

RELATORIA FIB14

22 de maio de 2024 | Sala 3 | 11:00 às 12:30

- **Título da sessão:** [Inteligência artificial, soberania de dados e a autodeterminação das comunidades indígenas](#)
- **Proponentes e co-proponentes:** Laboratório de Políticas Públicas e Internet (LAPIN). O LAPIN é um centro independente de pesquisa e ação voltado para os desafios sociais, éticos e jurídicos que as tecnologias digitais trazem a uma sociedade global conectada. Terceiro Setor.
- **Palestrantes:**
 - a. Cleuber Inácio Amaro (FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS - FUNAI) **Representante do setor governamental.** Especialista em Indigenismo na Funai - Fundação Nacional dos Povos Indígenas há 12 anos, onde já atuou em áreas como promoção dos direitos sociais, políticas de gênero e de assuntos geracionais, políticas de proteção aos direitos de crianças e jovens e de combate à violência contra mulheres. Também atuou em políticas de apoio ao desenvolvimento sustentável e com projetos de cooperação internacional voltados à políticas de gestão ambiental e territorial. Graduado em Filosofia pela UFMG e graduando em Tecnologia de Sistemas Para Internet pelo IFB, atualmente desenvolve uma pesquisa sobre o uso de inteligência artificial como ferramenta para promoção de línguas ameaçadas de extinção, focando, especialmente, nas oportunidades e nos desafios encontrados.
 - b. Timeí Asurini (INSTITUTO JANERAKA): **Representante da sociedade civil.** Integrante da família Tradicional Marytykwawara, é produtor cultural e artista espiritual, junto com seu avô, mãe e irmãos representam os últimos pajés do povo. Co-Criador do Projeto Agenda Awaete, Presidente do Instituto Janeraka e membro da Constelar Ancestral - Rede Cocriativa entre Povos da Floresta.
 - c. Walter Lippold (INCT PROPRIETAS - UFF) **Representante do setor acadêmico.** Walter Lippold é doutor em História pela UFRGS e editor da Proprietas. É pesquisador FAPERJ do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT Proprietas) da Universidade Federal Fluminense e do Núcleo Reflexos de

- Palmares da Universidade Federal de São Paulo. Membro do Grupo de Pesquisa História, Memória e Luta de Classes da Universidade Federal Fluminense, coordenando o tema História da Ciberguerra. É professor do Curso Uniafro da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e pesquisador de colonialismo digital, história da tecnologia, cibercultura, hacktivismo, da obra de Frantz Fanon e da história da Argélia. Membro do Coletivo Fanon, é autor de Fanon e Revolução Argelina (Proprietas, 2022) e , junto com Deivison Faustino, escreveu o livro Colonialismo Digital: por uma crítica hacker-fanoniana (Boitempo, 2023).
- d. Rosi Teixeira (THOUGHTWORKS): **Representante do setor empresarial.** Diretora de Tecnologias Emergentes e Comunidades na Thoughtworks. Com 30 anos de atuação na área de tecnologia, atuou em diversos segmentos de negócios como Tecnologia, Serviços Financeiros, Varejo, Educação, Logística e Telecomunicações. Na Thoughtworks atuou como Tech Lead, System Architect e Account Technical Principal em clientes do mercado financeiro e varejo e hoje é Executive Tech Director para contas de Varejo na América Latina
- e. **Relatora:** Cynthia Picolo. **Representante do Terceiro Setor.** Advogada, bacharel em Direito pela PUC-Campinas e LL.M. em Direito Internacional Público pela Universidade de Leiden (Holanda). Diretora no Laboratório de Políticas Públicas e Internet (LAPIN), sendo responsável pelos times de Pesquisa e Políticas Públicas em Inteligência Artificial, Desinformação, Vigilância e Governança de Dados & Economia Digital. É também especialista em Privacidade e Proteção de Dados e tem experiência em departamentos corporativos no Brasil e no exterior.
- f. **Moderadora:** Gabriela Buarque. **Representante do Terceiro Setor.** Advogada e mestra em Direito pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Coordenadora do GT de IA e Novas Tecnologias no Laboratório de Políticas Públicas e Internet (LAPIN). Secretária-Geral da Comissão de Inovação, Tecnologia e Proteção de Dados da OAB/AL.
- **Objetivos e resultados:**

A discussão buscou debater de forma multissetorial a participação das comunidades indígenas no desenvolvimento de sistemas de IA e na perspectiva de governança de dados.

