

Nº 6

ISSN 2764-4596

AGOSTO/SETEMBRO/2022

ethikai.com.br

ETHIKAI

ETHIKAI

ETHICS AS A SERVICE

EXPEDIENTE EDITORIAL

Diretor científico: Willis S. Guerra Filho
Vice-diretora científica: Paola Cantarini
Editores executivos: Lucia Santaella, Winfried Nöth, Urbano Nobre Nojosa
Revisão de texto e normatização: Anna Carolina Pinho, Zilda Gonçalves, Jhesica Baccari, Celeida Laporta
Capa e projeto gráfico: Paola Cantarini
Diagramação Digital :Urbano Nobre Nojosa

CONSELHO EDITORIAL

Oswaldo Giacoia Jr, Ordep Serra, Alessandra Silveira, Maria Cristina Vidotte, Marcio Pugliesi, Lucia Leão, Francisco, Balaguer Callejón, Slavoj Zizek, Angelo Ferraro, Wolfgang Hofmann-Riem, Joana Covelo de Abreu, Viviane, Séllos Knoerr, Thiago Felipe Avanci, Caio Sperandeo de Macedo, Fausto Santos de Moraes, Marcelo Graçlia, Viviane Sellos Knoerr, Germano André Doederlein Schwartz, Juliana Abrusio Florêncio, Edna Raquel Rodrigues Santos Hogemann, Nuria Belloso Martin, Karen Richmond, Jacobs Edgar Gaston, Caio Lara, Rafael Lima Sakr, Cristina Godoy, Rodrigo Petrônio, Bas ílele Malomalo, Carlos Frederico Mares, Ann Cavoukian, Alberto Jacob Cerda Silva, Eduardo Vasquez de Castro, Ugo Pagallo, Mark Coeckelbergh, Rafael Dias, Claus Roxin.

OBJETIVOS

Pretendemos com a Revista Científica Ethikai alcançar um público mais amplo, não apenas acadêmico, utilizando-se para tanto também da

linguagem lúdica das artes, além da abordagem interdisciplinar, buscando assim uma perspectiva incluyente, democrática, e ao mesmo tempo científica, mas, sobretudo, uma visão não polarizada, por holística e inclusiva para se repensar as ambivalências e contradições nestes campos do pensamento.

O Instituto Ethikai é uma associação sem fins econômicos ou lucrativos com foco em promover a aplicação ética da tecnologia com emprego da IA, por meio do diálogo entre academia, empresas, órgãos governamentais, artistas e estudantes em geral, produzindo estudos científicos e avançados, contribuindo para a discussão científica e mútuo enriquecimento entre as áreas das ciências, “duras” ou não. Visa-se contribuir para o desenvolvimento das pesquisas científicas com foco na interseção da IA, novas tecnologias e humanidades, de forma a promover a inovação, e de outro lado, verificar os principais desafios e impactos, externalidades positivas e negativas.

Visa-se, com tais publicações disponibilizar uma arena e espaço de debate e diálogo democrático, amplamente aberto, a fim de trazer uma visão não polarizada, não pessimista nem otimista, mas realista, holística e inclusiva para se repensar as ambivalências e contradições que se apresentam.

EIXOS TEMÁTICOS

Linhas de pesquisa:

I. TEORIA DA IA

1. IA e humanidades: autonomia, consciência e responsabilidade
2. IA e filosofia: aspectos filosóficos, éticos e críticos da IA
3. IA e sociedade: Impactos sociais e transformações disruptivas causadas pela IA
4. IA e cultura: Cultura digital (cybercultura)
5. IA, política e comunicação
6. IA e educação: aprendizagem, “Educação 4.0”
7. Ética digital intercultural.
8. Arte, Design e IA
9. IA e Negócios: “Indústria, Serviço, Agricultura 4.0”
10. IA e disrupção/inovação: blockchain, internet das coisas, dos serviços e das emoções (IoT), cidades Inteligentes
11. IA e psicologia: affective computing
12. IA e Direito

II. EMPIRIA DA IA

ESTRUTURA REVISTA ETHIKAI

PROPOSTA/ CORPO EDITORIAL/
LINHA DE PESQUISA
NORMAS EDITORAIS /ARTIGOS/
DOSSIES/ENTREVISTAS/RESENHAS

N O R M A S P A R A P U B L I C A Ç Ã O

A Revista ETHIKAI aceita para publicação trabalhos inéditos, de autoria individual ou coletiva de pesquisadores, intelectuais, ensaístas, poeta,

fotógrafos vinculados a instituições de ensino superior, coletivos de artistas, coletivos políticos, grupos de estudos, ateliers, jornalistas, sob a forma de artigos ou resenhas, ensaio, poesia, portfólio de criação de autores nacionais e estrangeiros.

Os textos são publicados na língua original dos seus respectivos autores, de preferência em português, espanhol, francês e inglês entre 8 e 40 páginas. Quanto às resenhas o texto deverá ter dimensão variável entre 2 a 5 páginas, contendo o registro e a crítica de livros, teses e dissertações publicados nos últimos anos. Os ensaios fotográficos, poesias e crônicas podem ser individuais e coletivos.

A publicação de artigos está condicionada a pareceres de membros do Conselho editorial ou de colaboradores ad hoc. A seleção de artigos para publicação toma como critérios básicos sua contribuição à comunicação FILOSÓFICA, ESTÉTICA E POLÍTICA à linha editorial da PASQUINAGEMT, a DIVERSIDADE TEMÁTICA. Eventuais modificações de estrutura ou de conteúdo, sugeridas pelos pareceristas ou pela Comissão Científica, só serão incorporadas mediante concordância dos autores. Os revisores dos originais poderão ajustá-los aos padrões da convenção escrita de modo a contribuir para a adequação do texto ao periódico.

O autor deve também fornecer dados relativos à sua maior titulação, instituição e área em que atua,

bem como indicar o endereço eletrônico e o endereço completo, para correspondência.

Orientações para formatação e normalização

O texto deve ser digitado em fonte Times New Roman, corpo 12, com 1,5. O recurso itálico, no corpo do texto, deve ser utilizado somente para palavras estrangeiras. Para apresentação dos elementos que constituem o artigo utilizar as normas da ABNT em vigor. Sugerimos não acrescentar destaques, grifos e etc. em citações diretas, pois são informações ou detalhes que podem desaparecer após a normalização e/ou diagramação final.

• Normas da ABNT

NBR 6022, 2003 - Informação e documentação. Artigo em publicação periódica científica impressa. Apresentação;

NBR 6023, 2002 – Informação e documentação – Referências – Elaboração;

NBR 6024, 2003 – Informação e documentação – Numeração progressiva das seções de um documento escrito - Apresentação;

NBR 6028, 2003 – Informação e documentação – Resumos - Apresentação;

NBR 10520, 2002 – Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação;

IBGE. Normas de apresentação tabular. 3.ed. Rio de Janeiro, 1993.

• Responsabilidades

É de responsabilidade do autor a correção ortográfica, sintática e a revisão de digitação do texto que será publicado conforme original recebido pela editoração, após as alterações recomendadas pelos avaliadores, se houver.

• Direitos autorais

Ao ter o texto aprovado e aceito para publicação, entende-se como automática a cessão dos direitos autorais para a publicação na Revista PASQUINAGEM em CREATIVE COMMONS, com menção obrigatória da autoria (BY) e atribuição Não Comercial (NC) para ACESSO LIVRE E IRRESTRITO, sendo vedada a derivação (reescrita) dos trabalhos publicados por terceiros (ND).

PERIODICIDADE MENSAL
INSTITUTO ETHIKAI
ENDEREÇO

Rua de Alfredo de Castro 112
apto 193, Barra Funda CEP
01155060 SÃO PAULO - SP
TELEFONE
55 11 93150-3956
institutoethikai@gmail.com
<https://ethikai.com.br/revista/>

ISSN 2764-4596

sumário

EDIÇÃO ESPECIAL – ACESSIBILIDADE DIGITAL

PAOLA CANTARINI

08

ACESSIBILIDADE PARATODOS!

O 18º OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL!

CID TORQUATO

14

ACESSIBILIDADE DIGITAL E O COMÉRCIO ELETRÔNICO

DANIELA GOIOS

20

ACESSIBILIDADE NAS PUBLICAÇÕES DIGITAIS

REINALDO FERRAZ

VAGNER DINIZ

24

ACESSIBILIDADE DIGITAL: DIVERSIDADE, EQUIDADE E

INCLUSÃO NOS MEIOS DIGITAIS

MARILDO MATTA

28

ACESSIBILIDADE DIGITAL E A ATUAÇÃO DO MPF

JOSE RUBENS PLATES

36

O MUNDO NA PALMA DA MÃO - TEM DE SER PARA TODOS

SIDNEY TOBIAS DE SOUZA

42

ACESSIBILIDADE NAS SALAS DE CINEMA BRASILEIRAS

JOANA PEREGRINO

46

COMO A TECNOLOGIA PODE AJUDAR SUA EMPRESA A SE

TORNAR MAIS DIVERSA E INCLUSIVA

JOSÉ DE ARAÚJO NETO

60

ACESSIBILIDADE NAS PUBLICAÇÕES DIGITAIS

REINALDO FERRAZ

VAGNER DINIZ

62

COMO A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PODE SER USADA

PARA ACESSIBILIDADE DIGITAL

RONALDO TENÓRIO

64

BREVE COMENTÁRIO FILOSÓFICO METAFÍCCIONAL

SOBRE A SURPRESA E O ASSOMBRO COM O METAVERSO

WILLIS SANTIAGO GUERRA FILHO

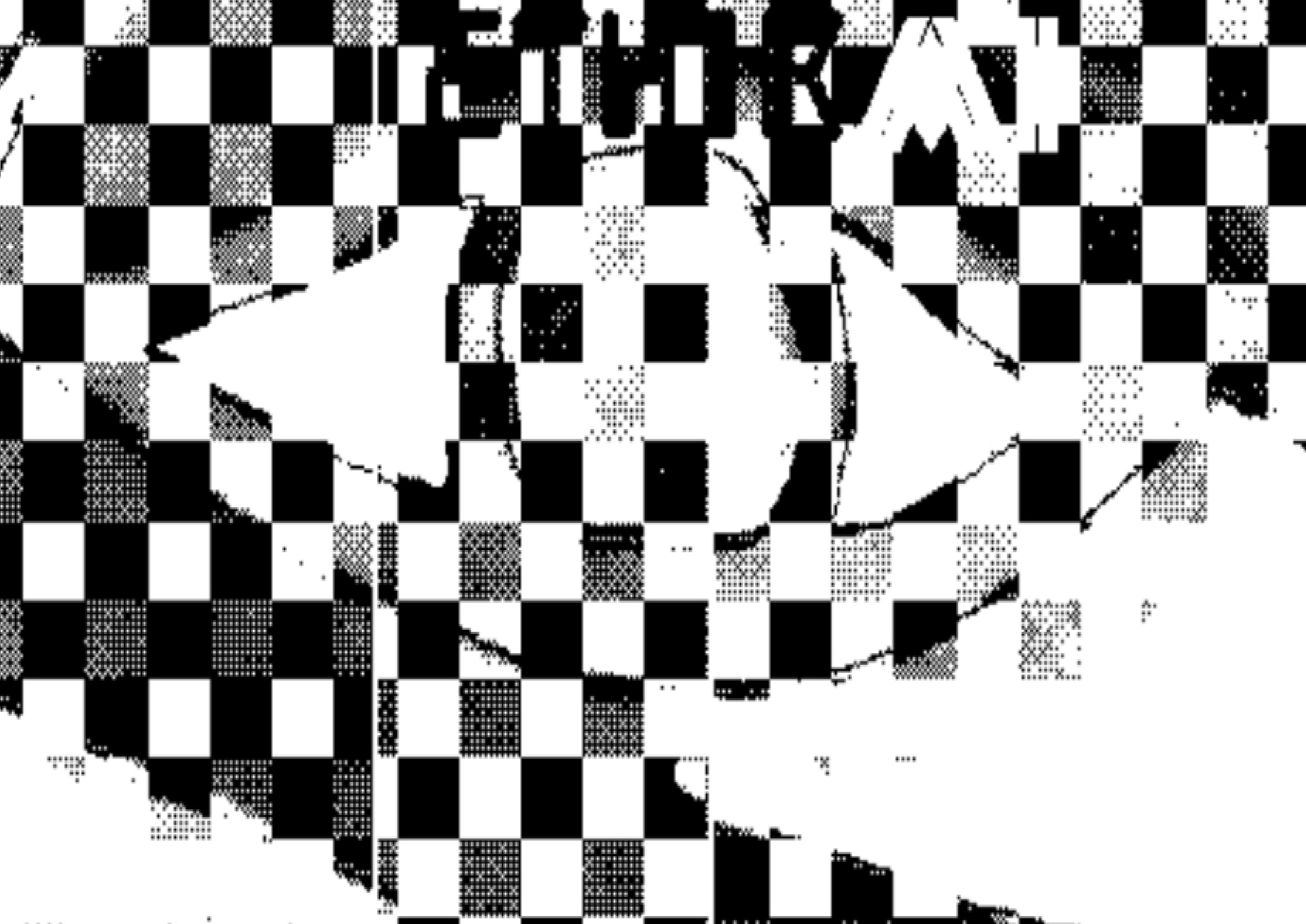
66

AI COMO AGENTES E NÃO COMO

MÁQUINAS?

PAOLA CANTARINI

78



EDIÇÃO ESPECIAL – ACESSIBILIDADE DIGITAL

PAOLA CANTARINI

COORDENAÇÃO

Cid Torquato, CEO do ICOM Libras, é advogado, formado pela Faculdade de Direito da USP. Foi executivo da Lowe & Partners e da StarMedia, assessor em Governo Eletrônico do Ministério do Planejamento, no Governo FHC, fundador da Camara-e.net, Secretário Adjunto da Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência, conselheiro do CONADE – Conselho Nacional da Pessoa com Deficiência e Secretário Municipal da Pessoa com Deficiência de São Paulo. Escreveu o livro “Empreendedorismo sem Fronteiras – Um Excelente Caminho para Pessoas com Deficiência”, após ficar tetraplégico em 2007, e recebeu o Prêmio Estado de São Paulo para as Artes 2019, pela criação do Festival Sem Barreiras.

APRESENTAÇÃO E HOMENAGEM a Cid Torquato – por Paola Cantarini

PERSPECTIVAS EPISTEMOLÓGICAS PARA UMA PROTEÇÃO DE DADOS E UMA IA INCLUSIVA E DEMOCRÁTICA – A QUESTÃO DA ACESSIBILIDADE DIGITAL

A atuação do Dr. Cid Torquato tem se mostrado fundamental para a advocacia e em especial na área de acessibilidade digital, destacando-se a elaboração, juntamente com a professora Juliana Abrusio do “Guia Prático de Acessibilidade e Inclusão Digital”, bem como a assinatura de um acordo de cooperação entre a Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência e o Instituto Legal Grounds for Privacy Design (Acordo de Cooperação 05/2020).

Do que se trata é afinal de buscar formas concretas de transformar princípios e valores consagrados tanto em Diplomas Legais

nacionais como em tratados internacionais, como o da acessibilidade consagrada como 18º Objetivo do Desenvolvimento Sustentável da ONU, voltando-se também para o ambiente digital mais acessível e pois democrático e inclusivo, já que a própria LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados traz ao lado de importantes princípios como o da transparência, a observância também do direito de informação, clara e adequada, de forma a tornar efetivos os conceitos de democracia digital e de cidadania digital. Por conseguinte, a compreensão adequada das temáticas de direito digital, proteção de dados, inteligência artificial, envolve a consideração de uma perspectiva democrática e inclusiva, voltando-se as peculiaridades de nossa realidade sociocultural, buscando-se assim a inclusão de grupos vulneráveis, de forma a se buscar uma justiça material.

Em sentido complementar tem-se por superada a compreensão de uma abordagem do Direito e da Filosofia apenas compreendendo as contribuições da sociedade ocidental, numa perspectiva eurocêntrica,

como ao se afirmar por exemplo, que no Oriente não se teria uma filosofia própria sendo esta apenas ocidental, já que a cientificidade necessária estaria atrelada à ideia de uma teoria inclusiva, que demandaria a análise e consideração de um maior número possível de abordagens e perspectivas, de forma democrática. Postula-se, pois, por levar-se em consideração tais perspectivas nas regulamentações da IA, para assim ter sempre presente a necessidade de estudos por meio de uma análise multidisciplinar, multidimensional, intercultural, já que trata de questões com características polifacetadas, adotando-se uma nova visão hermenêutica e epistemológica, visando à construção de pilares essenciais para o design ético-técnico da IA voltando-se para o “Human and fundamental rights by design”, “beneficial AI”, “AI for good” e “HumanCentered AI”, em uma perspectiva sustentável e não antropocêntrica.

É essencial, pois, uma metodologia própria para a realização de Relatório de Impacto de Inteligência Artificial com base na violação de

Direitos Humanos e Direitos Fundamentais, indispensável para uma IA de confiança, levando-se em consideração conceitos vinculados ao Sul Global, tais como propõe Boaventura de Souza Santos quando menciona as Epistemologias do Sul, portanto, de outras concepções não eurocêntricas de dignidade humana, justiça e direitos humanos, de forma a propiciar uma perspectiva inclusiva e democrática, por contribuir sobretudo para uma visão não antropocêntrica, a fim de fortalecer o mercado nacional de IA e novas tecnologias.

Portanto, é essencial olhar para outras perspectivas em termos de “Epistemologias do Sul”, compreendendo os conceitos de ética digital intercultural, tecnodiversidade e cosmoética, no sentido de superação do monoculturalismo, reconhecendo-se a importância do elemento diferença, da diversidade, não representativa, mas positiva, da diferença.

Busca-se assim atingir uma análise do conceito de justiça algorítmica, ao se propor repensar a questão da técnica, e da essência da

técnica com base em valores como da cosmoética, tecnodiversidade, como expõe Yuk Hui (“Technodiversity”, p. 154), por voltados ao empoderamento do ser humano, verificando-se tais questões em outras bases, fora do dualismo e de oposições inconciliáveis, em uma perspectiva de desenvolvimento da IA inclusiva, democrática e sustentável. Ir-se-ia assim para além de uma visão antropomórfica, o que não compromete a visão de uma IA voltada ao ser humano, compreendida em uma abordagem mais ampla, no sentido de uma proposta sustentável.

A fim de tornarem efetivos os direitos a informação e acessibilidade digital propõe-se sua consideração desde a etapa de construção do desenvolvimento da tecnologia em si, compreendendo os princípios do privacy by design and by default.

Tais princípios estão relacionados com uma visão voltada a arquitetura do desenvolvimento da tecnologia preocupada desde o início com o respeito dos direitos humanos e fundamentais, de forma proativa e preventiva. Desta forma

os conceitos de democracia e cidadania digitais se tornam práticas concretas e não apenas pautas éticas ou princípios jurídicos sem uma densificação na realidade social, e comprometidos com a dignidade humana, satisfazendo-se a exigência do artigo 227, p. 1, III da CF que traz o dever do Estado e logicamente das empresas e organizações de promoverem a integração sociodigital de pessoas com deficiência.

Além da Lei 10098/2000, trazendo normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade, deve ser destacado o Decreto 5296/2004, com um novo conceito de acessibilidade, quanto à utilização com segurança e garantia dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, garantindo-se o pleno acesso às informações disponíveis. Da mesma forma, a Lei brasileira de inclusão de pessoa com deficiência – Lei 13.146/2015 traz a obrigatoriedade da acessibilidade dos ambientes digitais, evitando-se as barreiras tecnológicas. Por fim, mas não menos importante é a Diretiva da EU 2016/2102 fazendo a menção da proteção a tal direito desde a

concepção e desenvolvimento do produto/serviço digital, ou seja, by design, contribuindo para uma isonomia e não discriminação.

Neste sentido, fala-se na necessidade de criação de arquiteturas de decisão adequadas à proteção de DH/DF com o auxílio da concepção e de ferramentas tecnológicas, como forma de se implementar e concretizar tais direitos na prática, desde o design tecnológico (projeto técnico), protection by design, garantindo a security by design. Trata-se como vimos de uma atitude proativa por parte das empresas e organizações, de modo a trazer já na estrutura de concepção, na criação de arquiteturas de decisão adequadas à proteção de direitos humanos e fundamentais, e, em particular, a utilização das possibilidades da concepção tecnológica, por exemplo, através de especificações normalizadas e de definições de proteção por padrão (“Protection by Default”), de forma a ser garantida a segurança (Art. 25 do RGPD - Security by Design).

