação; a empresa responsável pelo algoritmo e outros pesquisadores contestaram essa leitura, argumentando que o sistema atinge paridade preditiva equivalente entre grupos raciais quando avaliado por outra métrica de justiça (Dieterich et al., 2016). A disputa entre essas duas métricas, irreconciliáveis do ponto de vista formal, mas defensáveis do ponto de vista estatístico, é, ela mesma, sintoma de como a governamentalidade algorítmica força um veredito binário (enviesado/não enviesado) sobre situações que talvez só admitam descrição adequada em termos não binários.

Essa irreconciliabilidade não é uma impressão retórica: Kleinberg, Mullainathan e Raghavan (2016) demonstraram formalmente que calibração entre grupos (a métrica que Northpointe[1] invoca) e paridade de taxas de erro entre grupos (a métrica que a ProPublica invoca) são, exceto em condições degeneradas, matematicamente incompatíveis entre si quando as taxas-base de reincidência diferem entre os grupos comparados, resultado corroborado por Chouldechova (2017) para o caso específico de instrumentos de predição de reincidência. Não se trata, portanto, de um impasse hermenêutico entre duas leituras possíveis dos mesmos dados, mas de uma prova de que nenhum sistema de classificação pode satisfazer as duas exigências de justiça simultaneamente:

[1] Northpointe Inc. é a empresa que desenvolveu e comercializa o COMPAS, instrumento utilizado por tribunais estadunidenses para estimar risco de reincidência criminal; posteriormente renomeada Equivant. Foi a responsável pelo estudo que contestou a leitura da ProPublica, argumentando que o instrumento atinge paridade preditiva equivalente entre grupos raciais quando avaliado por outra métrica de justiça (Dieterich et al., 2016).

duas condições desejáveis, sob um único critério, não podem ser conjuntamente satisfeitas, e precisam ser mantidas em tensão em vez de resolvidas por decreto técnico.

Mas o próprio vocabulário da oposição binária tem um custo. Quando a tecnologia ocupa o polo da dominação e a tradição o polo da resistência, corre-se o risco de reproduzir, em outro registro, a mesma lógica classificatória que se pretende criticar: de um lado o que é puramente colonial, de outro o que é puramente ancestral, como se ambos os campos não estivessem já, e desde sempre, contaminados um pelo outro. É esse risco que a socióloga aymara[2] Silvia Rivera Cusicanqui[3] permite nomear e evitar. Em *Ch'ixinakax utxiwa: una reflexión sobre prácticas y discursos descolonizadores* publicado em 2010 e traduzido para o português em 2021 com o título *Ch'ixinakax utxiwa: uma reflexão sobre práticas e discursos descolonizadores***,** Rivera Cusicanqui recusa tanto o multiculturalismo que celebra a diferença sem tocar nas relações de poder quanto o discurso descolonial que, ao se tornar categoria acadêmica globalizada, volta a tratar as práticas indígenas como matéria-prima de teorização alheia, comportando um extrativismo epistêmico que espelha, em outro plano, o extrativismo de dados que a própria crítica à IA denuncia.

Este ensaio propõe, portanto, não repetir a tese de que a IA é colonial e os saberes ancestrais são seu antídoto, mas deslocar o problema: pensar a relação entre inteligência artificial e ancestralidade a partir da categoria de *ch'ixi*, ou seja, o que é e não é ao mesmo tempo, sem síntese e sem dissolução. Retomam-se, quando pertinentes e devidamente referenciados, exemplos e formulações já elaborados por uma das autoras deste ensaio em texto anterior (Vançan, 2025), não para repeti-los, mas para submetê-los a uma chave de leitura distinta.

2. COLONIALISMO INTERNO E A FICÇÃO DA EXTERNALIDADE DIGITAL

A crítica decolonial situa comumente a dominação em um eixo geográfico: Norte global versus Sul global (Quijano, 2005), quadro que a literatura sobre inteligência artificial retoma para descrever a relação entre *Big techs* e comunidades tradicionais (Tello, 2023). Esse eixo é real e produtivo, mas Rivera Cusicanqui (2015; 2021) insiste em outro, menos confortável: ‘colonialismo interno’,

[2] Aymara é um dos povos indígenas originários dos Andes centrais, com presença histórica no altiplano boliviano, peruano e chileno e que possui língua própria: o aimará, hoje uma das línguas oficiais do Estado Plurinacional da Bolívia. Categorias como *pachakuti* (destruição-renovação cíclica) e *ch'ixi* integram a cosmologia aymara e constituem parte do repertório epistêmico do qual Rivera Cusicanqui parte para formular sua crítica à colonialidade (Gonçalves, 2019).

[3] Silvia Rivera Cusicanqui (La Paz, 1949) é socióloga, historiadora e ensaísta boliviana, professora emérita da Universidad Mayor de San Andrés (La Paz), onde lecionou Sociologia por mais de trinta anos, e fundadora do Taller de Historia Oral Andina (THOA). Integra atualmente o Colectivo Ch'ixi, espaço de formação e autogestão dedicado à produção de saberes descolonizadores (Gonçalves, 2019).

categoria que o sociólogo mexicano Pablo González Casanova já havia formulado décadas antes, para descrever como relações de dominação colonial se reproduzem dentro do próprio Estado-nação latino-americano, entre uma elite urbana e mestiça e populações indígenas e camponesas internamente subordinadas, sem que essa subordinação dependa de qualquer potência estrangeira (González Casanova, 1969).

Essa categoria, porém, não nasce unívoca, e sua genealogia é mais heterogênea do que a atribuição isolada a González Casanova sugere. Como reconstrói Quintero (2018), a noção de colonialismo interno remonta a uma proposta secundária formulada pelo sociólogo estadunidense Charles Wright Mills em seminário ministrado no Brasil em 1960, reunida postumamente por Irving Horowitz em 1964; a partir daí, González Casanova a adota e desenvolve para o caso mexicano, enquanto Rodolfo Stavenhagen a aplica, paralelamente, aos povos indígenas da Mesoamérica. Mais relevante para este ensaio é a diferença estrutural que Quintero (2018) identifica entre as duas apropriações: González Casanova concebe o colonialismo interno operando sobre uma sociedade dual ou plural, cujos grupos permanecem claramente diferenciados e separados entre si, de forma homogênea e sem contradição; Stavenhagen, em contraste, o trata como uma totalidade social inter-relacionada, não estruturas fechadas que meramente coabitam o mesmo Estado-nação, mas uma formação histórico-social comum, ainda que segmentada. É a versão stavenhageniana, e não a de González Casanova, que se aproxima da lógica *ch'ixi* proposta neste ensaio: não a dualidade estável entre blocos separados, mas o entrelaçamento contraditório dentro de uma mesma formação.

