

# ALÉM DA BIFURCAÇÃO NORTE-SUL NO CAMINHO PARA A GOVERNANÇA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA):

Um Plano de Ação para a Integridade Democrática e Distributiva

---

RELATÓRIO | MARÇO 2022





O Fórum da Paz de Paris é uma iniciativa francesa lançada em 2018 para criar uma plataforma aberta a todos a fim de abordar desafios globais de governança.

Ao longo do ano, o Fórum trabalha com atores de todo o mundo – incluindo o Sul global – para fortalecer a governança de bens comuns globais, como o clima, a saúde pública, o espaço sideral e questões digitais. O eventual anual do Fórum reúne chefe de Estado, de governo e de organizações internacionais, junto com líderes da sociedade civil e o setor privado, em torno de soluções concretas para uma governança global melhor.



Iniciar: Direitos Digitais na Sociedade permite o estabelecimento de um processo global de múltiplas partes interessadas para tratar de questões levantadas pela governança algorítmica. Este esforço envolve governos e legisladores, organizações da sociedade civil, cientistas acadêmicos e engenheiros de toda a Europa, América do Norte e, de forma crucial, do Sul global.

A organização está trabalhando para traçar possíveis caminhos rumo a uma estrutura internacional de direitos digitais, envolvendo a sociedade civil na determinação da trajetória das tecnologias automatizadas e suas aplicações, assim como ajudando a desenvolver abordagens regulatórias que fortaleçam os direitos coletivos em todas as partes do mundo.

Initiate é uma organização sem fins lucrativos com sede em Cambridge, Massachusetts, incubada pelo Fórum da Paz de Paris e apoiada por uma generosa doação da Luminare.



**Initiate**  
DIGITAL RIGHTS IN SOCIETY



PARIS  
PEACE  
**FORUM**  
de  
PARIS  
sur la  
PAIX

# ALÉM DA BIFURCAÇÃO NORTE-SUL NO CAMINHO GOVERNANÇA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA):

## Um Plano de Ação para a Integridade Democrática e Distributiva<sup>1</sup>

---

**RELATÓRIO | MARÇO 2022**

---

<sup>1</sup> Reconhecendo que as categorias do Sul e do Norte não são estanques, esse relatório defende considerar o poder geopolítico e geoeconômico dentro da história do desenvolvimento pós-colonial.

# SOBRE OS AUTORES

---

Esta publicação é composta por discussões e consultas dentro de um grupo de trabalho de 21 membros especialistas que exploram as convergências e divergências nas abordagens de governança algorítmica entre o Sul global e o Norte. O grupo se reuniu regularmente durante a segunda metade de 2021. Seus membros são:

## Comitê de Redação

Anita Gurumurthy	IT for Change (Índia)
Chioma Agwuegbo	TechHer (Nigéria)
Nandini Chami	IT for Change (Índia)
Virgilio Almeida	Berkman Klein Center for Internet and Society, Universidade de Harvard

## Grupo de Trabalho

Abdul-Hakeem Ajijola	National Cybersecurity Policy and Strategy Review Committee (Nigéria)
Abhishek Gupta	Montreal AI Ethics Institute, Microsoft, Green Software Foundation
Anita Gurumurthy	IT for Change (Índia)
Baobao Zhang	Maxwell School of Citizenship and Public Affairs, Universidade de Syracuse
Chioma Agwuegbo	TechHer (Nigéria)
Derya Özkul	Refugee Studies Centre, Universidade de Oxford
Emre Eren Korkmaz	Department of International Development, Universidade de Oxford
Francisco Brito Cruz	InternetLab (Brasil)
Jean F. Queralt	IO Foundation (Malásia)
Juan Carlos Lara	Derechos Digitales (Chile)
Jun-E Tan	Investigador independente (Malásia)
Malavika Jayaram	Digital Asia Hub (Hong Kong)
Moussa Kondo	Accountability Lab (Mali)
Nagla Rizk	Universidade Americana no Cairo
Nandini Chami	IT for Change (Índia)
Nighat Dad	Digital Rights Foundation (Paquistão)
Peggy Hicks	Alto Comissariado das Nações Unidas para Direitos Humanos
Roxana Radu	Blavatnik School of Government, Universidade de Oxford
Shashi Jayakumar	Centre for Excellence for National Security (Singapura)
Urvashi Aneja	Digital Futures Lab (Índia)
Virgilio Almeida	Berkman Klein Center for Internet and Society, Universidade de Harvard

## Equipe de Pesquisa

Sadhana Sanjay	IT for Change (Índia)
Tanay Mahindru	IT for Change (Índia)

## Secretariado

Adrien Abécassis	Fórum da Paz de Paris
Merih Angin	Koç University (Turquia)
Elina Noor	Initiate: Digital Rights in Society
Jack Loveridge	Initiate: Digital Rights in Society

# ÍNDICE

---

<b>Sumário Executivo</b> .....	<b>6</b>
<b>Recomendações</b> .....	<b>8</b>
<b>I. Governança de IA na encruzilhada: Fragmentação vs. Coordenação</b> .....	<b>9</b>
<b>II. Erosão do espaço cívico-público: Por que a governança de AI necessita uma mudança de paradigma</b> .....	<b>12</b>
<b>III. Justiça na Economia da Inteligência Artificial (IA): Distribuição de Valor Justo &amp; Implicações para Desenvolvimento</b> .....	<b>16</b>
<b>IV. Constitucionalismo AI: Avanço na cooperação para administração dos dados</b> .....	<b>20</b>
<b>Conclusão</b> .....	<b>22</b>
<b>Bibliografia</b> .....	<b>25</b>

## SUMÁRIO EXECUTIVO

A inteligência artificial (IA) está transformando o mundo mais rapidamente do que o mundo pode mitigar a intensificação das divisões geopolíticas e as disparidades socioeconômicas. . Como a velocidade da mudança tecnológica supera a da política regulatória, ainda não surgiu uma plataforma comum para coordenar uma variedade de abordagens de governança em múltiplos contextos nacionais. As preocupações e interesses dos cidadãos e da sociedade civil do Sul Global – em geral, as nações pós-coloniais da América Latina e Caribe, África, Oriente Médio, Ásia do Sul e Central, e Ásia-Pacífico – devem ser priorizados pelos legisladores para reverter a crescente fragmentação na governança de plataformas algorítmicas e sistemas alimentados por IA em todo o mundo. Deve ser dada atenção especial às variadas formas pelas quais os governos nacionais e as empresas transnacionais implantam tais sistemas para monitorar, gerenciar e manipular os espaços cívico-públicos em todo o Sul Global.

