



Anais do Encontro Anual
da Rede de Pesquisa em
Governança da Internet
Maio de 2024

VII ENCONTRO DA REDE DE PESQUISA EM GOVERNANÇA DA INTERNET - REDE 2024

FICHA TÉCNICA

ANAIS DA REDE DE PESQUISA EM GOVERNANÇA DA INTERNET-VOL. 7, ISSN 2675-1690

Editores

Diego Vicentin
Hemanuel Jhosé Alves Veras
Maria Vitoria Pereira de Jesus

Autores

Andressa de Bittencourt Siqueira
Ane Carine Meurer
Diná Santana Santos
Elen Nas
Elizabeth Machado Veloso
Henrique S. Xavier
Isabelle Brito Bezerra Mendes
Jeiel de Santana Barbosa
João Araújo Monteiro Neto
Josiane Ribeiro
Kauã Arruda Wioppiold
Lucas Zanotto
Luis Henrique de Menezes Acioly
Luísa Carli de Lacerda
Matheus Fernandes da Silva
Pedro Odebrecht Khauaja
Sérgio Braga
Tatiana Nascimento Heim
Yago Rabelo Daltiba

COMITÊ ORGANIZADOR

Núcleo de Coordenação da Rede de Pesquisa em Governança da Internet

Alexandre Arns Gonzales
Carolina Batista Israel
Diego Vicentin
Fernanda R. Rosa
Hemanuel Jhosé Alves Veras
Kimberly de Aguiar Anastácio
Maria Vitoria Pereira de Jesus
Nathan Paschoalini Ribeiro Batista
Rodolfo Avelino

Comitê Científico

Alexandre Arns Gonzales
Ana Paula Camelo
Carolina Batista Israel
Daniela Araújo
Diego Vicentin
Fernanda R. Rosa
Flávio Rech Wagner
Gills Vilar-Lopes
Jean Ferreira dos Santos
Leonardo Ribeiro da Cruz
Maria Mónica Arroyo
Martha Mourão Kanashiro
Rafael Evangelista
Raquel Gatto

Rodolfo Avelino
Sergio Marcos de Ávila Negri
Rodrigo Firmino

Moderadores

Daniela Araújo
Diego Vicentin
Hemanuel Jhosé Alves Veras
Laura Conde Tresca

Debatedores

Diná Santana Santos
Elen Nas
Elizabeth Machado Veloso
Henrique S. Xavier
Jeiel de Santana Barbosa
Josiane Ribeiro
Kauã Arruda Wioppiold
Lucas Zanotto
Luísa Carli de Lacerda
Matheus Fernandes da Silva
Pedro Odebrecht Khauaja
Sérgio Braga
Tatiana Nascimento Heim
Yago Rabelo Daltiba

O VII Encontro da Rede de Pesquisa em Governança da Internet e a publicação dos Anais resultantes deste encontro receberam apoio de: Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI.br, Internet Society - Capítulo Brasil e do Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), através de recursos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)





PERSPECTIVAS BIOÉTICAS PARA A IAR DECOLONIAL E LENTA

ELEN NAS

SUMÁRIO

| | |
|---------------------------|----|
| INTRODUÇÃO..... | 5 |
| BIOÉTICA..... | 7 |
| DECOLONIALIDADE..... | 11 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 14 |
| REFERÊNCIAS..... | 19 |



PERSPECTIVAS BIOÉTICAS PARA A IAR DECOLONIAL E LENTA

Elen Nas¹

RESUMO

Enquanto a regulamentação da inteligência artificial (IA) têm sido debatida em todo o mundo, sem que até o presente momento exista um modelo consolidado, este capítulo se propõe a trazer reflexões bioéticas e decoloniais sobre o entendimento da velocidade esperada para as aplicações dos princípios éticos que são inerentes ao termo ‘responsabilidade’. O marco teórico das perspectivas apresentadas se relaciona ao entendimento que o biológico é afetado e modificado pela cultura e que a decolonialidade diz respeito aos modos de violência – explícitos ou implícitos – com os quais uma monocultura se impõe gerando invisibilidade, epistemicídios e atribuições de valor baseadas no conceito de autoridade. Se algoritmos são proposições de autoridade sobre modos de ver, classificar, organizar, entender e decidir, o caminho para auditá-los e ver através deles (garantindo o conceito de transparência) é lento, porém, necessário para garantir os princípios de justiça na IA. Argumentar que o processo de implementação da IAR é lento não invalida o reconhecimento quanto à urgência do debate e tomada de ação por todos os setores da sociedade para frear o amplo uso da IA sem que existam garantias sobre a sua não maleficência e beneficência.

PALAVRAS-CHAVE

IA; bioética; decolonialidade; IA Responsável; regulamentação

ABSTRACT²

The global debate on regulating artificial intelligence (AI) remains unresolved, lacking a consolidated model. This chapter endeavors to introduce bioethical and decolonial

¹ Pós-doutora no Instituto de Estudos Avançados/USP, Doutora em Bioética, Mestre em Design, Cientista Social.

