

Dossiê: Ética e Integridade, Inteligência Artificial, Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e desinformação nas pesquisas em Humanidades

Inteligência artificial para o bem de quem? Saúde e resistência Kaingang em tempos de inteligência artificial: um ensaio autoetnográfico*

Artificial intelligence for whose benefit? Kaingang health and resistance in the age of artificial intelligence: an autoethnographic essay

¿Inteligencia artificial en beneficio de quién? Salud y resistencia Kaingang en tiempos de inteligencia artificial: un ensayo autoetnográfico

Raiana Jacinto de Moura**

 <https://orcid.org/0009-0000-2536-7624>

Daniel Granada***

 <https://orcid.org/0000-0003-0193-5679>

Resumo: Este artigo, de abordagem autoetnográfica, tem como objetivo refletir sobre os impactos da inteligência artificial (IA) na saúde dos povos indígenas a partir da trajetória de uma enfermeira e estudante de Medicina Kaingang. A metodologia baseia-se na autoetnografia, que articula experiência pessoal e análise crítica, permitindo compreender como a vivência em uma comunidade indígena, o racismo estrutural e a atuação profissional na saúde indígena moldam o olhar sobre as novas tecnologias. O referencial teórico dialoga com os conceitos de colonialidade do poder, colonialismo de dados e soberania de dados indígenas, com discussões sobre ética em pesquisa com povos indígenas e com a Convenção nº 169 da Organização

* Este artigo resulta da parceria entre dois projetos de pesquisa: “Inteligência artificial na saúde a partir da América Latina: desafios emergentes” (Sistema Integrado de Gerenciamento de Projetos de Pesquisa e de Extensão – SIGPEX 202501645) e “Ética em Pesquisa e Integridade Acadêmica em Ciências Humanas, Sociais, Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes (CHSSALLA): Atualizando o debate”, vinculado ao Edital Universal – Chamada do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (CNPq/MCTI) nº 10/2023 (Processo 405815/2023-9).

** Discente do curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), *campus* de Curitiba. Graduada em Enfermagem pelo Instituto Federal do Paraná (IFPR), bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) da UFSC, no projeto “Inteligência artificial na saúde a partir da América Latina: desafios emergentes”, SIGPEX 202501645. *E-mail:* <raiana.jacinto.m@grad.ufsc.br>.

*** Doutor em Etnologia e História (Université de Paris Ouest Nanterre La Défense/University of Essex), professor do Departamento de Ciências Naturais e Sociais (DCNS) e colaborador do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC) da UFSC. Membro da Rede Franco-Latino-Americana de Ética, Bioética e Inteligência Artificial da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) Brasil Plural (IBP) e da rede de pesquisadores Arandurã do Mercosul. *E-mail:* <daniel.granada@ufsc.br>.

Internacional do Trabalho (OIT). Os resultados apontam que a IA, embora apresente potencial para melhorar a saúde, pode reproduzir lógicas coloniais caso não haja participação efetiva dos povos indígenas na gestão de seus dados, sendo indispensáveis a garantia da soberania informacional e o respeito à diversidade cultural.

Palavras-chave: IA e saúde. Saúde indígena. Autoetnografia.

Abstract: This autoethnographic article aims to reflect on the impacts of artificial intelligence (AI) on the health of Indigenous peoples through the experiences of a Kaingang nurse and medical student. The methodology is grounded in autoethnography, which combines personal experience with critical analysis to examine how life in an Indigenous community, structural racism, and professional experience in Indigenous health shape understandings of emerging technologies. The theoretical framework engages with the concepts of coloniality of power, data colonialism, and Indigenous data sovereignty, as well as discussions on research ethics involving Indigenous peoples and International Labour Organization (ILO) Convention No. 169. The findings indicate that, although AI has the potential to improve health, it may reproduce colonial logics if Indigenous peoples do not participate effectively in the management of their data, making it essential to guarantee information sovereignty and respect for cultural diversity.

Keywords: AI and health. Indigenous health. Autoethnography.

Resumen: Este artículo, de enfoque autoetnográfico, tiene como objetivo reflexionar sobre los impactos de la inteligencia artificial (IA) en la salud de los pueblos indígenas a partir de la trayectoria de una enfermera Kaingang y estudiante de Medicina. La metodología se basa en la autoetnografía, que articula la experiencia personal y el análisis crítico, lo que permite comprender cómo la vida en una comunidad indígena, el racismo estructural y la experiencia profesional en el ámbito de la salud indígena configuran la mirada sobre las nuevas tecnologías. El marco teórico se articula en torno a los conceptos de colonialidad del poder, colonialismo de datos y soberanía de datos indígenas, así como a los debates sobre ética en la investigación con pueblos indígenas y al Convenio núm. 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Los resultados indican que, aunque la IA tiene potencial para mejorar la salud, puede reproducir lógicas coloniales si no existe una participación efectiva de los pueblos indígenas en la gestión de sus datos, siendo indispensables la garantía de la soberanía informacional y el respeto a la diversidad cultural.

Palabras clave: IA y salud. Salud indígena. Autoetnografía.

Tecendo memórias e construindo futuros possíveis

O leitor ou a leitora que se aproxima destas linhas pode vir a se perguntar: O que a saúde indígena tem a ver com a inteligência artificial (IA)? Por meio deste artigo, gostaríamos de demonstrar que a saúde indígena certamente constitui uma das fronteiras da IA para o futuro, com a qual precisaremos aprender a lidar.

As ideias desenvolvidas aqui buscam colocar em evidência os desafios que uma enfermeira e estudante de graduação em Medicina de um dos *campi* da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) enfrentou e enfrenta em seu cotidiano para conseguir refletir sobre os impactos da IA na saúde dos povos originários. A participação da primeira autora nesse projeto tem sido possível graças ao apoio financeiro e institucional do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic), bem como às políticas de permanência, que são instrumentos fundamentais para reduzir a evasão e permitir a dedicação integral à formação em Medicina.

O texto divide-se em duas partes. Na primeira, procuramos contextualizar, a partir de uma perspectiva autoetnográfica, a trajetória da primeira autora, refletindo sobre como a própria trajetória do sujeito pode influenciar o desenvolvimento da ciência e da pesquisa acadêmica. Na segunda parte, desenvolvemos algumas ideias sobre questões relacionadas ao uso da IA em saúde e, a seguir, algumas reflexões sobre a saúde indígena, seus problemas e suas potencialidades para a proteção dos povos originários no contexto da IA.

Cabe deixarmos claro, desde o princípio, que temos consciência de que a “resistência Kaingang”, enunciada já no título deste manuscrito, se relaciona à trajetória da primeira autora, como mulher pertencente a uma minoria invisibilizada e vitimada por diferentes formas de preconceito e violência que se interseccionam e que buscamos explicitar ao longo do texto. Nesse sentido, a resistência Kaingang relaciona-se ao próprio impulso de resistir e ocupar esse espaço de pesquisadora e produtora de conhecimento sobre um tema tão urgente e atual: os impactos das tecnologias de IA na saúde indígena. Trata-se de uma perspectiva que somente o olhar de alguém pertencente a esse grupo pode oferecer como contribuição a este debate.