As ferramentas da privacy by design e privacy by default estão previstas pelo GDPR no Considerando 78, bem como no artigo 25,

ao tratar dos princípios relacionados ao processamento de dados desde a sua criação, como também em seus artigos 24, 25, 32 e 42, ao reiterar a necessidade da adoção de medidas técnicas e organizacionais adequadas bem como assegurar um nível de segurança adequado; são práticas de proteção de dados com base na utilização da própria tecnologia, como podemos também observar das denominadas privacy enhancing technologies (PETs), incorporando os conceitos de privacidade e proteção de dados desde à concepção da arquitetura dos sistemas (by design), e por padrões de configuração (by default), buscando-se um empoderamento daqueles que se utilizem de ferramentas tecnológicas.

Para parte da doutrina nacional, embora a LGPD não contenha tais conceitos de forma expressa, tais medidas são uma decorrência lógica e teleológica dos artigos: 6º, 46, caput, e parágrafos 1º. e 2º, e em especial dos princípios previstos no art. 6º, quais sejam, transparência, segurança e prevenção (Bruno Bioni e Juliana Abrusio). Seguindo-se outras interpretações teríamos tais conceitos contemplados

expressamente pela LGPD em seu artigo 46, p. 2, quando estariam previstos ambos os princípios, por exemplo sendo este o posicionamento de Carlos Affonso Pereira de Sousa¹. Ainda segundo outras interpretações (Bernardo Fico (Opice Blum ACademy, curso LGPD e GDPR), o artigo 46, p. 2 refere-se apenas ao privacy by design. Outros entendimentos mencionam que a privacy by design estaria prevista no art. 46 p. 2 enquanto que a privacy by default estaria prevista no caput do art. 46 da LGPD.

Nosso entendimento é no sentido de haver expressa previsão do privacy by design no art. 46, p. 2º, embora não de forma expressa ao privacy by default (desde a fase de concepção do produto ou do serviço até a sua execução ou seja, durante todo o ciclo de vida, até a exclusão dos dados).

O conceito de privacy by default parece que se refere à proteção de dados de forma máxima e automática, como padrão, de forma independente de qualquer atitude ou esforço por parte do titular dos dados. No mesmo sentido de nosso entendimento, a posição de Tiago Neves Furtado (OPICEBLUM

Academy, Curso Formação DPO), ao mencionar que o artigo 46, p. 2 da LGPD traz o conceito do princípio do privacy by design.

O fundamental é sempre termos em mente uma interpretação não apenas literal, mas sistemática, funcional, e com foco nos valores democráticos e de inclusão, sendo para isso também essencial o estudo de tais temáticas de por meio de uma análise multidisciplinar, multidimensional, intercultural já que trata de questões com características polifacetadas, adotando-se uma nova visão hermenêutica e epistemológica. Neste sentido, a recuperação da perspectiva poética, não linear, não bidimensional, uma compreensão polifônica, crítica, zetética, do múltiplo, como uma pragmática do múltiplo, com foco no respeito à diferença.

NOTA:

1. O art. 46, p. 2º da LGPD dispõe que as medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações incidentais, deverão ser observadas desde a fase de concepção do



LAN
ÇA
MEN
TO 

Já está
disponível
para aquisição
na livraria
virtual da
Editora
Lumen Juris



**Direito e Inteligência
Artificial: Fundamentos**
Vol. 4 - Por uma Filosofia
da Inteligência Artificial

Paola Cantarini
Willis Santiago Guerra Filho
Viviane Coêlho de Séllos Knoerr

Para garantir seu
exemplar, visite o site
www.lumenjuris.com.br
e faça seu pedido.

 Lumen Juris *Editora*

30
anos

pub
li
que CONOSCO

ACESSIBILIDADE PARATODOS!

O 18º OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL!

CID TORQUATO

Primeiramente, gostaria de agradecer aos responsáveis pelo Instituto e Revista Ethikai pelo convite e pela oportunidade de organizar esta edição sobre Acessibilidade Digital e Comunicacional, temática importante, mas muito pouco conhecida e praticada no Brasil e, infelizmente, em quase todo o mundo.

No nosso caso, dos 14 milhões de sites registrados no país, apenas 1% oferece acessibilidade plena aos seus usuários, o que é muito preocupante, tendo em vista que, hoje, o uso da internet é virtualmente obrigatório para uma série de atividades cotidianas, facilitando e agilizando a vida das pessoas em geral.

Não é o caso das pessoas com deficiência, principalmente de quem é surdo, cego, daltônico, tem baixa visão ou possui alguma deficiência cognitiva ou intelectual. Para esses cidadãos, Acessibilidade Digital e Comunicacional já tem previsão legal, pelo menos desde o Marco Civil da Internet, de 2014, reforçada

pela LBI – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, de 2015, mas falta a regulamentação necessária, o que impede a fiscalização e a materialização desse direito tão importante.

A boa notícia é que, apesar da indesejável lentidão desses processos, o cenário começa a mudar e vislumbramos avanços significativos para os próximos tempos. Por exemplo, a ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, com participação de especialistas, está colocando em consulta pública a primeira e necessária Norma Brasileira de Acessibilidade Digital. Com ela aprovada, o Governo Federal poderá, finalmente, criar o decreto de regulamentação do artigo 63 da LBI, estabelecendo os padrões e as regras sobre acessibilidade em sites e aplicativos, podendo, inclusive, prever sanções para os casos de não cumprimento da norma.

Paralelamente, representantes de entidades e empresas começam a se articular e mobilizar para a criação de uma rede em prol da Acessibilidade Digital e Comunicacional,

com o objetivo de pressionar positivamente as autoridades, para que acelerem a edição da pendente regulamentação.

Algumas iniciativas do passado recente também merecem destaque por suas contribuições estruturais e estruturantes no que tange a promoção da Acessibilidade Digital e Comunicacional no Brasil. Passos importantes foram dados na área pública, desde 2004, com a criação do e-MAG, que é a Política de Acessibilidade Digital para o Governo Federal, baseada no WCAG, do W3C - World Wide Web Consortium, entidade global responsável pela formulação de padrões internacionais sobre o tema. Em 2016, foi criado o VLibras, serviço federal gratuito para a tradução de textos em português para Libras, com a utilização de avatares, já presente em mais de 40 mil sites nacionais. Já, em 2017, a hoje Secretaria de Governo Digital, Ministério da Economia, criou o validador de URLs ASES Web (<https://asesweb.governoeletronico.gov.br/>), que facilita a verificação de Acessibilidade Digital

dos sites brasileiros.

Nessa mesma linha, outro empreendimento que tem feito a diferença, contribuindo para a difusão da importância de termos sites digitalmente acessíveis, é o Selo de Acessibilidade Digital, emitido pela CPA – Comissão Permanente de Acessibilidade da Prefeitura de São Paulo, vinculada à Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência. Com ele, é possível certificar a acessibilidade de portais e sites, segundo as normas do e-MAG.

Ainda na Prefeitura de São Paulo, outra iniciativa na área da Acessibilidade Digital é a CIL – Central de Intermediação em Libras, incluindo o munícipe surdo oferecendo intérpretes de Libras por videochamada. As soluções oferecidas pela ONG ICOM Libras estão revolucionando o atendimento e a comunicação com a comunidade surda em várias cidades do país, bem como nos estados da Bahia, Espírito Santo e Pernambuco, bem como em empresas conscientes sobre a importância de incluir os surdos usuários de língua de sinais.

Contudo, o programa mais

emblemático continua sendo a acessibilização de todos os sites então em operação da Prefeitura de São Paulo, incluindo todas as Secretarias e Subprefeituras, ou seja, mais de 60 portais. Foi complexo negociar com todos os gestores individualmente, explicar do que se tratava e engajá-los em nosso desafio de transformar nossa Prefeitura na mais acessível digitalmente do mundo! Nunca soubemos se este título era válido ou não, mas foi essa a sensação das equipes quando finalmente relançamos os sites como exemplos a serem seguidos, inclusive todos eles receberam o Selo de Acessibilidade Digital acima mencionado.

Poderia compartilhar outros exemplos de boa gestão e de projetos inclusivos bem executados, mas, com você, quero mergulhar nos outros artigos e analisar o que nossos colegas têm a dizer sobre esta temática tão relevante.

E é por isso tudo que esta coletânea de artigos vem em momento mais que oportuno, somando-se ao coro dos que, como os autores e eu, exigem Acessibilidade Digital e Comunicacional para

a plena inclusão das pessoas com deficiência.

Agradeço enfaticamente o compromisso e a dedicação dos amigos:

- Daniela Goios
- Edilson Flausino
- Joana Peregrino
- José Araújo Neto
- José Rubens Plates
- Juliana Abrusio
- Marcelo Sales
- Marildo Matta
- Reinaldo Ferraz
- Ronaldo Tenório
- Sidney Tobias

Com eles, conseguimos abranger vários ângulos dessa temática tão rica, oferecendo ao nosso leitor um panorama do que é, para que serve e quem se beneficia da Acessibilidade Digital e Comunicacional.

Tenho certeza de que, quem navegar por estas páginas e textos, sairá sensibilizado e impactado com a falta generalizada de Acessibilidade Digital e Comunicacional,

tornando-se, como nós, militantes e “evangelizadores” desta causa mais do que justa.

Isto posto, ampliando a discussão, entendemos que acessibilidade, seja ela física, digital, comunicacional ou atitudinal, entre outras, é fundamental para a estruturação de sociedades realmente sustentáveis. Como disse Ban Ki-moon, ex-Secretário Geral da ONU, em 2012, “Acessibilidade é crítica para que seja conseguido o futuro que queremos”.

Nesse sentido, acessibilidade, inclusão, diversidade e sustentabilidade são conceitos essencialmente interligados, interconectados e interdependentes, sem os quais não venceremos os desafios humanos e ambientais que, hoje, colocam em xeque o futuro do planeta.

Se os ODSs – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são um apelo global à ação, para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade, a acessibilidade precisa constar nessa lista. Sem acessibilidade estrutural,

situação que vive a maior parte do planeta, mais de 1 bilhão de pessoas com deficiência, segundo a OMS – Organização Mundial da Saúde, se veem impedidas de usufruir plenamente de seus direitos.

Defendemos, então, aproveitando o ensejo desta publicação, que acessibilidade conste, explicitamente, como um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, o 18º, e não esteja apenas subliminarmente inserida em outras metas.

É preciso promover acesso e acessibilidade à informação, à comunicação, ao lazer, ao trabalho, à saúde, à educação, à cultura, com segurança e autonomia, possibilitando o uso de todos os produtos e serviços disponíveis, o que beneficiará estruturalmente as pessoas com deficiência e toda a sociedade, sem exceção, garantindo liberdade, igualdade e dignidade, direitos estabelecidos no primeiro artigo da Declaração Universal dos Direitos Humanos.

Portanto, pedimos seu apoio e divulgação desta proposta. Não será tarefa fácil conseguir que a ONU – Organização das Nações

Unidas reúna mais uma vez seus Estados Membros para votar a inclusão de mais um ODS. Mas só esta conscientização já representa uma tremenda vitória no sentido de aumentar o conhecimento coletivo sobre pessoas com deficiência, suas demandas específicas e seus pleitos pelo respeito aos seus direitos.

Acessibilidade para Todos! O 18º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável!

Cid Torquato



_MESA REDONDA

inteligência artificial

Filosofia e Arte



Com

Profa. Dra. Paola Cantarini

_ Advogada, artista plástica, professora universitária e pesquisadora da USP-IEA

Prof. Dr. Willis S. Guerra Filho

_ Professor Titular da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

Prof. Dr. Ordep Serra

_ Antropólogo, Presidente da ALB

Segunda-feira, 29 de agosto de 2022 - 19h



youtube.academiadeletrasdabahia.org.br

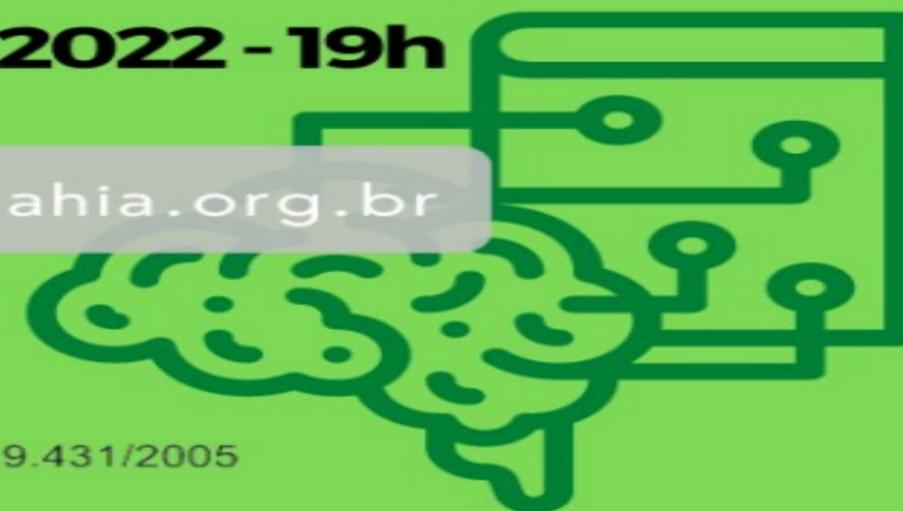
realização



apoio financeiro



Estado da Bahia | LEI Nº 9.431/2005



ACESSIBILIDADE DIGITAL E O COMÉRCIO ELETRÔNICO

DANIELA GOIOS

A pandemia de Covid-19 traz um indiscutível avanço na adoção de tecnologias em diferentes setores da economia, entre eles o varejo. Segundo pesquisa da Neotrust, o e-commerce brasileiro registrou em 2021 um faturamento 27% maior que em 2020. O número de lojas físicas que abriram seu e-commerce aumentou cerca de 400%, segundo levantamento da ABCComm (Associação Brasileira de Comércio Eletrônico).

Um público, no entanto, ainda segue distante das vantagens do e-commerce: o de pessoas com deficiência. Mas são estes consumidores potenciais?

A resposta é sim. No Brasil, 74,18% das pessoas com deficiência afirmam realizar compras através da internet. São 37% de consumidores que compram mensalmente e 23% quinzenalmente. As compras através de smartphones (46%) estão em um patamar próximo a computadores (50%) e tablets (4%).

Portanto, para os consumidores com deficiência comprar online já é uma realidade, mas muitas barreiras são encontradas durante sua experiência de compra. A acessibilidade digital é protegida por lei, mas ainda assim, menos de 1% dos sites brasileiros são acessíveis. O resultado é uma parcela da população se vendo forçada a comprar em um determinado site, não porque tem os melhores preços ou os melhores produtos, mas por ser o único que consegue utilizar.

Precisamos com urgência mudar esse cenário e para isso precisamos expandir conhecimentos. A acessibilidade digital é negligenciada principalmente por um motivo: falta de informação.

O comércio eletrônico no Brasil é movimentado por pequenas e médias empresas. Os empreendedores ao criar sua loja virtual, muitas vezes não possuem informações suficientes para entender a importância de um site acessível. É preciso capacitar nossos varejistas, para um comércio mais justo e inclusivo.

Mas o que é acessibilidade

digital?

Esse conceito foi bastante difundido entre os setores da economia digital. Trata-se da eliminação de barreiras na Web. A acessibilidade de um e-commerce é a sua adaptação às necessidades de qualquer categoria de consumidor. São recursos que possibilitam a navegação, compreensão e interação para todos e sem ajuda de ninguém. Além disso, é uma exigência legal para a maioria dos sites do mundo.

Para quem?

A tecnologia digital representa uma oportunidade para as pessoas com deficiência, permitindo-lhes realizar tarefas e ações diárias que de outra forma seriam difíceis, como fazer compras online, nosso principal foco.

Mas essa reflexão vai além. Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), o país ganhou 7,5 milhões de novos idosos entre 2012 e 2019. São pessoas que consomem e movimentam a economia. Segundo estatísticas, 84% da população acima de 60 anos possuem smartphones. Será

que os sites e aplicativos estão acessíveis a esse público?

Podemos listar outras situações em que as barreiras digitais se impõe: usuários que sofreram acidentes sendo impedidos de utilizar o mouse ou teclado, os analfabetos funcionais que precisam de recursos para compreender o conteúdo web ou ainda pessoas leigas em tecnologia. Precisamos implementar a acessibilidade digital e democratizar o acesso, independentemente de capacidades físico-motoras, perceptivas, culturais ou sociais, construindo assim um e-commerce acessível e inclusivo.

As principais barreiras encontradas por pessoas com deficiência no e-commerce

As dificuldades encontradas pelos consumidores com deficiência nas lojas virtuais são diversas. Problemas que vão desde a falta de contexto para navegação até a impossibilidade de fechar uma compra, são apontados pelo estudo “As principais barreiras de acesso em e-commerce brasileiro”, realizado em 2018 pelo Movimento Web para Todos,

Ceweb.br e W3C Brasil.

Outro estudo divulgado no final de 2020 pelo Núcleo de Inteligência e Pesquisas da Escola de Proteção e Defesa do Consumidor do Procon-SP, revela que 39,24% das pessoas com deficiência entrevistadas informaram que enfrentam problemas para comprar pela internet. As questões sensíveis mais relatadas são a dificuldade para conseguir atendimento (SAC e outros canais), ferramentas de acessibilidade no site e falta de informações sobre produtos.

Como pode ser observado, quando falamos de acessibilidade na web, nos referimos a um público consumidor grande e cada vez mais conectado. Prestar atenção em como os canais de venda e atendimento do e-commerce recebem esses consumidores é muito importante tanto para atender a esse público quanto para promover a inclusão.

Quais as vantagens da acessibilidade digital para o comércio eletrônico?

Além da democratização do

acesso, como já mencionado inicialmente, podemos destacar alguns pontos importantes:

É Lei. A Lei Brasileira de Inclusão tornou obrigatória a acessibilidade para os sites. O Ministério Público Federal, tem atuado como órgão de fiscalização.

É rentável. Acessibilizar o e-commerce é possibilitar novos clientes. Falamos de cerca de 22 milhões de consumidores com deficiência! Tornar um site acessível significa atender um público muito maior, aumentando suas taxas de conversão, pois, facilita as compras para qualquer consumidor. Por outro lado, a pessoa com dificuldades de navegação sairá do site sem comprar nada e sem pedir ajuda.

É estratégia de negócios. O e-commerce acessível agrega valor à marca de forma positiva, porque mostra que a empresa está atenta às questões que afetam a comunicação, o acesso à informação e a vida em sociedade.

É sua responsabilidade. Colaborar com uma sociedade mais inclusiva é responsabilidade

de todos. Todas as pessoas têm o direito de ter acesso aos conteúdos publicados na internet de forma autônoma.

Acessibilidade digital como prioridade

Com a recente valorização dos pilares ESG (Environment, Social, Governance) nos negócios, os benefícios da diversidade e inclusão vão muito além de fazer o que deve ser feito. Esse movimento é o resultado principalmente do interesse e da pressão da sociedade. Hoje, os consumidores exigem que as empresas adotem práticas sustentáveis do ponto de vista ambiental e também se comprometam do ponto de vista ético e de inclusão social.

A pandemia ajudou a reforçar essa tendência, revelando um problema estrutural. A acessibilidade digital fica em evidência. O momento de acelerar o processo para expandir o conhecimento em acessibilidade é agora. Da mesma forma que os empreendedores aprenderam a se familiarizar com sistemas de pagamentos, logística, marketing digital e tantas outras

ferramentas no comércio eletrônico, o momento agora é de incluir a acessibilidade digital como mais um aprendizado e implementar todos os seus recursos nos sites e aplicativos de e-commerce.

Mesmo que, em última análise, abordar questões de acessibilidade digital em breve não seja mais uma escolha, esperamos que o tema passe a ser tratado de uma vez por todas como prioridade.

ORGANIZADORES:

Willis Santiago Guerra Filho
Lucia Santaella
Dora Kaufman
Paola Cantarini

DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: FUNDAMENTOS

Volume 1 - Inteligência Artificial, Ética e Direito

Alessandra Silveira

Alexandre Veronese

Angelo Vigilani Ferraro

Cristina Godoy Bernardo de Oliveira

Daniel Arbix

Dora Kaufman

Eduardo Magrani

Francisco Balaguer Callejón

Joana Covelo de Abreu

Júlia Magrani

Juliana Abrusio

Lucia Santaella

Marcio Pugliesi

Natália Kuchar Lohn

Paola Cantarini

Priscila do Amaral S. Rels

Rafael A. F. Zanatta

Rafael Lima Sakr

Rafael Meira Silva

Ricardo Villas Bóas Cueva

Tercio Sampaio Ferraz Junior

Tiago Sérgio Cabral

Willis Santiago Guerra Filho

Wolfgang Hoffmann-Riem

ACESSIBILIDADE NAS PUBLICAÇÕES DIGITAIS

REINALDO FERRAZ
VAGNER DINIZ

O livro de papel não é acessível. Ele impõe barreiras para o consumo de conteúdo e interação para pessoas com deficiência visual. Para torná-lo acessível é necessário criar uma edição em braille ou audiobook. Mesmo assim, se pensarmos no livro didático, o papel impõe barreiras para a interação da pessoa com deficiência, pois depende da referência visual para o preenchimento de exercícios.