² Uma tradução direta da versão em português no Google Translate com algumas correções feita pela autora foi inserida no CHAT GPT 3.5 (em 12/07/2024) com a solicitação “rephrase with better grammar and ideas”. O resumo (abstract) foi rearranjado pela IA que substituiu o termo e sigla “responsible AI – RAI” por “ethical impact assessment – EIA”. Este e outros detalhes foram reajustados pela autora com a checagem da tradução em português. A versão do resumo em português se manteve no formato original.

perspectives aimed at understanding the anticipated pace for implementing ethical principles in AI regulation. The theoretical framework underpinning these perspectives acknowledges the cultural influence on biological systems and emphasizes decoloniality's critique of the overt and covert forms of violence by monocultural dominance, which perpetuates invisibility, epistemicide, and biased value attributions. As algorithms assert authoritative forms that represent perceptions, modes of classification, organization, comprehension, and decision-making, the process that will lead to the feasibility of auditing and ensuring transparency is slow, but essential to uphold fairness principles in AI. Acknowledging the sluggishness of implementing Responsible AI (RAI) processes does not negate the urgency for broad societal engagement in addressing the unchecked proliferation of AI applications lacking assurances of non-maleficence and beneficence.

KEYWORDS

AI; bioethics; decoloniality; responsible AI; regulation

INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) está presente em todas as áreas da sociedade. As interações humano-computador (IHC) representam ações diárias e interações sociais que influenciam os modos de entendimento sobre fenômenos da cultura, ciência e tecnologia. Atualmente, grande parte dos países no mundo estão debatendo como aplicar as recomendações de transparência, justiça e prestação de contas sobre como os modelos de IA são feitos, executados, e tomam decisões. Todos os tópicos elencados indicando maior cautela sobre a IA foram reunidos dentro do conceito IA Responsável (IAR). O presente trabalho busca contextualizar a relação entre o termo 'responsabilidade' com a bioética, no sentido de que a possibilidade de dano está implicitamente ligada às premissas éticas. A compreensão bioética propõe transcender o debate técnico do direito para responder de maneira mais profunda e crítica os problemas que não são apenas de indivíduos, já que as ideias implícitas embarcadas nas IA's se amplificam e se invisibilizam na matemática dos algoritmos, nos cabendo investigar e analisar como ideias sobre o que é correto, justo, certo, errado, bonito ou feio, tornam-se ciência através de fórmulas matemáticas, estatísticas e algoritmos. As ideias "tornam-se ciência" porque elas, assim como algoritmos, seguem um conjunto de regras combinadas que acessam elementos em separado, que são classificados de acordo com o imaginário de uma cultura. No nosso caso, a cultura ocidental moderna.

A bioética é um conceito que aparece no início do Século 20 como um chamado para entender a ética a partir da observação dos impactos do mundo moderno sobre a vida e o meio ambiente, incluindo o compromisso do saber científico com as premissas humanistas. O termo é adotado na segunda metade do Século 20 para o entendimento de uma ética médica mais abrangente. No Século 21 e desde os últimos anos, a Bioética, por ser um campo interdisciplinar – com base na Filosofia, Direito e Saúde Pública - vêm absorvendo mais questões das Ciências Sociais, de modo a assimilar as críticas presentes nos debates da biopolítica e necropolítica, de modo a fazer evidente que não apenas injustiças e preconceitos causam adoecimento, como também que elas estão presentes nos modos de fazer, conhecer e executar políticas, que impactam vidas dos modos mais evidentes aos mais sutis.

O conceito de decolonialidade como uma perspectiva crítica aos sistemas de conhecimento e aos modos visíveis e invisíveis com os quais eles se espelham na sociedade, associa-se à bioética, no debate aqui proposto para o entendimento da IAR.

Alinhada ao debate crítico sobre o colonialismo de dados (AVELINO, 2021) e o colonialismo digital (FAUSTINO; LIPPOLD, 2023), a proposta da IA Decolonial, diferentemente de pensar a extração dos dados e suas analogias com o extrativismo colonial, foca nos problemas epistemológicos e estéticos presentes nos modos com os quais os métodos e práticas da ciência aplicada ao tratamento, organização e classificação dos dados reforçam uma monocultura, influenciando imaginários sobre o presente e o futuro, impactando subjetividades e dificultando a identificação e solução efetiva dos problemas gerados, que resultam em discriminação, propagação e reforço de injustiças sociais.

Através da IA, problemas estruturais naturalizam-se de maneiras invisíveis quando perdemos o alcance crítico sobre os reais impactos da proliferação de imagens e textos que repetem narrativas com ideias epistêmicas de um humano que se crê universal, agindo de maneira opressora sobre minorias e grupos que foram historicamente vitimizados pela violência colonial. As regras presentes nos algoritmos são formatadas pelo campo político entendido como “Norte Global” e é interessante notar que a importação de tecnologias e suas infraestruturas como se fossem produtos ‘comuns’ – como laranjas ou batatas - onde alguns países têm capacidade para oferecer melhor do que outros, torna-se extremamente problemática, desde que são compostos

de informações, que se convertem em algoritmos capazes de se ‘descolarem’ das bases de dados e tornarem-se discursos.

Este capítulo argumenta que a IAR somente será possível através de um novo conceito, de IA Lenta³, pois as aplicações propostas e os meios para alcançar a viabilidade da transparência e auditabilidade, entre todos os pontos elencados, demandam um preparo de formação e letramento, tanto de especialistas como de toda sociedade. A tomada dessa consciência sobre que velocidade é possível para termos uma IAR é de fundamental importância na adoção de políticas públicas com responsabilidade em respeito às considerações bioéticas que envolvem princípios de justiça, equidade, não maleficência, beneficência e especial atenção sobre como tais tecnologias operam biopolíticas e tendem a resultar em necropolíticas.