Desse modo, conforme explica Damásio (2022) ao abordar o tensionamento provocado pelos “outros” corpos que passam a ocupar os bancos das nossas universidades na atualidade, entre eles indígenas, quilombolas, trabalhadores, ciganos e outros que trazem em seus corpos o testemunho de seus lugares de origem, recorremos à sua formulação: “Sabemos que não é possível fazer ciência sem posição. Percebemos o mundo, mas também somos percebidos. A ciência é feita com inúmeros marcadores sociais das diferenças, assim como nossos textos, escolhas teóricas e metodológicas. A ciência tem classe, endereço, gênero, raça e sexualidade” (Damásio, 2022, p. 6).

Longe de se configurar como uma etnografia da aproximação, tal qual empreendida pela autora referenciada, esta reflexão parte de um mergulho na própria pele. Ainda que o corpo da primeira autora, como mulher Kaingang, seja um território que fala inevitavelmente pela coletividade, o objeto central desta análise desloca-se para a interação com as novas tecnologias de informação e seus impactos nos processos de saúde indígena. Nesse movimento, a autoetnografia que ora se elabora não se reduz a um recurso metodológico descritivo; ela é, sobretudo, um fio condutor que entrelaça a experiência viva da pesquisa à trajetória singular e comunitária que a constitui. É justamente nesse entrelaçamento, em que o individual não se dissocia do político, que a escrita de si se transforma em um ato de resistência.

Assim sendo, resistir, aqui, não significa apenas abordar um tema que impacta diretamente o bem-estar do meu povo, mas, fundamentalmente, ocupar e reivindicar um espaço de discussão que, historicamente, nos foi negado. A sociedade não indígena sempre buscou silenciar nossas vozes e sobrepor suas próprias lógicas, tempos e modos de existir aos nossos. Portanto, fazer da minha experiência vivida em cada interação com o digital, em cada atravessamento tecnológico que afeta a saúde Kaingang, o ponto de partida para a produção de conhecimento é subverter a ordem colonial. É afirmar que a minha trajetória pessoal não é um dado acessório, mas uma lente potente para decifrar impactos coletivos. Assim, a autoetnografia não documenta passivamente a realidade; ela a performatiza como um gesto político de presença, escuta ativa e afirmação existencial, transformando a própria condição de ser Kaingang neste tempo histórico em um contínuo e criador ato de resistência.

Uma breve apresentação de minha trajetória

Meu nome é Raiana Jacinto de Moura. Nasci na Terra Indígena Xapecó (TI Xapecó), na aldeia Sede, em 25 de maio de 2000. A TI Xapecó está localizada no município de Ipuacu, na região oeste do estado de Santa Catarina. Com muito orgulho, pertencço à etnia Kaingang e meu nome indígena, “Rã No”, significa “raio de sol” na nossa língua materna.

Durante toda a minha infância e adolescência, estudei dentro da comunidade, na Escola Indígena de Educação Básica (E.I.E.B.) Cacique Vanhkre. Por ter sido uma criança com inúmeros problemas de saúde, a Medicina sempre foi o meu grande objetivo de vida. Ao me formar no Ensino Médio, alimentava o forte desejo de trabalhar dentro da minha comunidade e decidi que o melhor caminho inicial seria seguir na área da Saúde.

A vivência na enfermagem e a realidade da saúde indígena

Pensando em seguir na área da Saúde, cursei o bacharelado em Enfermagem entre os anos de 2019 e 2024, no Instituto Federal do Paraná (IFPR), *campus* Palmas. Após a graduação, retornei imediatamente à aldeia, onde trabalhei por três meses como enfermeira assistencial na área da Saúde Indígena do Polo Base de Ipuacu. Posteriormente, fui convidada a assumir o cargo de Responsável Técnica (RT) do Polo Base, função que exerci por dois meses.

Essa experiência na gestão e na assistência me permitiu observar de perto as complexidades e os gargalos da saúde indígena. Nos municípios de Ipuacu e Entre Rios, vivem mais de seis mil indígenas. Historicamente, em decorrência da exploração desenfreada de recursos naturais promovida pelo Serviço de Proteção ao Índio (SPI), a TI Xapecó perdeu mais da metade de sua extensão de mata original. Essa degradação ambiental inviabilizou a sobrevivência por meio dos recursos tradicionais da terra, forçando muitos a buscarem trabalho fora das aldeias. Esse processo acelerou o aprendizado do português e, infelizmente, o abandono da língua materna por parte de muitos.

Hoje, a realidade local é marcada por jovens que, ao completarem 18 anos, saem para trabalhar em frigoríficos nas cidades vizinhas. A discriminação constante e a saída das aldeias levam ao contato precoce com o álcool e, muitas vezes, à dependência. No âmbito da saúde, percebi que existe uma constante terceirização da responsabilidade sobre os povos originários por parte dos governos municipais e estaduais, que costumam agir como se a atenção à população indígena não fosse de sua responsabilidade.

Durante o período em que atuei como RT do Polo Base, participei de reuniões de articulação com as Secretarias de Saúde dos municípios de Ipuacu e Entre Rios, nos quais está localizada a maior parte do território da TI Xapecó. O objetivo desses encontros era alinhar as ações em saúde voltadas à população indígena, uma vez que a Secretaria de Saúde Indígena (SESAI) atua de forma complementar, enviando equipes e insumos. Contudo, ainda é imprescindível que os municípios prestem apoio à saúde indígena e que essa responsabilidade não recaia apenas sobre as equipes assistenciais coordenadas pelo Polo Base. Nessas reuniões, estavam presentes a coordenação do Polo Base, a responsável técnica, os gestores dos diversos serviços de saúde que os indígenas eventualmente frequentavam, as equipes da Atenção Primária à Saúde (APS) municipal, além de gestores e lideranças indígenas.

Chamo atenção, porém, para o fato de que, em todas as reuniões de que participei, os gestores municipais não eram indígenas. Eram, em sua maioria, pessoas brancas que desconheciam completamente a realidade dos indígenas que compunham uma parcela significativa da população atendida por seus próprios serviços. Além disso, essas reuniões eram realizadas exclusivamente dentro desses equipamentos municipais, o que nos obrigava, na qualidade de profissionais de saúde indígena, a sair do nosso local de trabalho e nos deslocar até eles.

Um episódio específico marcou-me profundamente. Durante uma discussão sobre o encaminhamento de indígenas da TI Xapecó diagnosticados com sofrimento mental para atendimento no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), uma gestora do município de Ipuacu declarou: “O Governo Federal já paga a saúde dos indígenas, por que o município deve pagar? Afinal, se é para investir em alguém, que seja nos não indígenas, que não recebem esses benefícios”. Essa fala revela não apenas um desconhecimento gigantesco sobre a função complementar e diferenciada da SESAI, mas, principalmente, uma negação contundente do indígena como cidadão de direitos. Trata-se de uma tentativa de apagamento que desconsidera que os indígenas, assim como qualquer outro cidadão, pagam impostos, integram a população local e possuem o direito constitucional ao acesso universal ao Sistema Único de Saúde (SUS) no município. O que mais me impactou nessa frase foi o fato de

os indígenas constituírem a maior parte da população de Ipuacu e, ainda assim, os gestores municipais os enxergarem como elementos estranhos, como se viessem de “fora” da cidade.