O critério dessa aproximação merece explicitação, para que não permaneça apenas sugerida pela sequência do argumento. Em González Casanova, os grupos dominante e dominado permanecem, ainda que coabitando o mesmo Estado, analiticamente separáveis: é possível descrever cada um sem contradição, apenas em relação hierárquica de exploração. Em Stavenhagen, na leitura de Quintero (2018), os grupos não são separáveis nem mesmo analiticamente: constituem uma única formação histórico-social cujos elementos só existem enquanto tais em função uns dos outros. É essa segunda estrutura, ou seja, a impossibilidade de descrever os termos em separado, e não apenas sua desigualdade relacional, que replica, no plano sociológico, o que o *ch'ixi* nomeia no plano epistêmico: não dois blocos que se tocam, mas um único tecido cuja descrição exige manter, ao mesmo tempo, dois predicados que a dualidade de González Casanova manteria convenientemente apartados. Assim, quando Rivera Cusicanqui retoma o colonialismo interno para o terreno epistêmico, filia-se, ainda que não o diga explicitamente, à vertente que já continha, desde a origem do conceito, uma resistência ao modelo dual e separatista.

Rivera Cusicanqui retoma essa tradição sociológica e a desloca para o terreno epistêmico: aquele que opera entre elites urbanas e populações indígenas e camponesas, entre a universidade e os corpos que ela estuda, entre quem enuncia a crítica decolonial e quem vive as condições que essa crítica descreve. Para a autora, a modernidade latino-americana não é apenas importada de fora; ela é produzida internamente por elites que, ao se autodenominarem mestiças ou universais, apagam a persistência de mundos indígenas e afrodescendentes que continuam operando, de modo contraditório e não resolvido, sob a superfície do Estado-nação.

Transposta para a discussão sobre IA, essa categoria desloca a pergunta. Não basta perguntar como as *Big techs* do Norte capturam dados do Sul; é preciso perguntar como universidades, órgãos de fomento, políticas públicas de dados e a própria pesquisa decolonial latino-americana operam colonialismos internos ao decidir quem fala sobre IA, em nome de quem, e com que retorno concreto para as comunidades citadas. Isso porque, a partir da leitura aqui apresentada, considera-se que o colonialismo digital[4] não é uma fronteira externa que separa "nós" (Sul global, saberes ancestrais) de "eles" (*Big techs*, Norte global); ele atravessa o próprio campo de quem produz a crítica. Uma universidade pública brasileira que discute algoritmos e ancestralidade sem construir reciprocidade concreta com as comunidades que cita reproduz, em escala menor, a mesma lógica extrativista que denuncia nas plataformas digitais.

Essa reformulação tem uma consequência metodológica direta. Se o problema fosse apenas a oposição Norte/Sul, a solução seria substitutiva: trocar algoritmos coloniais por algoritmos "decoloniais", ou incluir dados indígenas em bases de treinamento como reparação. Rivera Cusicanqui obriga a ir além: a pergunta não é apenas o que entra no sistema, mas quem decide, quem se apropria do valor gerado e sob que forma de autoria e retorno. Isso não é uma questão técnica de representatividade de dados; é uma questão política de quem detém a palavra sobre a própria imagem. Um problema que a autora já havia formulado, décadas antes da IA generativa, em sua reflexão sobre a sociologia da imagem colonial andina. É desse mesmo solo, ou seja, a partir da

[4] Emprega-se aqui "colonialismo digital", e não "colonialidade digital", com intenção terminológica. Seguindo a distinção que Mignolo (2003 apud Quintero, 2018) estabelece entre os dois conceitos, colonialismo designa uma relação política e econômica na qual a soberania de um povo reside no poder de outro, que expropria a natureza e os produtos do trabalho dos colonizados; colonialidade, por sua vez, designa um padrão estrutural de poder nascido do colonialismo moderno, mas que sobrevive a ele e não se limita a uma relação de poder entre sociedades, abrangendo como trabalho, conhecimento, autoridade e relações intersubjetivas se articulam pelo mercado capitalista e pela diferença colonial. Nos termos de Quintero (2018), "o colonialismo precede à colonialidade [e] esta última sobrevive ao colonialismo". Ao falar em colonialismo digital, e não em colonialidade digital, este ensaio nomeia relações de poder ainda ativas e identificáveis acerca de quem controla servidores, capital e infraestrutura, e não apenas um padrão estrutural difuso e persistente. Quando a discussão se volta à extração epistêmica reproduzida pela própria pesquisa decolonial (seção 2, adiante), o termo mais adequado passaria a ser colonialidade, já que se trata de um padrão que sobrevive a qualquer relação de dominação pontual identificável.

pergunta sobre quem tem o direito de narrar e quem é reduzido a objeto da narrativa, que nasce a categoria que dá nome a este ensaio: o *ch'ixi*, à qual se dedica a seção seguinte.

3. CH'IXI COMO CATEGORIA: NEM SÍNTESE, NEM OPOSIÇÃO

Esta seção apresenta a categoria *ch'ixi* em três movimentos. Primeiro, situa-se sua origem na cosmologia[5] aymara e na autoria oral que lhe deu forma (3.1). Em seguida, propõe-se seu parentesco formal com a lógica paraconsistente de Newton da Costa, com a ressalva que essa aproximação exige (3.2). Por fim, contrasta-se o *ch'ixi* com a tese da "resistência pluriversal" e com as duas tentações que ele permite recusar (3.3): tecnofóbica e de fusão harmônica.

3.1 *Ch'ixi*: etimologia aymara e autoria oral

O termo *ch'ixi* designa, na cosmologia aymara, uma cor ou textura que resulta da justaposição de pontos claros e escuros tão próximos que, à distância, parecem se fundir em cinza, mas que, de perto, permanecem distintos: nem branco nem preto, e ao mesmo tempo os dois (Rivera Cusicanqui, 2021). Essa lógica de justaposição sem síntese não é excêntrica à filosofia andina, mas consistente com sua estrutura mais ampla: Estermann (1998), em seu estudo sistemático da filosofia andina, descreve a racionalidade andina como fundamentalmente relacional e não dicotômica, na qual pares como masculino/feminino ou céu/terra se definem por complementaridade contrastante, e não por oposição excludente, o que a cosmologia andina nomeia chácana[6], e não dilema.