O Sul Global representa uma importante fonte de dados gerados pelo ser humano e, na verdade, a própria matéria-prima sobre a qual se baseiam as complexas redes de computação e sistemas de IA. Por conseguinte, as sociedades do Sul Global têm direito aos benefícios econômicos



equitativos e a proteções significativas contra plataformas e ferramentas poderosas amplamente controladas por corporações sediadas no hemisfério norte e pelas grandes potências, particularmente os Estados Unidos (EUA) e a República Popular da China, mas também a União Europeia (UE). Esta igualdade deve ser fundamentada no que definimos como um "constitucionalismo da IA" que aborda a IA e os grandes dados como recursos fundamentais dentro da economia moderna, semelhantes à eletricidade e à água, componentes fundamentais para o desenvolvimento econômico e social no século 21.



Redirecionar as discussões em andamento sobre ética da IA para um paradigma baseado em direitos com princípios concretos de políticas em contextos nacionais oferece a melhor perspectiva para uma estrutura de governança internacional que coloca os interesses do Sul Global em pé de igualdade com os das grandes potências. Informados por discussões dentro de um grupo de trabalho composto por 21 membros, convocado regularmente pela Initiative: Direitos Digitais na Sociedade e pelo Fórum da Paz de Paris durante a segunda metade de 2021, este documento propõe que o constitucionalismo da IA e uma abordagem baseada em direitos deve orientar o desenvolvimento de protocolos e convenções internacionais de alto nível que definirão padrões para a elaboração de políticas para o desenvolvimento e implantação da IA, em todo o mundo.

Proteções específicas devem ser desenvolvidas, seja em nível internacional ou por governos nacionais, para salvaguardar espaços cívico-públicos em todo o Sul Global e delinear as melhores práticas para avaliar os impactos potenciais dos serviços baseados em IA antes de sua implantação. De modo geral, normas e acordos internacionais devem ser estabelecidos para assegurar a distribuição equitativa dos benefícios das plataformas e sistemas algorítmicos alimentados por IA, evitando o fechamento dos países do Sul em ciclos de



dependência. Um sistema de 'valor justo de distribuição' entre o Sul Global e as potências emergentes de AI deve ser buscado e alcançado.

---

## RECOMENDAÇÕES

---

Buscar um cenário de política de IA menos fragmentado que incorpore os interesses e preocupações dos países do Sul Global, o grupo de trabalho recomenda várias ações-chave\*, entre elas:

- 1** | **Diálogo democrático, multiescalar, rumo a princípios regulatórios concretos para a governança da IA, baseado em uma visão dos direitos humanos integrada e indivisível.**
- 2** | **Um banco de dados global que rastreie e monitore a legislação de IA quanto às implicações de direitos humanos e desenvolvimento, facilitando a elaboração de políticas contextuais.**
- 3** | **Medidas dos países do Sul Global para a responsabilidade das empresas multinacionais nos serviços baseados em IA.**
- 4** | **Incentivos para reter talentos nacionais de IA no Sul Global e construir capacitações locais de pesquisa e desenvolvimento.**

---

\* Veja mais informações sobre as recomendações na página 23 deste relatório.



# I. GOVERNANÇA DE IA NA ENCRUZILHADA: FRAGMENTAÇÃO VS. COORDENAÇÃO

O atual panorama emergente de governança em inteligência artificial (IA) é altamente fragmentado.<sup>2</sup> Hoje, existem mais de 160 conjuntos de princípios éticos e de governança da inteligência artificial, mas nenhuma plataforma única reúne essas diferentes iniciativas (Relatório do Secretário-Geral, 2020; Radu, 2021). O setor privado e os governos têm participação relativamente similar nessas iniciativas de governança da IA, enquanto organizações da sociedade civil têm uma representação menos robusta (Ulnicane et al., 2021). Além disso, há uma grande disparidade geográfica no estabelecimento de normas em torno da IA.<sup>3</sup>

Notadamente, a maioria dessas diretrizes tem origem em nações ricas da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), enquanto as vozes do Sul Global permanecem mal representadas (Haas et al., 2020). Revisões das estruturas existentes sugerem que igualdade e não-

discriminação, transparência, responsabilização, segurança, bem-estar social, privacidade, dignidade humana e autonomia constituem o núcleo comum das preocupações normativas na discussão global sobre governança da IA (Fukuda-Parr et al., 2021).

Embora as conversas iniciais sobre a governança da IA tenham se desenrolado principalmente em silos, com os tecnólogos se concentrando na solução do "modelo de aprendizagem da máquina, nas entradas e nas saídas" (Aizenberg et al., 2020), os principais eventos recentes<sup>4</sup> abriram o caminho para uma reviravolta ética na qual não apenas os tecnólogos, mas também os agentes de políticas públicas, os ativistas da sociedade civil e as corporações de *Big Tech* participaram ativamente. Lamentavelmente, na ausência de normas aplicáveis e medidas de responsabilização, os valores morais incorporados no discurso dos direitos humanos muito frequentemente acabam

<sup>2</sup> Ver <https://oecd.ai> repo.

<sup>3</sup> Veja <https://www.technologyreview.com/2020/09/14/1008323/ai-ethics-representation-artificial-intelligence-opinion>.

<sup>4</sup> Tal como o escândalo da Cambridge Analytica (2016) que levantou a tampa dos riscos da esfera pública algorítmica para a democracia; as exposições do Projeto Maven e do Projeto Libélula (2018-19) que alertaram o público em geral para o novo complexo militar-industrial, e a crescente inquietação sobre a discriminação algorítmica nos sistemas de bem-estar social e o Relator Especial da ONU, Philip Alston, a investigação sobre o estado social digital (2019).

sendo utilizados como meros dispositivos retóricos dentro destas diretrizes (Fukuda-Parr et al., 2021) - resultando em uma prática ética aberta, ao estilo “qualquer coisa serve”.

Felizmente, as recentes investigações conceituais na governança da IA refletem uma interdisciplinaridade tecno-social indispensável, embora a partir de alguns poucos contextos industrializados, conectando, por exemplo, a automação inteligente e o futuro do trabalho; a esfera pública algorítmica e a vida democrática e os direitos dos cidadãos e o estado social digital (Gurumurthy et al., 2019).. Contudo, sem um arranjo institucional correspondente para obrigações e compromissos claros e executáveis no ecossistema de governança da IA, os impactos políticos dessa virada ética podem muito bem ser limitados. Um paradigma de governança de IA baseado em direitos<sup>5</sup> com soluções viáveis para consumidores e cidadãos – especialmente, indivíduos e grupos vulneráveis envolvidos em sistemas de IA em todo o mundo – é, portanto, um imperativo urgente.