A autoetnografia como método de pesquisa

É precisamente nesse contexto de invisibilização estrutural e de negação da pertença que a autoetnografia se revela não apenas relevante, mas fundamental. Essa experiência concreta, marcada pelo deslocamento espacial que nos é imposto, pela fala que nos reduz a um “outro” oneroso e pelo olhar que nos trata como estrangeiros em nosso próprio território, demonstra a razão pela qual a escrita de si, a partir da vivência de uma pesquisadora Kaingang, constitui um ato de resistência. A autoetnografia permite confrontar essa lógica administrativa desumanizadora com a carne e a memória de quem realmente ocupa aquele corpo, aquele serviço e aquela terra. Ela devolve agência à experiência subjetiva, mostrando que os impactos das políticas de saúde não são abstratos, mas atravessam corpos, histórias e coletividades.

Ao narrar essa cena sob minha própria perspectiva, não apenas denuncio uma falha no sistema, mas também reivindico o direito de existir, de pertencer e de ser ouvida no espaço de discussão que, como visto, tão avidamente tenta nos excluir. Portanto, essa vivência é um exemplo cristalino de que a autoetnografia não é um exercício narcísico, mas uma ferramenta política para expor as contradições do Estado e reafirmar a cidadania Kaingang em todos os territórios geográficos, históricos e simbólicos.

Essa vivência singular também me permitiu experimentar as necessidades de saúde da população indígena sob uma dupla perspectiva: a de paciente indígena inserida em um serviço de saúde não indígena e, posteriormente, a de profissional de saúde indígena que, muitas vezes, precisou lidar com a organização dos serviços por coordenadores não indígenas. Foi exatamente essa interseção de papéis que me levou a escolher a autoetnografia como metodologia para este trabalho.

Conforme Ellis, Adams e Bochner (2010), a autoetnografia é uma metodologia que articula princípios da autobiografia e da etnografia, configurando-se tanto como processo quanto como produto. Ela acolhe e assume a subjetividade do pesquisador como parte constitutiva da investigação, reconhecendo que diferentes sujeitos possuem visões de mundo e organizações socioculturais distintas, o que exige um domínio profundo do meio em que a pesquisa se insere. Nesse sentido, alinho-me à afirmação de Gama (2022, p. 191) de que, na autoetnografia, “[n]ão tratamos de ‘dados’, mas de ‘experiências’”. Em minha realidade, essa premissa conecta-se diretamente à visão de mundo e aos impactos da IA no contexto da saúde indígena brasileira, tanto em relação aos seus benefícios quanto aos seus possíveis malefícios.

A conquista da medicina e o futuro na pesquisa

Apesar dos desafios enfrentados ao longo da minha trajetória e de já atuar como enfermeira, o sonho da infância permanecia vivo. A aprovação no vestibular da UFSC, no *campus* de Curitibanos, pelas vagas suplementares, representou a realização desse grande objetivo. Hoje, tenho a honra de fazer parte da primeira turma de Medicina do *campus*.

Dentro da graduação, despertei um profundo interesse pelo projeto de pesquisa “Inteligência Artificial na Saúde a partir da América Latina: Desafios Emergentes”. Decidi me engajar nesse estudo porque ele expõe, de forma cirúrgica, as profundas assimetrias e exclusões que a comunidade indígena historicamente enfrenta no acesso a direitos básicos. Integrar essa

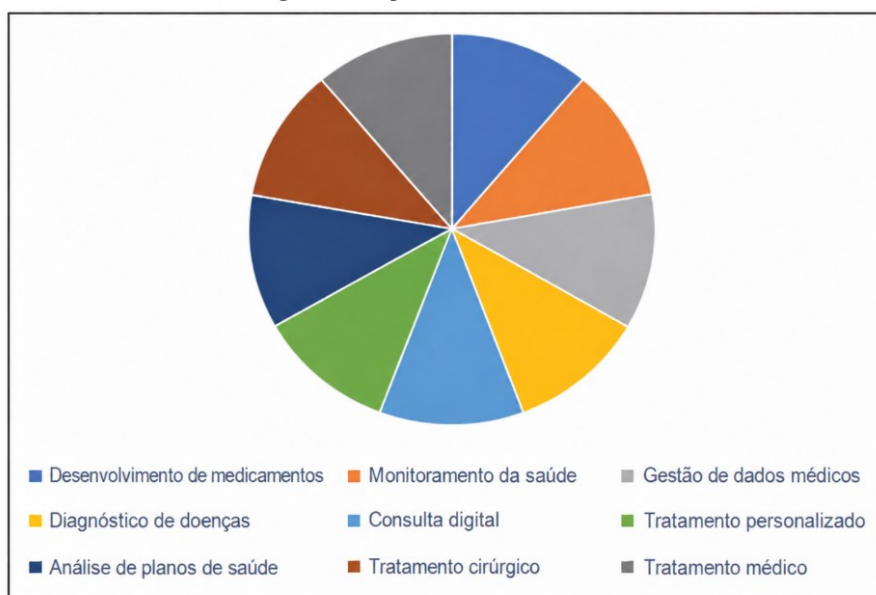
pesquisa é fundamental para mim: quero garantir que as novas tecnologias em saúde não perpetuem vieses discriminatórios e racistas, mas que sirvam como ferramentas reais de equidade, moldadas também a partir da nossa realidade e das nossas demandas estruturais.

Breve visão geral da IA na saúde

A IA tem provocado uma série de debates sobre seus impactos na área da Saúde. O dicionário *on-line* de Cambridge traz as seguintes definições para “*Artificial Intelligence*”: “uso ou estudo de sistemas de computador ou máquinas que possuem algumas das qualidades do cérebro humano, como a capacidade de interpretar e produzir linguagem de uma forma que pareça humana, reconhecer ou criar imagens, resolver problemas e aprender com os dados fornecidos para eles” (Artificial intelligence, 2026, tradução nossa). E ainda: “um sistema ou máquina de computador específico que possui algumas das qualidades do cérebro humano, como a capacidade de interpretar e produzir linguagem de uma forma que pareça humana, reconhecer ou criar imagens, resolver problemas e aprender com os dados que lhe são fornecidos” (Artificial intelligence, 2026, tradução nossa).

Quando essa tecnologia é empregada na saúde, emerge uma série de desafios e potencialidades. É evidente que, como em qualquer tema emergente, os discursos são polifônicos e, muitas vezes, contraditórios. No campo das aplicações na Medicina, alguns autores, como Amisha *et al.* (2019), têm dividido as aplicações da IA em virtuais e físicas. As primeiras referem-se, por exemplo, a sistemas de registros eletrônicos de saúde e ao uso de redes neurais para orientar decisões de tratamento, enquanto as segundas estão relacionadas à realização de cirurgias auxiliadas por robôs e à criação de próteses inteligentes para pessoas com deficiência e idosos (Amisha *et al.*, 2019). A revisão realizada pelos autores demonstra que as aplicações da IA na atenção à saúde podem ser variadas, abrangendo desde o emprego de novos programas em educação em saúde e o desenvolvimento de aplicativos já bastante difundidos, como aqueles que monitoram batimentos cardíacos e contabilizam a atividade física em tempo real, até aplicações mais complexas na indústria farmacêutica, na análise de dados, nos diagnósticos e nos processos cirúrgicos. A Figura 1 sintetiza essas diferentes aplicações da IA na saúde.

Figura 1 – Aplicação da IA na saúde



Fonte: Adaptada de Amisha *et al.* (2019, p. 2329).