Os formatos digitais para livros e publicações já têm pelo menos 30 anos. A primeira versão do PDF (Portable Document Format) desenvolvido pela Adobe é do início dos anos 90¹. Esse formato foi, e ainda é muito utilizado para a geração de publicações digitais. Mas antes disso, em 1989, Tim Berners-Lee criou a World Wide Web², que possibilitou a conexão entre documentos digitais por meio de hiperlinks.

A partir daí surgiram as páginas web, e-commerce, internet banking, redes sociais, aplicativos para smartphones e mais uma série de serviços que hoje não conseguimos imaginar a internet sem eles. Já pensou em comprar uma passagem aérea hoje sem a Web?

Mas voltando aos livros digitais, a Web foi o vetor do desenvolvimento do formato aberto de publicações. Começou com o formato Open eBook Publication Structure, desenvolvido em 2000 pelo IDPF (International Digital Publishing Forum). Esse padrão evoluiu para o formato ePub que hoje é desenvolvido dentro do W3C (World Wide Web Consortium), um consórcio internacional de desenvolvimento de padrões.

Por ser um padrão baseado na Web, ele incorpora as diretrizes criadas pelo consórcio internacional, principalmente as boas práticas para a acessibilidade digital.

Um livro em formato ePub é

construído de forma muito parecida com uma página Web. Precisa de organização semântica, cabeçalhos para títulos, listas para sumário e descrição de imagens. Tudo o que fazemos para tornar um site acessível deve ser usado também para os livros. A diferença é que o livro é um arquivo armazenado no dispositivo do usuário pode ser lido offline.

O livro digital pode ser lido por tecnologia assistiva e permite que o usuário tenha acesso ao conteúdo em texto. Da mesma forma, os exercícios interativos podem contemplar a acessibilidade, desde que sejam pensados com o conceito do “digital first”. Não adianta pensar no desenvolvimento de um exercício digital que exige a dobra de uma página do livro de papel, por exemplo.

Claro que a acessibilidade de uma publicação digital não aparece com o toque de um botão. É necessário cuidado e atenção aos detalhes. Uma imagem que ilustra

um exercício em um livro didático, deve ser descrita cuidadosamente para permitir a compreensão do aluno que não está vendo aquela figura. A tecnologia é nossa aliada nesse aspecto pois existem diversos recursos, como editores de livros digitais e software de verificação de conformidade, para nos ajudar nessa tarefa.

Esses recursos permitem explorar mais a fundo o livro digital. Além do uso de hiperlinks, é possível explorar recursos mais robustos como formulários e aplicações interativas, que seguem as boas práticas definidas pelo consórcio internacional e contemplam a acessibilidade. Esse tipo de iniciativa vem sendo explorado pelo Ceweb.br em experimentos com Livros Digitais Conecta³-dos, que além de permitirem interatividade maior com o conteúdo continuam contemplando a acessibilidade.

Não precisamos reinventar a roda para tornar nossos livros digitais acessíveis. As orientações

existentes nas WCAG⁴ e em outras publicações do W3C, permitem que o usuário escolha a melhor forma de consumir o conteúdo em um livro digital. Essa liberdade de escolha permite desde a leitura na tela até o consumo de conteúdo, fazendo uso de outros recursos como software leitores de tela, ou até mesmo hardware, como régua braille.

A Web é uma excelente plataforma para publicação de conteúdo, seja ele em um website, aplicativo ou em um livro digital. A acessibilidade contemplada desde sua concepção permite que esse tipo de material não tenha barreiras de acesso para pessoas com deficiência. Depende de nós produzir uma Web acessível seguindo essas orientações.

NOTA:

3 <https://edupub.ceweb.br/>

4 <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>

5 <https://www.w3.org/TR/epub-a11y-11/>

面
面
面

丁
丁
丁

面
面
面

丁
丁
丁

K
K
K

A
A
A

ACESSIBILIDADE DIGITAL: DIVERSIDADE, EQUIDADE E INCLUSÃO NOS MEIOS DIGITAIS

MARILDO MATTA

Embora saibamos que tudo se modifica com o passar do tempo, a velocidade da informação e das inovações tecnológicas nos causa espanto a todo momento. Todos os dias surgem novas tecnologias, novos meios de acesso à informação e novas formas de comunicação para facilitar o nosso dia a dia. Nossas vidas estão cada vez mais digitalizadas e podemos denominar esse fenômeno de várias maneiras, alguns qualificam como a quarta revolução industrial, era pós-digital, era da abundância, era caórdica, era exponencial, dentre outras.

Se observarmos nossa sociedade com atenção, podemos notar que somos privilegiados no sentido de que as relações intergeracionais nunca foram tão ricas, diversas e complementares. Pessoas que nasceram antes do surgimento do computador doméstico, internet ou telefone celular convivem com nativos digitais e essa pluralidade

desafia as novas tecnologias a terem uma melhor acessibilidade e usabilidade.

Panorama da pessoa com deficiência no mundo

De acordo com o Relatório Mundial Sobre a Deficiência da OMS, são mais de 1 bilhão de pessoas com algum tipo de deficiência no mundo, o que equivale a aproximadamente 15% da população. Mais de 200 milhões dessas pessoas experimentam dificuldades funcionais consideráveis. Nos próximos anos, a deficiência será uma preocupação ainda maior porque sua incidência tem aumentado. Isto se deve ao envelhecimento das populações e ao risco maior na população de mais idade, bem como ao aumento global de doenças crônicas tais como diabetes, doenças cardiovasculares, câncer e distúrbios mentais.

Um estudo recente feito pela Forrester aponta que as pessoas com deficiência movimentam anualmente US\$ 1,2 trilhão de dólares em todo o mundo e se consideramos

amigos e familiares, o volume sobe para US\$ 8 trilhões. Pensar em acessibilidade digital não é pensar somente no fator social, mas também uma relevante oportunidade de negócios para as empresas.

Acessibilidade digital no Brasil

Vivemos em uma sociedade pautada nas diferenças, sejam elas sociais, religiosas, econômicas ou físicas. As pessoas são diferentes de diversas maneiras e o grande desafio está em incluir todas as pessoas no mundo digital, respeitando suas individualidades, desejos e necessidades.

No Brasil a lei brasileira de inclusão, 13.146 de 06 de julho de 2015, determina em seu artigo 63 que “é obrigatória a acessibilidade nos sítios da internet mantidos por empresas com sede ou representação comercial no País ou por órgãos de governo, para uso da pessoa com deficiência, garantindo-lhe acesso às informações disponíveis, conforme as melhores práticas e

diretrizes de acessibilidade adotadas internacionalmente”

Apesar da lei ser muito bem estruturada, a realidade da pessoa com deficiência ainda é muito difícil no Brasil, incluindo nesse aspecto, os meios digitais. Como possuem algum grau de limitação, essas pessoas são incapazes de usufruírem completamente dos direitos, inclusive os básicos, como o acesso a informação ou mesmo realizar uma compra ou serviço online.

Acessibilidade digital

A acessibilidade digital objetiva viabilizar o acesso à tecnologia da informação pelo maior número de pessoas possível, incluindo as pessoas com deficiência que necessitem de uma interface ou dispositivo especial, proporcionando segurança e autonomia em todos os espaços. Um projeto desenvolvido com atenção a acessibilidade digital vai além de uma interface intuitiva e boa usabilidade, um bom projeto prevê os meios para que as pessoas com deficiência possam

também acessar e compreender as informações da forma mais natural possível. Portanto, acessibilidade digital engloba o design inclusivo e ofertas de produtos e serviços que compreendem diferentes pessoas, melhorando ou mesmo viabilizando o acesso as tecnologias da informação.

As dificuldades enfrentadas pelas pessoas com deficiência são semelhantes no mundo físico e no mundo digital. Da mesma forma que vias públicas, estabelecimentos e meios de transporte não são totalmente preparados para receber as pessoas com deficiência, nos meios digitais o cenário não é diferente. Segundo pesquisa do BigDataCorp, menos de 1% dos sites brasileiros são acessíveis.

O advento da pandemia forçou as pessoas a acelerar ainda mais o processo de ‘digitalização da vida’, seja para realizar negócios, acessar cultura, entretenimento ou mesmo para manter vivos seus relacionamentos com amigos e familiares.

Boa parte das pessoas com deficiência enfrentam um isolamento social potencializado em razão dos meios digitais não estarem preparados para receber adequadamente esse público.

Acessibilidade é para todos?

De acordo o Mapa de Empresas do Ministério da Economia, temos no Brasil 19 milhões de empresas ativas, porém de acordo com o IBGE somente 0,4% dessas empresas podem ser consideradas de grande porte.

Apesar de entendermos que o ideal é que os projetos tenham design inclusivo desde o início, a realidade nos mostra que estamos muito distantes desse cenário. Apesar do desejo de ter ambientes digitais mais acessíveis, muitas vezes as empresas não sabem por onde começar.

Quando pensamos em acessibilidade digital, executar projetos de reconstrução dos ambientes digitais, de forma convencional, para

torna-los acessíveis, sejam aplicativos, websites ou mesmo sistemas legados, são muito dispendiosos e levam muito tempo, além de correr diretamente com os projetos e metas contratadas com as equipes das empresas. Somente as grandes empresas podem lançar mão dos recursos necessários para a construção de comitês multidisciplinares com foco na acessibilidade digital a fim de resolver os problemas em sua essência e ainda ter na equipe pessoas com deficiência para realizar os testes necessários.

Mas se temos uma urgente necessidade de ter ambientes digitais mais acessíveis, como resolver esse desafio?

Existem no mercado soluções de automação da acessibilidade digital. Tratam-se de produtos, muitas vezes complementados com serviços, que com o uso da inteligência artificial conseguem diagnosticar e resolver grande parte dos problemas e ainda orientam as equipes para corrigir manualmente

os pontos de maior complexidade. É imperativo que a acessibilidade digital seja popular e disponível ao maior número de pessoas. Tecnologias escaláveis de baixo custo são uma resposta rápida e viável para atender a essa demanda.

Muitas ações podem ser automatizadas e gerar alto impacto positivo para as pessoas ao elevar o nível de acessibilidade em um ambiente digital. Ferramentas de automação validadas por pessoas com deficiência são um importante instrumento a ser considerado.

Para mencionar alguns exemplos, o WCAG (Guia de acessibilidade para os conteúdos na web) determina que todas as imagens relevantes para compreensão do conteúdo presentes em um website, precisam ter uma descrição. Ferramentas de inteligência artificial conseguem entender essas imagens e descrevê-las para os usuários cegos em seus leitores de tela e ainda corrigir automaticamente a navegação por teclado. Pessoas surdas podem

contar com o apoio de personagens digitais que traduzem os textos do website para a LIBRAS (Língua brasileira de sinais) em tempo real. Diversos recursos de ajustes de cores também podem ser apresentados para que as pessoas daltônicas ou com baixa visão possam ter uma experiência digital mais adequada.

Ferramentas automatizadas de monitoramento da conformidade comparam as normas vigentes com os ambientes das empresas e fornecem relatórios para que as equipes de tecnologia resolvam os problemas mais complexos que não podem ser solucionado pela inteligência artificial, monitoram o tempo de correção e verificam se o código foi implementado corretamente.

Importância da acessibilidade digital

As empresas estão entendendo que as pautas socioambientais de inclusão e diversidade ajudam a reforçar a reputação da marca

e os valores da empresa, gerando mais empatia do consumidor e ainda retendo os melhores talentos. Segundo pesquisa “Percepção sobre moda sustentável” realizada pelo Instituto Locomotiva e a consultoria CAUSE, 76% dos consumidores estão dispostos a pagar um pouco mais por produtos e serviços de empresas comprometidas com causas socioambientais. Em contraponto, empresas que tem seus nomes envolvidos em escândalos ou acusações que ferem essas boas práticas podem ser rejeitadas pelo consumidor a ponto de comprometer a perpetuidade da marca.

Não podemos esquecer que as ferramentas tecnológicas são feitas por pessoas e para as pessoas e que devemos respeitar suas distinções. Cada um de nós pode e deve fazer a sua parte, trazendo a tona o tema da acessibilidade digital em nossas conversas, atividades e projetos. No livro Tribos, Godin destaca a importância de construir-mos comunidades engajadas em causas para evolução da nossa sociedade.

Os meios sociais são o novo marketing e também uma poderosa forma de disseminação do assunto acessibilidade digital. Vamos juntos pro-pagar o tema e tornar as pessoas mais independentes com o uso da tecnologia.

Referências:

Hock, Dee. Nascimento Da Era Caórdica. Brasil, Editora Cultrix, 2009.

Halévy, Marc. A era do conhecimento: princípios e reflexões sobre a revolução noética no século XXI. Brasil, UNESP, 2010.

Longo, Walter. Marketing e comunicação na era pós-digital: as regras mudaram. Brasil. Alta Book,

219.

Schwab, Klaus. A Quarta Revolução Industrial. Brasil, Edipro, 2019.

H. Diamandis, Peter, and Kotler, Steven. Abundância: O futuro é melhor do que você imagina. Brasil, Alta Books, 2018.

GODIN, Seth. Tribos. Portugal, Leya.

OMS, Organização Mundial da Saúde - WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. World report on disability 2011. World Health Organization, 2011.

ONU, Organização da Nações Unidas. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, aprovada pela Assembleia Geral da ONU em dezembro de 2006.

Forrester. Digital Accessibility Enters The Spotlight As A Business Priority. Abril 2021

BigDataCorp. (2021). Terceira edição da pesquisa de Acessibilidade da Web Brasileira.

IBGE. (2013). Estatísticas do Cadastro Central de Empresas. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94246.pdf>

WCAG. Web Content Accessibility Guidelines 2.1. Em Inglês. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>

Instituto Locomotiva e Consultoria CAUSE. Percepção sobre moda sustentável. Disponível em: <https://modacomverso.com.br/panorama-do-setor/pesquisa>



ETHIKAI
ETHICS AS A SERVICE



Direito 4.0 e ética 4.0: o que significa ser humano no futuro disruptivo?

ACESSIBILIDADE DIGITAL E A ATUAÇÃO DO MPF

JOSE RUBENS PLATES

A conexão entre a Revolução Industrial 4.0 e a Sociedade 5.0 sintetiza a centralização do ser humano no campo das inovações tecnológicas, buscando aumentar a sua qualidade de vida e a sustentabilidade do planeta. Essa passagem civilizatória sustenta-se em três pilares: qualidade de vida, inclusão e sustentabilidade. Ressalta-se, aqui, a inclusão, que propõe que todos sejam beneficiados pelos avanços tecnológicos, e se roga a superação dos problemas sócio-econômicos globais.

As disrupções provocadas pela tecnologia, inteligência artificial, e o uso massivo da internet estão repercutindo em diversos âmbitos da vida humana. Todavia, sabe-se que o Brasil possui expressiva parcela da população de excluídos digitais. Nesse sentido aliás, e tentando promover o acesso à internet a todos os brasileiros e estrangeiros aqui residentes, o Senado aprovou recentemente relatório favorável à Proposta de Emenda Constitucional (PEC) que eleva a

inclusão digital ao rol de direitos fundamentais.

Este contexto de profundas transformações digitais traz inenunciáveis reflexos para a pessoa enquanto cidadã, de onde se fala em cidadania digital, que abrange diversas facetas, dentre elas, a inclusão e a acessibilidade digital. Vários direitos fundamentais, por exemplo: o acesso à informação e ao emprego, dependem da inclusão e da acessibilidade digital. Afinal, se não forem eliminadas as barreiras para o acesso ao mundo tecnológico, muitas pessoas estarão privadas de exercer plenamente sua cidadania e de uma vida com dignidade.

ACESSIBILIDADE DIGITAL

Urge configurarmos o digital para ser um espaço acessível e inclusivo a todos, sobretudo, àqueles com deficiência. Como em um local físico é preciso haver recursos de acessibilidade arquitetônica como rampas, elevadores, piso tátil e banheiros adaptados, o ambiente online também deve ser pensado e estruturado para atender todas as

pessoas e suas especificidades.

Nesse giro, a acessibilidade digital significa a inserção de mecanismos que se destinam a eliminar ou diminuir as barreiras para que todos os usuários possam acessar as informações contidas na internet sem inconvenientes, melhorando a experiência de pessoas com deficiência no ciberespaço. Tornar um website ou mesmo um aplicativo acessível é garantir que todos os usuários possam alcançar, entender e interagir com o conteúdo sem precisar da ajuda de terceiros.

O direito à acessibilidade digital tem previsão, dentre outras normas, no artigo 63 da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência :

É obrigatória a acessibilidade nos sítios da internet mantidos por empresas com sede ou representação comercial no País ou por órgãos de governo, para uso da pessoa com deficiência, garantindo-lhe acesso às informações disponíveis, conforme as melhores práticas e diretrizes de acessibilidade adotadas internacionalmente.

Diversas ferramentas podem ser utilizadas para tornar o espaço digital acessível, como textos alternativos junto às imagens, fontes não serifadas, conteúdo disponível áudio e visual, tradução em libras, entre outras. A exemplo disso, recentemente, a Organização Nacional de Cegos do Brasil certificou através do Selo de Inclusão e Acessibilidade (SOINA), uma máquina de pagamento com teclado físico, touch screen e sintetizador de voz que, quando acionado, verbaliza as informações mostradas na tela durante o processo de compra e venda, permitindo que as pessoas com deficiência visual não precisem compartilhar dados bancários com terceiros para realizar uma compra .

Até o momento no Brasil, o meio que vem sendo utilizado para quantificar o grau de acessibilidade de um website cuida-se do Ases Web (Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios), um avaliador gerido pela Secretaria de Governo Digital com base nas recomendações do eMAG (Modelo

de Acessibilidade em Governo Eletrônico). O sistema, através do URL do site, faz uma análise e fornece um relatório com uma porcentagem de 0 a 100% apontando o nível de acessibilidade do website, além das falhas a serem corrigidas.

ATUAÇÃO DO MPF

Pela relevância da acessibilidade digital para pessoas com deficiência, o Ministério Público Federal, através da Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão em São Paulo, vem atuando para garantir que todos participem do mundo digital com segurança e autonomia.

Em parceria com a Divisão de Acessibilidade Digital e Comunicação Inclusiva da Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência de São Paulo, e a partir de levantamentos de grandes corporações que estavam com índices abaixo do ideal de acessibilidade (95% do Ases Web), a PRDC/SP tem instado e conseguido que diversos segmentos regularizem e avancem para padrões adequados de acessibilidade, como

são exemplos: B3, Itaú/Unibanco, Uber, Pizzahut, Ifood, OAB/SP, etc.

Outros trabalhos que também viabilizaram a acessibilidade digital deu-se em relação à superação de barreiras tecnológicas que haviam nos aplicativos “Vivo Easy”, “Caixa Tem” e “FGTS Caixa”, após notícias de consumidores alegando impedimentos e dificuldades no acesso. O primeiro dos aplicativos se mostra incompatível com os leitores de tela utilizados pelas pessoas com dificuldades de visão, e os outros dois apresentavam dificultadores com o chamado “Captcha”, em que se faz necessária a identificação de imagens ou caracteres para prosseguir na navegação. Após concessão de prazo para correção das irregularidades, tanto a Vivo quanto a CEF adaptaram seus apps, possibilitando o pleno funcionamento das ferramentas disponíveis para pessoas com deficiência visual .

Estas atuações que, indubitavelmente, impacta positivamente a vida de milhões de usuários/consumidores com deficiência visual, decorrem da missão constitucional

do Ministério Público Federal de “defender a ordem jurídica, o regime democrático, os interesses sociais e individuais indisponíveis e promover a justiça.”, sem discriminação de qualquer espécie ou esfera, inclusive no espaço cibernético.

A cidadania digital precisa ser plena, com inclusão e acessibilidade, rompendo-se o ciclo denunciado pelo escritor Willian Gibson no sentido de que: “O futuro já chegou, mas não está uniformemente distribuído”.