A desigualdade socioeconômica crescente e a intensificação da divisão trabalho-capital na transformação estrutural forjada



pelo atual paradigma hipercapitalista da IA colocam preocupações gêmeas para os direitos socioeconômicos da maioria de todo o mundo (Acemoglu et al 2020; Bughin et al 2019). Novas evidências também demonstram que as histórias e geografias do colonialismo estruturaram a ordem político-econômica internacional da era da IA (Mohamed et al 2020), influenciando de forma indelével o direito ao desenvolvimento das nações e povos do Sul Global. Na atual economia de IA, a maioria dos países em desenvolvimento

<sup>5</sup> É fundamental reconhecer as limitações dos regimes baseados em direitos em países com fraca capacidade institucional e regulatória. A perspectiva baseada em direitos pode também não ser capaz de lidar de forma adequada com os danos estruturais e coletivos.

são meras fontes da nova matéria-prima de dados, ao mesmo tempo em que se mostram dependentes do Norte Global para a infraestrutura e serviços de IA (Feijóo et al., 2020). De modo crítico, esses países também são fontes de matérias-primas físicas que são utilizadas para criar e alimentar sistemas de IA.



As críticas aos sistemas algorítmicos no contexto da problemática Norte-Sul têm sido variadas, entre elas: a esmagadora "branquitude" dos sistemas de decisão algorítmica (Cave et al., 2020); a intensificação das hierarquias de trabalho globais nas cadeias de valor dos dados transnacionais que impulsionam os modelos de negócios de IA; e a exportação de produtos de IA duvidosos e violadores de direitos para países com estruturas legislativas menos robustas são todas manifestações de um "colonialismo algorítmico" (Mohamed et al, 2020), que representa a exploração e desapropriação do Sul Global na emergente ordem internacional orientada para a IA. Um sistema de governança da IA focado em direitos deve, portanto, estar particularmente atento aos direitos socioeconômicos à medida que eles emergem na política internacional de economia do desenvolvimento, que abrange todas as gerações de direitos humanos.

O acordo entre o Estado e o mercado sob o capitalismo global de dados é uma importante arena política onde já estão surgindo contestações por uma ordem mundial justa. Este documento defende a recuperação do paradigma da IA e sua mudança para a integridade democrática e distributiva, detectando preocupações comuns, bem como identificando discontinuidades às quais a sociedade civil progressista do Norte e do Sul Global devem responder.

## II. EROSÃO DO ESPAÇO PÚBLICO-CÍVICO: POR QUE A GOVERNANÇA DE IA NECESSITA UMA MUDANÇA DE PARADIGMA

A IA está transformando as estruturas de opção coletiva através das quais são gerados resultados de política social na democracia contemporânea, reformulando o exercício do poder político do Estado (Risse, 2021). Esta transformação tem o potencial de concentrar um poder cada vez maior em menos mãos. A esfera pública automatizada é uma fonte de desinformação, discurso de ódio, propaganda computacional e guerra de informação. Há evidência profícua de que os algoritmos que maximizam o engajamento do usuário coração do modelo de negócios das mídias sociais estão ampliando o conteúdo altamente polarizador e o discurso do ódio (Dasgupta, 2021). O ódio, a xenofobia e o incitamento à violência nas plataformas de mídia social estão em ascensão. Conforme observado pelo Relator Especial das Nações Unidas (ONU) sobre Questões de Minorias no início de 2021, três quartos ou mais das vítimas do discurso de ódio on-line são membros de comunidades de minorias (Escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos 2021) O ódio on-line e sexista também se avolumou em níveis sem precedentes durante a pandemia global da COVID-19 (Dehingia et al 2021).



A autogovernança da plataforma dependente de uma combinação de moderação humana e de IA tem se desenvolvido mal no que diz respeito a garantir a remoção expedita de conteúdo prejudicial (Lyon, 2021). Jurisdições no Sul Global estão sob risco adicional neste quesito. Os arquivos do Facebook divulgados por Frances Haugen através do Wall Street Journal em setembro de 2021 sugerem que a empresa não conseguiu estabelecer termos e condições de serviço eficazes, revisar os modelos de negócios existentes e investir no desenvolvimento de sistemas de IA para filtrar o discurso de ódio e desinformação no idioma local nos países em desenvolvimento, mesmo quando as equipes internas os marcaram



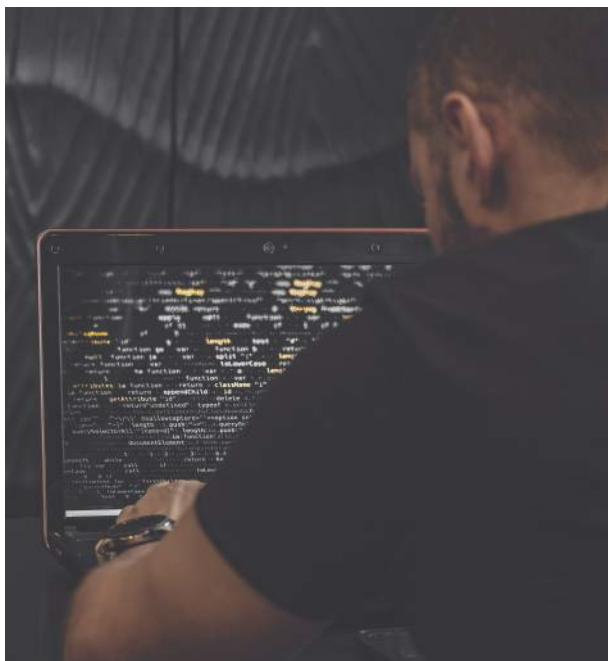
como conteúdos de alto risco (Elliot et al., 2021). O Facebook, no entanto, não é de forma alguma único entre as empresas do Norte Global que enfrentam o escrutínio por algoritmos e práticas aparentemente prejudiciais aos cidadãos do Sul Global e à sociedade civil.

A manipulação da mídia social e táticas de vigilância digital de governos e partidos políticos também são culpados por minar o discurso público em fóruns mediados digitalmente (Neudert et al., 2019). Um estudo de pesquisa realizado em 2019 pelo Instituto de Internet de Oxford mostra que políticos e partidos políticos haviam implantado propaganda cibernética, disseminando a mídia manipulada para acumular falsos seguidores e conquistar o apoio de eleitores, em 45 democracias (Bradshaw et al., 2019). Considere-se também o caso do aplicativo espião Pegasus, da empresa israelense de armas cibernéticas NSO Grupo, implantada globalmente desde pelo menos 2011 para realizar vigilância sobre políticos, jornalistas e ativistas, por uma variedade de motivações e com uma ampla gama de resultados prejudiciais (Marczak et al. 2018). Tais casos revelam a ampla vulnerabilidade dos sistemas digitais e devem informar como os algoritmos, de formageral, e as plataformas de IA, especificamente, podem ser indevidamente utilizados por governos sem controle e por agentes nefastos.