Em um trabalho mais recente, Amaro Junior, Nakaya e Rizzo (2024) discutem as implicações das tecnologias de IA na saúde, com foco em seus usos na prática médica. Segundo os autores, as possibilidades de uso da IA na saúde são imensas. Para avançar no debate, eles dividem o texto em partes, discutindo inicialmente os impactos na pesquisa, com destaque para as potencialidades relacionadas à utilização de grandes quantidades de dados e de bases de dados variadas, bem como ao desenvolvimento de estudos clínicos, nos quais a definição de critérios para grupos de estudo e a descoberta de novos medicamentos podem ser potencializadas pelo emprego das novas tecnologias.

Em relação à medicina diagnóstica, Amaro Junior, Nakaya e Rizzo (2024) afirmam que a IA pode ajudar a identificar, com maior precisão, as causas de determinada doença, assim como auxiliar na escolha de um tratamento mais eficaz. Segundo os autores, nesse campo, o uso da IA poderia contribuir por meio da combinação e da análise de dados de um grande número de pacientes, considerando conjuntamente informações geográficas e demográficas, além do histórico médico e profissional, de modo a fornecer informações mais rápidas e precisas sobre diagnóstico, prognóstico e tratamento e auxiliar na tomada de decisão dos profissionais de saúde (Amaro Junior, Nakaya e Rizzo, 2024).

Amaro Junior, Nakaya e Rizzo (2024) afirmam que, em um futuro próximo, os diagnósticos médicos devem ser auxiliados por IA e que os grandes modelos de linguagem (LLM – do inglês, *large language models*), similares aos que operam, por exemplo, o ChatGPT, poderão ser utilizados na interpretação, na classificação e na organização do texto digitado por médicos em anamneses. Segundo os autores, o volume de dados disponíveis no SUS pode se tornar objeto de cobiça das grandes empresas de tecnologia que já investem fortemente em soluções de IA para a saúde (Google, Samsung, Apple e Meta). Amaro Junior, Nakaya e Rizzo (2024) alertam que, caso o Brasil não faça investimentos estratégicos em infraestrutura computacional e no treinamento dos profissionais para o uso da IA, poderemos sofrer um processo de colonialismo de dados, oferecendo a baixo custo os dados coletados e pagando caro pelos modelos treinados por essas corporações.

A IA apresenta um enorme potencial para transformar a prestação de serviços de saúde e ampliar o acesso em países de baixa e média renda, como os da América Latina. No entanto, sua implementação enfrenta desafios significativos, tanto de ordem tecnológica quanto regulatória, especialmente no que diz respeito à proteção da privacidade dos dados e à garantia de transparência nos processos decisórios mediados por IA. Esses obstáculos precisam ser reconhecidos e enfrentados para que a tecnologia possa, de fato, contribuir para a redução das desigualdades em saúde na região.

No que tange às aplicações na clínica e na cirurgia, Amaro Junior, Nakaya e Rizzo (2024) afirmam que, do mesmo modo, a IA pode vir a fornecer assistência em tempo real para a tomada de decisões mais precisas e informadas sobre o paciente. Os autores ponderam, no entanto, que ainda existem diversos desafios de ordem técnica e ética que precisam ser superados, em especial aqueles relacionados à qualidade e à confiabilidade dos dados disponíveis. No limite, isso poderia levar a decisões equivocadas, uma vez que a IA trabalha com as informações disponíveis; assim, um banco de dados pouco confiável pode levar a diagnósticos incorretos, incompletos ou até perigosos.

Outro ponto debatido pelos autores refere-se ao uso da IA e a seus impactos na relação médico-paciente. Amaro Junior, Nakaya e Rizzo (2024) afirmam que a IA pode otimizar o tempo de consulta, uma vez que suas ferramentas podem auxiliar na coleta de dados antes, durante e após a consulta. Desse modo, a análise dos dados do paciente poderia ser realizada de maneira mais rápida e eficaz. Entretanto, alertam para a necessidade de que o tempo ganho com o emprego da

IA seja utilizado para qualificar a interação médico-paciente, permitindo um atendimento mais longo e humanizado, em vez de esse tempo ser utilizado para incluir mais pacientes no mesmo período destinado às consultas. Os autores explicam que já existem iniciativas para transcrever a consulta em tempo real, com preenchimento automático dos prontuários, evitando que os médicos fiquem digitando durante as consultas. Também afirmam que a IA pode otimizar a jornada dos pacientes entre os diferentes serviços de saúde, melhorando a agilidade de acesso aos serviços, especialmente para aqueles com doenças crônicas.

Outras potencialidades do uso da IA na saúde incluem: o monitoramento de pacientes, especialmente daqueles com condições crônicas de saúde; a assistência virtual e a telemedicina, que podem ampliar o acesso aos cuidados em saúde, sobretudo em áreas remotas; a redução de erros profissionais por meio da detecção precoce de condições de saúde, de interações medicamentosas e da identificação de padrões incomuns nos dados do paciente; o aumento da eficiência operacional pela otimização das operações hospitalares e clínicas, com a automatização de tarefas administrativas, do agendamento de consultas e do gerenciamento de recursos, com potencial para melhorar os cuidados em saúde; o diagnóstico precoce e a prevenção de doenças pela análise de grandes conjuntos de dados médicos para identificar padrões e sinais precoces de doenças; e, ainda, a previsão e a gestão de surtos e epidemias pela análise de dados epidemiológicos em tempo real.

A respeito dos aspectos éticos do emprego da IA na medicina, Amaro Junior, Nakaya e Rizzo (2024) enfatizam a necessidade de serem estabelecidas diretrizes claras com o objetivo de garantir transparência e confiabilidade nas decisões apoiadas em IA. Os autores citam também a importância da privacidade dos dados dos pacientes, bem como dos resultados gerados pela IA. Eles alertam para os riscos do uso da IA no autocuidado ou autotratamento em saúde e para as interferências que esses usos podem ter na interação entre profissional de saúde e paciente, como a redução do vínculo. Amaro Junior, Nakaya e Rizzo (2024) lembram que o uso de buscas na internet por meio de ferramentas como o Google para cuidados em saúde já causou e ainda causa muitos problemas para os pacientes em razão da desinformação e que o uso da IA pode potencializar esses problemas. Isso poderia levar à despersonalização dos cuidados de saúde sempre que o uso da tecnologia levasse à generalização do atendimento, com perda da singularidade de cada pessoa, especialmente pela desconsideração de condições particulares, sejam elas objetivas ou subjetivas.

Para Amaro Junior, Nakaya e Rizzo (2024), a responsabilidade é um elemento que deve estar no centro do debate ético sobre a IA na medicina. Para compreender a quem cabe a responsabilidade por erros e danos – se aos desenvolvedores dos programas de IA ou aos profissionais que fazem uso desses sistemas em suas instituições –, será necessária uma regulamentação específica e bastante clara sobre limites e responsabilidades, de modo a definir com clareza as responsabilidades relativas à proteção dos pacientes contra possíveis abusos ou violações da privacidade dos dados.