O *ch'ixi* não é, tampouco, uma criação sem genealogia teórica própria: Rivera Cusicanqui o elabora em diálogo direto com a noção de *'lo abigarrado'*, cunhada pelo sociólogo boliviano René Zavaleta Mercado para descrever a formação social boliviana como justaposição de modos de produção,

[5] Opta-se por "cosmologia", e não "cosmogonia", com precisão conceitual. Cosmogonia designa o gênero narrativo mítico voltado à origem do cosmos, ou seja, como o mundo veio a existir, enquanto cosmologia designa o sistema estrutural, presente e operante, de ordenação da realidade: suas categorias espaciais, temporais, ontológicas e relacionais. O ch'ixi não é um relato de origem; é um princípio classificatório e relacional que organiza como as coisas são e coexistem no presente, não como o mundo começou. A literatura especializada em filosofia andina consolida esse uso: Estermann (1998), na obra de referência sobre o tema, dedica um capítulo inteiro nominado "Pachasofía: Cosmología Andina" à estruturação espaço-temporal (pacha) e relacional do pensamento andino, tratando-a como sistema cosmológico presente, distinto de narrativas de gênese. É nesse sentido, e não no de mito de origem, que o termo é empregado neste ensaio.

[6] Chácana (ou chakana) é o termo quéchua e aymara para a cruz andina, símbolo que organiza pares complementares (masculino/feminino, céu/terra, vida/morte) em torno de um centro comum sem hierarquizá-los ou fundi-los, onde cada polo permanece distinto e necessário à figura como um todo (Milla Villena, 1992). O termo é aqui mencionado apenas como referência à estrutura de complementaridade não dicotômica da cosmologia andina da qual o ch'ixi de Rivera Cusicanqui é uma elaboração específica, e não como sinônimo do próprio ch'ixi, que designa antes a justaposição tensa e não resolvida de elementos do que sua organização simétrica em torno de um centro.

temporalidades e formas culturais que coexistem sem se fundir em unidade homogênea (Zavaleta Mercado, 1983). Creditar essa filiação é coerente com o próprio método deste ensaio: assim como a seção 2 recusou atribuir o colonialismo interno a uma origem única e descontextualizada, também aqui importa reconhecer que o *ch'ixi* sintetiza, e não inaugura sozinho, uma reflexão sociológica sobre a heterogeneidade não resolvida da formação boliviana.

Rivera Cusicanqui recorre a essa imagem para recusar tanto o mestiço enquanto síntese harmônica (a ideia de que a mistura resolve a contradição colonial produzindo algo novo e pacificado) quanto o multiculturalismo enquanto simples coexistência de blocos separados e estáveis. Essa oposição ao mestiço enquanto síntese pacificadora situa-se em um debate mais amplo sobre os usos políticos da mestiçagem na Bolívia andina, que Gonçalves (2019) reconstrói em sua análise dos sujeitos políticos da descolonização boliviana. Desta forma, o *ch'ixi* é antes um modo de estar contraditoriamente dentro da modernidade sem nela se dissolver: a mesma pessoa, a mesma prática, o mesmo objeto, pode ser moderno e não moderno a um só tempo, sem que essa tensão precise ser resolvida (Rivera Cusicanqui, 2021).

A própria autora situa a gênese dessa imagem fora do vocabulário acadêmico: em entrevista, relata que o conceito lhe chegou por meio de uma metáfora comunicada pelo escultor aymara Victor Zapana, a partir de animais como a serpente e o lagarto, enquanto seres que habitam simultaneamente "de cima" e "de baixo", que reúnem em si o masculino e o feminino sem que uma dimensão anule a outra (Narváez e Barber, 2019). É dessa dualidade constitutiva, e não de uma elaboração teórica prévia, que Rivera Cusicanqui extrai o modelo para pensar a mestiçagem como força descolonizadora: longe da fusão ou da hibridez, trata-se de conviver e habitar as contradições, sem negar nenhuma das partes e sem buscar síntese (Narváez e Barber, 2019). Essa origem oral e nomeada, e não uma abstração colhida de "campo" por um pesquisador, é o próprio tipo de relação que a seção anterior deste ensaio defende como alternativa ao extrativismo epistêmico: Rivera Cusicanqui credita a autoria da metáfora a Zapana antes de elaborá-la teoricamente, preservando o reconhecimento de quem a formulou primeiro. É justamente o que essa origem oral e nomeada ilustra, no próprio conceito de *ch'ixi*, o modo de autoria que Rivera Cusicanqui reivindica para o pensamento indígena: não abstração colhida por um pesquisador, mas formulação creditada a um interlocutor concreto.

Essa formulação exige distinção de um conceito próximo, mas não equivalente, na teoria pós-colonial anglófona. O 'terceiro espaço' de Homi Bhabha (1994) descreve a hibridez cultural como lugar de enunciação onde significados coloniais são traduzidos e negociados, produzindo sentido

novo que não pertence inteiramente a nenhuma cultura de origem, o que aliás, denota um gesto que, ao recusar a pureza essencialista, ainda supõe uma terceira posição, resultante da mescla. O *ch'ixi* recusa esse próprio movimento de terceiridade: não há posição nova a ser ocupada, apenas a coexistência, sempre desconfortável e nunca sintetizada, das posições de origem. É essa recusa até mesmo da terceiridade, e não apenas da dualidade, mas de qualquer lugar estável de resolução, que torna o *ch'ixi* uma categoria mais radical que a hibridez, e mais próxima, como se argumenta a seguir, de uma lógica que tolera formalmente a contradição sem produzir um novo valor de verdade que a substitua.

3.2 *Ch'ixi* e lógica paraconsistente: um parentesco formal, com ressalva

Essa recusa da síntese já foi lida por outros comentadores da obra de Rivera Cusicanqui, em chave lógico-formal: o prólogo de Tinta Limón à edição de *Ch'ixinakax utxiwa* descreve o *ch'ixi* como obediente a uma 'lógica do terceiro incluído', em diálogo com a tradição de Stéphane Lupasco e Basarab Nicolescu. A aproximação proposta neste ensaio é distinta e mais específica: não se trata da lógica do terceiro incluído, que admite um valor intermediário entre verdadeiro e falso, mas da lógica paraconsistente de Newton da Costa, que tolera formalmente a coocorrência de contraditórios sem introduzir esse terceiro valor. A diferença importa: a lógica do terceiro incluído resolveria a tensão criando uma posição nova entre os polos, que é precisamente o movimento de terceiridade que a seção 3.1 já mostrou que o *ch'ixi* recusa. A paraconsistência, ao contrário, não cria posição nova alguma; apenas sustenta os dois polos originais sem colapso. É esse parentesco mais estrito, e não uma vaga afinidade com lógicas não clássicas em geral, que este ensaio propõe.