Além disso, o abuso da tecnologia de vigilância IA dificilmente se limita aos estados não liberais. O Índice de Vigilância Global IA da Carnegie (2019) que mapeou 176 países em todo o mundo constatou que 75 dos países pesquisados, incluindo 51% de democracias desenvolvidas, estavam engajados em práticas de vigilância com IA. O estudo mostrou que 56 países haviam implantado plataformas de cidades inteligentes/cidades seguras, enquanto 64 haviam implantado sistemas de reconhecimento facial, e 52 haviam adotado práticas de policiamento inteligente (Feldstein, 2019). A implantação da tecnologia de reconhecimento facial sem salvaguardas pelas agências de aplicação da lei surgiu





como um importante ponto de discórdia não apenas no –Sul Global – Índia (IFF, 2020), Uruguai (Datysoc, 2020), Brasil (Network Rights Coalition, 2019 & 2020), e África do Sul (Lekabe, 2021) – mas também, no hemisfério norte - Estados Unidos (E.U.A.) (Nova América, 2021), Reino Unido (Reino Unido) (Privacy International, 2021), União Europeia (EU)<sup>6</sup>. Apesar de ser um defensor de uma "abordagem de confiança baseada nos direitos humanos" para a governança da IA, a UE tem uma ampla base para a vigilância baseada na IA pelas agências de aplicação da lei (Vincent, 2021).

Os EUA e a UE são culpados do que a China é com frequência criticada no discurso político internacional – exportar tecnologia de vigilância com IA que pode

ameaçar as liberdades cívicas e políticas em outros países (Greco, 2021). O estudo Privacy International, de 2020, constatou que a UE tem direcionado fundos de ajuda para construir sistemas de identidade biométricos de alto risco e em grande escala em todo o continente africano para gerenciar fluxos migratórios, sem qualquer avaliação do impacto da proteção de dados e dos direitos humanos (Privacy International, 2020). As operações de influência estrangeira nas mídias sociais são outra ameaça, com companhias tendo detectado a presença de tropas cibernéticas envolvidas em tais práticas em pelo menos sete países: China, Índia, Irã, Paquistão, Rússia, Arábia Saudita e Venezuela (Bradshaw et al., 2019). O uso de "troll-farms" e "bots" torna essa guerra de propaganda mais difícil de ser rastreada e enfrentada (Barsotti, 2018).

Outra preocupação crescente tanto no Norte quanto no Sul Global, conforme observado no relatório de 2019 do Relator Especial da ONU sobre Pobreza e Direitos Humanos, é a *algoritmização* do Estado de bem estar social (Secretário-Geral, 2019). A classificação algorítmica e a triagem dos cidadãos para determinar a elegibilidade do acesso a benefícios está sendo implementada sem consideração pelos direitos da população: uma modernização dos abrigos voltados a pessoas pobres na era vitoriana para a era digital,

<sup>6</sup> Ver <https://panoptic.in/central/FRT-000025>; <https://reclaimyourface.eu>.

classificando automaticamente os cidadãos empobrecidos naqueles "merecedores" e "não merecedores" da generosidade do estado (Eubanks, 2018). Além disso, a necessidade de criar e manter uma ou múltiplas identidades on-line para acessar serviços digitais padronizados acrescentam uma camada de vulnerabilidade de longo prazo (Kira et al. em breve). Cidadãos do Sul Global estão em desvantagem adicional, pois os sistemas de IA de seus governos são com frequência importados do Norte Global e implantados sem levar em conta fatores contextuais (Secretário-Geral, 2019).<sup>7</sup>

A falta de um acordo global sobre a governança da mídia social permitiu em ampla medida que as corporações proprietárias das plataformas operassem impunemente, particularmente no Sul Global. O compromisso Christchurch Call (Christchurch Call, 2019), sobre como o conteúdo on-line deve ser moderado, é talvez a declaração mais próxima de qualquer consenso global sobre o tema. Entretanto, o Christchurch Call não é um acordo multilateral, sendo desprovido de qualquer obrigação legal para as companhias digitais (Pandey, 2020). Um ciberespaço manipulado e transformado em arma pode corroer a democracia, obscurecendo a convivência do Estado e do mercado no em um flagrante desrespeito aos direitos humanos e ao Estado de

direito. Um impasse em um acordo internacional sobre cibersegurança (Clarke, 2021) também significa que a soberania política e os interesses de segurança nacional estão ameaçados em uma ordem internacional onde a guerra de informação clandestina deflagrada por Estados estrangeiros está se tornando a regra (Ördén et al., 2021). A adoção de IA nos sistemas nacionais de bem-estar social sem testes apropriados de necessidade, proporcionalidade e legalidade pode prenunciar uma crise de direitos de cidadania, sem recurso ou correção nos referenciais internacionais de direitos humanos.

O status quo sinaliza a inadequação das atuais estruturas institucionais para proteger e fomentar o conteúdo democrático da sociedade através da mediação política apropriada do significado, o uso e os limites da IA. A tarefa imediata da governança da IA centra-se, portanto, na restauração da integridade democrática da ordem social na conjuntura atual.

---

<sup>7</sup> Há algumas exceções, como o uso doméstico da Índia e a exportação de Aadhaar para outros países.

---

### III. JUSTIÇA NA ECONOMIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA): DISTRIBUIÇÃO DE VALOR JUSTO & IMPLICAÇÕES AO DESENVOLVIMENTO

---

IA é para nossa época digital o que a eletricidade foi para a revolução industrial: uma tecnologia de mudanças de paradigma de uso geral cuja difusão traz um aumento exponencial na produtividade. Este crescimento deriva do aumento do capital fixo e das capacidades humanas no processo de produção, substituição de mão-de-obra e inovação de produtos e serviços (Bughin et al., 2018; Zuboff 2018). Estima-se que a IA acrescente entre 13 trilhões e 15,7 trilhões de dólares à produção econômica global até 2030 (Rao & Verweij, 2017). Como observado no Relatório da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD, 2021), os modelos de negócios que giram em torno da IA não podem existir sem

controle sobre os dados que abastecem tais modelos (UNCTAD, 2021). A produção do "prêmio de inteligência" (Gurumurthy et al., 2019) baseia-se na captura incessante de dados sociais.<sup>8</sup> Isto esclarece porque as plataformas digitais dos Estados Unidos e da China, que controlam enormes bancos de dados, também estão liderando investimentos e pesquisas em IA.<sup>9</sup>

Se a adoção global de IA prosseguir na mesma trajetória, poderá ampliar as lacunas de desempenho, não apenas no nível da empresa e do trabalhador individual, mas também no nível do país. As empresas pioneiras de IA provavelmente se beneficiarão de forma desproporcional e poderão duplicar seus rendimentos até 2030, enquanto as

---

<sup>8</sup> A digitalização em massa, que se expandiu com a Internet nos anos 90 e se intensificou com os data centers nos anos 2000, disponibilizou vastos recursos de dados. Um regime de extração de conhecimento - construído sobre Big Data - gradualmente empregou algoritmos eficientes para extrair 'inteligência' capturando essas fontes abertas de dados, principalmente com o objetivo de prognosticar o comportamento do consumidor e comercializar anúncios. A economia do conhecimento transformou-se em uma nova forma de capitalismo na qual o controle unilateral sobre a inteligência baseada em dados é a fonte do lucro.