BIOÉTICA

O conceito ‘bioética’ aparece pela primeira vez em um artigo escrito pelo teólogo alemão Fritz Jahr, em 1927, para a Revista Kosmos, dedicada ao tema do meio ambiente e Ciências Naturais. Seu argumento principal era de que os valores humanistas evocados pela cultura europeia falharam em unificar as dimensões morais, filosóficas e científicas. Ele diz:

Sempre permanecerá um mérito das Ciências naturais da modernidade o fato de ter tornado possível uma consideração sem preconceitos dos eventos do mundo. Hoje nós abdicaríamos da procura da verdade se quiséssemos rejeitar os resultados obtidos pelas experiências com animais, testes sanguíneos, serologia e muitos outros. Por outro lado, não podemos negar que justamente esses triunfos científicos do espírito humano tomaram do próprio homem sua posição de domínio no mundo como um todo. (...) Assim, foi apenas uma formulação poético-filosófica das idéias de Darwin quando Nietzsche considerou o homem como um estágio inferior em transição para outro superior, como uma ‘corda estendida entre animal e super-homem’ (JAHR, 1927, p. 1).

Podemos supor que já no mundo contemporâneo o ‘super-homem’ se torna o ‘humano aumentado’, anunciado pelo transumanismo, que têm a IA como protagonista. Sem nunca esquecer que, a despeito do enunciado nas narrativas de ficção científica

³ Como apontado mais adiante no texto, a IA Lenta não propõe uma regulamentação lenta, do contrário, que a regulamentação deve frear a velocidade nas implementações da IA de modo que estas ocorram de maneira consciente e responsável.

onde a IA e o robô ganham total autonomia se rebelando contra o criador, a IA - mesmo fora do controle - ainda está no controle de alguns humanos que mais lucram com ela.

Vamos então entender que a bioética é um termo que surge da contrariedade sobre o distanciamento entre a ética e as ações humanas consideradas mais nobres pelo mundo moderno, que é a prática científica. Neste primeiro momento em que o termo é criado, a máxima para o entendimento de 'bio + ética' é que todo ser vivo deve ser respeitado como um fim em si mesmo, considerando que tudo que existe é passível de possuir uma 'alma'.

De tal modo, ao aplicarmos uma perspectiva bioética para a IA, imediatamente, entende-se que a IA centrada no humano é um conceito falho, pois abre precedentes para que a IA utilizada em outros contextos que envolvam animais e abusos ao meio ambiente poderá ser considerada de menor risco do que aquelas que atingem mais diretamente um 'dano moral' aplicado a casos com humanos. Adicionalmente, centrar no humano poderá criar uma 'cortina de fumaça' sobre os danos ao meio ambiente, causados pelos planos de expansão de tecnologias emergentes, tais como a IA. Há que se entender que, quando se pensa na centralidade no humano, faz todo sentido quando em oposição à centralidade nos interesses das empresas, investidores e nas contabilizações de lucro propostas pelo mercado. Entretanto, a responsabilidade sobre a ótica bioética e decolonial é mais ampla do que pensar na centralidade do humano, desde que esta centralidade se dá a partir de modelos aos quais o desenvolvimento de tecnologias se mantém no foco e ainda replicando e propondo modos de vida e de solucionar problemas que não contemplam todos os humanos, e tampouco as necessidades de coexistência ambiental global.

Após algumas décadas o termo bioética reaparece⁴ para começar a se firmar como campo de estudo, chamando atenção para os perigos dos avanços tecnocientíficos para sobrevivência humana, sugerindo uma interdependência do co-existir, que viria a requerer aplicar perspectivas éticas sobre as ciências da matemática, da natureza e da vida. Desde que a bioética procura estabelecer 'pontes' entre campos de caráter disciplinar que não dialogam dentro da maneira com a qual o mundo moderno estruturou separações e especializações, ela segue em caráter experimental, de modo que os aspectos teóricos e suas aplicações direcionadas a avaliar dilemas e auxiliar

⁴ O termo bioética reaparece com "POTTER, Van Rensselaer. Bioethics, the science of survival. **Perspectives in biology and medicine**, v. 14, n. 1, 1970, p. 127-153."

nas tomadas de decisão são especulações baseadas em argumentos, que objetivam chamar à reflexão. Pois se antes a ciência não se questionava e nem era questionada sobre as possíveis consequências de projetos que, num primeiro momento, parecem movidos pelo intuito de trazer benefícios a todos, sendo o entendimento sobre seus riscos inexistentes ou aceitáveis, a bioética propõe pensar nas possíveis consequências indesejadas e não apenas mirar nas projeções desejadas dos projetos tecnocientíficos.

Desde que a computação vêm se tornando ubíqua, o modelo de arquitetura do panóptico se estruturou nela por meios invisíveis e pervasivos. E não podemos dizer que instaurar uma vigilância permanente tenha sido a finalidade primeira da internet. Ela abriu um mundo de debates, trocas e compartilhamento de conteúdos e informações entre muitas pessoas, que não teriam a chance de fazê-lo, se não fosse o espaço virtual. Poderia aqui listar imensos benefícios da internet para a sociedade dentro deste tempo histórico vivido – dos fins dos anos 90 até o momento presente, desde os diversos campos da educação e das artes, até desenvolvimentos colaborativos de softwares livres e a cultura ‘maker’ (do ‘faça você mesmo’). Do mesmo modo, uma autoetnografia do uso das tecnologias durante a vida, com maior impacto nos últimos 15 anos, revelaria significativos malefícios – quando a ilusão do contato supriu temporariamente a necessidade de contato, resultando em maiores tolerâncias ao isolamento, que, eventualmente, alcançavam picos de desespero capazes de beirar ao suicídio. Porque a rede captura o seu tempo até que – quando chega o momento de dar um ‘basta’ – a pessoa pode já não saber mais como interagir, a depender o que o contexto social lhe exige. Entretanto, os recursos do Skype, Messenger e das redes sociais foram celebrados por muitos de nós, por muitas razões. Produtores de conteúdo já não precisavam passar por ‘filtros’ de editorias, agenciamentos e suas preferências, e, desse modo, proliferaram-se websites com os mais distintos focos: de publicação de imagens, à trocas de arquivos e ideias. Uma amiga filósofa dizia em 2010, que, com os joguinhos do Facebook como Farmville, ela já não tinha mais medo da solidão. Pois via sua mãe se entretendo e ficavam numa sala, as duas de costas uma para a outra, em frente ao computador, construindo suas fazendas imaginárias. Naquele período, pouco se questionava o quanto estas dinâmicas em frente ao computador e as interações com os conteúdos fornecidos poderiam impactar o estado físico e mental das pessoas, suas perspectivas de vida e de mundo, e o quanto o tempo, memória e exercício cognitivo direcionando muitas horas da vida em