Antes de precisar esse parentesco, cabe fixar o que se entende, em termos gerais, por lógica paraconsistente. Diz-se paraconsistente todo sistema lógico que rejeita, ou ao menos restringe, o princípio de explosão (*ex contradictione quodlibet*), segundo o qual, em lógica clássica, de uma contradição, ou seja, a afirmação conjunta de uma proposição e de sua negação, pode-se derivar validamente qualquer proposição, verdadeira ou falsa. Um cálculo paraconsistente admite a presença formal de contradições dentro do sistema sem que essa presença trivialize o sistema inteiro, isto é, sem que ele passe a demonstrar qualquer coisa indiscriminadamente. Isso não equivale a demonstrar que sua violação pontual e circunscrita é logicamente administrável, e não catastrófica para o sistema como um todo (da Costa, 1963; Priest, 2006). É nesse sentido técnico e restrito, e não como sinônimo impreciso de "lógica que tolera qualquer coisa", que o termo é empregado ao longo deste ensaio.

Sob essa leitura mais forte, a recusa da síntese não é apenas uma escolha retórica ou uma sensibilidade estética diante da imagem andina; ela encontra um parentesco formal preciso na lógica paraconsistente desenvolvida pelo filósofo brasileiro Newton da Costa[7]. Em *Sistemas Formais Inconsistentes* (1963), tese de cátedra apresentada à Universidade Federal do Paraná, da Costa construiu sistemas lógicos que circunscrevem o princípio de não contradição a um domínio particular de aplicação, revogando sua validade universal e suspendendo, com isso, o princípio de explosão, segundo o qual, em lógica clássica, como já dito, de uma contradição pode-se derivar qualquer proposição. Em um sistema paraconsistente, duas proposições contraditórias podem coexistir sem que o sistema colapse em trivialidade: a contradição é circunscrita e controlada, não expulsa nem resolvida em síntese superior (da Costa, 1963). Cabe notar que da Costa não afirma que ambas as proposições contraditórias sejam verdadeiras, vez que sua lógica é paraconsistente, não dialeteísta[8] no sentido que Graham Priest (2006) daria ao termo décadas depois. O que da Costa demonstra é que um sistema pode tolerar a coocorrência formal de P e não-P sem trivialização, não que P e não-P sejam ambas verdadeiras. Se este ensaio pretendesse afirmar que uma prática é de fato e verdadeiramente moderna e não moderna ao mesmo tempo, e não apenas que essa coocorrência pode ser sustentada sem colapso, estaria assumindo um compromisso dialeteísta que extrapola o que da Costa oferece, e que precisaria ser justificado à parte. O uso que se faz aqui de da Costa é o mais conservador: recorre-se a ele para mostrar que a tolerância formal à contradição é logicamente viável, não para afirmar a verdade simultânea de ambos os polos do *ch'ixi*.

É precisamente essa estrutura que mantém a contradição mantida, e não superada, que a imagem aymara do *ch'ixi* nomeia em outro vocabulário e a partir de outra genealogia, muito anterior e independente da lógica formal ocidental: uma prática pode ser moderna e não moderna, tecnológica e ancestral, sem que a coexistência dessas predicações contraditórias autorize concluir qualquer

[7] Newton Carneiro Affonso da Costa (Curitiba, 1929 – Florianópolis, 2024) é considerado o principal fundador da lógica paraconsistente, campo que passou a desenvolver de modo independente a partir da década de 1950, sistematizando as chamadas "lógicas-C" — uma hierarquia de sistemas que admitem contradições controladas sem trivialização. Foi professor titular da Universidade de São Paulo e um dos fundadores do Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência (CLE) da Unicamp. Recebeu, entre outras honrarias, o título de Doutor *Honoris Causa* pela Universidade Federal de Santa Catarina (2010) e o Prêmio Jabuti em Ciências Exatas (1995), sendo o primeiro brasileiro a integrar o Institut International de Philosophie, de Paris (1989) (D'OTTAVIANO, 2024).

[8] Dialeteísmo é a tese filosófica, defendida por Graham Priest, segundo a qual algumas contradições são não apenas formalmente toleráveis, mas efetivamente verdadeiras: existiriam sentenças *p* tais que tanto *p* quanto sua negação são verdadeiras (Priest, 2006). É uma tese sobre o valor de verdade das proposições, não apenas sobre a arquitetura do sistema lógico que as comporta. A paraconsistência de da Costa é compatível com o dialeteísmo, mas não o pressupõe nem o implica: um sistema paraconsistente pode tolerar formalmente P e não-P coexistindo sem trivialização. Exatamente o que da Costa demonstra e sem que isso comprometa o lógico com a tese, mais forte, de que P e não-P sejam ambas de fato verdadeiras, que é precisamente o que somente o dialeteísmo afirma. É essa distinção entre tolerância formal e compromisso ontológico que a ressalva no corpo do texto preserva.

coisa a seu respeito, e sem que uma das predicações precise ser falsa para que a outra seja verdadeira.

É necessário, neste ponto, evitar uma ambiguidade que comprometeria a precisão da aproximação proposta. Se o *ch'ixi* designar apenas que uma mesma prática é moderna sob um aspecto e não moderna sob outro, por exemplo, tecnológica quanto ao meio e ancestral quanto ao propósito, trata-se de mera predicação relativa a respeitos distintos, plenamente admissível pela lógica clássica desde Aristóteles (2012, 1005b) e sem necessidade de qualquer aparato paraconsistente. O parentesco com da Costa só se sustenta, portanto, se o que o *ch'ixi* nomeia for mais forte do que isso: não a coexistência de predicados distintos sob aspectos distintos, mas a atribuição de predicados genuinamente contraditórios sob o mesmo respeito e ao mesmo tempo, ou seja, moderno e não moderno enquanto o mesmo predicado, aplicado ao mesmo sujeito, no mesmo sentido. É esta leitura mais forte, e não a mais fraca, que Rivera Cusicanqui parece ter em mente ao recusar tanto a síntese quanto a separação em blocos estáveis (Rivera Cusicanqui, 2021), e é apenas sob essa leitura que a paraconsistência deixa de ser ilustração e se torna estrutura formal necessária.