ANA LAURA CARDOSO JACOBASSI, Estudante de Direito da Faculdade de Direito de Franca e Estagiária da PRDC/SP.

JOSÉ RUBENS PLATES, Procurador da República. PRDC Adjunto em São Paulo. Professor e autor de artigos e livros jurídicos.

MARIANA PAZ FORMIGONI PUENTEDURA, Estudante de Direito da UNESP de Franca. Estagiária da PRDC/SP.

NOTAS:

1. Senado aprova parecer favorável de Contarato tornando inclusão digital um direito constitucional. Disponível em: <<https://fabianocontarato.com.br/02/06/2022/senado-aprova-parecer-de-contarato-tornando-inclusao-digital-um-direito-constitucional/>>. Acesso em: 05 de junho de 2022

2. BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de Julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Brasília, DF, [2015]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 05 jun. 2022.

3. Primeira máquina de cartão acessível para pessoas cegas e com baixa visão. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=AWqh0_dHgbM>. Acesso em: 05 jun. 2022.

4. MPF atua para que aplicativo da Vivo seja acessível a deficientes visuais. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/sp/sala-de-imprensa/noticias-sp/mpf-atua-para-que-aplicativo-da-vivo-seja-acessivel-a-deficientes-visuais>>. Acesso em: 05 jun. 2022.

www.mpf.mp.br/sp/sala-de-imprensa/noticias-sp/mpf-atua-para-que-aplicativo-da-vivo-seja-acessivel-a-deficientes-visuais>. Acesso em: 05 jun. 2022.

MPF cobra providências, e Caixa torna aplicativos mais acessíveis a pessoas com deficiência visual. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/sp/sala-de-imprensa/noticias-sp/mpf-cobra-providencias-e-caixa-torna-aplicativos-mais-acessiveis-a-pessoas-com-deficiencia-visual>> Acesso em: 05 jun. 2022.



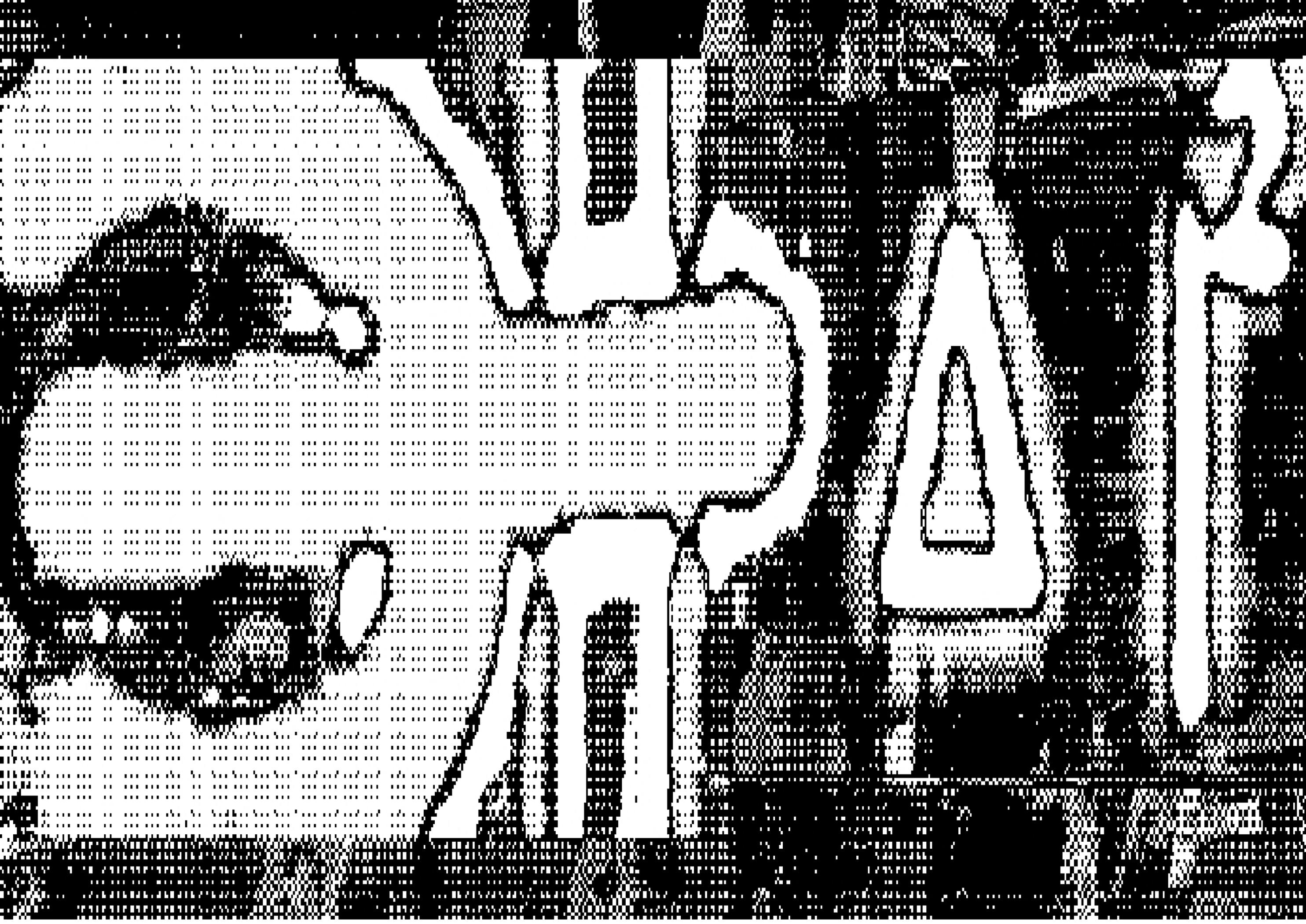
Centro de Estudos Sociedade e Tecnologia (CEST, Brasil)
Global AI Ethics Institute (GAIEI, França)
International Group of Artificial Intelligence (IGOAI, Inglaterra)
ETHIKAI -ETHIKS AS A SERVICE (Brasil)

RELATÓRIO SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL e o PROJETO DE LEI 21/20. QUE VISA INSTITUIR O MARCO LEGAL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL

DOI: <[10.13140/RG.2.2.29960.14087](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29960.14087)>

Organização Geral:
Thiago Felipe S. Avanci, Ph.D.

Abril/2022



O MUNDO NA PALMA DA MÃO - TEM DE SER PARA TODOS

SIDNEY TOBIAS DE SOUZA

O mundo na palma da mão. Esta talvez seja a conclusão que chega quem decida refletir sobre todas as possibilidades que estão disponíveis em um smartphone.

De fato, tenho no meu celular apps para ouvir músicas, assistir filmes, gerenciar documentos fotos e vídeos, fazer mercado ou simplesmente pedir uma refeição. Também tenho apps de mobilidade para traçar rota ou solicitar taxi, apps para conferência online, para troca de mensagens e arquivos e que também podem ser usados para fazer pagamentos. Aliás, hoje raramente precisamos ir ao banco. Quase todos os serviços bancários podem ser acessados pelo celular. Os serviços públicos também estão disponíveis na telinha. Agendamento de consultas médicas, certificados de vacina tudo ali. Bem, ninguém negaria o impacto desta tecnologia. Não é atoa que há mais celulares do que pessoas no Brasil.

Eu mesmo sendo pessoa com deficiência visual, cego, consigo hoje fazer com autonomia coisas que antes não me era possível. Não preciso mais contar com a boa vontade de alguém para me parar um taxi, solicito um por aplicativo. Também Não só peço o jantar mas leio no aplicativo o cardápio do restaurante escolhido.

O meu uso do celular é possível graças a tecnologia assistiva existentes nos sistemas operacionais dos smartphones. Sim, se a pessoa tiver um celular androide ou IOS terá a sua disposição um software leitor de tela que converterá tudo em áudio ou enviará para um dispositivo de saída Braille e sem precisar pagar nada amais por isto.

Então, se os celulares são populares e a maioria tem familiaridade com eles, e a tecnologia assistiva para estes aparelhos é nativa em seus sistemas operacionais, não há com que se preocupar! Infelizmente não é bem assim. As boas práticas da acessibilidade digital não é vista em todos os aplicativos lançados.

Não é incomum encontramos em apps botões não etiquetados, imagens sem descrição, gráficos sem equivalente textual, campos de formulários com a obrigatoriedade de preenchimento indicada apenas por cores, contraste de cores que não favorecem a visualização, fontes pequenas demais, captchas baseados apenas em imagens e outros descuidos no desenvolvimento dos apps que os deixam com barreiras de acesso que roubam do usuário com deficiência visual, cego ou com baixa visão, o seu direito de interagir com autonomia. Bem, mas Talvez a nova geração de desenvolvedores não mais deixarão a acessibilidade de lado se for aprovado O Projeto de Lei 4238/21 do deputado Felipe Rigoni que institui penas administrativas para o não cumprimento da acessibilidade eletrônica prevista no Estatuto da Pessoa com Deficiência.

A proposta estabelece que, na elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em jornalismo, publicidade, desenvolvimento de sistemas

e sítios eletrônicos ou correlatos, será considerada a imposição de oferta de disciplina obrigatória de acessibilidade em anúncios e sítios. Ter acessibilidade digital na grade curricular dos cursos para desenvolvedores é uma demanda antiga que talvez agora vire uma realidade.

Sim devido a grande importância na vida do cidadão a acessibilidade digital é um direito reconhecido pela ONU, exigida pela LBI – Lei Brasileira de Inclusão e agora tramita no congresso nacional a Proposta de Emenda à Constituição (PEC 47/2021), da senadora Simone Tebet (MDB-MS), já com a aprovação do senado que insere a inclusão digital na lista de garantias fundamentais. Ou seja, a acessibilidade digital poderá tornar-se no país um direito essencial assim como são os direitos à vida, à igualdade, à segurança, à propriedade, à liberdade de expressão e de crença, ao trabalho, a ir e vir e a um julgamento justo.

E para que não haja dúvidas sobre o que deve ser ou não considerado acessível a Associação

Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) publicará em breve norma que estabelece padrões de acessibilidade em aplicativos para dispositivos móveis.

Enfim, atualmente temos todos os meios para fazer o mundo digital ser de fato para todo o mundo. O que ainda está faltando é a acessibilidade atitudinal, a percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Todos os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a nossa atitude que impulsiona a remoção de barreiras. Pense um pouquinho sobre este assunto pois infelizmente na era digital que vivemos ainda há muitas barreiras para serem removidas.

- Captcha (Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart)

Sidney Tobias de Souza

56 anos

Graduado em administração de empresas

Analista de sistemas da Prodam há 34 anos

Consultor em acessibilidade digital e comunicacional da SMPED – Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência de São Paulo.

Diretor do museu Vozes Diversas

Palestrante

O livro "Inteligência artificial: Fundamentos - Desafios e Impactos Sociais Vol 3", patrocinado pela Câmara de Mediação e Arbitragem CS VIEWS com apoio cultural do Instituto Ethikai – ethics in AI, ethics as a service e Instituto CS VIEWS, buscou trazer aportes de pesquisadores e profissionais que trabalham com a temática da Inteligência artificial, oferecendo contribuição científica que levasse em consideração, por um lado as propostas internacionais acerca da temática, bem como tendo em vista a realidade sociocultural brasileira.

A contribuição de acadêmicos que também tenham a experiência prática em suas atividades profissionais é um importante ponto a ser destacado de forma a se conjugar uma análise teórica e ao mesmo tempo prática.

Outro ponto de destaque foi a tentativa de colaborar para um diálogo democrático, pautado em uma visão não polarizada, holística e inclusiva para se repensar as ambivalências e contradições que envolvem as novas tecnologias, fugindo-se de análises distópicas ou utópicas, almejado atingir meio termo e equilíbrio, voltando-se para uma compreensão não linear e dualista, menos ainda formalista, por plural e interdisciplinar.

PATROCINADOR:



APOIO CULTURAL:



DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: FUNDAMENTOS

Vol 3 – Desafios e Impactos Sociais

ORGANIZADORES E COAUTORES:

Celeida Maria Celentano Laporta

Paola Cantarini

Willis Santiago Guerra Filho

DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: FUNDAMENTOS

Vol 3 – Desafios e Impactos Sociais

Aicha de Andrade Quintero Eroud

Alexandre Dimitri Moreira de Medeiros

Caio Sperandeo de Macedo

Carlos L Rischio

Celeida M. Celentano Laporta

Coriolano Aurélio de A. Camargo Santos

Emmanuel R. Goffi

Fernanda Viero da Silva

Germano Schwartz

Henrique Munhoz Burgel Ramidoff

Juliana Abrusio

Luciana Sabbatine Neves

Makely Garcia S. Ponso

Mateus de Oliveira Fornasier

Paola Cantarini

Samuel Rodrigues de Oliveira

Thiago Felipe S. Avanci

Willis S. Guerra Filho

Wilson Furtado Roberto

Prefaciado pelo Ministro do STJ Ricardo Villas Bôas Cueva

ACESSIBILIDADE NAS SALAS DE CINEMA BRASILEIRAS

JOANA PEREGRINO

Criada em 2001 por meio da Medida Provisória número 2.228-6, a Agência Nacional do Cinema – Ancine - tem como principais atribuições o fomento, a regulação e a fiscalização do mercado do cinema e do audiovisual no Brasil. Em seu artigo 6º, a Medida Provisória de criação da Agência contempla, dentre os seus principais objetivos, estimular a universalização do acesso às obras cinematográficas e videofonográficas, em especial as nacionais (o grifo é nosso), portanto, a Medida Provisória parece vislumbrar que tanto obras cinematográficas nacionais como estrangeiras devem ser acessíveis a todos os brasileiros, sem distinção.

A partir de 2013, a Agência passou a incluir em sua agenda regulatória o tema da acessibilidade por meio da regulamentação de dispositivos para garantir o acesso a obras audiovisuais, em especial as nacionais, às pessoas com deficiência, observando a acessibilidade

como tema transversal em todas as normas aplicáveis da Agência.

Assim, em 18 de dezembro de 2014, publicou a Instrução Normativa n.º116, que, em seu Artigo 1º, define que “todos os projetos de produção audiovisual financiados com recursos públicos federais geridos pela Ancine deverão contemplar, nos seus orçamentos, serviços de legendagem, legendagem descritiva, audiodescrição e Libras - Língua Brasileira de Sinais” (ANCINE, 2014). Com isso, produtoras de audiovisual brasileiras foram obrigadas a incluir em seus projetos a produção da versão da obra audiovisual com os recursos de acessibilidade para pessoas com deficiência visual e auditiva.

No curso do cumprimento de sua agenda de acessibilidade, em 13 de setembro de 2016, a Agência publicou a Instrução Normativa n.º128, que estendeu a obrigatoriedade da acessibilidade audiovisual aos distribuidores e exibidores de filmes para salas de cinema. Assim, além dos produtores, os distribuidores passaram a ser obrigados a

entregar os filmes com os recursos de acessibilidade para as salas de cinema e os exibidores passaram a ser obrigados a exibir os filmes, sejam brasileiros, sejam estrangeiros, com o emprego de tecnologias assistivas específicas.

Importante destacar que, hoje, o Brasil possui 2.669 salas de cinema, das quais 928 já possuem uma das duas tecnologias assistivas disponíveis, aprovadas pela Câmara Técnica de Acessibilidade da Ancine -, e que promovem o acesso às versões dos filmes com janela de Libras, audiodescrição ou legendas. Vale destacar que o Brasil foi um dos primeiros países do mundo a regulamentar a promoção da acessibilidade em salas de cinema, e o primeiro a trazer obrigação da oferta do recurso de tradução para língua de sinais nesses locais.

Desde a aplicação da Normativa n.º 116, estima-se que, entre janeiro de 2015 e dezembro de 2019, havia cerca de 1.700 obras audiovisuais em produção ou já concluídas, as quais obrigatoriamente devem possuir os recursos

de acessibilidade para pessoas com deficiência visual e auditiva. Desse universo, cerca de 700 obras são longas-metragens para exibição inicial em salas de cinema e aproximadamente 900 são obras seriadas ou não seriadas, para exibição inicial em TV Aberta ou TV Paga. Esse conjunto engloba documentários, ficções e animações.

Em relação à acessibilidade nas salas brasileiras para pessoas com outras deficiências, o panorama atual é o seguinte: 96% possuem assentos especiais para cadeirantes; 77% possuem assentos especiais para pessoas obesas; 58% possuem assentos especiais para pessoas com mobilidade reduzida; 39% possuem tecnologia assistiva para pessoas com deficiência visual e 39% possuem tecnologia assistiva para pessoas com deficiência auditiva.

A Ancine apresentou à articulista os seguintes dados de sessões de cinema realizadas (o grifo é nosso) entre os anos 2019 e 2021, com recursos de acessibilidade audiovisual. De acordo com

o levantamento da Agência, foram realizadas, no período, 176.222 sessões com audiodescrição, 199.532 sessões com legendas descritivas e 174.426 sessões com Libras. Somadas, as sessões com uma ou mais acessibilidades resultaram em 550.180 sessões acessíveis para pessoas com deficiência visual ou auditiva. Considerando que foram realizadas 8.098.586 sessões em salas de cinema no país, vemos que as sessões acessíveis representam 7% de todas as sessões oferecidas. Esses números não refletem ingressos vendidos ou a presença de pessoas com deficiência nas sessões, mas a exibição de filmes acessíveis.

Os dados são coletados pela agência a partir do Sistema de Controle de Bilheteria, alimentado pelos exibidores brasileiros. As sessões contabilizadas no período incluem não apenas filmes, mas também transmissão de eventos esportivos, shows e musicais, jogos eletrônicos, mostras e festivais.

Com inúmeras leis, decretos e normas voltadas para as pessoas com deficiência, pode-se dizer que,

hoje, o Brasil está na vanguarda da acessibilidade digital. No que se refere à acessibilidade nos cinemas, os aspectos acima apresentados são animadores no sentido de que as leis e normas brasileiras estão sendo implementadas e fiscalizadas.

No entanto, é surpreendente que, quase uma década depois da implementação das políticas aqui mencionadas, ainda não haja difusão adequada dessas iniciativas, seja por parte do governo federal, da Ancine e do próprio mercado audiovisual. Essa lacuna poderia ser preenchida, por exemplo, com uma divulgação eficiente - em canais de comunicação adequados -, das políticas existentes, dos filmes acessíveis, das salas de cinemas com acessibilidade e das tecnologias assistivas disponíveis, para que tudo isso seja conhecido e possa ser usufruído pelo público com deficiência.

Referências Bibliográficas:

ANCINE. Comunicado por e-mail enviado à Joana Peregrino. 25 de abril de 2022.

ANCINE. Normativa 116. 2014. Disponível em <https://antigo.ancine.gov.br/pt-br/legislacao/instrucoes-normativas-consolidadas/instru-o-normativa-n-116-de-18-de-dezembro-de-2014>. Acesso em: 26 mai 2022.

DARE INDEX 2020 TOP PERFORMING COUNTRIES.2020. Disponível em: <file:///C:/Users/joana/Downloads/Accessible-DARE-Index-2020-Top-Performing-Countries-ENGLISH.pdf> Acesso em 27 mai 2020.

_____. E. Normativa 128. 2016. Disponível em: <https://antigo.ancine.gov.br/pt-br/legislacao/instrucoes-normativas-consolidadas/instru-o-normativa-n-128-de-13-de-setembro-de-2016> Acesso em: 26 mai 2020.

_____. Avaliação de Resultado Regulatório nº 01-E/2020/SRG/CTR - versão finalizada em dezembro de 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/ancine/pt-br/assuntos/atribuicoes-ancine/regulacao/ARRacessibilidadenaexibicao.pdf> Acesso em: 26 mai 2022.

_____. Informe de Mercado

- Salas de Exibição - 2020 - Publicado no Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual - OCA em 23/02/2022. Disponível em: https://www.gov.br/ancine/pt-br/oca/publicacoes/salas_de_exibicao_2020.pdf Acesso em: 20 mai 2022.

_____. Informe de Mercado - Informe Anual Preliminar 2021 - Publicado no Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual - OCA em 16/03/2022. Disponível em: <https://www.gov.br/ancine/pt-br/oca/publicacoes/arquivos/pdf/preliminar2021.pdf> Acesso em: 20 mai 2022.

_____. Medida Provisória número 2.228-6, de 6 de setembro de 2001. Estabelece princípios gerais da Política Nacional do Cinema, cria o Conselho Superior do Cinema e a Agência Nacional do Cinema - ANCINE, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2228-1.htm Acesso em: 12 abr 2020.