atividades banais de frente para uma tela, poderia ser capaz de mudar o modo como uma pessoa vê a si mesma e o seu entorno.

No caso das novas gerações, as que cresceram nas transições entre os usos de tecnologia analógica e digital, é possível que tiveram dificuldade em entender em que medida o mundo virtual se diferenciava do factual⁵, comumente trazendo as dinâmicas das telas para as relações interpessoais. Pode-se dizer que, nesse ponto, o mundo da proliferação de imagens na TV, pôsteres e outdoors não era tão diferente do digital e, por este motivo Vilém Flusser (1973) profetizou que o futuro seria uma barbárie, caso os conteúdos imagéticos não fossem criados e discutidos a partir de conceitos⁶ sobre o que se quer comunicar. Desse modo, evocando um alinhamento entre o pactua- do socialmente em termos éticos com os produtos propostos para o mercado, sejam eles objetos ou projetos. Porém, no mundo digital, além dos impactos simbólicos dos conteúdos, cientistas especulam sobre os possíveis impactos cognitivos relacionados à adaptação do cérebro às reduções binárias⁷. Além disso, conteúdos disseminados pela computação ubíqua e pervasiva, assim como as extrações de dados ocorrem a todo minuto, até mesmo quando estamos dormindo ou nos desconectamos comple- tamente. O mundo digitalizado, portanto, afeta as percepções e, conseqüentemente, as crenças e interpretações sobre como as coisas são ou deveriam ser, de maneira ainda mais profunda do que os impactos causados ao imaginário nas interações com as mídias analógicas.

Assim, podemos supor que as gerações que crescem nestes novos contextos podem entender o virtual como soberano, ou seja, como sua maior referência, repli- cando assim, essas dinâmicas binárias nas relações interpessoais como algo absolu- tamente 'natural'. O problema é que estas dinâmicas binárias, reducionistas, elas não

⁵ Considerando que o virtual também é real, aqui utilizo o 'factual' em oposição ao virtual. Enquanto o virtual é possibilidade e potência (LÉVY, 2011), um melhor entendimento destes conceitos vêm a requerer introduções sobre o debate filosófico que envolvem, já que todos os esforços que procuram distinguir o virtual dos contextos onde há a presença do corpo são frágeis. O real, o atual e o factual podem também ser compreendidos no contexto do virtual, assim como o físico. A melhor forma de entender a separação entre estes dois mundos é a sua correlação com o dualismo corpo - mente.

⁶ "...unless we try to incorporate concept into image, we shall fall victim to a new form of barbarism: confused imagination." (FLUSSER, 1973, p. 106).

⁷ Em entrevista para a Band Jornalismo em 16 de Junho de 2024, o neurocientista Miguel Nicolelis comenta aos 14' 50" que "o cérebro é um camaleão" que se reajusta de acordo com o que é exigido dele. Em outro momento do vídeo (21'50") ele diz que "as pessoas estão perdendo a capacidade de escrever" e realizar operações simples (22' 20"). Assim, a partir das facilidades oferecidas pela IA, dentro da ideia evolução humana, algumas habilidades se tornam obsoletas pelo desuso. Disponível em: <https://www.youtube.com/live/mQEGcxRIZUM?si=Yi16VLeGfof-N88i> (Acesso em 13/07/2024).

apenas contém preconceitos, como representam relações de poder que partem de uma epistemologia, onde a existência do ‘um’ requer a anulação do outro. Elas fortalecem a divisão ‘vida nua’ x ‘vida qualificada’ e o ‘poder soberano’ que se anuncia na força da narrativa. A virtualidade é potência de ideias e desejos, são as imagens criadas na consciência e os modos com os quais os ‘discursos’ atuam no subconsciente.

Trata-se da política deste ‘Admirável Mundo Novo’ (HUXLEY, 1985), dos cálculos meticulosos nas investigações científicas, ao humano contabilizado e domesticado. Nas biotecnologias e na tecnociência, as tensões políticas - das grandes decisões das macro-políticas àquelas que movem toda a esfera íntima - acontecem agora dentro dos sistemas computacionais.

A bioética como ponte entre as ciências e humanidades, conduz-nos aos caminhos que refletem relações de poder. Elas se expressam em biopolíticas, que não necessariamente foram planejadas, mas que se reproduzem autonomamente através do conhecimento, sua epistemologia. A inteligência artificial (IA) amplifica, como um auto-falante, essas ideias.

DECOLONIALIDADE

A decolonialidade, em tal contexto, traz uma perspectiva crítica aprofundada para um melhor entendimento dos desafios de implementação da IA. Porque a IA potencializa problemas históricos, que vão desde as infraestruturas até os modos de violência inter-subjetivos.