Essa arquitetura formal se aprofunda em trabalho posterior de da Costa, em coautoria com o filósofo da ciência Steven French. Em *Science and Partial Truth* (2003), os autores propõem a noção de quase-verdade: uma teoria ou modelo pode ser quase-verdadeiro em relação a uma estrutura parcial de dados, sem que essa quase-verdade precise ser completada rumo a uma verdade total no sentido tarskiano clássico[9] (da Costa e French, 2003). A quase-verdade não é uma verdade incompleta a caminho da verdade plena; é um regime epistêmico autônomo, adequado a teorias que funcionam apesar de, ou por meio de, sua parcialidade.

É importante não confundir os dois aparatos, ainda que ambos sejam úteis a este ensaio: a paraconsistência de 1963 responde ao problema da *contradição*, indicando como tolerar formalmente P e não-P sem trivialização, ao passo que a quase-verdade de 2003 responde a um problema distinto, o da *parcialidade*, solucionando como reconhecer validade epistêmica a uma teoria que não corresponde integralmente a nenhuma estrutura total, sem que essa parcialidade pressuponha qualquer contradição interna. Uma teoria pode ser quase-verdadeira sem ser, em

[9] Refere-se à concepção semântica de verdade formulada por Alfred Tarski, segundo a qual uma sentença é verdadeira quando corresponde àquilo que descreve, conforme o esquema formal conhecido como Convenção T: uma definição de verdade é adequada se, e somente se, implica todas as instâncias do esquema "'p' é verdadeira se, e somente se, p" (por exemplo: "a neve é branca" é verdadeira se, e somente se, a neve é branca). Tarski exigiu ainda que essa definição fosse formulada em uma metalinguagem distinta e mais forte que a linguagem-objeto à qual se aplica, de modo a evitar paradoxos semânticos como o do mentiroso. É esse padrão que posiciona verdade como correspondência total, bivalente, estabelecida por uma metalinguagem externa, que da Costa e French (2003) contrastam com a noção de quase-verdade, na qual uma sentença pode ser parcialmente verdadeira em relação a uma estrutura de dados incompleta, sem precisar satisfazer o critério tarskiano de verdade plena.

nenhum sentido, contraditória. Transposta ao problema deste ensaio, a distinção rende dois argumentos complementares, mas não equivalentes: os cálculos de 1963 sustentam que o *ch'ixi* pode conter tensões contraditórias sem colapsar; a quase-verdade de 2003 sustenta, independentemente disso, que o *ch'ixi* não precisa ser integrado a um único regime de verdade (o da ciência ocidental) para ser epistemicamente válido enquanto parcial. Assim, o *ch'ixi*, lido por essa chave, não é uma verdade incompleta que espera ser integrada à ciência ocidental para se tornar plenamente verdadeira, nem uma alternativa total que a substituiria; é, ele mesmo, quase-verdadeiro em relação a mais de uma estrutura ao mesmo tempo moderna e não moderna, sem que essa parcialidade seja um defeito a corrigir.

Essa aproximação exige, contudo, uma ressalva que a própria argumentação deste ensaio torna inevitável. Da Costa (1963) formulou sua lógica para resolver problemas internos à matemática e à filosofia da ciência, que, na sua estrutura, são teorias historicamente produtivas, apesar de conterem contradições locais, como o cálculo infinitesimal antes de sua fundamentação rigorosa, e não como categoria política ou decolonial. Transpor sua formalização ao *ch'ixi* sem essa ressalva repetiria, em miniatura, o problema discutido na seção anterior: tomar uma prática situada, aymara, como ilustração de um aparato conceitual alheio, extraindo dela apenas o que confirma uma tese já pronta. O uso proposto aqui é, portanto, deliberadamente parcial: recorre-se a da Costa não para traduzir o *ch'ixi* à lógica formal, o que dissolveria sua especificidade histórica e cosmológica, mas para mostrar, a um público filosófico habituado ao princípio de não contradição como pressuposto inegociável do pensamento rigoroso, que a coexistência de contraditórios sem colapso não é uma leniência retórica, e sim uma possibilidade logicamente demonstrável. O *ch'ixi* permanece, ainda assim, irredutível à formalização: nomeia uma prática de vida, não apenas uma relação entre proposições.

3.3 Contra a resistência pluriversal: duas tentações a recusar

Essa categoria oferece uma alternativa precisa ao vocabulário que opõe, sem mediação, algoritmo e ancestralidade. A tese da "resistência pluriversal" (Vançan, 2025), segundo a qual saberes ancestrais constituiriam mundos autônomos e intraduzíveis, radicalmente exteriores à lógica digital, tem o mérito de proteger a diferença da captura, mas corre o risco de reinstalar uma pureza que a própria história colonial já tornou impossível: comunidades quilombolas, indígenas e campesinas não vivem hoje fora do digital, tampouco puramente dentro dele; vivem-no *ch'ixi*, usando drones para

defender território e cantos para narrar o que o drone não capta, sem que uma prática cancele a outra.

Pensar a IA como zona *ch'ixi* significa recusar duas tentações simétricas. A primeira é a tentação tecnofóbica[10], que trata todo uso do digital por comunidades tradicionais como contaminação ou perda de autenticidade, como se a ancestralidade só fosse legítima quando purificada de qualquer mediação técnica. A segunda é a tentação da fusão harmônica, hoje muito presente no discurso corporativo de "IA ética" e "IA inclusiva", que celebra a incorporação de saberes tradicionais como mais um dado de treinamento, uma curva de diversidade a otimizar, sem alterar em nada a estrutura de propriedade, autoria e extração que sustenta esses sistemas (Wagner, 2018). Essa segunda tentação é a mais perigosa justamente por parecer reparadora: ao incluir cosmovisões indígenas como conteúdo, sem tocar em quem controla a infraestrutura, o capital e os direitos sobre os modelos, a "IA inclusiva" produz uma síntese fictícia que Rivera Cusicanqui recusaria com a mesma firmeza com que recusa a mestiçagem oficial.

A epistemologia *ch'ixi*, aplicada à IA, propõe então uma terceira via: nem a comunidade tradicional purificada de todo digital, nem o algoritmo purificado por inclusão de conteúdo ancestral, mas o reconhecimento de que ambos coexistem em tensão não resolvida, e que essa tensão, longe de ser um problema a superar, é o próprio lugar onde a crítica e a prática política acontecem. Não se trata de decidir se a IA é ou não compatível com a ancestralidade em abstrato, mas de examinar, caso a caso, prática a prática, quem ganha e quem perde em cada configuração concreta desse entrelaçamento.