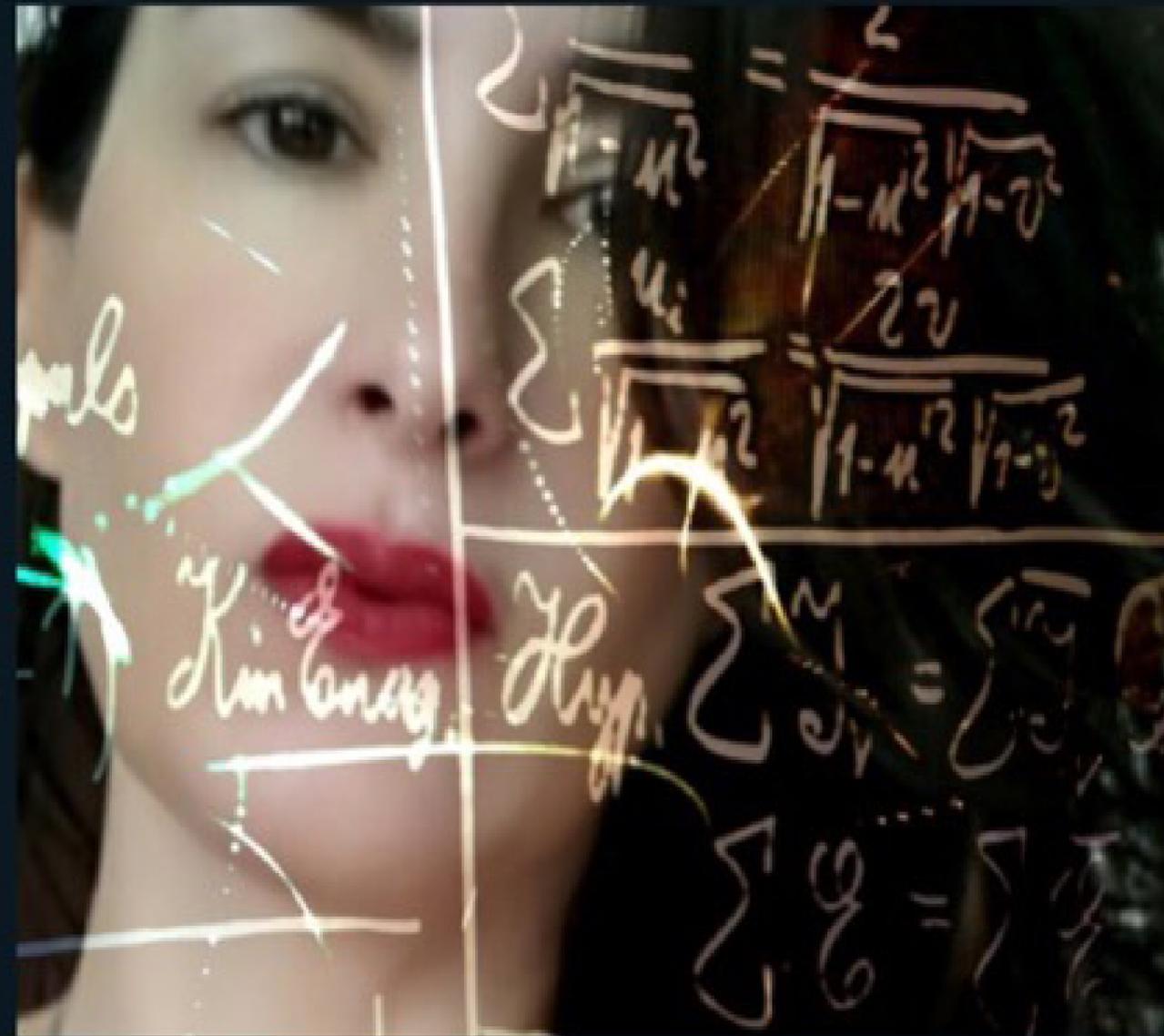
RUFINO, Luana. Acessibilidade e Ancine - Marcos legais e o avanço para a sociedade.

Apresentação de Luana Rufino. Agência Nacional de Cinema, 2019. Pesquisa apresentada em Power Point. Disponível em: https://www.ancine.gov.br/sites/default/files/apresentacoes/acessibilidade_salas_de_cinema.pdf Acesso em: 24 mai 2022.

Mini biografia:

Joana Peregrino é jornalista e Mestre em Educação, Gestão e Difusão em Ciências pela UFRJ. Autora do e-book "Acessibilidade para Televisão e Cinema", disponível na Amazon. Há 22 anos no mercado de audiovisual, dentre os quais, há 10 anos na área de acessibilidade audiovisual. Implementou a TV Ines, primeiro canal voltado à comunidade surda brasileira. Com o projeto ganhou o Prêmio Direitos Humanos concedido pela Presidência da República, em 2015. É Sócia-Fundadora e Diretora-Executiva da Conecta Acessibilidade, produtora especializada em acessibilidade audiovisual e projetos de inclusão.

Paola Cantarini



Filosofia da Inteligência Artificial com base nos valores construcionistas do "homo poieticus"

Filosofia da Inteligência Artificial
com base nos valores construcionistas
do "homo poieticus"



Lumen Juris Direito

CURSO DE EXTENSÃO

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O Curso de extensão visa a discussão de temas essenciais e atuais acerca da sociedade da informação, sociedade de dados e sociedade 5.0 (Japão), em uma abordagem interdisciplinar, relacionados com a intersecção Humanidades e novas tecnologias, com foco na Inteligência Artificial e o Direito. Serão analisados os impactos da crescente utilização da Inteligência Artificial no campo das humanidades, conjugando-se o estudo teórico com casos práticos paradigmáticos e jurisprudenciais, bem como analisando-se o Direito comparado, como essencial na busca de uma análise científica do Direito. Visa-se verificar como seria possível compatibilizar a boa governança digital, e a minimização ou regulação dos riscos por meio do Direito frente aos desafios crescentes da IA, de modo a não impossibilitar, por outro lado, a dinâmica da IA quanto à novas oportunidades, inovações e benefícios. O Curso de extensão (modalidade ensino remoto) visa a discussão de temáticas essenciais e atuais ligadas à Inteligência artificial e ao Direito, tais como, "cyber segurança", soberania digital, governança algorítmica, capitalismo de dados, IA explicável, Estratégia Brasileira de IA, projetos de lei e legislação relacionados à temática (PL 21 de 04/02/2020, PL dados abertos e transparência ativa no âmbito da Cidade de São Paulo, Lei do Governo Digital (Lei 14.129/2021), principais instrumentos e frameworks relacionados à governança algorítmica, entre outros tópicos, correlatos à humanidades na interface com as novas tecnologias. Serão analisados os princípios éticos e jurídicos, bem como os requisitos para uma inteligência artificial confiável, e as principais problemáticas diante dos fenômenos do "big data", internet das coisas, "fake news", "machine learning", "machine bias", "algorithm bias" ou simplesmente, "bias", o viés tendencioso.

CURSO DE EXTENSÃO

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

DURAÇÃO E CARGA HORÁRIA DO CURSO

O curso terá início em 06 de julho de 2022 e concluído em 08 de agosto de 2022 com aulas AO VIVO às segundas e quartas das 19h às 22h.

A carga horária do curso é composta de 30 horas

*Calendário sujeito a alteração

PÚBLICO-ALVO

O curso destina-se a alunos graduandos e portadores de diploma de curso superior na área de Direito e profissionais do Direito, Comunicação, Filosofia, e demais disciplinas das humanidades ou da tecnologia da informação, além de egressos de outras áreas.

CONTEÚDO

PROGRAMÁTICO

AULA I - Análise do conceito de inteligência artificial (IA). Aspectos fundamentais da Inteligência Artificial - Fretz Sievers Junior

AULA II - IA e Direito - Aspectos jurídico-constitucionais. Estudo da Teoria Inclusiva dos Direitos Fundamentais. Princípios da proporcionalidade e da razoabilidade e Inteligência artificial. Análise interdisciplinar - Paola Cantarini e Willis Guerra

AULA III - IA, ética empresarial e governança digital- Questões críticas e problemáticas relacionadas à inteligência artificial em sua interface com a Ética. Ethical framework para inteligência artificial e tecnologias digitais no Brasil - Paola Cantarini
- Ética empresarial e governança. Princípios e pautas éticas relacionados à inteligência artificial. Dos princípios éticos à prática - Patricia Huelsen

AULA IV - Reconhecimento facial, decisões judiciais automatizadas - Caio S. de Macedo

AULA V - Regulação pela técnica. Governança algorítmica e aspectos técnicos dos mecanismos de design. Autorregulação regulada - Zilda Gonçalves

AULA VI - IA e proteção de dados.
- Direito ao Esquecimento. Direito ao apagamento de dados pessoais - Jhesica Baccari
- Direitos de revisão e oposição das decisões automatizadas. Estudo de casos e jurisprudência - Anna Carolina Pinho
- Proteção de crianças e adolescentes na internet, brinquedos inteligentes - Isabella Henriques

AULA VI - Fake News, deep fake, conceitos básicos. Expansionismo tecnológico - Lucas Carini e Fausto Santos de Moraes.

AULA VIII - ODR - ONLINE DISPUTE RESOLUTION e IA. Utilização de IA e suas repercussões no Direito Brasileiro
- Celeida Laporta

AULA IX - Impactos da IA na economia: novos modelos de negócios - Dora Kaufman

AULA X - IA explicável e princípio da explicabilidade - Paola Cantarini

METODOLOGIA

O curso abrangerá a realização de exercícios práticos a fim de serem aplicados os conteúdos abordados em sala de aula, utilizando-se de tecnologias de participação ativa do aluno, role-playing, design thinking, ampliando o contato e a perspectiva de ensino inclusivo e ativo. Trata-se de metodologia de ensino ativa.

CORPO DOCENTE

COORDENAÇÃO:

PAOLA CANTARINI

Prof. Pós-Doutora e Doutora (Doutora, Direito, PUCSP; Pós-Doutora, Direito, FD-USP) – Coordenadora. Pós doutora em Direito, Sociologia Jurídica, Filosofia, Arte e Pensamento Crítico; Doutora em Direito, Filosofia do Direito e em Filosofia; pesquisadora da Cátedra Oscar Sala, do Instituto Alan Turing, do Advanced Institute of IA, pesquisadora C4AI - Centro de Inteligência Artificial, Presidente e Pesquisadora no EthicAI - Grupo de Pesquisa em Inteligência Artificial (paolacantarini@gmail.com)

PROFESSORES:

PAOLA CANTARINI

Prof. Pós-Doutora e Doutora Paola Cantarini (Doutora em Direito e Filosofia, PUCSP e em filosofia do Direito pela Unisalento-Itália; Pós doutora em Direito, Sociologia Jurídica, e Filosofia (EGS Suíça, Universidade de Coimbra, Usp, Tidd-Puc, Universidade Reggio Calabria); pesquisadora da Cátedra Oscar Sala, do Instituto Alan Turing, do Advanced Institute of IA, pesquisadora C4AI - Centro de Inteligência Artificial, Presidente e Pesquisadora no EthicAI – ethics as a service, and IA ethics. Visiting researcher University of Miami, Florida International University e EUI – European University Institute. Membro convidada da Comissão de IA da OAB/MG (paolacantarini@gmail.com)

CAIO SPERANDEO DE MACEDO

Doutorado em Filosofia do Direito, PUC/SP, Professor da Pós-graduação do Programa de Mestrado "strictu sensu" em Direito da Sociedade da Informação, das Faculdades Metropolitanas Unidas-FMU/SP. Avaliador do Banco Nacional de Avaliadores do Sistema Nacional de Avaliação Superior (BAs) e integra o banco de Avaliadores da Avaliação Especial da Educação Superior (AEES). É Advogado e Consultor com atuação nas áreas de direito constitucional, administrativo e educação superior brasileira. caio@advscm.com.br)

FAUSTO SANTOS DE MORAIS

Doutor e Mestre em Direito Público pela UNISINOS. Editor Chefe da Revista Brasileira de Direito - Qualis A1. Editor Chefe e Conselheiro Editorial da Editor Executivo da Revista Brasileira de Inteligência Artificial e Direito - RBIAD. ISSN 2675-3146. Presidente da Associação Ibero-Americana de Inteligência Artificial e Direito - AID-IA. Docente da Escola de Direito e do Programa de Pós-Graduação Estrito Senso - Mestrado em Direito, da Faculdade Meridional (IMED/Passo Fundo - RS). Coordenador do Grupo de Estudos sobre Inteligência Artificial e Direito - IAJUS - certificado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq). Pesquisador no EthicAI Grupo de Pesquisa em Inteligência Artificial (faustosmorais@gmail.com).

LUCAS CARINI

Mestrado Em Direito Pela Faculdade IMED Com Pesquisa Voltada Em Inteligência Artificial E Direito; Mestrado Internacional Em Data Protection, Cybersecurity And Digital Forensics - Università Degli Studi Di Perugia/Itália.(em andamento);Latim Legum Magister - L.L.M Em Direito Empresarial Pela Fundação Getúlio Vargas - FGV. Pós-Graduado Em Direito Educacional Pela Faculdade Unyleya do Distrito Federal. Especialização Em Direito Em Startups Pelo Insper - São Paulo. Graduação Em Direito Pela Universidade de Passo Fundo. Diretor Executivo Da Associação Ibero Americana De Inteligência Artificial E Direito/Aid-ia. Membro Da Comissão De Estudos Sobre Constituição De Justiça - CECJ - da Ordem dos Advogados do Brasil OAB/Passo Fundo/RS. Membro Fundador da Associação Ibero Americana de Inteligência Artificial e Direito/ID-IA. Editor Executivo da Revista Brasileira de Inteligência Artificial e Direito - RBIAD (ISBN 2675-3146). Integrante do Grupo de Estudos sobre Inteligência Artificial e Direito - IAJUS - Certificado Pelo - CNPQ (lucas@guedesadvocacia.com.br)

ANNA CAROLINA PINHO

Doutoranda em Ciências Jurídico Internacionais e Estudos Europeus e Mestre em Direito Internacional pela Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa (annapinhola@gmail.com)

ISABELLA HENRIQUES

Diretora executiva do Instituto Alana, advogada e doutoranda em direito pela PUC/SP. Mestra em direitos das relações sociais - direitos difusos e coletivos - pela PUC/SP. Presidente da Comissão de Defesa dos Direitos da Criança e do Adolescente da OAB/SP. Conselheira do Conselho Consultivo da Ouvidoria da Defensoria Pública do Estado de São Paulo. Co-fundadora do Advocacy Hub. Global Leader for Young Children pelo World Forum Foundation e Líder Executiva em Desenvolvimento da Primeira Infância pelo Núcleo Ciência pela Infância. Autora do livro Publicidade abusiva dirigida à criança e de diversos artigos sobre direito, infância e comunicação. Pesquisadora em temas de proteção de dados pessoais e direitos da criança (isabella@alana.org.br)

ZILDA GONÇALVES

(Advogada Sênior em Privacidade, Proteção de Dados Pessoais, Compliance, Environmental, Social and Corporate Governance (ESG) e Direito Digital; Presidente da Comissão de Inteligência Artificial no Direito da OAB/MG (CIAD/OAB MG). Fundadora e Coordenadora do Grupo de Estudos em Inteligência Artificial no Direito da CIAD/OAB-MG. Membro da Comissão Especial de Proteção de Dados Pessoais da OAB/MG. Fundadora do Grupo de Estudos sobre Privacidade e Proteção de Dados Pessoais da CEPD/OAB MG. Membro convidada da Comissão de Fiscalização da Atividade Profissional da Advocacia da OAB/MG. Pesquisadora do Grupo de Estudos em Direito e Tecnologia da Faculdade de Direito da UFMG (DTec- UFMG). Pesquisadora no IDP Privacy Lab - CEDIS. Pesquisadora no EthicAI - Grupo de Pesquisa em Inteligência Artificial (zilda.goncalves.adv@gmail.com)

JHESICA BACCARI

Mestra em Filosofia do Direito pela PUC/SP com enfoque de pesquisa científica no Avanço Tecnológico e a Responsabilidade Social das Empresas na Proteção de Dados Pessoais, coordenadora OABSP - Santo Amaro. Pesquisadora no EthicAI - Grupo de Pesquisa em Inteligência Artificial (dra.jhesica@advocaciabaccari.com.br)

PATRÍCIA HUELSEN

Professora do Departamento de Administração e do curso de especialização em Gestão Cultural da PUC-SP. Doutora em Tecnologias da Inteligência e Design Digital e mestre em Administração de Empresas com foco em Estratégia Empresarial e Administração de Marketing pela PUC-SP. Graduada em Engenharia de Alimentos pela UNICAMP. Possui experiência em estratégia e gestão de organizações, tendo executado e coordenado projetos e realizado pesquisas em diversos setores de negócio no Brasil e exterior, como: serviços, mídia, publicidade, tecnologia, varejo, logística e indústria. Atua

como consultora independente em temas como transformação digital, criação de novos negócios, gestão de pessoas, melhoria de processos, governança e planejamento estratégico. Pesquisa e escreve sobre ética tecnologia e transformações sociais. É co-fundadora e diretora de projetos do São Paulo MediaLab, instituto que desenvolve pesquisas e projetos focados em educação, cultura, transformação urbana e social. (patriciahuelsen@me.com)

DORA KAUFMAN

Professora da PUCSP, doutora pela USP, Pós-doutora na COPPE-UFRJ e no TIDD PUCSP, Colunista Época Negócios. Pesquisadora dos impactos éticos/sociais da IA (dorakaufman@uol.com.br).

FRETZ SIEVERS JUNIOR

Possui graduação em Engenharia da Computação (2001) e Bacharel em Direito (2010) pela Universidade Braz Cubas, Ciências Contábeis (2016), Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (2020), Licenciatura em Matemática (2020) e Licenciatura em Português - Inglês (2020) pela Universidade da Cidade de São Paulo. Engenharia de Produção pela Universidade Virtual do Estado de São Paulo - Univesp (2019), Mestrado em Engenharia Eletrônica e Computação pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) (2005), Doutorado em Engenharia Eletrônica e Computação pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) (2011). Atualmente é Professor de Ensino Superior da Faculdade de Tecnologia Mogi das Cruzes, Faculdade de Tecnologia de Mauá e Universidade Guarulhos (UNG) . Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Sistemas de Computação, atuando principalmente nas seguintes áreas: ERP, MRP, Simulação, Pesquisa Operacional, Web Sites, Ensino a Distância, e-commerce, Sistemas de Informação, Auditoria de Sistemas, VANT, Governo Eletrônico, Engenharia de Software e Segurança de Informação. Na área de Direito tem experiência área de contencioso cível, tributário, público, administrativo e direito digital

CELEIDA CELENTANO LAPORTA

Co-Founder da CS VIEWS Mediação e Arbitragem. Coordenadora do Informativo ADRODR Brasil. Bacharelado e Licenciatura Matemática PUC /SP, Analista de Sistemas, Advogada pós graduada em Direito Tributária PUC/SP, Mestre em Direito pela Escola Paulista de Direito EPD, Coach Empresarial formada pelo Instituto Brasileiro de Coaching IBC, Mediadora Judicial do Cejusc – Centro Judiciários de Solução de Conflitos e Cidadania Santana de Parnaíba/São Paulo. Presidente da Comissão Estadual de Negociação, Mediação e Arbitragem da ABA Associação Brasileira de Advogados. Membro do Instituto Ethikai . Árbitra Mediadora judicial e extrajudicial credenciada no CNJ, Congresso Direitos

Humanos Universidad de Valladolid – Espanha, Summer School Siena – Itália, Curso Theory and Tools of Harvard Negotiation Project – EUA. Especialização em Mediación pela Universidad Salamanca – Espanha. Especialização em Práticas em Mediação e Arbitragem pela Universidade Portucalense – Portugal. Mediadora certificada Icfml Porto/Portugal (celeidalaporta@icloud.com)

NOSSOS **DIFERENCIAIS**



EMISSÃO DE
CERTIFICADO



FORMAÇÃO PARA O
MERCADO



NETWORK



DESENVOLVIMENTO DE
NOVAS HABILIDADES



SELO DE QUALIDADE
OAB RECOMENDA



INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- O certificado só será emitido para os alunos que tiverem frequência igual ou maior que 75% de presença nas aulas;
- A frequência será computada APENAS nos dias e horário previstos das aulas;
- As aulas ministradas ficarão disponíveis dentro do ambiente de aprendizado para que o aluno possa assistir novamente ao conteúdo ministrado, o que não infere em apuração da frequência;
- O conteúdo ficará disponível até 1 (uma) semana após o término do curso. Finalizado esse prazo, o curso ficará indisponível no ambiente de aprendizagem.