<sup>9</sup> Como observado na UNCTAD (2021): Com respeito às fusões e aquisições (M&A) de start-ups ativas no segmento de IA, durante o período de 1 de janeiro de 2016 a 22 de janeiro de 2021, houve 308 operações de M&A no valor de US\$ 28,4 bilhões. As cinco principais empresas do mundo, por número de start-ups de IA adquiridas no mesmo período, foram as empresas Big Tech dos Estados Unidos, seguidas pela Baidu (sexta) e Tencent (oitava) da China. Apple lidera a lista, seguida por Google e Microsoft.

empresas que retardarem a adoção ficarão muito para trás (Bughin et al., 2018). Da mesma forma, no nível do trabalhador, a demanda por empregos e salários pode crescer para alguns poucos profissionais com conhecimentos digitais e cognitivos e com experiência em tarefas que são difíceis de automatizar, mas que irão encolher para a maioria que executa trabalhos repetitivos e de baixa qualificação digital (Acemoglu et al., 2020). Os EUA e a China dominam toda a economia global de IA: os dois países são responsáveis por mais de 94% de todo o financiamento de startups de IA nos últimos cinco anos, 70% dos principais pesquisadores de IA do mundo (UNCTAD, 2021) e 90% do valor de capitalização de mercado das 70 maiores empresas de plataforma digital do mundo que controlam uma proporção significativa dos fluxos de dados transnacionais na Internet (UNCTAD, 2019). Os participantes americanos e chineses também estão mais bem representados nos órgãos industriais que desenvolvem padrões, criando dependência de longo prazo de protocolos técnicos básicos para o mundo inteiro.

Com grandes dados extraídos da Internet das Coisas se tornando cruciais, a UE, a Coreia do Sul e o Japão, com sua sólida base de manufatura, poder computacional e capacidade de recursos humanos associados, têm uma excelente chance de se recuperar (UNCTAD, 2021). Os vencedores podem muito bem dominar



geoeconômica e geopoliticamente as próximas décadas (Feijóo, et al., 2020).

A aquisição de capacidades nacionais efetivas de IA depende de três fatores: big data, poder computacional e o trabalho de destacados pesquisadores e engenheiros de IA. Infelizmente, os países em desenvolvimento, prejudicados tanto pelos termos adversos de sua integração na economia da Internet do fluxos de dados gerados pelo usuário quanto pela limitada capacidade industrial de mudar para a fabricação inteligente, correm um alto risco de serem relegados perpetuamente

para as áreas de reduzido valor da economia da IA. Conforme configurado no momento, a corrida da IA ameaça deixar atrás a África subsaariana e a maioria dos países em desenvolvimento (UNCTAD, 2021), com uma concentração de riqueza sem precedentes nas mãos de algumas poucas empresas na China e nos Estados Unidos. A vantagem competitiva em sua "mão-de-obra barata" que os países em desenvolvimento desfrutavam historicamente pode, portanto, se tornar completamente irrelevante (Lee, 2018).

Em nível refinado, a concentração da propriedade de dados nas mãos de grandes multinacionais de tecnologia alimenta as desigualdades locais nos países do Sul Global onde elas operam. Esta assimetria na propriedade de dados representa uma barreira à entrada de empresas menores de origem local e alimenta a concentração do mercado em contextos onde a infraestrutura legislativa local é fraca e as leis sobre concorrência e proteção de dados, se existentes, ainda são incipientes (Rizk, 2019). Isto exacerba desigualdades e resulta em crescente exclusão para os mais desafortunados países do Sul Global.

A ausência de um regime de governança de recursos econômicos globalmente aceito para dados favorece a concentração econômica e o aprofundamento das





desigualdades no paradigma da IA.<sup>10</sup> As regras para os fluxos de dados transnacionais na economia global são determinadas por alguns países poderosos cujas corporações anexam dados de longe e amplos como segredos comerciais, (James, 2021) reivindicando direitos de propriedade de fato sobre essas propriedades perpetuamente (Fia, 2021). Nesta economia de inteligência, países e comunidades do Sul Global carentes de processamento de dados e capacidade de IA enfrentam um paradoxo perigoso e insustentável. Não apenas devem renunciar a qualquer reivindicação sobre seus próprios dados agora trancados em sistemas de IA de capital transnacional, mas também não têm meios de obter legitimamente uma parte justa dos benefícios gerados por eles. Isto resulta em uma grande injustiça econômica na economia digital global. Desta forma, a colonialidade algorítmica está naturalizada (Gurumurthy & Chami, 2021).

---

<sup>10</sup> Posto isso, pode haver outros regimes baseados em direitos que precisamos estabelecer antes de iniciarmos a institucionalização de um regime de dados como um recurso econômico.

## IV. CONSTITUCIONALISMO IA : AVANÇO NA COOPERAÇÃO PARA ADMINISTRAÇÃO DA ECONOMIA DE DADOS

O déficit de governança que marca o atual paradigma da IA produziu uma crise de integridade democrática e distributiva. E ela não pode ser reparada sem uma visão holística que coloque as pessoas e o planeta no centro, algo que tem precedentes. A evolução deste roteiro de governança da IA requer que nos afastemos tanto do tecno-pessimismo quanto do tecno-fundamentalismo. Proibições por coberturas e reação de joelhos à IA podem não ser a solução (Schwartz & Sheard, 2021; Paz, 2021) e uma atenção desproporcional a uma hipotética singularidade tecnológica (Lacker, 2021) pode distrair da narrativa crucial do debate sobre a governança da IA. Ao mesmo tempo, um otimismo de negócios como o habitual não será sustentável.

O que temos observado com a constante erosão do espaço cívico-público na sociabilidade mediada pela IA e a injusta ordem da economia baseada na IA é contrário a um futuro pacífico e justo.