Trazer a decolonialidade para o debate das tecnologias significa reconhecer que as tecnologias digitais vêm operando grandes revoluções – objetivas e subjetivas – quando elas representam e reforçam perspectivas sobre o humano, assim como sobre o desenvolvimento econômico e social, de maneiras invisíveis, de modo a obstruir os fluxos possíveis de diversidade, dificultando seu questionamento.

No conceito de biopolítica (FOUCAULT, 2008), há uma crítica sobre como os novos paradigmas da racionalidade moderna aprisionam, controlam e vigiam os corpos, limitando sua autonomia, enquanto o conceito da necropolítica (MBEMBE, 2016), chama atenção sobre como esta biopolítica também dita que vidas são mais importantes e precisam ser preservadas e aquelas que podem ser descartadas. Assim, os princípios universais de direitos humanos (ONU, 1948) refletem uma tradição humanista que, em tese, evoca justiça para todos e, na prática, repete os modos com os quais o pensa-

mento ocidental separa, desde a antiguidade clássica, as vidas entre bios e zoe, a vida cidadã e a vida nua: “A dupla categoria fundamental da política ocidental não é aquela amigo-inimigo, mas a vida nua x existência política, zoe x bios, exclusão x inclusão” (AGAMBEN, 2002, p. 16).

Assim, as tecnologias emergentes refletem tais perspectivas de mundo, da geopolítica aos micropoderes, nos modos com os quais são pensadas, desde as demandas industriais por extração de minérios, até os modos como se expandem em diversos setores do mercado.

A IA vista desde uma perspectiva decolonial deve observar de que maneira os dados são coletados, organizados, classificados e como produzem resultados. Desse modo, enquanto muitas vezes as estatísticas parecem fiéis e soberanas, uma análise que considere o que está invisível sugere um exercício contínuo de investigação e comparação de fatos para além de ‘evidências’ (NAS, 2021). Tais fatos seriam, por exemplo, sobre como policiais geram dados a partir de suas práticas preconceituosas, quando são mais agressivos e invasivos com pessoas pretas e pardas, fazendo inspeções em bairros periféricos, e não fazem o mesmo com as pessoas brancas nos bairros de classe média e alta. Assim, se a polícia não aborda os homens brancos, que estão trabalhando na bolsa de valores e podem ter diversos tipos de substâncias ilegais em seus bolsos, se ela não vai nas boates caras em zonas privilegiadas para averiguar se as pessoas estão usando drogas, estes dados sobre estas pessoas e lugares não irão existir. Sendo assim, enquanto muitas pessoas informadas - mesmo aquelas que se colocam como defensoras de direitos humanos - podem ter uma crença geral de que “as estatísticas não mentem”, que “dados são dados”, raramente, é considerado o que pode estar invisível nos resultados das estatísticas geradas com os dados. Pouco indagamos sobre que tipo de práticas (ações e decisões) compõem os resultados das estatísticas, e como suas possíveis inconsistências e falhas podem impactar o meio e as pessoas. E ainda, os mais vulneráveis às ‘más interpretações’ são os mesmos alvos da misoginia, racismo e discursos de ódio.

Desse modo, o viés algorítmico expressa-se também em um racismo invisível, advindo de suposições sobre riscos à saúde e avaliação de acesso ao tratamento, de acordo com características populacionais. No caso da população negra, o mais comum é uma situação socioeconômica precária (BENJAMIN, 2019), elemento este que irá influenciar no tipo de tratamento indicado e que é recebido no sistema de saúde.

Este fato gerador de contraste nas Américas, é uma das consequências do colonialismo. Assim, no ambiente da saúde, quando se assume que as pessoas negras são mais fortes e não precisam de anestesia (BENJAMIN, 2019), ou que o atendimento dessas pessoas são mais rápidos, tais características comportamentais são notas e observações em prontuários, que irão se tornar dados que, em quantidade, tornam-se uma verdade matemática.

Desse modo, os preconceitos implícitos sobre as vidas que têm maior ou menor valor dentro do imaginário social tornam-se algoritmos de uma IA, reproduzindo noções que não apenas perpetuam a violência colonial, como consolidam opressões sobre a existência em modos de difícil contestação. Um imaginário construído esteticamente e influenciado pela estética⁸, com sinais diários, comumente aparentando inofensivos e indolores. Uma vez que tal opressão atinge de maneira recorrente os grupos que mais sofreram com o colonialismo da Era Moderna, vivemos o risco da IA inaugurar um novo colonialismo, que se impõe em camadas distintas com a tecnologia fortalecendo a existência de novos senhores feudais e enfraquecendo os direitos essenciais, de modo que só ficarão livres de injustiças e linchamentos sociais aqueles blindados de algum tipo de proteção.

Desde o início do colonialismo moderno, as formas de ver e conhecer o mundo, assim como as formas de se portar, vestir, organizar a comunidade e educar foram impostas a territórios como modos superiores de entendimento, mais eficazes, avançados e adequados. A partir de tal universalização de padrões, também os padrões de violência, exploração, subalternização e usos de pessoas, corpos, grupos e territórios foram – e continuam – naturalizados em modos invisíveis, enquanto com a IA, tendem a se tornar ainda mais pulverizados, comuns, e de difícil identificação.