INVESTIMENTO

Todos os valores podem ser consultados em nosso site. faculdadebaianadedireito.com.br/cursos



MAIS INFORMAÇÕES:

Telefone: [71] 99380-4228 | e-mail: negocios@faculdadebaianadedireito.com.br

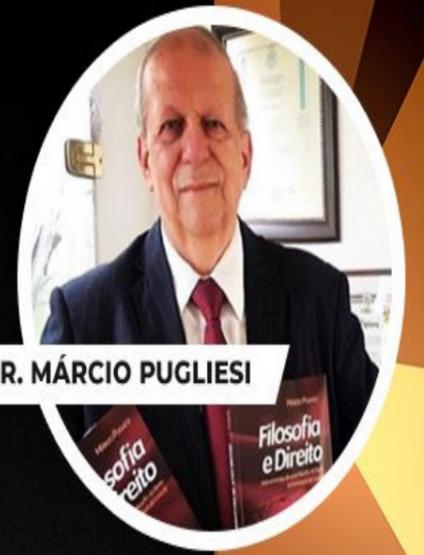
VENHAM PARTICIPAR DO NOSSO COQUETEL DE LANÇAMENTO

 **08 DE SETEMBRO ÀS 19H**



**AUDITÓRIO
PAULO KOBAYASHI**

Av. Pedro Álvares Cabral,
201 Moema, São Paulo SP



DR. MÁRCIO PUGLIESI



DRA. JHESICA BACCARI



**ADQUIRA ANTES
O SEU LIVRO**



PATROCINADOR

IGM INSTITUTO DE
GESTÃO
MUNICIPAL

COMO A TECNOLOGIA PODE AJUDAR SUA EMPRESA A SE TORNAR MAIS DIVERSA E INCLUSIVA

JOSÉ DE ARAÚJO NETO

Com o avanço da agenda ESG (Ambiental, Social e Governança, em tradução da sigla em inglês) nas corporações, as atenções dos profissionais de RH, de Atendimento ao Cliente e de Marketing naturalmente vão se concentrando em torno do aspecto “social” do tripé que forma o conceito. Para o público interno, essas ações incluem voltar o olhar para os próprios times, os ambientes oferecidos a eles e os processos adotados para promover seu desenvolvimento profissional e pessoal.

No âmbito externo, essas ações incluem a busca por relações mais transparentes entre as empresas e seus stakeholders, como consumidores, clientes, parceiros, fornecedores, comunidades e demais segmentos afetados por suas atividades. Levantar, medir, acompanhar e prestar contas acerca dos impactos das organizações sobre as pessoas deixou de ser opcional. Quem não o fizer, provavelmente, será deixado para trás por concorrentes mais responsáveis e conectados com os novos modos de produção exigidos

pela sociedade.

Para ambos os casos, a construção de espaços que atendam aos preceitos “sociais” da agenda ESG também é mandatória para as companhias que pretendem triunfar nesse contexto. Estudo realizado pela consultoria PwC aponta que, até 2025, mais de 50% dos fundos mútuos europeus levarão em consideração os critérios ESG para direcionar seus investimentos. Ao lado deles, os consumidores também se mostram cada vez mais preocupados com os valores e o comportamento socioambiental das empresas de quem compram produtos e serviços.

Nesse sentido, dentre as principais iniciativas adotadas pelas corporações está o trabalho de Diversidade e Inclusão (D&I), que traz esses dois nomes justamente por dizer respeito a duas tarefas indissociáveis: diversidade para assegurar a representação e relacionamento com todos os tipos de pessoas e inclusão para dar-lhes as condições de desempenhar suas funções em seu máximo potencial.

No caso das pessoas com deficiência, é preciso ainda escapar da

armadilha do capacitismo, preconceito estrutural que atribui a essa população uma menor capacidade de executar suas funções. Infelizmente, ainda é comum encontrar quem acredite que um profissional surdo não estaria apto para o trabalho ou que não navegaria pelo celular para comprar apenas porque não é capaz de ouvir. Essa falsa noção, além de limitar o público com o qual a empresa se relaciona, obviamente não contribui para a imagem e o posicionamento de marca. Mais de 2 milhões de brasileiros têm grande dificuldade ou não escutam de modo algum. São jovens e adultos cujo o atendimento de suas demandas é não apenas uma questão legal – conforme regulamentado pela Lei nº 8.078, em vigor desde 1990, que obriga a acessibilidade nos canais do SAC –, mas também uma oportunidade para tornar as organizações mais diversas e inclusivas.

Para atender a esse público e às empresas que o contrata, a AME, amparada em suas mais de três décadas de experiência promovendo inclusão, desenvolveu o ICOM, plataforma de tecnologia

assistiva que garante a comunicação entre surdos e ouvintes. Intérpretes profissionais certificados traduzem em tempo real de LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) para o português oral e vice-versa. O funcionamento é muito simples: os mais de 60 intérpretes atendem às videochamadas feitas pela internet ou pelo aplicativo e asseguram a comunicação online entre empresas e consumidores ou entre os próprios colegas de trabalho.

Lançado em 2014, o ICOM vem transformando a interação das empresas com seus colaboradores e consumidores surdos, com mais de 1 milhão de atendimentos já realizados e hoje é líder tanto no mercado privado quanto no setor público. A central de atendimento que disponibiliza a ferramenta como recurso digital para uma comunicação acessível atende mais de 80 clientes, como: PWC, Decathlon, Banco Safra, Banco do Brasil, Vivo, Accenture, Governo de Pernambuco, Cidade de São Paulo, Lojas Americanas, Nestlé, Ministério Público Federal, LATAM Airlines, dentre outros. As organizações vêm utilizando os nossos serviços tanto

para agendar reuniões online com seus funcionários quanto no dia a dia, para se comunicar sobre os mais variados assuntos e tarefas.

Além do uso voltado para inclusão de colaboradores surdos, a Central de LIBRAS também pode ser utilizada para as empresas se comunicarem com seus consumidores surdos, promovendo acessibilidade nos atendimentos. Disponível 24 horas por dia, sete dias por semana, o sistema oferece múltiplos canais de acesso, via website, QR Code, telefone, aplicativo ou até mesmo em um ponto físico, sendo possível adaptar e customizar os scripts de atendimento de acordo com as diferentes necessidades das empresas.

Com o aplicativo instalado em seu smartphone, o surdo ganha independência e autonomia para se comunicar em qualquer situação, a qualquer hora do dia ou da noite. O serviço pode também ser empregado em gestão de eventos, garantindo uma comunicação fluida em palestras e exposições, seja de forma presencial ou online. Além disso, o ICOM fornece treinamento integral para as equipes que vão

operar a ferramenta, inclusive com a possibilidade de criação de sinais de LIBRAS específicos para a marca ou empresa em questão. Trata-se de uma solução eficiente e de baixo custo, cujo potencial transformador, para pessoas, empresas e órgãos públicos, contribui de forma decisiva na promoção da diversidade nos ambientes corporativos.

Por José de Araújo Neto

Psicólogo, empreendedor, foi funcionário do Metrô de São Paulo durante 24 anos, militante dos direitos da pessoa com deficiência. Participou de vários eventos na esfera municipal, Estadual e Federal como palestrante e mediador nos temas relacionados à pessoa com deficiência, um dos fundadores da AME em 1991 e atual presidente da instituição.

ACESSIBILIDADE NAS PUBLICAÇÕES DIGITAIS

REINALDO FERRAZ
VAGNER DINIZ

O livro de papel não é acessível. Ele impõe barreiras para o consumo de conteúdo e interação para pessoas com deficiência visual. Para torná-lo acessível é necessário criar uma edição em braille ou audiobook. Mesmo assim, se pensarmos no livro didático, o papel impõe barreiras para a interação da pessoa com deficiência, pois depende da referência visual para o preenchimento de exercícios.

Os formatos digitais para livros e publicações já têm pelo menos 30 anos. A primeira versão do PDF (Portable Document Format) desenvolvido pela Adobe é do início dos anos 90. Esse formato foi, e ainda é muito utilizado para a geração de publicações digitais. Mas antes disso, em 1989, Tim Berners-Lee criou a World Wide Web, que possibilitou a conexão entre documentos digitais por meio de hiperlinks.

A partir daí surgiram as

páginas web, e-commerce, internet banking, redes sociais, aplicativos para smartphones e mais uma série de serviços que hoje não conseguimos imaginar a internet sem eles. Já pensou em comprar uma passagem aérea hoje sem a Web?

Mas voltando aos livros digitais, a Web foi o vetor do desenvolvimento do formato aberto de publicações. Começou com o formato Open eBook Publication Structure, desenvolvido em 2000 pelo IDPF (International Digital Publishing Forum). Esse padrão evoluiu para o formato ePub que hoje é desenvolvido dentro do W3C (World Wide Web Consortium), um consórcio internacional de desenvolvimento de padrões.

Por ser um padrão baseado na Web, ele incorpora as diretrizes criadas pelo consórcio internacional, principalmente as boas práticas para a acessibilidade digital.

Um livro em formato ePub é construído de forma muito parecida com uma página Web. Precisa de

organização semântica, cabeçalhos para títulos, listas para sumário e descrição de imagens. Tudo o que fazemos para tornar um site acessível deve ser usado também para os livros. A diferença é que o livro é um arquivo armazenado no dispositivo do usuário pode ser lido offline.

O livro digital pode ser lido por tecnologia assistiva e permite que o usuário tenha acesso ao conteúdo em texto. Da mesma forma, os exercícios interativos podem contemplar a acessibilidade, desde que sejam pensados com o conceito do “digital first”. Não adianta pensar no desenvolvimento de um exercício digital que exige a dobra de uma página do livro de papel, por exemplo.

Claro que a acessibilidade de uma publicação digital não aparece com o toque de um botão. É necessário cuidado e atenção aos detalhes. Uma imagem que ilustra um exercício em um livro didático, deve ser descrita cuidadosamente para permitir a compreensão do aluno que não está vendo aquela

figura. A tecnologia é nossa aliada nesse aspecto pois existem diversos recursos, como editores de livros digitais e software de verificação de conformidade, para nos ajudar nessa tarefa.

Esses recursos permitem explorar mais a fundo o livro digital. Além do uso de hiperlinks, é possível explorar recursos mais robustos como formulários e aplicações interativas, que seguem as boas práticas definidas pelo consórcio internacional e contemplam a acessibilidade. Esse tipo de iniciativa vem sendo explorado pelo Ceweb.br em experimentos com Livros Digitais Conectados, que além de permitir interatividade maior com o conteúdo continuam contemplando a acessibilidade.

Não precisamos reinventar a roda para tornar nossos livros digitais acessíveis. As orientações existentes nas WCAG e em outras publicações do W3C, permitem que o usuário escolha a melhor forma de consumir o conteúdo em um livro

digital. Essa liberdade de escolha permite desde a leitura na tela até o consumo de conteúdo, fazendo uso de outros recursos como software leitores de tela, ou até mesmo hardware, como régua braille.

A Web é uma excelente plataforma para publicação de conteúdo, seja ele em um website, aplicativo ou em um livro digital. A acessibilidade contemplada desde sua concepção permite que esse tipo de material não tenha barreiras de acesso para pessoas com deficiência. Depende de nós produzir uma Web acessível seguindo essas orientações.

COMO A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PODE SER USADA PARA ACESSIBILIDADE DIGITAL

RONALDO TENÓRIO

Inteligência Artificial é um termo que vem cada vez mais se popularizando. Com certeza você já ouviu falar sobre, e mesmo se não saiba bem como funciona na prática, já usufruiu dessa tecnologia. Em resumo, a Inteligência Artificial é um ramo da ciência da computação que busca simular a inteligência humana de raciocinar, perceber, tomar decisões e resolver problemas. Tudo isso a partir de uma máquina.

Ela está presente no sistema de navegação dos carros, que procura pelas rotas mais eficientes para se locomover. Também nas várias interfaces de assistentes virtuais que existem hoje em dia, capazes de informar a previsão do tempo, ou ainda escolher a melhor música para você aproveitar naquele momento.

Mas como essa Inteligência Artificial é capaz de aprender, para realizar todas essas ações de forma independente? São os seres humanos que orientam o comportamento da tecnologia, mas

ela aprende através do conceito de Machine Learning, ou Aprendizado de Máquina, em português.

Basicamente, a máquina é exposta a um conjunto de dados, com um grande acervo de exemplos. Eles são como livros escolares para os computadores. Com essa enorme base de informações, o sistema de IA é treinado para começar a compreender e encontrar padrões sozinho, sendo capaz de identificar e produzir a informação que precisa. Através do Machine Learning, a tecnologia consegue “pensar sozinho”. Ou seja, pode sugerir soluções próprias para os problemas apresentados, ao invés de apenas propor respostas pré-programadas pelos cientistas da computação.

Já sabemos que o alcance da IA é efetivo, e que se for usado para o bem, pode atingir inúmeras pessoas positivamente. Logo, é importante pensar também de que maneira podemos utilizar essa inteligência para trazer benefícios à nossa sociedade.

O bem social e a acessibilidade digital andam lado a lado

Machine Learning quebrou diversas barreiras nos últimos anos, e possibilitou avanços significativos em diferentes áreas, como robótica, e-commerce, redes sociais, e até a medicina. As máquinas se moldam e se adaptam conforme a experiência e necessidade do usuário, e da sociedade. Nos dias de hoje, pensar em suas aplicações para o bem social já é quase uma obrigação.

Os mecanismos e tecnologias modernas da Inteligência Artificial são fundamentais para promover a inclusão das Pessoas com Deficiência. Com a implementação da IA nas tecnologias assistivas, que são dispositivos e ferramentas que tem como objetivo promover acessibilidade, o alcance dessa inclusão se torna ainda maior.

É através dessa parceria da Inteligência Artificial com tecnologias assistivas que a acessibilidade digital é impulsionada. Com o uso da IA já foi possível desenvolver técnicas e ferramentas que promovem mais autonomia às Pessoas com Deficiência, como os recursos de digitação por voz para pessoas

com mobilidade reduzida. Ainda, é através da IA que se pode acessar legendas automáticas em vídeos, pensadas para as pessoas com deficiência auditiva, ou que por alguma razão estão consumindo o conteúdo sem áudio. Ou até sistemas de voz que conseguem oferecer descrições de imagens mais detalhadas, que ajudam as pessoas com deficiência visual.

As traduções automáticas também são um ótimo exemplo. Com a implementação da Inteligência Artificial nesses sistemas de tradução, eles podem se tornar uma poderosa ferramenta de acessibilidade digital. Dessa forma, torna-se viável chegar a lugares que antes estavam inacessíveis, e realizar traduções mais rápidas e eficazes. Isso é bastante útil para a comunidade surda, e outras pessoas que se comunicam por meio de Línguas de Sinais, por exemplo.

A Hand Talk foi uma das empresas que nasceu com essa missão de promover acessibilidade por meio da tradução automática em Línguas de Sinais, contando com o

uso da Inteligência Artificial. Com a ajuda dos tradutores virtuais Hugo e Maya, consegue realizar traduções automáticas a partir de texto e voz, para as Línguas de Sinais.

Agora, com o avanço da tecnologia, foi criado um sistema de tecnologia assistiva para reconhecimento de sinais, que utiliza a IA como detector de movimentos, o Hand Talk Motion. Por meio disso, será possível realizar o caminho inverso das traduções: partindo das Línguas de Sinais, para as línguas faladas e escritas.

O que se pode levar de aprendizado disso tudo, é que o uso da tecnologia e de seus avanços para o bem social é essencial para um mundo mais inclusivo, e com menos barreiras. As tecnologias assistivas são fundamentais para a promoção da acessibilidade digital, empoderando as Pessoas com Deficiência a terem mais autonomia. A presença da Inteligência Artificial nesse ambiente é um fator que impulsiona cada vez mais essa inclusão tão necessária. No fim do dia, é responsabilidade de todos

promover um mundo mais acessível. Usar a Inteligência Artificial é uma das maneiras, mas a acessibilidade também deve existir nas atitudes e comunicação no cotidiano.

Escrito por Ronaldo Tenório (CEO)

Nascimento: 12/11/1985 -
LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/ronaldotenorio>

Publicitário e especialista em comunicação estratégica. É cofundador e Diretor Executivo da Hand Talk, uma das startups mais premiadas do Brasil, cujo aplicativo foi eleito pela ONU o melhor app social do mundo. Foi eleito pela Folha de São Paulo o mais promissor Empreendedor Social no Brasil, pela Revista Forbes como um dos jovens mais promissores do país e pelo MIT (Massachusetts Institute of Technology), um dos 35 jovens mais inovadores do mundo.

BREVE COMENTÁRIO FILOSÓFICO METAFÍCCIONAL SOBRE A SURPRESA E O ASSOMBRO COM O METAVERSO

WILLIS SANTIAGO GUERRA FILHO

Professor Titular do Centro de Ciências Jurídicas e Políticas da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro; Professor Permanente (licenciado) no Programa de Estudos Pós-Graduados em Direito da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Ex-Professor Titular de Direito da Universidade Federal do Ceará (UFC). Ex-Professor Titular de Filosofia da Universidade Estadual do Ceará. Ex-Professor Adjunto de Filosofia do Direito da Universidade Federal da Bahia. Doutor em Ciência do Direito (Universidade de Bielefeld, Alemanha); Livre-Docente em Filosofia do Direito (UFC); Doutor e Pós-Doutor em Filosofia (Universidade Federal do Rio de Janeiro); Mestre em Direito, Doutor em Comunicação e Semiótica, Doutor em Psicologia Social/Psicologia Política (PUC-SP). Email: willisguerra@hotmail.com.

Estamos sendo constantemente desafiados, já enquanto seres pensantes, para não dizer logo como filósofos, a nos situar em face dos mais recentes desenvolvimentos das chamadas TIC - tecnologias da informação e da comunicação -, mais especificamente, aquela denominada “metaverso”. Sua novidade não seria, a rigor, surpreendente, pois é uma consecução do que já de há um bom tempo se descortina como próprio da “cibernetização planetária”, tanto que ainda no final do século passado, na obra “Cibercultura” (1997), de Pierre Lévy, o título mesmo do quinto capítulo o deixa indicado, ao se enunciar como “O ciberespaço ou a virtualização da

comunicação”, havendo item dele que é ainda mais específico: “A comunicação através de mundos virtuais compartilhados”.

Para quem esteja se surpreendendo e se assombrando, no entanto, seria de dizer, com Walter Benjamin, que esta surpresa/assombro, com seu caráter ambíguo, a um só tempo positivo e negativo, não é equiparável ao igualmente ambíguo admirar-se do *thaumatzein*, que em escritos tanto de Platão como de seu discípulo Aristóteles é dita ser a disposição afetiva de onde se origina a filosofia. Isso porque, segundo Benjamin, em uma de suas célebres “Teses sobre o conceito de história” (1940), que veio a se tornar seu testamento-filosófico, a 8ª., “não gera nenhum conhecimento, a não ser o conhecimento de que a concepção

de história da qual emana semelhante assombro é insustentável”.

É certo que também na literatura, especialmente aquela dita “utópica”, às vezes “distópica” ou ainda, de “ficção científica”, já se encontrava, por assim dizer, tematizado tal desenvolvimento, da maneira mais explícita que seja de meu conhecimento na obra de Stanislaw Lem “Congresso Futuro-lógico” (1971), vertida muito bem para o cinema em “The Congress” (2014), assim como fora outra de suas obras, “Solaris” (1961), por Tarkovski (1972) e também em Hollywood (2002) – nesta podemos reconhecer uma variação do quanto se tem em “Star Maker” (1937), de Olaf Stapledon, considerado “pai da ficção científica moderna” ([https://jonathanrosenbaum.net/2022/01/](https://jonathanrosenbaum.net/2022/01/olaf-stapledon-the-father-of-modern-science-fiction/)

[olaf-stapledon-the-father-of-modern-science-fiction/](https://jonathanrosenbaum.net/2022/01/olaf-stapledon-the-father-of-modern-science-fiction/)), sendo que seu autor era um professor de filosofia que transpunha para esse seu livro, assim como o anterior, “Last and First Man” (1930), tratando dessa “brief music that was man”, entre outros, suas preocupações genuinamente cosmológico-filosóficas sobre o significado da vida, em geral e, especificamente, a nossa, humana, no universo. Com similar profundidade ou calibre filosófico, com as propriedades bem conhecidas e peculiares da cultura germânica, sobre o tema do metaverso e outros correlatos, tem-se o romance “Eumeswil” (1977), de Ernst Jünger, escrito em sua maturidade avançada.