Como destacou o Relator Especial da ONU sobre Liberdade de Expressão (2018), a estrutura universal de direitos humanos pode fornecer um ponto de partida robusto para a evolução de uma abordagem eficaz de governança da IA. A mudança necessária, entretanto, não pode ser apenas uma rearticulação nominal do constitucionalismo global para a era da IA. Um constitucionalismo global de IA<sup>11</sup> deve levar as aspirações de múltiplas comunidades, privilegiando uma sociedade futura onde a manipulação, perda de autonomia, exploração e injustiça não tenham lugar. Deve basear-se em um

<sup>11</sup> Por constitucionalismo global de IA, nos referimos a um conjunto ainda a ser formulado de princípios universais que podem nos servir como um ponto de referência para a política e legislação regulatória de IA em contextos nacionais. Neste contexto, o Relatório de Economia Digital da UNCTAD (2021) ressalta a necessidade de uma nova estrutura de governança global para os fluxos de dados que determinará "quem tem acesso aos dados, sob quais condições e para qual uso" (UNCTAD, 2021).

multilateralismo reequilibrado para um paradigma de inteligência renovado que estabeleça um alto padrão para as obrigações do Estado em relação às liberdades.

A humanidade enfrenta uma emergência no abuso da IA pelo poder não-responsabilizável — a conversão de tecnologias de IA de duplo uso em armas, ataques à soberania de entes estatais e um engrandecimento descontrolado do poder corporativo, particularmente dentro do Sul Global. Os Estados devem assumir urgentemente seu dever de proteger os direitos de seus cidadãos e manter suas obrigações extraterritoriais em relação aos direitos humanos de todos os povos. No entanto, além disto, o que está em jogo é mais do que um compromisso do Estado. É uma disposição de atuar agora para estabelecer as bases corretas, construir um consenso sobre uma estrutura de defesa dos direitos na era da IA — com ajustes para preencher as lacunas da legislação internacional de direitos humanos — e desenvolver a capacidade de implementar soluções.

O compromisso com um constitucionalismo global de IA não é o mesmo que exigir uma fórmula universal para tratar de preconceitos, discriminação e desigualdade na concepção dos sistemas de IA. Uma interpretação significativa dos valores morais que os direitos humanos representam em diferentes contextos

ainda precisa ser adotada. As preocupações com a privacidade surgem de maneiras únicas em todo o Sul Global, decorrentes de noções complexas e localizadas que se sobrepõem à autonomia sobre informações pessoais, às realidades do uso compartilhado de aparelhos digitais e à identidade comunitária (Ahmed, 2017).



## CONCLUSÃO

Com o papel decisivo da IA na determinação dos rumos para a prosperidade econômica e o desenvolvimento, e uma evidente e crescente divisão da IA, especialmente na esteira da pandemia de Covid-19, há uma necessidade urgente de se redefinir o debate sobre a governança da IA. Tem havido muita discussão sobre a "divisão da IA" entre o Norte e Sul Global. Os apelos à aplicação adequada da IA para a transformação social e a realização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), portanto, dependem da possibilidade de combater a desigualdade global no paradigma da IA.

Argumentamos que uma estrutura de governança global para a IA não pode deixar de lado a economia política de dados e o papel emergente da IA na ordem econômica mundial. 'IA para o bem' deveria ser a distribuição equitativa dos ganhos do paradigma da IA para incentivar inovações de desenvolvimento localmente incorporadas, e não apenas o compartilhamento unidirecional de conhecimento e inovação do Norte para o Sul Global. No contexto do desenvolvimento internacional, não se deve permitir que a propriedade e a distribuição de tecnologias alimentadas por IA e dados relevantes gerem ciclos de dependência entre países do Sul e as

potências agora dominantes no espaço: China, EEUA. e em certo nível a UE. Os termos de distribuição e benefícios da IA devem ser favoráveis ao Sul Global. Ao ressaltar as convergências e divergências que marcam o campo político no debate sobre a governança da IA, pretendemos despertar a atenção para os elementos de uma nova agenda para os agentes progressistas da sociedade civil – ativistas, estudiosos, tecnólogos – fundamentada na noção de "IA pelo valor justo".

O objetivo deste documento é identificar as diretrizes normativas e os princípios centrais necessários para abordar a fragmentação das políticas no paradigma de governança da IA e fundamentar uma visão sul-cêntrica para o futuro. As porcas e parafusos específicos de tal regime internacional só podem ser trabalhados através do diálogo e do debate – que, como delineou a Agenda de Túnis para a Sociedade da Informação – precisa ser baseada na cooperação reforçada entre governos, em consulta com todas as partes interessadas (WSIS Executive Secretariat, 2006). Dito isto, o grupo de trabalho recomenda várias ações-chave que incorporam os interesses e preocupações dos países do Sul Global, como abordado abaixo.

## **Recomendações do Grupo de Trabalho para um cenário menos fragmentado de políticas de IA, incorporando as perspectivas do Hemisfério Sul:**

### **1. Diálogo democrático, multidisciplinar, para a governança internacional da IA**

Os princípios regulatórios para a governança da IA devem ser baseados numa visão dos direitos humanos integrados e indivisíveis, promovendo a integridade democrática e distributiva. Isto exige um processo de diálogo multiescalar que leve a um consenso concreto no mais alto nível internacional, priorizando as necessidades e os interesses das pessoas nos limites da ordem político-econômica, especialmente do Sul Global. Tal diálogo - embora seja conduzido pelos governos - precisa ser consultivo e envolver várias partes interessadas do nível global ao local, incluindo o setor privado, a comunidade técnica, os círculos tradicionais de desenvolvimento e os grupos de direitos digitais.

### **2. Um banco de dados global que rastreia e monitora a legislação de IA**

Um banco de dados global de legislação de IA proposta e implementada, atuando como um sistema de primeiro alerta para rastrear as melhores práticas e pontos cegos regulatórios em todo o mundo, pode permitir uma avaliação contínua das implicações das políticas de IA para os direitos humanos e o desenvolvimento. O Observatório de Políticas de Inteligência Artificial da OCDE oferece um início vital e louvável para esse fim.<sup>12</sup> Ainda assim, a fim de informar os processos políticos numa gama de contextos diferentes e desenvolver as capacidades da sociedade civil para auditorias de IA, seria necessário um foco mais dedicado ao Sul Global.

### **3. Medidas nacionais para responsabilização corporativa nos serviços baseados em IA**

Os países do Sul Global deveriam tornar obrigatórios os relatórios de avaliação *ex-ante* de impacto social para os serviços baseados em IA oferecidos por corporações multinacionais. A divulgação do código-fonte às autoridades apropriadas também pode ser necessária em conformidade com as leis nacionais para proteger os direitos humanos e prevenir abusos de mercado.

### **4. Incentivos para reter o talento de IA nacional no Sul Global**

Os incentivos para evitar o êxodo de cientistas e engenheiros de IA em início de carreira para países do Norte são fundamentais para que os países em desenvolvimento possam dar um salto para o paradigma da IA. Medidas estruturantes que garantem que as empresas de tecnologia global invistam em instalações nacionais de pesquisa e desenvolvimento no Sul são importantes para construir capacidades locais de IA e contribuir para a diversidade nos ecossistemas de desenvolvimento de IA.