3.4 Ch'ixi em prática: a soberania de dados indígenas

Essa arquitetura conceitual não precisa permanecer no plano da metáfora: já existe um caso institucional que a realiza. Em 2019, a Aliança Global de Dados Indígenas [Global Indigenous Data Alliance - GIDA], reunindo redes de soberania de dados indígenas dos Estados Unidos, Nova Zelândia e Austrália, publicou os Princípios CARE[11] [*Collective Benefit, Authority to Control,*

[10] A oposição entre "tentação tecnofóbica" e "tentação da fusão harmônica" é uma categoria analítica proposta pelas autoras deste ensaio para nomear os dois desvios simétricos que a epistemologia ch'ixi permite evitar; não corresponde a uma formulação de Rivera Cusicanqui, ainda que dela derive.

[11] Os Princípios CARE foram formulados a partir de uma oficina intitulada "Indigenous Data Sovereignty Principles for the Governance of Indigenous Data", organizada por Stephanie Russo Carroll e Maui Hudson em novembro de 2018, em Gaborone, Botsuana, no âmbito do Grupo de Interesse Internacional em Soberania de Dados Indígenas da Research Data Alliance. O documento final, publicado em setembro de 2019 pela Aliança Global de Dados Indígenas (GIDA), reúne contribuições de redes de soberania de dados indígenas dos Estados Unidos, da Nova Zelândia (Te Mana Raraunga – Māori Data Sovereignty Network) e da Austrália (Maiam nayri Wingara Aboriginal and Torres Strait

Responsibility, Ethics] para a Governança de Dados Indígenas: Benefício Coletivo, Autoridade para Controlar, Responsabilidade e Ética (Carroll et al., 2020). Os princípios nasceram de uma tensão nomeada pelos próprios formuladores: de um lado, proteger direitos indígenas sobre seus dados e conhecimentos tradicionais; de outro, a pressão por dados abertos e aprendizado de máquina que caracteriza a pesquisa contemporânea (Carroll et al., 2020). A resposta não é a recusa do digital nem sua aceitação irrestrita sob os princípios FAIR [*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*] que orientam, no mesmo acordo entabulado, a ciência de dados aberta: localizável, acessível, interoperável e reutilizável. Assim, os mesmos dados podem estar simultaneamente disponíveis para uso científico e sob autoridade indígena de controle, sem que uma condição cancele a outra, reivindicando a coexistência controlada de predicados contraditórios (aberto e soberano) como o mesmo tipo de coexistência que os cálculos de da Costa (1963) mostram ser formalmente possível em outro domínio, e que o *ch'ixi* nomeia, em registro próprio e anterior a qualquer formalização, como modo de vida. Não é apenas metáfora aplicável à IA: é protocolo em vigor, com adesão de instituições de pesquisa em diferentes países, que subverte a lógica da contradição ao recusar-se a escolher entre os dois polos que a tornariam trivial: o silêncio de dados ou a extração de dados. Insiste, em vez disso, em ocupar ambos a um só tempo, sob termos que a própria comunidade define.

4. SOCIOLOGIA DA IMAGEM E CONTRA-NARRATIVAS ALGORÍTMICAS

Antes de escrever sobre *ch'ixi*, Rivera Cusicanqui já havia elaborado uma "sociologia da imagem" a partir da história colonial andina (Rivera Cusicanqui, 2015): uma reflexão sobre quem detém o direito de narrar visualmente o outro, e sobre como as imagens coloniais que vão do cronista ao fotógrafo etnográfico, fixam o indígena em um tempo passado, negando-lhe coetaneidade[12] com o presente, mecanismo que a antropologia já havia nomeado como negação da coetaneidade (Fabian, 1983). Esta é uma reflexão que antecipa, com décadas de vantagem, o problema central dos sistemas de IA generativa contemporâneos: quem treina os modelos que produzem imagens e textos

Islander Data Sovereignty Collective). Os Princípios CARE foram concebidos explicitamente como complemento aos Princípios FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), que orientam a ciência de dados aberta desde 2016: enquanto o FAIR é centrado no dado, o CARE é centrado nas pessoas e nos propósitos aos quais o dado se refere.

[12] Coetaneidade traduz o termo *coevalness*, cunhado por Johannes Fabian (1983) para designar o compartilhamento de um mesmo tempo entre observador e observado. Fabian denominou "negação da coetaneidade" (*denial of coevalness*), ou alocronismo, o dispositivo discursivo pelo qual a antropologia clássica situa os povos estudados em um tempo distinto do presente do pesquisador, tratando-os como sobrevivências de estágios anteriores da humanidade, tal como o "primitivo" ou o "tradicional", mesmo quando compartilham o mesmo momento histórico da observação. Para Fabian, esse alocronismo não é efeito colateral inocente da narrativa etnográfica, mas cumpre função política: ao negar a contemporaneidade do outro, autoriza-se sua administração e tutela como se pertencesse a um tempo já superado. Trata-se, portanto, da ideia de que é um *dispositivo de poder*, não uma constatação neutra de tempo).

sobre povos indígenas e quilombolas, com que arquivo, e sob que direito de resposta essas populações contam quando o sistema as representa. Exemplos já discutidos em trabalho anterior de uma das autoras deste ensaio (Vançan, 2025) podem ser relidos sob essa chave, não como ilustrações de "resistência pluriversal" genérica, mas como disputas específicas pela sociologia da própria imagem. O uso de câmeras e redes sociais por jovens indígenas para registrar e denunciar invasões territoriais não é apenas apropriação instrumental de ferramenta colonial, mas uma reversão do dispositivo de captura da imagem: quem antes era objeto fotografado passa a decidir o que, quando e como será mostrado.

Da mesma forma, rádios comunitárias quilombolas que utilizam plataformas digitais para ampliar sua voz não estão apenas "resistindo à captura digitocrática" (Vançan, 2025) em termos abstratos; estão disputando, no sentido preciso que Rivera Cusicanqui dá ao termo, o controle sobre a própria narrativa de si, o que a autora chamaria de recusa a serem, mais uma vez, falados por outros. Essa reversão do aparelho técnico já havia sido descrita por Fanon (1959) a propósito do rádio na revolução argelina: o mesmo dispositivo que serviu à administração colonial como instrumento de vigilância e propaganda tornou-se, apropriado pela resistência, meio pelo qual a nação em formação passou a narrar a si mesma, sem que o aparelho deixasse de ser, materialmente, o mesmo objeto. O rádio colonial e o rádio revolucionário não são duas tecnologias distintas, mas são a mesma tecnologia sob relações de propriedade e narrativa invertidas, o que é, precisamente, o tipo de coexistência contraditória que a categoria *ch'ixi* nomeia: não a substituição de uma tecnologia "ancestral" por uma "moderna", nem a purificação de uma pela outra, mas a mesma materialidade técnica ocupada por forças em disputa. Essa relocalização importa porque desloca o critério de avaliação.