Outros aspectos problemáticos do uso da IA, no entanto, também devem ser considerados: a gestão de dados e de registros profissionais, com potencial para prejudicar a tomada de decisões quando o profissional desconsidera a importância de outros elementos além dos dados factuais, como questões morais, o que pode comprometer a autonomia dos pacientes; os tratamentos inadequados ou atrasos no diagnóstico e no tratamento de doenças decorrentes de imprecisões dos algoritmos ou de sua má interpretação por profissionais de saúde, especialmente em contextos de dependência excessiva de sistemas de IA; a assistência virtual e a telemedicina, quando usadas em substituição aos cuidados em saúde, em vez de em caráter complementar; o aumento da eficiência operacional, com potencial para prejudicar os cuidados em saúde quando direcionado exclusivamente à diminuição de custos; decisões profissionais baseadas na moralidade incorporada

pelos algoritmos de IA, quando não há transparência ou interpretabilidade na forma como as decisões são tomadas pelo sistema ou quando essas limitações não são consideradas por seus usuários; a tomada de decisões com vieses e preconceitos, que pode perpetuar e ampliar desigualdades existentes na prestação de cuidados de saúde; o risco de desumanização do cuidado em saúde, caso a IA seja incorporada à formação de novos profissionais sem a devida valorização dos elementos subjetivos dos cuidados em saúde; e o risco de dependência tecnológica por parte dos profissionais de saúde.

Uma discussão sobre a saúde indígena, o colonialismo e a necessidade de descolonização tecnológica

Para compreendermos os impactos da IA sobre a saúde indígena, é necessário, antes, recuperarmos o histórico das relações entre colonizadores e povos originários. A população indígena residente no Brasil, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2022, era de 1.694.836 pessoas, correspondendo a 0,83% da população total do país (IBGE, 2025). Antes da invasão europeia, o território hoje conhecido como Brasil era ocupado por aproximadamente 5 milhões de pessoas, denominadas “índios” pelos colonizadores, termo que, ao homogeneizar a diversidade de cosmologias, línguas e sistemas sociopolíticos, silenciou a autoidentidade e os modos próprios de compreender o processo saúde-doença de cada povo.

Nos séculos XVI e XVII, epidemias de sarampo, varíola e gripe – doenças trazidas pelos europeus, para as quais os indígenas não possuíam imunidade – dizimaram etnias inteiras (Ribeiro, 1985). A catástrofe biológica foi tamanha que colonos e fazendeiros, na tentativa de acelerar o extermínio e se apossar das terras, distribuíram objetos contaminados próximos às aldeias, demonstrando que, desde cedo, a tecnologia foi empregada como ferramenta de extermínio contra os corpos indígenas. Além das armas biológicas, elaboraram-se planos sistemáticos de extermínio e surgiram os chamados “especialistas” em caçar indígenas, que desenvolviam técnicas letais considerando o clima, a geografia e até mesmo os padrões de comportamento de cada povo (Ribeiro, 1985). Nesse contexto, os colonizadores se autoconcebiam como uma “espécie superior”, excluindo a humanidade da identidade indígena, sua história e seu conhecimento e impondo uma realidade ficcional na qual o indígena era o pagão e o colonizador, o salvador – uma narrativa que, na prática, conduziu à morte e à extinção de várias etnias (Kairuz Santos *et al.*, 2026).

A partir do século XIX, a expansão da ocupação não indígena para o interior do país expôs os povos originários a novas doenças – febre amarela, malária e tuberculose –, que ampliaram ainda mais a mortalidade. Não apenas de doenças morreram os indígenas: o contato com os não indígenas modificou padrões de vida, o desmatamento provocou escassez de alimentos e agravos como a desnutrição passaram a fazer parte do cotidiano (Ribeiro, 1985). No início do século XX, os povos originários estavam quase totalmente dizimados. Darcy Ribeiro, ao trabalhar com indígenas por meio do Serviço de Proteção ao Índio (SPI), observou que uma das primeiras palavras aprendidas pelos indígenas pacificados era justamente aquela que designava a “gripe”. Entretanto, não foram apenas as doenças infecciosas as responsáveis pelas chacinas: as disputas territoriais, as consequências da escravização e a marginalização do indígena como alguém que “não geraria lucros” para a sociedade fizeram a mortalidade aumentar ainda mais. No início dos anos 2000, o perfil de morbimortalidade continuava dominado por doenças infecciosas e parasitárias, refletindo as péssimas condições de vida e a falta de acesso à saúde, com tuberculose e verminoses, agravadas pela desnutrição, permanecendo como causas frequentes de óbito.

A sociedade então despertou para a necessidade de “proteger” os indígenas – ainda que, como observa Lima (2014, p. 28), tais políticas sejam construídas “[...] com base em um conhecimento imperfeito da realidade social em que se devem inserir”. Em 1910, foi criado o SPI,

vinculado ao Ministério da Agricultura, com o objetivo de garantir a proteção dos indígenas e sua inserção na sociedade, bem como a utilização das terras onde estavam as aldeias para a produção agrícola (Lima, 2014). A criação do SPI, contudo, colocou nas mãos dos não indígenas toda a responsabilidade sobre os povos originários, atribuindo-lhes um conceito de ingenuidade decorrente de seu desconhecimento da sociedade. Mais uma vez, os indígenas estavam submetidos a um sistema colonial no qual suas escolhas eram feitas por outros, sem que fossem ouvidos, e o Estado exercia sua “tutela” sobre eles (Lima, 2014, p. 27).

Um avanço significativo ocorreu em 2002, com a aprovação da Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI), por meio da Portaria nº 254, de 31 de janeiro de 2002, do Ministério da Saúde (Brasil, 2002a). A política insere-se em um processo normativo iniciado anteriormente, no qual se destacam o Decreto nº 3.156, de 27 de agosto de 1999, relativo às condições para a prestação de assistência à saúde dos povos indígenas no âmbito do SUS (Brasil, 1999a), e a Lei nº 9.836, de 23 de setembro de 1999, que instituiu o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena como componente do SUS (Brasil, 1999b). Essa política visa à “[...] adoção de um modelo complementar e diferenciado de organização dos serviços de saúde – voltados para a proteção, promoção e recuperação da saúde [...]” (Brasil, 2002b, p. 6), garantindo a participação dos indígenas nos processos de construção da saúde, superando quaisquer deficiências ou desafios.

Entretanto, Langdon e Garnero (2017) contestam a efetividade dessas políticas, apontando que, mesmo com sua existência, o impacto na redução dos danos à saúde é considerado pequeno, com condições persistentemente precárias, marcadas pela alta incidência de doenças infecciosas e parasitárias (Cunha *et al.*, 2025), em coexistência com mudanças drásticas nos perfis de saúde-doença, que levam os indígenas a vivenciar o surgimento de novas enfermidades e agravos, como doenças crônicas, sobrepeso, obesidade, transtornos mentais e comportamentais, além de causas externas de mortalidade, como uso abusivo de substâncias, suicídio e violência, mais prevalentes entre jovens e relacionadas à violência estrutural, à subordinação política, à exploração econômica, à discriminação social, à marginalização e aos cuidados inadequados (Langdon; Garnero, 2017).

Grande parte desse fracasso na implementação de políticas públicas de saúde decorre da permanência de um modelo de medicina colonial que, mesmo oculto nos sistemas de saúde, sustenta a validade universal da ciência ocidental, dando continuidade ao epistemicídio ao descartar sistemas de conhecimento, visões de mundo e paradigmas de saúde culturalmente diversos. Isso fica claro quando observamos o descarte, por parte dos próprios profissionais de saúde, daquilo que não é considerado “comprovadamente científico”. Os povos indígenas continuam enfrentando, em diferentes partes do mundo, racismo e discriminação nos sistemas de saúde, com uma constante “terceirização” da responsabilidade sobre a saúde indígena. Além do abuso de poder por parte da sociedade não indígena, há também a exploração por meio da biopirataria ou do biocolonialismo, em que pesquisadores ocidentais e empresas farmacêuticas lucram com o uso do conhecimento tradicional indígena sem ao menos citar sua origem (Kairuz Santos *et al.*, 2026).