Quando o mundo se volta aos esforços de regulamentação da IA, debatem-se perspectivas éticas para uma IA Responsável (IAR). Estas perspectivas são os princípios de justiça, transparência, explicabilidade e prestação de contas. Entretanto, de que ética estamos falando? Para que as proposições de legislação não se tornem um

⁸ A cor da pele é uma característica estética que muitas vezes destoa das origens genéticas, mas é o elemento mais influente no racismo. Somado a este fator, outros, como os modos de se vestir e se comportar. Este imaginário foi construído e é perpetuado pelos sinais na cultura onde as “pessoas de cor” quando não ficaram invisíveis, ocupavam sempre posições subalternas. Embora nos últimos anos existam esforços para mudar este ‘quadro’ na indústria cultural, propaganda e marketing, na IA, os algoritmos continuam reproduzindo a supremacia racista e sexista da estrutura patriarcal e colonial.

novo contrato social desenvolvido por um grupo ‘iluminado’ de especialistas, como no capítulo da história passada, que marcou o início da era moderna, é preciso debater a cultura, suas linguagens e referências. Se a proposição do humanismo moderno vêm de uma história que mantém desigualdades, onde a justiça se aplica na ótica de manutenção dos privilégios traçados pela cultura colonialista, devemos pensar de que humano estamos falando e se faz sentido que seja mesmo o humano o foco para os desenvolvimentos científicos, tais como a IA⁹.

A IA, composta de sistemas de informação que operam em caixas fechadas, reforça a cultura da violência colonial em modos sutis e de difícil identificação. Ela segue replicando modelos de uma racionalidade industrial, que demonstra dificuldades de coexistir com perspectivas, perfis e performances distintas da lógica do binário, que, em uma relação dialética, confundem desejo com relações de poder.

A ética, portanto, precisa ser debatida desde as suas bases epistemológicas, e, uma nova ética – ou bioética – considera que o corpo - ambiental, individual ou social - não está separado da tecnologia, mas é parte dela. Que a tecnologia é arte em busca de soluções que reflete, sobretudo, imaginação, invenção, ideia, pensamento. Ela está no corpo e transcende à ele. A bioética contemporânea abre seu caminho para entender e propor a ética da hibridação entre corpo e tecnologia, natureza e cultura, a idealização e a realização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O advento da internet concretiza o modo supraterritorial das novas políticas industriais e financeiras que, em última instância, regem as políticas de governo em todas as suas áreas. A globalização inaugura o deslocamento do espaço físico para a nuvem, os cálculos e algoritmos. A política neoliberal passa a se desresponsabilizar tanto quanto possível dos impactos dos negócios nos territórios e nas vidas (BAUMAN, 1999)¹⁰

Desse modo, enquanto os modelos chegam por vias imateriais, nos novos desenvolvimentos de tecnologias de informação, e os modos como se espalham através

⁹ O humano, por exemplo, precisa da água, que não pode estar contaminada em virtude das práticas de mineração que sustentam a produção de bens tecnológicos.

¹⁰ “Livrar-se da responsabilidade pelas consequências é o ganho mais cobiçado e ansiado que a nova mobilidade propicia ao capital sem amarras locais, que flutua livremente. Os custos de se arcar com as consequências não precisam agora ser contabilizados no cálculo da “eficácia” do investimento.” (BAUMAN, 1999, p. 16-17).

de softwares, aplicativos e dispositivos, ainda existem lacunas sobre como mensurar os seus impactos nos territórios e vidas, individuais e coletivas, humanas e não humanas.

Se o debate sobre o colonialismo digital aponta para a ampla extração de dados em poder de grandes empresas de tecnologia, quando identificamos onde tais empresas estão sediadas, constatamos que a revolução digital da era da informação inaugura novas formas de imperialismo e colonialismo. Assim, o modelo inicial de exploração dos territórios, que engloba extração de minérios, a força de trabalho e vida dos povos, se mantém e se expande para novas invasões sobre as subjetividades, as vidas e a apropriação do tempo das pessoas, através de captação de atenção, extração e mineração de dados. Os dados ‘tratados’ tornam-se parte de uma IA que se apresenta como um bem para toda a humanidade, dentro de conceitos universalistas sobre o que constitui o humano, tanto biologicamente, quanto culturalmente. Tal reducionismo tende a reproduzir estereótipos, preconceitos e vieses especistas, machistas, antropocêntricos, etnocêntricos, entre outros, onde a eurovisão - que têm os homens brancos como protagonistas – se consolida através de modelos que ditam o que é o humano e como a IA deve ‘servir’ a este humano.

Se comparamos os preceitos da corrente principlista citada na bioética, onde evoca-se o respeito à autonomia, o princípio da beneficência, não-maleficência e de justiça, constata-se que não há garantias sobre a observação de tais princípios nas aplicações de IA. Em respeito à decolonialidade, que é a atenção às questões de cultura e diversidade, sistemas de IA influem em uma colonização da imaginação, de modos ainda mais penetrantes dos que os que já estavam em voga com as tecnologias digitais e com a fase anterior das tecnologias analógicas.

Assim, o argumento desenvolvido aqui é de que a IA Responsável¹¹ poderá influir nas possibilidades de frear influências colonial/imperialistas, facilitando o acesso à informação, estimulando questionamentos e abrindo possibilidades para que se criem novos campos críticos, que reflitam cada etapa com a qual se compõe uma IA, se associada à perspectivas decoloniais e bioéticas.

¹¹ A IA Responsável surge como conceito e abordagem (framework) capaz de representar os princípios éticos comumente apontados como necessários para garantir que a IA não causará danos, ou – senão – ao menos minimizá-los e inibí-los. Entre os princípios mais citados estão transparência, auditabilidade, princípios de justiça, equidade, prestação de contas, segurança, respeito à privacidade.