Sob a chave da "resistência pluriversal", bastaria constatar que uma comunidade usa tecnologia digital para afirmar sua vitalidade epistêmica. Sob a chave *ch'ixi* e da sociologia da imagem, a pergunta se torna mais exigente: quem detém os dados gerados por esse uso, quem lucra com eles, quem pode revogar o acesso, e a comunidade mantém autoria sobre sua própria narrativa ou apenas alimenta, com sua imagem, um sistema que ela não controla? Essa exigência de sustentar, sem colapso, que a mesma prática possa ser simultaneamente resistência epistêmica e captura extrativista tem, no plano metodológico, um paralelo esclarecedor naquilo que a lógica paraconsistente de Newton da Costa (1963) demonstra ser possível em sistemas formais: circunscrever a contradição em vez de resolvê-la em veredito único. O paralelo, como já esclarecido na seção 3.2, é heurístico: a legitimidade política de sustentar essa ambivalência decorre da análise concreta da relação entre a comunidade e a plataforma, não da lógica formal. A diferença entre uma

rádio comunitária que hospeda seu próprio conteúdo e um perfil que depende de algoritmos de recomendação de uma plataforma privada não é de grau, mas de estrutura e é exatamente esse tipo de distinção que uma leitura meramente oposicional (tecnologia versus tradição) tende a apagar.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Deslocar a crítica decolonial da IA do vocabulário da oposição para o vocabulário *ch'ixi* não é um exercício de nuance terminológica, mas uma mudança de critério: tem consequências práticas para como se pesquisa, ensina e pratica a filosofia da tecnologia a partir da América Latina. Em primeiro lugar, obriga a uma autocrítica que este ensaio tentou exercer, e não apenas anunciar, ao interrogar, na seção 2, o colonialismo interno da própria produção acadêmica decolonial: se ela cita comunidades como sujeitos de prática situada ou as converte em exemplo ilustrativo de uma tese já decidida de antemão. Essa pergunta, contudo, não se responde uma vez por todas; precisa ser refeita a cada novo texto, inclusive nos que sucederem este. Em segundo lugar, desloca a pergunta de "a IA é colonial ou emancipatória" para perguntas mais precisas e mais difíceis de responder em abstrato: quem controla a infraestrutura, quem detém autoria sobre os dados, que reciprocidade concreta existe entre quem pesquisa e quem é pesquisado.

Os Princípios CARE de governança de dados indígenas e a distinção estrutural entre a rádio comunitária que hospeda seu próprio conteúdo e o perfil refém de algoritmos de plataforma mostram que essas perguntas já têm resposta institucional e prática em curso, ainda que parcial e desigual: não se trata de um programa de pesquisa a inaugurar, mas de um deslocamento a reconhecer e ampliar.

Uma epistemologia *ch'ixi* da IA não promete uma síntese pacificada entre algoritmo e ancestralidade, tampouco uma separação que preserve a pureza de um lado contra a contaminação do outro. Propõe reconhecer que a inteligência artificial e os saberes ancestrais já coexistem, em tensão não resolvida, no mesmo território, na mesma comunidade, às vezes na mesma pessoa e que essa tensão, como a lógica paraconsistente ajudou a mostrar sem a fundamentar, pode ser nomeada e sustentada sem exigir sua resolução em síntese ou sua dissolução em contradição trivial. É justamente nessa zona não resolvida, e não em sua superação, que se pode formular uma crítica filosófica capaz de acompanhar, sem se deixar capturar por otimismo ou por nostalgia, a disputa concreta pelo controle sobre o digital.

DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Ferramentas de inteligência artificial foram utilizadas em fases específicas e delimitadas da produção deste ensaio, sem substituir a autoria ou a elaboração teórica das signatárias. O Grammarly foi utilizado para revisão gramatical e de estilo. O Perplexity e o Consensus foram utilizados na localização e triagem preliminar de fontes acadêmicas relevantes aos temas tratados. O Claude (Anthropic) foi utilizado sobretudo como interlocutor em discussões filosóficas sobre a argumentação do ensaio, precisamente e especialmente, testando a consistência de aproximações conceituais, apontando tensões e ressalvas a considerar, e secundariamente no apoio à verificação bibliográfica. Todo o conteúdo submetido foi escrito, revisado e reescrito pelas autoras, que assumem integral responsabilidade pelo conteúdo final, incluindo a verificação de todas as citações, interpretações e argumentos apresentados.Nenhuma ferramenta de IA foi utilizada para gerar conclusões teóricas ou interpretações originais, que são de exclusiva autoria das signatárias. Nesse sentido, a própria produção deste ensaio ocorre em zona *ch'ixi*: nem redigido por inteligência artificial, nem produzido em pureza alheia a ela, mas elaborado no entrelaçamento tenso entre discussão filosófica humana e ferramentas de apoio, sem que uma instância dissolva ou substitua a outra. O uso desses recursos, ele mesmo, ilustra em plano metodológico a tese do ensaio: não a substituição do pensamento situado por automação, nem sua pureza asséptica em relação a ela, mas o entrelaçamento não resolvido de ambos, sob autoria e responsabilidade que permanecem, em última instância, humanas.

REFERÊNCIAS

ANGWIN, Julia et al. Machine Bias. **ProPublica**, 23 mai. 2016. Disponível em: https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing. Acesso em: 14 Jul. 2026.

ARISTÓTELES. Metafísica. Tradução, textos adicionais e notas de Edson Bini. 2. ed. Bauru: Edipro, 2012.

BHABHA, Homi K. *The Location of Culture*. London: Routledge, 1994.

CARROLL, Stephanie Russo et al. The CARE Principles for Indigenous Data Governance. **Data Science Journal**, v. 19, n. 43, p. 1-12, 2020.

CHOULDECHOVA, Alexandra. Fair prediction with disparate impact: a study of bias in recidivism prediction instruments. Big Data, v. 5, n. 2, p. 153-163, 2017.

DA COSTA, Newton C. A. *Sistemas formais inconsistentes*. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 1963.