Colonialidade, colonialismo e saúde indígena

De acordo com Aníbal Quijano (2009, p. 73):

Colonialidade é um conceito diferente de, ainda que vinculado a, Colonialismo. Este último refere-se estritamente a uma estrutura de dominação/exploração onde o controle da autoridade política, dos recursos de produção e do trabalho de uma população determinada domina outra de diferente identidade e cujas sedes centrais estão, além disso, localizadas noutra jurisdição territorial. Mas nem sempre, nem necessariamente, implica relações racistas de poder. O colonialismo é, obviamente,

mais antigo, enquanto a Colonialidade tem vindo a provar, nos últimos 500 anos, ser mais profunda e duradoura que o colonialismo.

Desse modo, podemos dizer que o colonialismo faz referência a questões relacionadas à dominação política e militar de um país sobre outro, ao passo que a colonialidade do poder se refere a um padrão global de poder eurocêntrico de dominação, baseado no patriarcado, no capitalismo, nas ideias de raça e no controle do conhecimento, que permanece ativo mesmo após o fim dos governos coloniais.

No capítulo intitulado “*AI and the Global South: designing for other worlds*”, de Chinmayi Arun, publicado em *The Oxford Handbook of Ethics of AI*, somos levados a refletir sobre como os países do Sul Global compartilham uma história pós-colonial e são constantemente vistos como “atrasados” e marginalizados sob a perspectiva dos colonizadores (Arun, 2020). Essa discriminação, que se perpetua em diversas facetas da sociedade, manifesta-se inclusive no uso da IA, quando os algoritmos amplificam preconceitos preexistentes, excluem grupos minoritários e deixam de considerar contextos locais. A gravidade disso, segundo Arun (2020), está justamente na falta de mecanismos para que esses grupos possam obter reparação ou ter seus direitos humanos protegidos.

Kairuz Santos *et al.* (2026) enfatizam que é essencial reconhecer o impacto da colonização contínua nas desigualdades de saúde vividas pelos povos indígenas e sua inserção nos sistemas de saúde atuais. Para combater o colonialismo na saúde, os profissionais devem, primeiro, compreender a colonização como um determinante da saúde. Os formuladores de políticas públicas precisam compreender que, nos esforços para descolonizar, é preciso evitar o reforço de práticas coloniais e neocoloniais ao lidar com dados e com os direitos sobre os dados em escala global. A descolonização não pode ocorrer com base em antigos sistemas coloniais opressivos (Roberts; Montoya, 2022). O colonialismo é um processo contínuo que resulta em traumas intergeracionais e molda outros determinantes socioeconômicos que contribuem para resultados de saúde desfavoráveis entre os povos indígenas. Além disso, o compartilhamento de poder e o engajamento em um diálogo respeitoso e na cocriação com diversos sistemas de conhecimento exigem o reconhecimento e o enfrentamento dos sistemas coloniais de opressão epistêmica (Kairuz Santos *et al.*, 2026).

IA, decolonialidade e saúde indígena

Ao tentarmos descolonizar, devemos enfatizar que o termo “indígena” corresponde a uma categoria criada pelos colonizadores para determinar quem era humano e quem era considerado menos humano, e o fato de ainda operarmos a partir dessa base é inerentemente prejudicial. Ao trabalharmos para descolonizar os dados nos tempos atuais, o ponto de partida é a Soberania de Dados Indígenas. Se nos centrarmos nos direitos daqueles que foram mais marginalizados pelo colonialismo, os meios pelos quais podemos dar continuidade ao processo de descolonização se tornarão progressivamente mais claros (Roberts; Montoya, 2022). A mineração de dados reproduz o colonialismo, e as vozes indígenas estão sendo excluídas do desenvolvimento de tecnologias que dependem de dados, como a IA, contribuindo para a produção de novas formas de colonialismo. É necessária uma grande mudança na ética social e um afastamento das práticas contínuas de apropriação. O foco na descolonização dos dados e do mundo digital pode irradiar para o mundo físico e para a forma como o afetamos. Os dados são continuamente extraídos dos povos indígenas sem sua participação ou permissão quanto à forma como são coletados, usados ou aplicados (Roberts; Montoya, 2023).

Esse entendimento demonstra potencial contribuição para os debates interculturais. Ao reconhecermos que as tecnologias possuem uma dimensão inerentemente sociocultural que interfere em seus impactos e manifestações na realidade, é possível afirmarmos que recursos técnicos criados por uma dada etnia e que historicamente serviram a seus interesses podem ser ressignificados, realinhando-se aos anseios de outros grupos. Desse modo, ao contrário do que crê o senso comum, o contato de povos indígenas com as tecnologias inventadas pelos brancos não significa a perda de sua ancestralidade ou a ruptura com seu modo de vida tradicional, já que esses artefatos podem ser plenamente adaptados às singularidades das culturas e formas de existência de seus usuários (Lima; Cruz Junior, 2023). Outro componente importante dessa problemática é a participação indígena nas disputas discursivas travadas em espaços informacionais. Considerando o poder historicamente concentrado pelos meios de comunicação de massa e os eventuais equívocos relacionados à reprodução de olhares etnocêntricos e de formas institucionalizadas de racismo, é fundamental evidenciar a falta de empenho ou mesmo a incapacidade das indústrias de entretenimento e do jornalismo tradicional de compreender a diversidade dos públicos sobre os quais produzem informações e aos quais se dirigem (Lima; Cruz Junior, 2023).

Reflexão sobre a ética e os impactos da colonialidade de dados dos povos indígenas

Desde a colonização europeia das Américas, os povos indígenas sofrem com constantes invasões e com a perda de seus direitos como indivíduos e coletividades. Atualmente, o que sempre vejo – e, também, sinto, como parte de uma comunidade indígena – é a contínua luta pela autonomia para decidir sobre aquilo que nos diz respeito, sobre aquilo que é nosso por direito. Mesmo com o passar do tempo, essa violação de direitos persiste, pois, muitas vezes, os indígenas não são ouvidos, e quem detém o poder de escolha sobre esses povos é o Estado.

Um dos principais problemas do cenário atual é a visão retrógrada de que o indígena precisa ser tutelado e de que todas as decisões voltadas a esses povos devem passar pela aprovação do Estado. Essa visão, no contexto da IA, acende um alerta: Quem está decidindo o que será feito com os dados indígenas, como serão acessados e para que fim? Muitas vezes, trata-se de algo invasivo, que permeia a cultura desses grupos e, portanto, precisa ser discutido com eles, a fim de garantir o direito à soberania das informações a seu respeito (Guimarães, 2017).

Couldry e Mejias (2019) afirmam que, no colonialismo de dados, a vida da sociedade se torna um recurso aberto, utilizado para gerar capital – o que é análogo à apropriação dos recursos dos povos originários pelos colonizadores. A lógica subjacente é pensar que “o que está ali não tem dono”. Quando pensamos nas questões indígenas, isso representa um risco imenso para o patrimônio cultural, pois esses dados são delicados e podem ser usados indevidamente para fins de desenvolvimento econômico que não beneficiem os povos cuja cultura está sendo explorada.

A Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), adotada em 27 de junho de 1989, em Genebra, e em vigor desde 5 de setembro de 1991, traz uma declaração fundamental em seu artigo 5º, ao reconhecer e proteger o direito dos povos indígenas sobre suas práticas culturais (OIT, 1989). Trazendo essa discussão para o contexto atual, podemos afirmar que os indígenas têm direito sobre os dados que lhes dizem respeito, e qualquer ação que contrarie esse direito é, antes de tudo, uma violação do direito à cultura desses povos.

Um dos principais casos de violação dos direitos humanos, da ética em pesquisa e da soberania de dados é o caso do sangue Yanomami, ocorrido no final dos anos 1960. Esse caso trouxe à luz um problema que deve estar sempre em pauta: o patrimônio de dados, os direitos e a proteção de populações vulneráveis. O caso retrata um grupo de pesquisadores que realizou uma pesquisa genética, antropológica e epidemiológica com diferentes grupos Yanomami nos territórios

do Brasil e da Venezuela, coletando aproximadamente 12.000 amostras de sangue, as quais foram enviadas a diferentes universidades. Além da coleta de material biológico sem a devida autorização e de sua utilização para fins que não foram comunicados, houve também graves violações culturais e desrespeito a temas sensíveis aos Yanomami (Diniz, 2007).

E, como se não bastasse, os resultados dessas pesquisas geraram danos irreparáveis. Um exemplo emblemático é o livro publicado por um dos pesquisadores, intitulado *Yanomami: o povo selvagem*, que impôs um estigma social extremamente perverso sobre esse povo. Tal estigma resultou, inclusive, na diminuição dos territórios Yanomami por parte do governo brasileiro, que se utilizou das informações da obra como argumento para retratá-los como selvagens e violentos (Diniz, 2007). Esse caso nos leva a refletir sobre os direitos que os povos indígenas têm sobre as informações a seu respeito, as quais devem, por direito, ser acessíveis a esses povos onde quer que estejam armazenadas, e sua utilização deve ocorrer mediante autorização expressa.

Como afirma Schnarch (2004), a maior parte das pesquisas com povos indígenas é realizada por não indígenas, oriundos de universidades, governos ou da indústria, com temas que, muitas vezes, não são de interesse dos próprios indígenas. Um dos principais problemas, nesse caso, é a coleta de dados sem seu conhecimento ou consentimento esclarecido. É evidente que existem barreiras para a pesquisa com povos indígenas, especialmente com aqueles que se comunicam exclusivamente em sua língua materna. Contudo, como alerta Diniz (2007), quando essa barreira é usada como uma cortina para mascarar pesquisas que violam os direitos desses povos, corremos o risco de repetir o que houve com os Yanomami. Portanto, é inadmissível uma pesquisa com indígenas que não seja totalmente esclarecida, mesmo que os pesquisadores tenham um trabalho redobrado para buscar alternativas que tornem viável a obtenção da autorização dos povos e de suas lideranças. Os pesquisadores devem respeitar a confidencialidade dos dados sensíveis, a dignidade humana, as crenças e as questões culturais (Schnarch, 2004).

Considerações finais

Procuramos demonstrar, ao longo deste artigo, que a relação da primeira autora com a pesquisa sobre IA e saúde é permeada por sua própria trajetória como mulher indígena, descendente dos povos originários, que conseguiu ocupar um lugar de estudante em um curso de Medicina. A compreensão da realidade do uso das novas tecnologias de IA e de seus impactos na saúde dos povos originários é permeada por esse olhar, marcado pela sobrevivência a uma série de interseções de violências e injustiças históricas, institucionais, sociais e tecnológicas.

Conforme vimos ao longo do texto, a IA apresenta um grande potencial para a melhoria da saúde da população em geral e, certamente, da população indígena. Entretanto, esse impacto não pode representar mais uma faceta do neocolonialismo. Como afirma a professora Deisy Ventura (2026, 6º parágrafo): “A tecnologia deveria ser usada como um instrumento do bem comum, e não como ferramenta de dominação e exploração”. Isso posto, é preciso que os indígenas sejam soberanos quanto a seus dados e que participem de modo efetivo da tomada de decisões sobre o uso desses dados, de seus saberes ancestrais, de suas compreensões sobre corpo, sociedade, processos de saúde e adoecimento e dos usos de novas tecnologias. Soberania de dados significa poder decidir e participar do processo de tomada de decisão sobre o que pode e o que não pode ser explorado e utilizado. Também é necessário compreender os povos indígenas em sua diversidade e reconhecer a riqueza que cada nação e cada aldeia representam para a experiência humana.

Empregar a IA de forma irrefletida ou fornecer nossos dados sem controle às *big techs* internacionais pode representar um grande risco para a saúde dessas populações já vulnerabilizadas.

Na sociedade da informação, os dados constituem uma das grandes riquezas de um país. Nesse sentido, é preciso que pensemos em modelos de IA que possam ser adaptados às realidades dos povos originários, que preservem seus saberes e contribuam para sua manutenção, sendo desenvolvidos com a participação e a anuência desses povos. Além disso, não podemos nos iludir com as promessas da tecnologia como uma nova salvação. Ainda que consideremos que a IA possa ter um impacto positivo na saúde dos povos indígenas, é preciso compreender que ainda necessitamos de políticas efetivas de garantia do direito à terra, à inserção na universidade e a uma vida digna de ser vivida pelos povos originários. A tecnologia de IA não pode e não deve representar mais uma fronteira da colonialidade do poder.

Agradecimentos

Agradecemos à bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic), à Direção do Campus e à Coordenação do Curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), *campus* de Curitiba, que ofereceram condições para a realização deste trabalho; aos organizadores do dossiê, pelo acolhimento de nossa proposta; e, especialmente, à pessoa parecerista anônima, que, neste “diálogo cego” da avaliação por pares, soube contribuir de forma tão generosa para este artigo.

Declaração de uso de IA

Declaramos que utilizamos ferramentas de inteligência artificial generativa no desenvolvimento desta pesquisa e na redação deste artigo. Utilizamos o DeepSeek-V4-Flash-0731 para a correção e a formatação das referências, em 27 de julho de 2026, e para a revisão linguística, em 3 de agosto de 2026. A tradução dos resumos e das palavras-chave foi realizada com a versão gratuita do DeepL, em 4 de agosto de 2026. Declaramos, ademais, que todo o conteúdo gerado ou refinado por essas ferramentas foi rigorosamente revisado, validado e adaptado por nós, que assumimos total e exclusiva responsabilidade pela integridade, exatidão e originalidade de todo o texto apresentado.