Assim, objetivou-se a: (i) avaliar casos concretos em que o uso da IA esteja sendo introduzido em comunidades indígenas; (ii) analisar o conceito e a efetividade da ideia de soberania de dados indígenas; (iii) investigar a suficiência do atual arcabouço normativo e regulatório para lidar com essas questões; (iv) avaliar se a tecnologia vem consolidando práticas coloniais e quais as possibilidades de resistência; (v) discutir a tutela da privacidade coletiva dos povos indígenas.

A partir do conhecimento de painelistas convidados, que contribuíram com diferentes perspectivas, incluindo específicos conhecimentos tradicionais de povos originários, o workshop conseguiu contextualizar a discussão sobre soberania de dados, partindo da reflexão sobre a efetividade da governança da comunidade indígena sobre os seus dados. Foram também abordadas iniciativas que buscam preservar idiomas nativos, assim como o desenvolvimento de sistemas de IA a partir do envolvimento dos grupos afetados e com avaliação de risco. Por fim, refletiu-se sobre a consolidação de práticas coloniais, incluindo exploração de recursos naturais, e as respectivas possibilidades de resistência.

- **Justificativa em relação à governança da internet:**

A abordagem é relevante para a governança da internet uma vez que grupos historicamente marginalizados não têm tido representações relevantes na transformação digital. No Brasil, temos 305 etnias e 274 línguas entre povos indígenas, mas suas tradições, idiomas e particularidades muitas vezes não vêm sendo considerados. Ressalte-se, ainda, que a compreensão das comunidades indígenas passa pela necessidade de não traduzi-las nem compará-las com realidades conhecidas.

A IA ocupa espaço em diversos ramos e possui inúmeras funções, não sendo diferente no contexto das comunidades tradicionais, em que já é possível mapear algumas iniciativas. Ao mesmo tempo em que contribui na ajuda a especialistas em suas atividades e no desenvolvimento de novas ferramentas, também pode trazer riscos para a soberania de dados, a manutenção dos conhecimentos associados e a própria preservação dos povos indígenas. Nesse contexto, a preocupação com a decolonialidade e com a preservação de comunidades tradicionais é um fator de extrema relevância, não somente em razão da necessidade de assegurar a sua

participação, mas também de garantir-lhes autonomia na interação com os instrumentos digitais.

Destaca-se que um dos pilares da governança da internet é a multissetorialidade e o desenvolvimento de um debate amplo e plural, que comporte a plurietnicidade das nações. Desse modo, o tema do painel é relevante para a governança da internet a partir da constatação de que as tecnologias em questão estão umbilicalmente conectadas e, nessa dimensão, suas discussões têm impactos mútuos que não podem ser desconsiderados em suas regulações.

- **Metodologia e formas de participação desenvolvidas durante a atividade:**

O painel contou com uma média de 1h30 de duração, que consistiu em: 5 minutos para introdução do tema e apresentação dos painelistas; 40 minutos destinados para os palestrantes exporem seus temas, sendo 10 minutos para cada um; 25 minutos de debate guiado, provocado por perguntas feitas pelo público presencial; 5 minutos para resumo de pontos relevantes abordados e encerramento do painel. Em que pese o formato híbrido do painel, não houve envio de questionamentos pelo público remoto.

- **Síntese dos debates:**

A moderadora Gabriela iniciou o painel cumprimentando e agradecendo a presença da plateia. Na sequência, apresentou os trabalhos do LAPIN e contextualizou o tema do painel, ressaltando a necessidade de inclusão de povos tradicionais no debate, assim como da reflexão crítica acerca do desenvolvimento responsável e inclusivo da IA. Em seguida, passou a apresentar os painelistas que compõem o workshop e a dinâmica do painel.