<sup>12</sup> Ver <https://oecd.ai/en/>



É especialmente necessária uma rejeição clara e unânime dos abusos anticidadãos das tecnologias de IA, sistemas algorítmicos e software. A perspectiva de que a IA seja utilizada para violar de forma similar os direitos dos cidadãos, a privacidade e o discurso público aberto em todo o mundo é uma verdadeira ameaça. Principalmente no contexto dos resultados para os países do Sul Global, estas questões críticas de cibersegurança envolvendo IA devem ser tratadas no mais alto nível, com o objetivo de codificar as proteções através de convenções, protocolos e outros processos vinculantes através de organizações intergovernamentais e agências internacionais existentes, tais como a ONU.

Desgovernada, a IA carrega o risco de exacerbar a desigualdade socioeconômica, erodir os direitos civis e comprometer a paz e o desenvolvimento econômico em todo o mundo. Quando desenvolvida, monitorada e aplicada de forma cooperativa que corresponda a padrões de direitos humanos amplamente aceitos, a IA tem o potencial de estimular o crescimento econômico sustentável e reduzir as desigualdades, promovendo uma paz duradoura para todo o mundo - Sul e Norte.



## BIBLIOGRAFIA

- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2020). The Wrong Kind of AI? Artificial Intelligence and the Future of Labour Demand. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 13 (1), 25–35.
- Ahmed, S. I., Haque, M., Guha, S., Rifat, M. R., & Dell, N. (2017). Privacy, Security, and Surveillance in the Global South: A Study of Biometric Mobile SIM Registration in Bangladesh. *the 2017 CHI Conference*.
- Aizenberg, E., & van den Hoven, J. (2020, July). Designing for human rights in AI. *Big Data & Society*, <https://doi.org/10.1177/2053951720949566>.
- Allmann, K. & Radu, R. (forthcoming). Missteps on the path to digitizing welfare: 'digital footprints' as access currency for e-government services. *Global Policy*.
- Barsotti, S. (2018). *Weaponizing Social Media: Heinz Experts On Troll Farms And Fake News*. Retrieved from Heinz College of Information Systems and Public Policy: <https://www.heinz.cmu.edu/media/2018/October/troll-farms-and-fake-news-social-media-weaponization>
- Bissio, R. (2018). *Spotlight on Sustainable Development 2018*. Civil Society Report, IT for Change.
- Bradshaw, S., & Howard, P. N. (2019). *2019 Global Inventory of Organised Social Media Manipulation*. The Computational Propaganda Project at the Oxford Internet Institute.
- Bughin, J., Seong, J., Manyika, J., Chui, M., & Joshi, R. (2018). *Notes From the AI Frontier: Modeling The Impact Of AI On The World Economy*. Discussion Paper, McKinsey Global Institute.
- Bughin, J., Seong, J., Manyika, J., Hämläinen, L., Windhagen, E., & Hazan, E. (2019). *Notes From the AI Frontier: Tackling Europe's Gap in Digital and AI*. Discussion Paper, McKinsey Global Institute.
- Cave, S., & Kanta, D. (2020). The Whiteness of AI. *Philosophy & Technology*, 33, 685-703.
- Christchurch Call. (2019). *Christchurch Call*. Retrieved from <https://www.christchurchcall.com/call.html>
- Clarke, L. (2021, April 22). *UN countries agreed to a more peaceful cyberspace – but it won't stop state-sponsored attacks*. Retrieved from TechMonitor: <https://techmonitor.ai/policy/geopolitics/un-countries-cybersecurity-deal-state-sponsored-attacks>
- Dasgupta, B. (2021, October 23). *Twitter says its algorithm amplifies right wing political content*. Retrieved from Hindustan Times: <https://www.hindustantimes.com/india-news/twitter-says-its-algorithm-amplifies-right-wing-political-content-101634926182240.html>
- Datysoc. (2020, November 17). *Organizaciones de la sociedad civil y académicas expresan su preocupación por reconocimiento facial en el Proyecto de Ley de Presupuesto de Uruguay*. Retrieved from Datysoc: <https://datysoc.org/2020/11/17/organizaciones-de-la-sociedad-civil-y-academicas-expresan-su-preocupacion-por-reconocimiento-facial-en-el-proyecto-de-ley-de-presupuesto-de-uruguay/>
- Dehingia, N., Lundgren, R., Dey, A., & Raj, A. (2021). *Trends in online misogyny before and during the COVID-19 pandemic: Analysis of Twitter data from five South-Asian countries*. Center on Gender Equity and Health, University of California San Diego.
- Elliot, V., Christopher, N., Deck, A., & Schwartz, L. (2021, October 26). *The Facebook Papers reveal staggering failures in the Global South*. Retrieved from Rest Of World: <https://restofworld.org/2021/facebook-papers-reveal-staggering-failures-in-global-south/>

- Eubanks, V. (2018). *The Digital Poorhouse*. Retrieved from Harper's Magazine: <https://harpers.org/archive/2018/01/the-digital-poorhouse/>
- Feijóo, C., Kwon, Y., Bauer, J., Bohlin, E., Howell, B., Jain, R., . . . Xia, J. (2020). Harnessing artificial intelligence (AI) to increase wellbeing for all: The case for a new technology diplomacy. *Telecommunications Policy*, 44 (6).
- Feldstein, S. (2019). *The Global Expansion of AI Surveillance*. Working Paper, Carnegie Endowment for International Peace.
- Fia, T. (2021). An Alternative to Data Ownership: Managing Access to Non-Personal Data through the Commons. *Global Jurist*, 21 (1), 181-210. <https://doi.org/10.1515/gj-2020-0034>.
- Fukuda-Parr, S., & Gibbons, E. (2021). Emerging Consensus on 'Ethical AI': Human Rights Critique of Stakeholder Guidelines. *Global Policy*, 12, 32-44. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12965>.
- Greco, M. (2021, October 7). *What Biden Needs to Say About Surveillance Tech and Foreign Policy*. Retrieved from Just Security: <https://www.justsecurity.org/78467/what-biden-needs-to-say-about-surveillance-tech-and-foreign-policy/>
- Gurumurthy, A., & Chami, N. (2019). *The Wicked Problem of AI Governance*. Friedrich-Ebert Stiftung India Office. Artificial Intelligence in India.
- Gurumurthy, A., & Chami, N. (2021, May 3). Towards a Global Digital Constitutionalism: A Radical New Agenda for UN75. *Development*, 64, 29-38.
- Gurumurthy, A., & Chami, N. (2021). *Governing the Abstract Object of Data: Towards a Distributive Integrity Framework*. IT for Change.
- Gurumurthy, A., Bharthur, D., Chami, N., Vipra, J., & Anwar, I. A. (2019). *Platform Planet: Development in the Intelligence Economy*. IT for Change.
- Haas, L., & Gießler, S. (2020, April 28). Retrieved from Algorithm Watch: <https://algorithmwatch.org/en/ai-ethics-guidelines-inventory-upgrade-2020/>
- IFF. (2020). *Introduction to Facial Recognition Projects in India*. Retrieved from Internet Freedom Foundation: <https://internetfreedom.in/facial-recognition-in-india-part-i/>
- James, W. (2021, October 22). *G7 countries reach breakthrough on digital trade and data*. Retrieved from Reuters: <https://www.reuters.com/world/g7-countries-agree-shared-position-digital-trade-communique-2021-10-22/>
- Lacker, K. (2021, October 25). *Thoughts On AI Risk*. Retrieved from Kevin Lacker's blog: <https://lacker.io/ai/2021/10/25/thoughts-on-ai-risk.html>
- Lee, K.-F. (2018). *AI superpowers: China, Silicon Valley, and the new world order*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Lekabe, T. (2021, April 23). *AfriForum wants assurance on Sanral facial recognition tech*. Retrieved from TheCitizen: <https://www.citizen.co.za/news/south-africa/government/2478929/afriforum-wants-assurance-on-sanral-facial-recognition-tech/>
- Lyons, K. (2021, October 17). *Facebook disputes report that its AI can't detect hate speech or violence consistently*. Retrieved from The Verge: <https://www.theverge.com/2021/10/17/22731214/facebook-disputes-report-artificial-intelligence-hate-speech-violence>