Referências

- AMARO JUNIOR, E.; NAKAYA, H.; RIZZO, L. V. Inteligência artificial em saúde. **Revista USP**, São Paulo, n. 141, p. 41-50, 2024. Disponível em: https://revistas.usp.br/revusp/pt_BR/article/view/247071. Acesso em: 15 set. 2026.
- AMISHA; MALIK, P.; PATHANIA, M.; RATHAUR, V. K. Overview of artificial intelligence in medicine. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, [s. l.], v. 8, n. 7, p. 2328-2331, 2019. DOI: <https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe.440.19>
- ARTIFICIAL Intelligence. In: CAMBRIDGE Dictionary. Cambridge: Cambridge University Press, 2026. Disponível em: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/artificial-intelligence>. Acesso em: 2 abr. 2024.
- ARUN, C. AI and the Global South: designing for other worlds. In: DUBBER, M. D.; PASQUALE, F.; DAS, S. (ed.). **The Oxford Handbook of Ethics of AI**. Oxford: Oxford University Press, 2020. p. 588-606.
- BRASIL. **Decreto nº 3.156, de 27 de agosto de 1999**. Dispõe sobre as condições para a prestação de assistência à saúde dos povos indígenas, no âmbito do Sistema Único de Saúde, pelo Ministério

da Saúde, altera dispositivos dos Decretos n^{os} 564, de 8 de junho de 1992, e 1.141, de 19 de maio de 1994, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, [1999a]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3156.htm. Acesso em: 15 set. 2026.

BRASIL. **Lei nº 9.836, de 23 de setembro de 1999**. Acrescenta dispositivos à Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, que "dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências", instituindo o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, [1999b]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19836.htm. Acesso em: 15 set. 2026.

BRASIL. **Portaria nº 254, de 31 de janeiro de 2002**. Aprova a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas, cuja íntegra consta do anexo desta portaria e dela e parte integrante. Brasília: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Gabinete do Ministro, [2002a]. Disponível em: <https://saudeindigena.fiocruz.br/items/679ef1d2-eecc-4523-99ea-a1bc7688087/full>. Acesso em: 15 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, 2002b. Disponível em: <https://saudeindigena.fiocruz.br/items/2df9de29-1745-425e-840b-278737f401ed/full>. Acesso em: 15 set. 2026.

COULDRY, N.; MEJIAS, U. A. Data colonialism: rethinking big data's relation to the contemporary subject. **Television & New Media**, [s. l.], v. 20, n. 4, p. 336-349, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1177/1527476418796632>

CUNHA, L. O.; ARMELIN, L. M.; VALÁCIO, C. C.; MACHADO, C. J. Saúde e mortalidade indígena: um retrato das disparidades no Brasil. **Studies in Health Sciences**, [s. l.], v. 6, n. 1, p. 1-16, 2025. DOI: <https://doi.org/10.54022/shsv6n1-048>

DAMÁSIO, A. C. Isso não é uma autoetnografia. **Mediações**, Londrina, v. 27, n. 3, p. 1-14, set./dez. 2022 v. 27, n. 3, e46479, 2022. DOI: <https://doi.org/10.5433/2176-6665.2022v27n3e46479>

DINIZ, D. Avaliação ética em pesquisa social: o caso do sangue Yanomami. **Revista Bioética**, Brasília, v. 15, n. 2, p. 284-297, 2007. Disponível em: https://revistabioetica.cfm.org.br/revista_bioetica/article/view/48. Acesso em: 15 set. 2026.

ELLIS, C.; ADAMS, T. E.; BOCHNER, A. P. Autoetnografia: uma visão geral. **Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research**, [s. l.], v. 12, n. 1, art. 10, 2010. Disponível em: https://www-qualitative--research-net.translate.goog/index.php/fqs/article/view/1589/3095?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_pto=tc. Acesso em: 15 set. 2026.

GAMA, F. A autoetnografia como método criativo: experimentações com a esclerose múltipla. **Anuário Antropológico**, Brasília, v. 45, n. 2, p. 188-208, maio/ago. 2020. DOI: <https://doi.org/10.4000/aa.5872>

GUIMARÃES, S. Povos indígenas e a legislação sobre ética em pesquisa no Brasil: relatos de uma pesquisa em saúde indígena. **R@u**, São Carlos, v. 9, n. 1, p. 80-95, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://saudeindigena.fiocruz.br/items/6669b1e9-08cf-4924-af38-34efdcdd2a26>. Acesso em: 15 set. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **O Brasil indígena**. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102252.pdf>. Acesso em: 15 set. 2026.

KAIRUZ SANTOS, C. A.; HUNTER, K.; BENNETT-BROOK, K.; ROJAS, I.; HERZOG, S.; BARNIER, B.; PORYKALI, B.; YADAV, U. N.; CRICHTON, B.; FALLENI, P.; RYDER, C.; ELLA, S.; COOMBES, J. Implementing healthcare decolonisation for Indigenous people: a systematic review. **International Journal for Equity in Health**, London, v. 25, n. 1, art. 7, p. 1-17, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12939-025-02705-x>

LANGDON, E. J.; GARNELO, L. Articulación entre servicios de salud y “medicina indígena”: reflexiones antropológicas sobre política y realidad en Brasil. **Salud Colectiva**, Buenos Aires, v. 13, n. 3, p. 457-470, 2017. DOI: <https://doi.org/10.18294/sc.2017.1117>

LIMA, A. dos S.; CRUZ JUNIOR, G. Entre a ancestralidade e a cibercultura: um estudo de revisão sobre tecnologias digitais e povos indígenas. **Redoc**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 55-76, maio/ago. 2023. DOI: <https://doi.org/10.12957/redoc.2023.70621>

LIMA, A. C. de S. Revisitando a tutela: questões para se pensar as políticas públicas para povos indígenas. In: TEIXEIRA, C. C.; GARNELO, L. (org.). **Saúde indígena em perspectiva: explorando suas matrizes históricas e ideológicas**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2014. p. 27-58. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/4q4z4>. Acesso em: 15 set. 2026.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Convenção nº 169 da OIT sobre Povos Indígenas e Tribais**. Genebra: OIT, 1989. Disponível em: <https://www.oas.org/dil/port/1989%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20sobre%20Povos%20Ind%C3%ADgenas%20e%20Tribais%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20OIT%20n%C2%BA%20169.pdf>. Acesso em: 15 set. 2026.

QUIJANO, A. Colonialidade do poder e classificação social. In: SANTOS, B. de S.; MENESES, M. P. (org.). **Epistemologias do Sul**. Coimbra: Almedina, 2009. p. 73-117.

RIBEIRO, D. **Os índios e a civilização**. São Paulo: Círculo do Livro, 1985.

ROBERTS, J. S.; MONTOYA, L. N. **Decolonisation, global data law, and Indigenous data sovereignty**. San Francisco: Accel AI Institute, 2022.

ROBERTS, J. S.; MONTOYA, L. N. **In consideration of Indigenous data sovereignty: data mining as a colonial practice**. San Francisco: Accel AI Institute, 2023.

SCHNARCH, B. Ownership, Control, Access, and Possession (OCAP) or self-determination applied to research: a critical analysis of contemporary First Nations research and some options for First Nations communities. **Journal of Aboriginal Health**, Ottawa, v. 1, n. 1, p. 80-95, 2004. Disponível em: <https://jps.library.utoronto.ca/index.php/ijih/article/view/28934>. Acesso em: 15 set. 2026.

VENTURA, D. Ética em pesquisa e IA generativa: por uma abordagem crítica e soberana. **Jornal da USP**, São Paulo, 17 jul. 2026. Disponível em: <https://jornal.usp.br/articulas/deisy-ventura/etica-em-pesquisa-e-ia-generativa-por-uma-abordagem-critica-e-soberana/>. Acesso em 15 set. 2026.

Recebido em 01/08/2026

Versão corrigida recebida em 11/09/2026

Aceito em 12/09/2026

Publicado online: 25/09/2026