A primeira painelista, representante do setor privado, Rosi, iniciou o debate refletindo sobre o desenvolvimento de tecnologias responsáveis com as comunidades indígenas e sobre a promoção da sua participação ativa. Ela destacou que a tecnologia deixou de ser uma escolha individual e que suas decisões, muitas vezes, afetam a vida de pessoas que não possuem dispositivos tecnológicos. Ressaltou a necessidade de uma abordagem responsável por parte de todos os envolvidos na construção e uso da tecnologia para mitigar os possíveis impactos negativos, incluindo opressões sistêmicas inadvertidas. A painelista também enfatizou que a inclusão de diversidade no desenvolvimento tecnológico e a

participação ativa das partes interessadas são essenciais para evitar a exclusão sistemática de grupos já marginalizados.

Ainda, argumentou que as empresas e profissionais de tecnologia não podem se eximir de suas responsabilidades sociais, especialmente quando a tecnologia atinge comunidades vulneráveis, como as indígenas. A palestrante ressaltou que a tecnologia responsável envolve a diversidade e a inclusão, e que decisões tecnológicas devem ser tomadas com o objetivo de gerar impactos positivos. Por fim, concluiu afirmando que a responsabilidade tecnológica não deve ser adiada ou deixada exclusivamente para a legislação, mas deve ser um compromisso constante e imediato.

Encerrada a fala da painelistas Rosi, a moderadora refletiu sobre o protagonismo da comunidade dentro desse processo tecnológico sob a perspectiva da autodeterminação. Depois, passou a palavra para o painelistas Cleuber Inácio Amaro, representante governamental.

Cleuber focou sua fala em uma pesquisa sobre o uso da IA como ferramenta para promoção de línguas ameaçadas de extinção, focando especialmente nas oportunidades e nos desafios encontrados. Ele identificou uma lacuna significativa na discussão sobre os direitos dos povos indígenas na internet, que são tratados de forma reativa, em vez de proativamente desenvolverem políticas públicas inclusivas. Sua pesquisa, realizada com Tiago Santos, visa mapear e provocar a criação de políticas preventivas e inclusivas, especialmente no contexto em que há o risco de extinção de 50% das línguas do mundo até 2050.

Ele observou que a tecnologia na FUNAI é majoritariamente operacional, com pouca participação dos povos indígenas na construção dos produtos tecnológicos. Destacou a importância de valorizar o papel comunicacional das línguas indígenas, que é frequentemente comprometido por violências. Ele também enfatizou a necessidade de mapear estudantes indígenas na área de tecnologia, apoiar a produção qualificada de materiais e atender demandas específicas, como a documentação na língua indígena. O painelistas concluiu destacando a importância do diálogo contínuo e da construção coletiva de soluções, reconhecendo os desafios e a complexidade do trabalho na FUNAI.

Na sequência, a moderadora Gabriela ressaltou as dificuldades apontadas por Cleuber e então, passou a palavra para Timei, da etnia Awete, Asurini do Xingu, representante do terceiro setor.

O palestrante Timei, de etnia indígena, iniciou sua fala em seu idioma nativo, a língua Asurini. Nesse momento, sua fala foi guiada por apresentação de slides, que retratavam tanto a origem de sua comunidade, questões ligadas ao meio ambiente, à exclusão promovida pelas plataformas sociais, e tradições. Terminada a fala em seu idioma, ele questiona a audiência se compreenderam suas palavras, destacando a dificuldade de se adaptar a diferentes linguagens e tecnologia e a importância do diálogo e da escuta para evitar a destruição cultural. Mencionou problemas como a poluição dos rios, exemplificado pelo impacto de Belo Monte no Xingu, e as mudanças climáticas. O palestrante criticou plataformas existentes que perpetuam o racismo e defende a necessidade de dar voz e autonomia aos povos indígenas. Refletiu sobre a imposição do aprendizado do português como uma questão de sobrevivência e expressou sua luta para proteger a floresta e os indígenas isolados. Timei finalizou agradecendo o apoio de sua comunidade e aqueles que ajudam a inserir os indígenas em espaços importantes, ressaltando a importância de contar histórias verdadeiras para evitar a destruição contínua das florestas e dos povos indígenas.