No contexto brasileiro, podemos pensar em que medida os princípios da IAR podem ser incorporados às políticas institucionais quando o tema é transparência e há necessidade de prover explicações sobre decisões. Nossas instituições, incluindo as de ensino superior e pesquisa, mostram-se muitas vezes ‘engessadas’ em práticas coloniais onde evoca-se a soberania de um pequeno grupo de pessoas, que podem tomar decisões sem precisar prestar contas sobre elas. Também na área da justiça, prerrogativas são lançadas de modo que indivíduos aos quais se delegam decisões, não precisam apresentar justificativas lógicas detalhadas sobre elas. Porém, nós, agora, precisamos destes dados sobre a racionalidade das decisões, já que tudo é computado e não haverá uma ‘ética no design’, se não entendermos o passo-a-passo das decisões, os parâmetros utilizados e como as pessoas determinam e atribuem valores dentro de tais parâmetros, quando estão avaliando contextos, pessoas, fatos e processos.

Analisando os relatórios e recomendações que são produzidos no Norte Global, é esperado que estes reflitam os interesses e contextos relacionados aos países mais ricos. Assim, para eles, poderá fazer sentido buscar aplicar as regras em proteção aos seus cidadãos enquanto suas empresas lucram no Brasil, onde a observação da justiça é falha e seletiva, seguindo uma política com influências coloniais, que ainda é coronelista e clientelista.

Se os objetivos mais nobres dos desenvolvimentos de IA forem o de melhorar a qualidade de vida para todos e amplificar a potência da inteligência humana, será, possivelmente, o caso de propormos uma ‘IA Lenta’. Isto não significa propor uma regulamentação lenta, mas “botar os pés no chão”, para entender o que é preciso fazer para que a IAR aconteça de verdade. Enquanto as iniciativas de regulamentação devem ser rápidas e enérgicas, buscando garantir o essencial em um conjunto de medidas que possam inibir implementações de IA capazes de causar danos, a ideia de uma ‘IA Lenta’ é pensar na IA que queremos, como e onde.

Assim, para iniciar as mudanças necessárias para que tenhamos modelos de IA adaptados ao contexto brasileiro, o primeiro passo é pensar na formação de ‘especialistas’, que, no Brasil, é excessivamente direcionada para a técnica, sem muitos espaços para reflexões filosóficas, históricas, culturais, artísticas e psicológicas sobre as tecnologias. Trata-se, portanto, de propor um novo modelo curricular para o ensino superior e técnico para que exista uma ‘massa crítica’ capaz de reformular os modos de desenvolvimento da IA.

Até agora, todo o nosso desenvolvimento tecnológico se deu sem pensar em ética, sem documentar processos e indicar as fontes de informação, como as decisões na criação do algoritmo foram tomadas, etc. Para mudar este cenário, é preciso investir tempo em conversas interdisciplinares e, fundamentalmente, ouvir a sociedade, as partes impactadas, as partes que mais sofrem com discriminações e leituras errôneas.

A implantação de uma IA Responsável, portanto, enfrenta muitos desafios e diferentes tipos de obstáculos. Por exemplo, como realizar auditorias nos sistemas de IA, de modo a garantir que prestem contas à sociedade? Atualmente, quando as empresas de tecnologia se preparam para atender os quesitos de regulamentação, o primeiro passo para se proteger das auditorias externas é promover a prática internamente, contratando profissionais dedicados aos debates éticos em torno da IA.

As pesquisadoras Raji, Costanza-Chock e Buolamwini defendem que, para auditar a IA, é necessário preparar indivíduos de setores independentes das empresas, de modo a lhes dar maior autonomia para apontar os possíveis problemas e mesmo denunciá-los quando for o caso. As autoras defendem que a regulamentação garanta amparo e proteção legal para que tais auditores independentes possam compartilhar suas conclusões publicamente (RAJI, 2023). Neste contexto, um elemento que também demandará tempo de discussão e preparo de políticas públicas será o de viabilizar formação qualificada para que representantes da sociedade participem de auditorias das IAs.

Em resumo, para que as aplicações de IAR sejam efetivas e causem real impacto, elas são dependentes de mudanças estruturais em paradigmas de pesquisa, nos métodos e entendimento sobre como se dividem os territórios de conhecimento. Positivamente, a IAR têm a capacidade de fomentar o debate sobre perspectivas éticas e como aplicá-las visando o bem comum. Este debate diz também respeito sobre que conceitos de ética estaremos aplicando, abrindo assim, um debate epistemológico, que se torna complexo quando consideramos diferentes cosmologias, ou seja, os diferentes modos de pensar o bem viver no espaço coletivo.

Finalmente, este texto visa refletir sobre a IAR, que, em perspectivas bioéticas e decoloniais, deverá envolver transformações estruturais que vão muito além da governança da IA e uma legislação para garantir a IAR. Enquanto o Brasil não possui as infraestruturas necessárias para fazer a sua própria IA e com isto garantir sua soberania, como podemos ter soberania apesar da IA, ou seja, de tudo que ela representa? O

caminho é pensar em estabelecer limites para que IA's sejam implementadas e disponibilizadas para o acesso de todos no país, exigindo também das empresas com IA's de alcance global, como, por exemplo, a Open AI, o atendimento aos quesitos de transparência sobre as informações coletadas, e de que modo estão sendo direcionadas e tratadas. Para aplicações de IA a nível institucional, o governo e a sociedade devem exigir que os sistemas sejam abertos e adaptáveis para desenvolvimentos locais, com regras estritas para o uso e reuso de dados coletados por estes sistemas.