Ali, dando sequência ao que se pode considerar uma trilogia,

iniciada com “Nas Falésias de Marmore” (1939) – considerado uma crítica velada ao regime nazista, tolerada apenas devido à admiração de Hitler pelo autor -, a que se seguiu, no segundo pós-guerra “Heliópolis” (1949). Nesta última, já vem descrito um aparelho chamado fonóforo, claramente uma antevisão dos atuais aparelhos celulares, que permitia a todos se conectarem com todos os outros no mundo e assim, por exemplo, deliberar diretamente sobre qualquer assunto, instituindo uma “democracia planetária” (v. Parte II, cap. 3, p. 347 da 1ª. ed. alemã). Seria uma ágora eletrônica em sessão permanente, da qual se ausentam os corpos, restando uma presença enganadora, espectral, numa ágora que sendo virtual não o é propriamente (sobre o que vale

consultar um conjunto de obras publicadas, sob o título geral de “A Comunidade dos Espectros”, por Fabián Javier Ludueña Romandini, bem como um seu artigo no prelo, adiante referido).

O quanto consta de “Eumeswil” se passa em um tempo ainda além, “metahistórico” e “metatécnico”, para empregar os termos mesmos empregados na obra, quando o mundo voltou a se fragmentar politicamente, após a experiência fracassada (ou esgotada) do Estado mundial: “mundo histórico que, diante da realidade da fábula, torna-se um mero espectro” (cap. 3). É quando mesmo os conservadores se mostram como “cidadãos sonhadores, que se reúnem como espectros” (cap. 21), espectros que em outra passagem do mesmo

capítulo são qualificados como “mais temíveis que os homens” e depois como “os verdadeiros herdeiros do último homem” (cap. 42), de notória concepção nietzschiana.

Em “Eumswil”, é certo, ainda há o fonóforo, que se tornou um marcador das diferenças de classes, ou talvez melhor dizer, de estamentos, com cores que vão desde o cinza, que só recebe chamadas, até o dourado, prerrogativa do Um, o tirano, que no livro é o personagem Condor. “Quando alguém desaparece”, escreve Martin (talvez uma homenagem ao grande interlocutor de Jünger, então recentemente falecido, quando da publicação do livro, Martin Heidegger), o narrador, “as investigações começam com um telefonema para o fonóforo. Se houver uma resposta, sabe-se que está disponível e também, aproximadamente, onde. Portanto, vou desligar o fonóforo por um bom período de tempo. Nossa existência social está esgotada nessa conexão e desconexão.” (cap. 21).

No mundo de “Eusmeswil”, entretanto, há um outro aparato, bem

mais potente: o “luminar”. Aqui temos um motor de busca com o qual os funcionários do Google ou da Meta sequer conseguem sonhar. E segundo nos propõe Jünger, caso sonhem com suficiente tenacidade, realizariam, pois “não fracassamos por conta de nossos sonhos, e sim por não os termos sonhado com força suficiente” (cap. 49, últ. frase). É que o luminar é capaz de dar acesso a quem o consulta não só a textos produzidos no passado, mas aos próprios eventos, por meio de um teletransporte temporal. É tido como obra de uma pós-humanidade ctônica, titânica, habitantes dos subterrâneos de um mundo, de onde acessam o espaço sideral e fornecem seus inventos aos habitantes da superfície terrestre. Ali se encontram ainda os remanescentes dos humanos, daqueles que, segundo a mitologia grega, teriam sido criados por Titãs, assim como os deuses, aos que serviram de brinquedo e diversão. Isso até se convencerem de haver um só Deus, com todo o poder, inclusive de se tornar humano, sofrendo, mortal, prenúncio da

superação de todo sofrimento e da mortalidade.

E aqui nos recordamos do alerta de Emil Cioran, do dia 4 de junho de 1969, sobre o Deus que iria substituir os deuses ser pior do que eles, concluindo que “o monoteísmo judaico-cristão é o estalinismo da Antiguidade”, bem como sua reflexão “entre parênteses” do dia 9 de março de 1971, tudo segundo registros em seus “Cadernos” (“Cahiers” 1957 – 1972”, Paris: Gallimard, 1997, p. 736 e 912 resp., destaques do A.): “Todas as vezes que o homem esquece que é mortal, sente-se impelido a fazer grandes coisas e às vezes o consegue, mas ao mesmo tempo esse esquecimento é a causa de todos os seus infortúnios. Ninguém se eleva impunemente. Renunciar não é outra coisa senão conhecer nossos limites e aceitá-los. Mas isso vai contra a tendência natural do homem, que o empurra em direção à superação, à ruína”.

Para a invenção do luminar, além da tecnologia, amparada cientificamente, fora necessário também lançar mão dos conhecimentos de

natureza mágica dos oráculos, telepatas e videntes. E assim foi possível alcançar o estado, que segundo Benjamin, na 3ª. das já referidas “Teses”, seria aquele da redenção, pois “somente a humanidade redimida poderá apropriar-se totalmente do seu passado. Isso quer dizer: somente para a humanidade redimida o passado é citável, em cada um dos seus momentos. Cada momento vivido transforma-se numa citation à l’ordre du jour — e esse dia é justamente o do juízo final”. Mas aqui é preciso fazer intervir o aforisma de Kafka, o de número 40, de seus “Aforismas reunidos” (escritos entre fins de 1917 e começos de 1918, publicados em 1931): “Só a nossa concepção de tempo nos faz nomear o juízo final com essas palavras; na realidade ele é um tribunal permanente”. É ainda deste “tribunal permanente” que se trata no mundo pós-futurista de Eusmeswil, incrementado pelos meios tecnológicos postos a serviço da aquisição e exercício do poder de domínio, da sujeição humana a outros humanos, empoderados

como os velhos e perversos deuses da Antiguidade clássica.

Como nos indica o filósofo platense Fabián Javier Ludueña Romandini, em artigo intitulado “Prolegómenos para una metafísica de la Artificial Intelligence y sus consecuencias socio-políticas en el mundo por venir”, encaminhado para o quarto volume, no prelo, das coletâneas que venho organizando com Paola Cantarini e outras colegas, discutindo os fundamentos da inteligência artificial, Raymond Ruyer, em “La cybernétique et l’origine de l’information” (1954) já mostrava “uma percepção muito aguda de como os problemas da informação cibernética se relacionam com estruturas teológicas que buscam construir um novo Absoluto que substitua a antiga divindade onisciente”. E sobre o significado de acessarmos ao meta-verso, vai concluir que equivale a “conceder a este o status de meta-realidade que redefinirá completamente as bases da realidade inicial e poderá abduzi-la completamente dentro de si”. É que estamos diante

da possibilidade “da Inteligência Artificial se desenvolver como uma entidade autoconsciente”, e em assim sendo, “o caminho para uma religião sem precedentes pode abrir-se inesperadamente e, de certa forma, não é desarrazoado supor que já está em construção, minando todas as crenças anteriores da civilização terrestre, nos promotores do transumanismo da singularidade”. Eis que tal momento, para ele, com o que havemos de concordar, “exigirá a vocação do pensamento filosófico como nunca aconteceu antes”.

Essa é sem dúvida uma exigência do momento, movida por verdadeira admiração filosófica. E assim, ressoa pleno de sentido o quanto escreveu Adorno na obra “Dialética Negativa”, publicada em 1966, cuja intenção fundamental deixa-se entrever com toda nitidez, a nosso juízo, se considerarmos a frase com que ela se inicia, cotejando-a com aquela com a qual se encerra: “Filosofia, que uma vez pareceu estar superada (no sentido de ultrapassada, überholt – WSGF), permanece viva, porque o momento

de sua realização se perdeu (ver-säumt ward, como se diz quando se perde um prazo WSGF) (...) Tal pensamento (o da dialética negativa, bem entendido – WSGF) é solidário com a Metafísica no momento de seu colapso (Sturz)” (“Gesammelt Schriften”, vol. VI, 9ª. ed., Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1997, p. 15 e 400).

O momento de realização da filosofia, ao passar, tendo sido preparado por ela, tornou-a o fracasso que agora entra em colapso, em um mundo que, em crise, se dispensa dela, na forma que lhe é mais própria, ou seja, a metafísica, sem reconhecer interesse em suas especulações teóricas, mas tão-somente nas aplicações práticas, técnicas, de um saber que rompeu seus vínculos ancestrais com a filosofia e outras formas especulativas de pensar, como é o caso do saber científico – ou “tecnocientífico”, para sermos mais preciso. E no entanto, podemos destacar, a partir de Adorno, permanece a filosofia enquanto permanecer uma insatisfação com o mundo tal como se apresenta, como mero objeto de – ou pretexto,

ocasião para a - manipulação humana, sem que se faça acompanhar de algum esclarecimento sobre seu sentido, desvinculado desta intencionalidade humana de instrumentalizá-lo, disponibilizá-lo para seus interesses utilitários, econômicos. É desta “carência” de pensamento (Bedürfnis im Denken) que pode se ocupar ainda a filosofia, quando de seu perecimento, e a dialética negativa, enquanto pensamento incondicionalmente crítico, toma como objeto a relação entre essa necessidade de pensamento e o próprio pensamento - tornando-se pensamento da necessidade de pensamento, portanto.

Mas em que momento pareceu que a filosofia ter-se-ia realizado e, com isso, desaparecido, “morrido”? Ao que parece, com o surgimento de uma perspectiva concreta de tornar-se realidade a proposta emancipatória daquele que declarou, contra Feuerbach, que os filósofos já tinham feito tudo o que era possível, em termos de interpretação do mundo, dando suporte ao mundo burguês, das liberdades

burguesas, cabendo agora ao proletariado, produzido neste mundo, transformá-lo, nele introduzindo a verdadeira liberdade, a verdade que liberta, e que não é transcendente, divina, mas imanente, humana. Eis como se opera uma das condenações da metafísica “ontoteológica”, em nome de uma outra, “ontopológica”, que já não se assume mais como metafísica, “filosofia primeira”, pensamento do pensamento, mas que se apresenta como ciência, portadora da verdade, pensamento da realidade. Diante dessa pretensão ingênua de abarcar a realidade no pensamento, pela passagem da crítica do sujeito do conhecimento à crítica das relações que o produzem enquanto sujeito parcial de conhecimento, comprometido que está com uma posição social, política e econômica, sobretudo econômica; diante de tal pretensão, um pensamento hipercrítico, metacrítico, só pode prestar solidariedade ao antigo pensamento, pré-crítico, mas em correspondência com o apelo de um ser inconformado com suas limitações e que procura

transcendê-las, ultrapassando os limites do pensamento, transgredindo delimitações postas pelo pensamento a ele mesmo, com o fito de manter-se seguro de si, “verdadeiro”, “alético”. A este pensamento, duplamente negador, multiplicador da verdade ao infinito, ao negar a negação das aparências, sem jamais se contentar com novas revelações, pois, como indica essa denominação mesma, tanto mostram como ocultam nesse mostrar; a este pensamento, que provém da filosofia, a qual antes de assim se chamar, denunciando já em sua origem uma perda irreversível de sabedoria, foi chamada simplesmente “dialética”, “duplicação da verdade”; a este pensamento, solidário com a filosofia, em seu fim, e pronto para prestar-lhe as devidas homenagens, suas exéquias, assim como ela foi solidária com a sabedoria mitológica, tornando-se sua legítima herdeira – é o que demonstra o livro anterior de Adorno escrito com Horkheimer, “Dialética do Esclarecimento (Aufklärung)” - ; a este pensamento podemos denominar e

parece ter sido assim efetivamente denominado “dialética negativa”.

Dialética negativa, então, é uma negação dialética da dialética totalizadora, da síntese conceitual do absoluto, como “identidade entre o idêntico e o não-idêntico” (Hegel). Do que se trata, então, na dialética negativa, é de negar este princípio, reafirmando a não-identidade entre o idêntico e o não-idêntico, e, logo, a incapacidade do conceito e do sistema conceitual abranger em si tudo o que importa, considerando, assim, como importante – e, até, o mais importante - o que não se deixa subsumir a conceitos, em razão de sua singularidade e estranheza, um “algo” (Etwas), com o qual se poderia iniciar um outro desenvolvimento lógico-dialético, bem diverso daquele hegeliano, que se inicia no vazio, com o Ser (Sein), que já é tudo – pois tudo é (Ser) -, mas que por isso também remete ao Nada, sua negação, superada ao ser, ela também, negada, atingindo assim uma síntese, que novamente se nega, até chegar ao conceito (de) absoluto, a plenitude, Deus, que já

estava no começo, como o sujeito de todo o processo. Na dialética negativa, começando-se de “algo”, a isso também se retorna, ao final, pois “algo” sempre restará de fora da síntese, “algo” que nem é Ser, nem “é” Nada, mas é, simplesmente, “algo”, que não desaparece no tornar-se outro do Ser por não ser sempre o mesmo, mas também ser-outro (Anders-Sein), donde não haver síntese final, totalizadora, pois a síntese sempre poderá ser negada, reiniciando o processo dialético, o processo que é a dialética e o próprio Ser, revelado por ela.

A dialética negativa, portanto, ao recusar a síntese final, a superação definitiva das contradições pelo pensamento, insiste em permanecer no momento da negação, da crítica ao dado faticamente, considerando-o um falso estado ontológico, uma realidade falsificada pelo conceito para o deleite e/ou domínio humanos. Em sendo assim, vai remeter sempre a “algo” que ainda não teve lugar, ao utópico, sem ingenuidade e falsa esperança na bondade humana. O nome dado

por Adorno ao que de melhor nos pode acontecer, neste contexto, é “reconciliação”, *Versöhnung*. No termo original, em alemão, há um radical que nos remete ao sol, *die Sonne*, havendo mesmo um aspecto de iluminação, de *Aufklärung*, de esclarecimento pós-iluminista nessa ideia, iluminação que, conforme uma passagem famosa de outra obra de Adorno, *Minima Moralia* (“*Gesammelt Schriften*”, vol. IV, 9ª ed., Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1997, p. 281), não provém do conhecimento, mas é fornecida a ele e ao mundo pela redenção. Esta redenção, em um mundo secularizado e “administrativamente socializado”, como esse que construímos para nos assegurarmos contra as vicissitudes da vida – e a tornamos, nesse mundo, ainda mais insegura e insípida –, para Adorno, só podemos esperar da arte, e desde que ela se faça acompanhar, auxiliar, pela filosofia, capaz de, interpretando-a, revelar a verdade que ela apenas mostra, assim como a arte concretiza as abstrações filosóficas. Isso porque a arte, e a filosofia

que a acompanhe, possuem uma negatividade inerente, que estabelece uma relação antitética com o mundo instrumentalizado racionalmente, conceitualmente, revelando sua insanidade, alienação (“outramento”, alheamento, *Entfremdung*), reificação (“coisificação”), ou seja, desumanização e, logo, sua desrazão, ao separar homem e natureza, e os homens entre si, pela estranhamento mútuo (*Verfremdung*).

E é de um pensamento solidário com a metafísica no momento de sua queda que se trata aqui de suscitar, caracterizando-o como metaficcional, por considerarmos que tudo humano é ficção, lembrando que a metafísica pode ser concebida de maneira diversa daquela aristotélica, ou seja, descomprometida com a polis para se concentrar no logos do ontos, na ontologia, portanto, enquanto investigação de um princípio fundamental que não é mais uma *arkhé*, uma potência geradora permanente, mas sim um teon, um deus imóvel, definitivo e indiferente, cuja investigação torna a metafísica

onto-teo-logia, quando poderia ser também a *mathesis megiste* dos pitagóricos, voltada para o estudo dos logoi no sentido de leis, entendendo-se, com Mário Ferreira dos Santos (em “*A Sabedoria das Leis Eternas*”, São Paulo: É, 2001, p. 46 s., texto e notas) o logos de um ente como uma lei de proporcionalidade intrínseca, sua razão de ser, expressando sinteticamente todo o corpo de possibilidades de manifestação desse ente, o seu número, dito *arithmoi arkhai* – o que agora se pode até vir a calcular, graças à potência computacional que se encontra a nosso dispor, pelo método da brute force, logo, podendo também vir a ser reproduzido tridimensionalmente pelos mecanismos de virtualização do metaverso, simulando infinitos mundos possíveis e melhores.

Eis que chegamos à conclusão de que a filosofia, já tendo servido à teologia, durante o período medieval, depois à ciência, e também à política, na modernidade, deveria ainda, em seus estertores, ser posta a serviço da arte, ou

melhor, da poética, em uma última tentativa de salvar um mundo que ela, mais do que o expansionismo político-jurídico romano e o monoteísmo personalista cristão, serviu para criar, quando deixou de ser dialética, inconclusiva, sofística, para tornar-se exigência da verdade, filosofia propriamente. Aqui, a descrição da filosofia a aproxima da situação trágica em que se viu envolvido o famoso personagem da tragédia de Sófocles, Édipo. E tal como Édipo, a insistência da filosofia em perseguir a verdade, uma única verdade, em ser “alética”, portanto, e não mais, di-alética – ou “pluri-alética”, e, positivamente, “lética”, lembrando que *lethein*, em grego antigo, remete também ao esquecimento, sendo a-*lethein* o desvelamento, mas também, o “desesquecimento”, o memoramento – é que a teria levado (ou estaria levando) ao encontro de seu fim, trágico. Filosofia, então, estaria bem se não servisse para nada, como postulava já Aristóteles, no início de sua “*Metafísica*”, mas ela terminou sendo empregada para os mais diversos

fins, e agora parece estar a serviço do nada que nos assola, individual e coletivamente. A pulsão auto-destruidora que se manifesta na filosofia também se mostra, por todo lado, nessa Civilização Ocidental, que se tornou mundial – e, logo, não apenas ocidental –, e traz já em seu próprio nome o *occido*, étimo latino da queda, da ruína, da morte, do assassinio, da chacina. A “Civilização da Razão” é a “Civilização da Destruição”, destruição que pode atingir todas as outras civilizações e, até, o próprio mundo, físico.

As coisas inorgânicas, por exemplo, como destaca Türcke (“*Pronto-socorro para Adorno: fragmentos introdutórios para a dialética negativa*”. In: Zuin, A.; Pucci, B.; Ramos-de-Oliveira, N. (Orgs.) *Ensaio frankfurtiano*. São Paulo: Cortez, 2004, p. 45), “não sentem a contradição, mas fazem parte dela”. Sim, claro, não sentem por não terem sensibilidade, mas são a própria contradição, com a sua simples existência, já que sua densidade ontológica faz-se positividade, contrastando com a negatividade do

nada. Já os seres orgânicos, animados, estes sentem, sim, a contradição, a que damos o nome de “dor”. E será contra o sofrimento que se mobilizará o “ser de pensamento”, o ser humano, linguajeiro, constantemente aterrorizado, perseguido pelo saber de que pode sofrer e, até, morrer. Se a dor é o mal e o bem ausência de dor, então temos que estes seres que nós somos percebemos como negatividade o bem, e positividade o mal. Para afastar essa ideia se desenvolverão religiões, sendo as mais eficazes aquelas monoteístas, que deslocam o bem supremo, todo o bem, para a divindade, supra-terrena, espírito puro, deixando o mal no mundo, na terra, na matéria impura, enquanto nós, humanos, “húmus da terra”, ficamos presos nessa contradição, oscilando entre os dois extremos. Tal contradição se desdobra em uma série de outras, inclusive naquelas conceituais, próprias da filosofia.

E então, internalizamos as contradições, existentes na realidade e, sobretudo, no contraste da realidade com seu duplo, que fabricamos

para melhor enfrentá-la, a linguagem, sendo o modo como as resolvemos que fará de nós o que somos – embora pareça contraditório, e é mesmo, o melhor para nós, individualmente, e para os que convivem conosco, é que adotemos a estratégia da dialética negativa com essas contradições, evitando tanto resolvê-las, superá-las definitivamente, de forma absoluta, como também desconsiderá-las, pretender cancelá-las, por uma cisão analítica entre o certo, positivo, e o errado, negativo, pois a negatividade é positiva e a positividade é negativa, a verdade é parcial e, conforme a famosa afirmação adorniana, constante da obra “Minima Moralia”, “o todo é o falso”, contrapondo-se frontalmente à máxima hegeliana, de que o todo é a verdade, assim como o real é racional e vice-versa.