DA COSTA, Newton C. A.; FRENCH, Steven. *Science and Partial Truth: A Unitary Approach to Models and Scientific Reasoning*. Oxford: Oxford University Press, 2003.

DIETERICH, William; MENDOZA, Christina; BRENNAN, Tim. COMPAS Risk Scales: Demonstrating Accuracy Equity and Predictive Parity. Northpointe Inc., 2016.

D'OTTAVIANO, Ítala M. L. Expoente da lógica contemporânea, Newton da Costa morre aos 94 anos. **Jornal da Unicamp**, Campinas, 17 abr. 2024. Disponível em: https://jornal.unicamp.br/noticias/2024/04/17/expoente-da-logica-contemporanea-newton-da-costa-morre-aos-94-anos/. Acesso em: 12 jul. 2026.

ESTERMANN, Josef. **Filosofía andina: estudio intercultural de la sabiduría autóctona andina.** Quito: Abya-Yala, 1998.

FABIAN, Johannes. **Time and the other: how anthropology makes its object.** New York: Columbia University Press, 1983.

FANON, Frantz. Ici la voix d'Algérie. In: FANON, Frantz. *L'An V de la révolution algérienne*. Paris: François Maspero, 1959. p. 51-82.

FANON, Frantz. *Os condenados da terra*. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2005.

FOUCAULT, Michel. *Nascimento da biopolítica*. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

GONÇALVES, Chryslen Mayra Barbosa. **Epistemologias manchadas: mestiçagem e sujeitos políticos da descolonização na Bolívia andina.** 2019. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) – Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas-SP, 2019.

GONZÁLEZ CASANOVA, Pablo. **Sociología de la explotación.** México: Siglo XXI, 1969.

KLEINBERG, Jon; MULLAINATHAN, Sendhil; RAGHAVAN, Manish. Inherent trade-offs in the fair determination of risk scores. arXiv preprint arXiv:1609.05807, 2016.

MILLA VILLENA, Carlos. Génesis de la cultura andina. 3. ed. Lima: Fondo Editorial C.A.P., 1992.

NARVÁEZ, Nora; BARBER, Kattalin. Silvia Rivera Cusicanqui: "Tenemos que producir pensamiento a partir de lo cotidiano". **El Salto Diario**, Feminismo poscolonial, 17 fev. 2019. Disponível em: https://www.elsaltodiario.com/feminismo-poscolonial/silvia-rivera-cusicanqui-producir-pensamiento-cotidiano-pensamiento-indigena. Acesso em: 12 jul. 2026.

PRIEST, Graham. In Contradiction: A Study of the Transconsistent. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2006.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais — perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: CLACSO, 2005. p. 107-126.

QUINTERO, Pablo. Colonialismo interno, Neocolonialismo, Colonialidade do Poder: Contribuições, limites e problemas dos modelos teóricos sobre os povos indígenas e as situações coloniais na América Latina. **In:** 31ª REUNIÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA, 2018, Brasília. **Trabalhos da 31ª Reunião Brasileira de Antropologia.** Brasília: Universidade de Brasília, 2018. p. 1-12.

RIVERA CUSICANQUI, Silvia. *Ch'ixinakax utxiwa: una reflexión sobre prácticas y discursos descolonizadores*. Buenos Aires: Tinta Limón, 2010.

RIVERA CUSICANQUI, Silvia. **Sociología de la imagen: ensayos.** Buenos Aires: Tinta Limón, 2015.

RIVERA CUSICANQUI, Silvia. **Ch'ixinakax utxiwa: uma reflexão sobre práticas e discursos descolonizadores.** Tradução de Ana Luiza Braga e Lior Zisman Zalis. São Paulo: N-1 Edições, 2021.

ROUVROY, Antoinette; BERNS, Thomas. Gouvernementalité algorithmique et perspectives d'émancipation: le disparate comme condition d'individuation par la relation. **Réseaux**, Paris, n. 177, p. 163-196, 2013.

TARSKI, Alfred. Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen. **Studia Philosophica**, v. 1, p. 261-405, 1935.

TARSKI, Alfred. The Semantic Conception of Truth and the Foundations of Semantics. **Philosophy and Phenomenological Research**, v. 4, n. 3, p. 341-376, 1944.

TELLO, Andrés. Sobre el colonialismo digital: datos, algoritmos y colonialidad tecnológica del poder en el sur global. *Inmediaciones de la Comunicación*, Montevideo, v. 18, n. 2, p. 89-110, dez. 2023.

TINTA LIMÓN EDICIONES. Principio Silvia Rivera Cusicanqui: fragilizar el pensamiento para hacerlo rebelde. Prólogo à edição de *Ch'ixinakax utxiwa*. Buenos Aires: Tinta Limón, [s.d.]. Disponível em: https://tintalimon.com.ar/post/principio-silvia-rivera-cusicanqui-fragilizar-el-pensamiento-para-hacerlo-rebelde/. Acesso em: 14 jul. 2026.

VANÇAN, Alianna Caroline Sousa Cardoso. Governamentalidade algorítmica e resistência pluriversal: tensões entre saberes digitocráticos e ancestrais no Sul Global. **In:** SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO, 33., 2025, Cuiabá. **Anais do 33º Seminário de Educação (SemiEdu): confluências entre saberes quilombolas, indígenas, campesinos e acadêmicos na construção de educações**

decoloniais. Cuiabá: UFMT/Instituto de Educação, 2025. v. 14, p. 82-92. ISSN 2447-8776. Disponível em: https://setec.ufmt.br/eventos/semiedu/anais-2025/. Acesso em: 08 Jun. 2026

WAGNER, Ben. Ethics as an escape from regulation: from ethics-washing to ethics-shopping. In: HILDEBRANDT, Mireille (Ed.). **Being profiled: cogitas ergo sum**. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2018. p. 84-89.

ZAVALETA MERCADO, René. Las masas en noviembre. In: ZAVALETA MERCADO, René (Org.). Bolivia Hoy. México: Siglo XXI, 1983.

Autoras:

Alianna Caroline Sousa Cardoso Vançan

Professora Assistente do Curso de Filosofia da Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT; Doutora em Filosofia pela Universidade Federal de Pelotas – UFPel; Mestra em Filosofia e Direito pela Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT – ORCID https://orcid.org/0000-0001-8570-627X

Michele Marta Moraes Castro

Doutora e Mestra em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT; pesquisadora do grupo de estudos Laboratório de Estudos sobre Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação (CNPq) da UFMT; Professora do Instituto Cuiabano de Educação (ICE)

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4902-3815