Quando tais considerações tendem a frear o acesso amplo e irrestrito aos sistemas computacionais chamados de IA, o caminho para IA's adaptadas aos contextos das culturas e com especial atenção à educação sobre estes novos meios digitais em perspectivas críticas não é tão veloz, por isto, a proposição provocativa é que estamos falando de uma 'IA Lenta'.

Valerá ainda, iniciarmos movimentos para uma estratégia Latino-Americana e do Sul Global para colaborações sobre a IA, com compartilhamento de infraestruturas, conhecimentos, metodologias, bancos de dados, etc. Estabelecer diálogos interdisciplinares, interculturais e inter-territoriais com pesquisadores Africanos, Indianos, e Latino-americanos, em seus territórios ou na diáspora, para conduzir projetos conjuntos. Em atenção aos impactos ambientais, a observação de políticas que promovam infraestruturas compartilhadas em todos os níveis, desde colaborações entre nações até entre indivíduos de uma mesma comunidade.

Apesar dos aspectos críticos sobre a atenção aos possíveis impactos nocivos da IA aqui apresentados, vale ressaltar que, diferentemente de uma reação meramente tecnofóbica, os argumentos vão na direção sobre como traçar o caminho da responsabilidade, de modo a garantir a soberania dos povos e respeito à diversidades culturais e suas cosmologias. Assim, finalizo este texto compartilhando as dez recomendações apresentadas por Thomas Hervé Mboa Nkoudou, do Centro de Expertise Internacional de Montreal para a Inteligência Artificial (CEIMIA):

- 1) Priorizar necessidades locais incentivando a participação das comunidades na identificação dos problemas que desejam solucionar;
- 2) Investir em coleta e desenvolvimento de bases de dados que representem as diversas culturas do território;
- 3) Instituições culturais, acadêmicas e os desenvolvimentos de IA devem considerar os conhecimentos dos povos originários;
- 4) Construir bases de dados com participação pro-ativa dos grupos marginalizados;
- 5) Educadores e mídias devem resistir às narra-

tivas dominantes, engajando em perspectivas críticas e oferecendo programas para letramento tecnológico questionadores das narrativas tecnológicas e fazendo com que elas se alinhem com as experiências e cultura locais; 6) Instituições educacionais e governamentais devem investir em talentos locais para os desenvolvimentos da IA; 7) Comitês de Ética e organizações de IA devem adotar práticas éticas que incluam as comunidades de modo a garantir que tais desenvolvimentos reflitam os valores sociais e princípios éticos locais; 8) Incentivar colaborações internacionais com equidade nas tomadas de decisões; 9) Legislativo e Judiciário devem garantir a soberania digital com políticas e leis adequadas ao contexto de modo a garantir que os dados permaneçam sobre controle da comunidade e para o seu benefício; 10) A comunidade de IA global deve celebrar as conquistas locais através das mídias de modo a evidenciar os avanços de representatividade frente as narrativas dominantes. (MBOA NKOUDOU, 2023, p. 1-2 [tradução da autora]).

REFERÊNCIAS

- AGAMBEN, Giorgio. Homo Sacer: o poder soberano e a vida nua 1. Tradução Henrique Burigo. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.
- AVELINO, Rodolfo. Colonialismo digital: dimensões da colonialidade nas grandes plataformas. In: SILVEIRA, Sérgio Amadeu da; SOUZA, Joyce; CASSINO, João Francisco. Colonialismo de dados: como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal. São Paulo, SP: Autonomia Literária, 2021, p. 69-86.
- BAUMAN, Zygmunt. Globalização: as consequências humanas. Zahar, 1999.
- BENJAMIN, Ruha. Assessing risk, automating racism. *Science*, v. 366, n. 6464, 2019, p. 421-422.
- FAUSTINO, Deivison; LIPPOLD, Walter. Colonialismo digital: por uma crítica hacker-fanoniana. Boitempo Editorial, 2023.
- FLUSSER, Vilém. Line and surface. *Main Currents in Modern Thought* v. 29, n. 3, 1973, p. 100–106.
- FOUCAULT, Martins. Nascimento da biopolítica: Curso dado no Collège de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- HUXLEY, Aldous. Admirável Mundo Novo. Círculo do Livro, 1985.
- JAHN, Fritz. Bioética: um panorama sobre as relações éticas do ser humano com os animais e as plantas. *Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde*, Stuttgart, Nr. 24, 1927. Tradução José Roberto Goldim, 2005.

LÉVY, Pierre. O que é o virtual?. Editora 34, 2011.

ONU. Declaração universal dos direitos humanos. 1948. Disponível em: <https://declaracao1948.com.br/declaracao-universal/declaracao-direitos-humanos/>. Acesso em: 14 de março de 2024.

MBEMBE, Achille. Necropolítica. Arte & ensaios, n. 32, 2016, p. 122-151.

MBOA NKOUDOU, Thomas Hervé. We need a decolonized appropriation of AI in Africa. Nature Human Behaviour, 2023, p. 1-2.

NAS, Elen. Bioethics of NonPresence: Body, Philosophy and Machines. 2021.

POTTER, Van Rensselaer. Bioethics, the science of survival. Perspectives in biology and medicine, v. 14, n. 1, 1970, p. 127-153.

RAJI, Inioluwa Deborah; CHOCK, SASHA COSTANZA; BUOLAMWINI, DRJOY. Change From the Outside: Towards Credible Third-Party Audits of AI Systems. MISSING LINKS IN AI GOVERNANCE, 2023, p. 5.