Na sequência, a relatora Cynthia Picolo agradeceu a fala do painalista, ressaltando que Timei foi o primeiro indígena a falar publicamente em audiência no Senado Federal, para o Marco Regulatório da IA, graças à articulação e agenda positiva do LAPIN. Agradeceu o engajamento e passou a palavra à moderadora, que convidou o último palestrante, Walter Lippold, representante da comunidade técnico-científica.

Walter abriu sua fala mencionando sua pesquisa com o professor Davison Faustino sobre colonialismo digital, abordando a perspectiva hacker- fanoniana. O painalista seguiu destacando o conceito de "evangelismo tecnológico" e a extração de minérios como parte do colonialismo digital, enfatizando a exploração em regiões como Congo e Bolívia. Ressaltou a acumulação primitiva de dados pelas big techs, onde dados pessoais são extraídos violentamente, e ligou essa prática ao racismo algorítmico.

Walter criticou a ideologia californiana das big techs, alegando que essa promove uma falsa liberdade enquanto precariza o trabalho. Mencionou a problemática das IAs proprietárias que se apropriam do conhecimento coletivo, defendendo a necessidade de uma IA brasileira soberana e inclusiva. O painalista alertou sobre a captura de dados genéticos e a biopirataria, além de destacar a conexão das grandes empresas com o complexo industrial militar. Enfatizou a importância de romper com a visão benevolente dessas corporações e defendeu a soberania digital popular. O palestrante fechou sua fala convidando todos a considerar uma decolonização tecnológica anticapitalista e a aprender autodefesa digital, citando a importância de movimentos populares.

A moderadora agradeceu e abriu para perguntas de audiência.

A primeira pergunta de Helen destacou a tendência à segregação em inteligência artificial, apontando que dados visuais são frequentemente mais segregados que diversos. Rose respondeu que a IA reflete os preconceitos presentes nos dados que a alimentam, aumentando esses preconceitos em escala. Depois, André Fernandes do IP.rec questionou a viabilidade de superar dados racistas e encontrar resistência dentro da economia global, ao que Walter respondeu que a soberania digital deve começar nos territórios locais, fortalecendo autonomias regionais e desenvolvendo tecnologias próprias, sem depender da escala global.

Outros participantes abordaram a contradição entre a necessidade de regular a mineração para IA e o investimento necessário, sugerindo a busca por alternativas mais sustentáveis e inclusivas. Um membro do MTST questionou o papel do Estado em fortalecer iniciativas tecnológicas locais, e a resposta de Walter indicou que o Estado deve apoiar o desenvolvimento regional e garantir o uso dessas tecnologias em benefício das populações. Na sequência, Larissa perguntou sobre a continuidade das pautas tecnológicas relevantes em um mercado focado no retorno financeiro, e em sua resposta, Walter destacou a importância de manter a responsabilidade tecnológica e desenvolver alternativas ao modelo dominante, como o cooperativismo de plataforma e o uso de software livre.

Outras questões importantes foram levantadas e discutidas pelos participantes, como o papel da tecnologia na sociedade contemporânea e como indivíduos e empresas podem agir de forma responsável e consciente em relação a isso. Destacou-se a necessidade de uma maior consciência social e política entre os

profissionais de tecnologia, enfatizando que não é mais possível ignorar as implicações sociais e éticas de suas decisões.

A moderadora e relatora agradeceram a participação, fazendo ainda Além disso, uma chamada para ações tanto em nível individual, corporativo quanto público, incentivando uma participação mais ativa na construção de um ambiente tecnológico mais inclusivo e responsável, que respeite e incorpore as diversas perspectivas das comunidades indígenas, quilombolas e outros grupos marginalizados.