- Marczak, B., Scott-Railton, J., McKune, S., Abdul Razzak, B., & Deibert, R. (2018). Hide and seek: tracking NSO Group's Pegasus spyware to operations in 45 countries. *Citizen Lab Research Report*. No. 113, University of Toronto.
- Mhlambi, S. (2020). *From Rationality to Relationality: Ubuntu as an Ethical and Human Rights Framework for Artificial Intelligence Governance*. Carr Center for Human Rights Policy.
- Mohamed, S., Png, M.-T., & Isaac, W. (2020). Decolonial AI: Decolonial Theory as Sociotechnical Foresight in Artificial Intelligence. *Philosophy & Technology*, 33, 659-684. <https://doi.org/10.1007/s13347-020-00405-8>.
- Muchiri, C. W. (2020). *Impact of Artificial Intelligence on IP Policy: Call for Comments- Response from a Global South Perspective*. Strathmore Law School.
- Network Rights Coalition. (2019, November 27). *IGF 2019: Open Letter*. Retrieved from Coalizão Direitos na Rede: <https://direitosnarede.org.br/2019/11/27/igf-2019-open-letter/>
- Network Rights Coalition. (2020, November 17). *Open Letter from Brazilian Civil Society on the occasion of the 15th edition of the United Nations Internet Governance Forum*. Retrieved from Coalizão Direitos na Rede: <https://direitosnarede.org.br/2020/11/17/open-letter-from-brazilian-civil-society-on-the-occasion-of-the-15th-edition-of-the-united-nations-internet-governance-forum/>
- Neudert, L.-M., & Howard, P. (2019, November 18). *Online politics needs to be cleaned up – but not just by Facebook and Twitter, say Oxford academics*. Retrieved from Oxford Internet Institute: <https://www.oii.ox.ac.uk/news-events/news/online-politics-needs-to-be-cleaned-up-but-not-just-by-facebook-and-twitter-say-oxford-academics/>
- New America. (2021, June 3). *Civil Rights Concerns Regarding Law Enforcement Use of Face Recognition Technology*. Retrieved from New America: <https://www.newamerica.org/oti/briefs/civil-rights-concerns-regarding-law-enforcement-use-of-face-recognition-technology/>
- Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. (2021, March 23). *Report: Online hate increasing against minorities, says expert*.
- Ördén, H., & Pamment, J. (2021). *What Is So Foreign About Foreign Influence Operations?* Carnegie Endowment for International Peace.
- Pandey, P. (2020, August 3). One year since the Christchurch Call to Action: A Review. *ORF Issue Brief*(389).
- Paz, A. W. (2021, July 7). *We need to regulate mind-reading tech before it exists*. Retrieved from Rest Of World: <https://restofworld.org/2021/chile-neuro-rights/>
- Privacy International. (2020, November 10). *Here's how a well-connected security company is quietly building mass biometric databases in West Africa with EU aid funds*. (International Privacy) Retrieved from Privacy International: <https://privacyinternational.org/news-analysis/4290/heres-how-well-connected-security-company-quietly-building-mass-biometric>
- Privacy International. (2021, August). *Civil Society Groups: Live Facial Recognition Technology should not be used in public spaces*. Retrieved from Privacy International: <https://www.privacyinternational.org/sites/default/files/2021-08/LFRT%20Open%20Letter%20Final.pdf>
- Radu, R. (2021). Steering the governance of artificial intelligence: national strategies in perspective. *Policy and Society*, 40 (2), 178-193.
- Rao, A., & Verweij, G. (2017). *Sizing the prize What's the real value of AI for your business and how can you capitalise?* PWC.

Report of the Secretary-General. (2020). *Roadmap for Digital Cooperation*. United Nations.

Risse, M. (2021). *Artificial Intelligence and the Past, Present, and Future of Democracy*. Discussion Paper, Carr Center for Human Rights Policy.

Rizk, N. (2019). Artificial Intelligence and Inequality in the Middle East: The Political Economy of Inclusion. *The Oxford Handbook of Ethics of AI*.

Schwartz, A., & Sheard, N. (2021, January 20). *Why EFF Doesn't Support Bans On Private Use of Face Recognition*. Retrieved from Electronic Frontier Foundation: <https://www.eff.org/deeplinks/2021/01/why-eff-doesnt-support-bans-private-use-face-recognition>

Secretary-General. (2019). *Report of the Special rapporteur on extreme poverty and human rights*. Advance Unedited Version.

Ulnicane, I., Knight, W., Leach, T., Stahl, B. C., & Wanjiku, W.-G. (2021). Framing governance for a contested emerging technology: insights from AI policy. *Policy and Society*, 40 (2), 158-177.

UNCTAD. (2021). *Digital Economy Report 2021*.

UNCTAD. (2019). *Digital Economy Report 2019*.

UNCTAD. (2021). *Technology and Innovation Report*.

Vincent, J. (2021, April 21). *EU outlines wide-ranging AI regulation, but leaves the door open for police surveillance*. Retrieved from The Verge: <https://www.theverge.com/2021/4/21/22393785/eu-ai-regulation-proposal-social-credit-ban-biometric-surveillance-exceptions>

WSIS Executive Secretariat. (2006). "Report of the Tunis phase of the World Summit on the Information Society, Tunis, Kram Palexpo, 16-18 November 2005."

Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. PublicAffairs.