Pode-se, então, falar em uma “negatividade dúplice”, sendo uma positiva e outra negativa, o que se expressa exemplarmente na arte, como bem explica um teórico contemporâneo que se costuma catalogar bem distante de Adorno, em

um espectro ideológico das teorias sociais, mas que muito provavelmente com o assentimento dele o substituiu em Frankfurt, nas aulas interrompidas durante as manifestações estudantis de fins da década de 1960: Niklas Luhmann, autor de uma vigorosa teoria social sistêmica. Em ambos, na verdade, para utilizar uma distinção do enciclopedista d’Alembert, resgatada por Adorno, está presente um “esprit systematique”, antes que o “esprit de système”, de um Hegel. Em “A Arte da Sociedade” (“Die Kunst der Gesellschaft”, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1997, p. 473), Luhmann refere que na teoria estética de Adorno a arte aparece como uma negatividade a um só tempo positiva e, propriamente, negativa, ao se contrapor à falta de liberdade na realidade social com seu exercício de liberdade na sociedade, que, por isso, dela se beneficia, tornando-a positiva, valorizada socialmente, por expandir os limites dessa sociedade, ao alterar a subjetividade dos que a possibilitam, sem com ela se confundirem: os indivíduos.

É assim que a estética se põe no lugar da ética, ou, pelo menos, do lugar tradicionalmente ocupado por ela. Ocorre que em ética, ou nas éticas em geral, já se dá por resolvida a questão de saber se apenas viver é bom, buscando o bom viver, o viver bem ou o viver para o bem, associando-se a vida ao bem e a morte ao mal, pois ser é que é bom e não ser, ruim. A tais éticas, afirmativas, porém, podemos contrapor um outro tipo de ética, negativa, como propõe o filósofo argentino radicado no centro-oeste do Brasil, Julio Cabrera (cf., v.g., Julio Cabrera et al., *Ética Negativa: Discussões e Problemas*, Goiânia: EdUFG, 2008), que ao evitar uma valoração positiva prévia do que é, em detrimento do que não é, pode tornar melhor vivida a vida de um ser, como nós, que a rigor não somos – no sentido em que, conforme defendemos em outro local, só Deus pode ser -, mas apenas existimos – enquanto Deus, porque é, não existe -, ocasionalmente. Facilmente se percebe que a ética, ou seja, o saber sobre o que devemos fazer, do qual depende

toda filosofia jurídica que não se reduza à esterilidade do formalismo positivista – negando-se, portanto, como filosofia para se tornar, na melhor das hipóteses, uma teoria do direito -, por seu turno depende fundamentalmente de respostas a outras questões, quer sejam de natureza metafísica, sobre o que é o ser, quer sejam de natureza teológica, ou melhor, religiosa, sobre o que podemos esperar do desfecho da vida. Dito de outra forma, e sinteticamente: a definição do modo como devemos nos comportar nessa vida depende da concepção que temos de seus limites – da morte, portanto.

Os pressupostos de que necessitamos para desenvolver a filosofia tal como necessitamos, de um modo geral e também sobre aspectos particulares – como, por exemplo, aqueles referentes ao direito -, deve possibilitar um entendimento de como nos situarmos em face de nossa finitude, individual, abrindo um horizonte, metafísico, de compreensão e superação de certos modos de relacionamento com tal questão que incita a ações

e reações violentas. O melhor modo de enfrentar tais questões, transcendentais, é mobilizando, metaficcionalmente, os resultados obtidos no campo aqui qualificado de poético, onde encontramos as diversas formas de lidar com a imaginação, desde aquelas mais antigas, como a mitologia e as religiões, até outras, mais recentes, como a psicanálise, passando pelas diversas artes, a teologia e a própria filosofia. E, claro, sem esquecer, dentre tais ficções, artísticas, teológicas, filosóficas ou científicas, aquela que seria um *mixtum compositum* de todas elas, a saber, o direito, enquanto forma de responder aos reclamos de convivência entre os humanos que dispõe de um vasto repertório de soluções, necessitando de uma melhor apresentação, para assim recuperar seu poder de convencimento e vinculação intersubjetiva, que o capacite a enfrentar desafios como os que vêm apresentando as tecnologias da informação e da comunicação, em especial, o que pode advir do metaverso.

Referências

Adorno, Theodor W. *Minima Moralia*, *Gesammelt Schriften*, vol. IV, 9ª. ed., Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1997.

Adorno, Theodor W. *Negative Dialektik*, *Gesammelt Schriften*, vol. VI, 9ª. ed., Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1997

Cioran, Emil M. *Cahiers 1957 – 1972*, Paris: Gallimard, 1997.

Luhmann, Niklas. *Die Kunst der Gesellschaft*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1997.

Romandini, Fabián Javier Ludueña. “Prolegómenos para una metafísica de la Artificial Intelligence y sus consecuencias socio-políticas en el mundo por venir”, in: Cantarini, Paola et al. (org.), *Direito e Inteligência Artificial: Fundamentos*, vol. IV – Para uma filosofia da inteligência artificial, Rio de Janeiro: Lumen Juris (no prelo).

Santos, Mário Ferreira dos.
A Sabedoria das Leis Eternas, São Paulo: É, 2001.

Türcke, Christoph. “Pronto-socorro para Adorno: fragmentos introdutórios para a dialética negativa”. In: Zuin, A.; Pucci, B.; Ramos-de-Oliveira, N. (Orgs.) Ensaio frankfurtianos, São Paulo: Cortez, 2004, p. 41-59.

ORGANIZADORES:

Willis Santiago Guerra Filho
Lucia Santaella
Dora Kaufman
Paola Cantarini

DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: FUNDAMENTOS

Volume 1 - Inteligência Artificial, Ética e Direito

Alessandra Silveira	Marcio Pugliesi
Alexandre Veronese	Natália Kuchar Lohn
Angelo Vigilani Ferraro	Paola Cantarini
Cristina Godoy Bernardo de Oliveira	Priscila do Amaral S. Reis
Daniel Arbix	Rafael A. F. Zanatta
Dora Kaufman	Rafael Lima Sakr
Eduardo Magrani	Rafael Meira Silva
Francisco Balaguer Callejón	Ricardo Villas Bôas Cueva
Joana Covelo de Abreu	Tercio Sampaio Ferraz Junior
Júlia Magrani	Tiago Sérgio Cabral
Juliana Abrusio	Willis Santiago Guerra Filho
Lucia Santaella	Wolfgang Hoffmann-Riem

Artes e Inteligência Artificial

CONFERÊNCIA TEMÁTICA

25/08 17h

COM TRANSMISSÃO VIA  YouTube



DIÁLOGOS SOCIAIS,
JURÍDICOS E
TECNOLÓGICOS
ENTRE ÍNDIA E BRASIL
SOCIAL, LEGAL AND
TECHNOLOGICAL
DIALOGUES BETWEEN
INDIA AND BRAZIL

भारत और ब्राज़िल के बीच
सामाजिक, कानूनी
और तकनीकी संवाद



Sept. 24, 2022

8AM to 11AM
2PM to 17PM
(Brasilia time zone)

online event here

bit.ly/brazil_india_avanci

Políticas Públicas como instrumento de efetivação da Cidadania da UPMackenzie

Regimes e Tutelas Constitucionais, Ambientais e Internacionais da UNISANTOS

Teorias Sociais do Direito da UNILASALLE

Comissão de Direito Digital da OAB Guarujá
Grupo de Internacionalização do PPGDPE da UPMackenzie
LADIN Liga de Direito Internacional da UFMS
Grupo de pesquisa Direito Civil e Tecnologia

Social, Linguistics, Technology and Law in India Panel

SUDHA JAMTHE, MBA
Linguistics and Technology

DIVYA DWIVEDI, MBA/BTec/LLB
Technology in India

RAEESABEGAM USMANI, Ph.D.
ELT to ESL: Practice and Scope for Augmenting Language Skills in India

FAIZ AYAT ANSARI, LL.M.
Constitutionalism in India

CAMILA MARQUES GILBERTO, LL.M.
Human Rights and India

TUSHAR SAHOO, MBA
Technology and AI

Painel Brasileiro de aspectos Sociais, Culturais, Tecnológicos e Jurídicos

ISABELLE DIAS CORDEIRO SANTOS, Ph.D.
Refugiados

LARA ROCHA GARCIA, Ph.D.
Governança sobre IA

LUIZ SALES DO NASCIMENTO, Ph.D.
Preocupação com moradores em situação de rua

MICHELLE ASATO JUNQUEIRA, Ph.D.
Proteção de crianças e adolescentes e vulnerabilidades

PAOLA CANTARINI, Ph.D.
Tecnologia e humanidades

NEURO JOSÉ ZAMBAN, Ph.D.
Diálogo Brasil e Índia a partir de Amartya Sen

THIAGO FELIPE AVANCI, Ph.D. (mod. & org.)

Scientific Committee:

Aco Momčilović, MBA - Akil ali Saiyed, Ph.D. - Alexandre Marcos, PostGradDip
Christiane Bedini Santorsula, PostGradDip - Camila Marques Gilberto, LL.M.
Divya Dwivedi, MBA/BTec/LLB - Edison Spina, Ph.D. - Emmanuel Goffi, Ph.D.
Fabio Bechara, Ph.D. - Faiz Ayat Ansari, LL.M. - Goran Ilik, Ph.D.
Jassim Haji, Ph.D. - Isabelle Dias Carneiro Santos, Ph.D. - Lara Rocha Garcia, LL.M.
Luiz Sales do Nascimento, Ph.D. - Marcos Jorge Catalan, Ph.D.
Michelle Asato Junqueira, Ph.D. - Neuro José Zamban, Ph.D. - Paiman R. Ahmed, Ph.D.
Paola Cantarini, Ph.D. - Sudha Jamthe, MBA - Thiago Felipe Avanci, Ph.D.

AI COMO AGENTES E NÃO COMO MÁQUINAS?

PAOLA CANTARINI

O presente artigo visa trazer alguns apontamentos críticos acerca do artigo “Machine behaviour”, em uma análise interdisciplinar, a qual também seria uma abordagem apropriada para se estudar tanto a temática da IA de modo geral, já que é uma disciplina com viés transclássico em sua origem, holística, como também a área do comportamento das máquinas, tal como apontam os autores no referido artigo (Iyad Rahwan, Manuel Cebrian, Nick Obradovich, Josh Bongard, Jean-François Bonnefon, Cynthia Breazeal, Jacob W. Crandall, Nicholas A. Christakis, Iain D. Couzin, Matthew O. Jackson, Nicholas R. Jennings, Ece Kamar, Isabel M. Kloumann, Hugo Larochelle, David Lazer, Richard McElreath, Alan Mislove,

David C. Parkes, Alex ‘Sandy’ Pentland, Margaret E. Roberts, Azim Shariff, Joshua B. Tenenbaum & Michael Wellman, 25 APRIL 2019 | VOL 568 | NATURE, <https://doi.org/10.1038/s41586-019-11380y>).

Trata-se de um campo de estudos interdisciplinar por natureza, envolvendo aspectos do comportamento das máquinas. O presente artigo faz parte de pesquisas em sede de pós-doutorado na Cátedra Oscar Sala/IEA-USP, na área de inteligência artificial.

O estudo do comportamento das máquinas, isto é, da inteligência artificial é fundamental para se pensar e desenvolver de forma responsável tais aplicações, sendo poucos os estudos que seguem uma abordagem via ciências sociais e na área das humanidades, já que até o momento os estudos na área de comportamento das máquinas se limitou à contribuição dos mesmos cientistas que criaram a AI, ou seja, cientistas informáticos, roboticistas e engenheiros, os quais, contudo, não possuem conhecimento especializado acerca de análise de comportamentos, já que sequer são behavioristas treinados.

Por conseguinte, do mesmo modo que nos humanos e animais, os comportamentos das máquinas não podem ser totalmente compreendidos sem o estudo integrado

dos algoritmos e correspondentes ambientes sociais em que os algoritmos operam, e segundo os AA. devemos considerar a IA, portanto, como uma classe de atores com padrões de comportamento e ecologia particulares, ou seja, não deve ser considerada como um mero artefato de engenharia, o que não implicaria, contudo, no reconhecimento de ser a IA ela própria responsável de forma pessoal no caso de danos, já que os intervenientes humanos seriam, em última análise, os responsáveis por qualquer dano no caso da utilização da IA.

Os estudos acerca do comportamento das máquinas devem fornecer informações sobre o modo como estes sistemas funcionam, bem como os benefícios, custos e contrapartidas apresentados, permitindo assim uma maior possibilidade de controle de suas ações, minimizando possíveis riscos, embora esta seja uma tarefa difícil, em especial em razão das características da opacidade, ubiquidade, complexidade, a caixa preta dos algoritmos de IA (“deep learning”), além da não previsibilidade das

decisões finais em muitos casos.

Em suas conclusões, os autores do artigo “Machine behaviour” enfatizam que as máquinas exibem comportamentos que são fundamentalmente diferentes dos animais e dos seres humanos, razão pela qual devemos evitar o antropomorfismo e o zoomorfismo excessivos.

Não obstante as importantes contribuições dos autores, em especial por trazerem a necessidade da abordagem interdisciplinar, data venia, destacamos alguns apontamentos, no sentido de contribuir para o debate democrático, e para uma perspectiva científica do estudo das novas tecnologias, em especial da AI.

Os autores elencam alguns tópicos e relacionam com questões centrais, sendo estas: democracia, justiça algorítmica, cinética, armas autônomas, mercados e sociedade. No tocante ao item democracia, contudo, verifica-se uma abordagem limitada a apenas se preocupar com criação de bolhas de filtragem pelos algoritmos e se há censura de forma desproporcional

do conteúdo.

Não são apontados, contudo, dois temas centrais no âmbito de uma democracia, como são o da vigilância excessiva que poderá comprometer o que se entende por um Estado Democrático de Direito, e a questão da devida proteção dos direitos humanos e direitos fundamentais, os quais são a concretização ou densificação da dignidade humana, sendo esta o valor axial de qualquer Estado democrático. Considera-se que o Estado Democrático de Direito é um Estado de respeito aos direitos fundamentais e sobretudo da dignidade humana de todas as parcelas da população.

É o que pode ser observado no importante caso submetido a julgamento perante o Comitê de Ciência e Tecnologia do Parlamento da Inglaterra em 2017, acerca do uso crescente de algoritmos de inteligência artificial para a produção de decisões públicas e privadas; destacando-se que tal uso no setor público pode levar a policiamento discriminatório e monitoramento indiscriminado, influência ou

manipulação comportamental e invasões em larga escala de privacidade. Já no setor privado poderá levar à discriminação em áreas como recrutamento, emprego, acesso a serviços e finanças, preços diferenciados, entre outras.

No item “justiça algorítmica”, por sua vez, também há algumas limitações, ao ser enfocada apenas a questão da discriminação racial, decorrente apenas em caso de policiamento preditivo, ocorrendo um aumento da taxa de falsa condenação. Ocorre que os vieses dos algoritmos não se limitam à questão de discriminação racial, ocorrendo também discriminações de gênero e de classe, como destacam diversos estudos, devendo ser considerada tal interseccionalidade (Ângela Davis). Outrossim, a questão da produção de decisões algorítmicas na área criminal não se limita à concessão de liberdade condicional, mas abrangeria outros benefícios aos quais teria direito um acusado/criminoso, e também englobaria a própria decisão acerca da culpabilidade do indivíduo.

Neste sentido, diversos autores corroboram tal assertiva, tais como Omer Tene, Cathy O'Neil, Frank Pasquale, com destaque para Virginia Eubanks, professora da Universidade de Albany, ("Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor"). Ao apontar para discriminações de classe, os professores da Universidade de Boston denunciam vieses de gênero/sexistas, além dos vieses de raça, como destacam a professora da Universidade da Califórnia em Los Angeles Safiya Umoja Noble (Algoritmos de opressão: como os motores de busca reforçam o racismo") e Latanya Sweeney, professora da Universidade de Harvard.

No item "cinética" verifica-se que não é suficiente apenas se abordar duas únicas aplicações de IA, como veículos autônomos e armas autônomas, havendo outras aplicações de IA com risco alto ou inaceitável que não são mencionadas. No item "sociedade" apenas é citado como potencial de discriminação a "homofilia", sendo que há outras parcelas vulneráveis da população integrantes dos grupos de LGBTQ+. No item "robôs de conversação" tem-se a preocupação

com a interação com crianças apenas, sendo que há outros grupos vulneráveis não mencionados, como idosos, pessoas com deficiência, além da ausência de uma abordagem necessária por meio de uma casuística, a fim de se adequar à compreensão de cada pessoa em particular.

O "White paper on IA", publicado pela Comissão Europeia em 19/02/2020, ao trazer a abordagem via risquificação, separando para fins regulatórios aplicações de IA de "alto risco" e "baixo risco", especifica o que se poderia considerar como aplicações de alto risco, quando houver riscos significativos, em especial, com relação à proteção da segurança, dos direitos dos consumidores e dos direitos fundamentais; também recrutamento, situações que afetem os direitos dos trabalhadores, identificação biométrica etc.

Não basta, outrossim, afirmar-se que os "intervenientes humanos são os responsáveis por qualquer dano", pois trata-se de uma abordagem genérica e simplista de uma intrincada e complexa questão, senão vejamos.

As "Disposições de Direito

Civil sobre robótica (2015/2103 INL)- Resolução do Parlamento Europeu", publicada em 02.04.17, apesar de trazer a atribuição de personalidade jurídica/eletrônica para algumas aplicações de IA, quais sejam, robôs autônomos mais sofisticados, considerando-se os requisitos da autonomia e da independência, prevê de forma complementar a exigência de um registro obrigatório dos robôs, um regime de seguros obrigatórios para facilitar a indenização de possíveis vítimas em casos de danos, e a criação de fundos de compensação para casos não cobertos pelo seguro. Referido documento atribui, todavia, a responsabilidade por danos, segundo o nível efetivo de instruções dadas aos robôs e o nível da sua autonomia, falando em "professor", correspondendo ao programador.

Verifica-se que não é uma situação fácil identificar-se o nexos causal, e o nível de ações de cada uma das diversas pessoas que compõem uma equipe técnica responsável pela criação e desenvolvimento de uma IA, sendo tal problemática qualificada como "problema de muitas mãos", impossibilitando muitas vezes a identificação do nexos

causal entre a conduta do agente e o dano produzido, já que há diversas pessoas atuantes e envolvidas no processo, existindo um verdadeiramente complexo sistema sociotécnico.

Acerca de tais questões, o Alan Turing e Oxford Internet Institute/UNESCO trazem como possibilidade para se atribuir a responsabilidade, a "responsabilidade 'compartilhada' ou 'distribuída' entre designers de robôs, engenheiros, programadores, fabricantes, investidores, vendedores e usuários". Nenhum desses agentes pode ser indicado como a última fonte de ação. Contudo, tal solução teria a fragilidade de tender a diluir completamente a noção de responsabilidade, pois, se todos tiverem uma parte na responsabilidade total, ninguém será completamente responsável.

Outra alternativa e proposta foi elaborada por Caitlin Mulholland, falando em "causalidade alternativa", diante da existência de um único nexos causal que não pode ser identificado de forma direta, poderíamos atribuir a sua presunção ao grupo econômico como um todo, de forma a facilitar

o ônus probatório para a vítima.

Já Eduardo Magrani afirma que não seria possível em sistemas sociotécnicos complexos atribuir com certeza a responsabilidade a uma única pessoa, pois a ação causadora do dano advém de um somatório de agências de seres humanos. Também não concorda com a proposta de Mulholland, pois entende que nesse caso a atribuição de responsabilidade com foco no grupo econômico poderia não ser suficiente para a atribuição justa de responsabilidade. Como proposta, aponta para a "responsabilidade compartilhada" entre os diferentes agentes atuantes na rede sociotécnica e suas esferas de controle e influência sobre as situações e sobre os demais agentes.

Contudo, mais do que reconhecer a IA não apenas como um artefato, mas como um agente como proposto no artigo "Machine behaviour", tal reconhecimento é necessário no tocante à natureza (Bruno Latour), a qual reage aos nossos padrões excessivamente consumistas, antropocêntricos e destrutivos, havendo um novo imaginário hipercomplexo e hiperconectado, onde tudo e todos estão conectados,

antes mesmo da internet das coisas se tornar generalizada.

Daí a importância de uma análise crítica, interdisciplinar e polifacetada da temática da ética da inteligência artificial e da relação homem/técnica/natureza, fugindo-se da lógica de separação natureza em oposição à cultura, por meio da lógica de domínio da natureza, ensejando ainda mais individualismo, antropocentrismo, eurocentrismo, e a perigosa alienação na técnica de que falava Husserl, quando a razão vira puro cálculo e o saber que importa é o produzido maquinalmente, e com vistas ao mercado (utilitarismo).



Live Streaming Now!



ETHIKAI

**ETHIKAI
PODCAST
ETHICS OF AI**

ethikai.com.br