26º ENANCIB
Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação
A Amazônia na sociedade global em rede: assimetrias e potencialidades informacionais, tecnológicas e ambientais
Belém, Pará, 09 a 13 de novembro de 2026
Universidade Federal do Pará

XXVI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - XXVI ENANCIB

ISSN 2177-3688

GT-4 – Gestão da Informação e do Conhecimento

SOBERANIA DIGITAL & CONHECIMENTO INDÍGENA À LUZ DAS INICIATIVAS INTERNACIONAIS

DIGITAL SOVEREIGNTY & INDIGENOUS KNOWLEDGE IN LIGHT OF INTERNATIONAL INITIATIVES

Gisela Fernanda Monteiro Danin – Universidade Federal do Pará (UFPA)
Célia Simonetti Barbalho – Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
Hamilton Vieira de Oliveira – Universidade Federal do Pará (UFPA)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: O presente estudo discute a soberania digital e a gestão da informação relacionada aos povos originários à luz das iniciativas internacionais voltados à governança de dados indígenas. O trabalho parte da problemática envolvendo a tensão entre os princípios da Ciência Aberta e o direito dos povos originários à proteção de seus conhecimentos tradicionais, considerando que sistemas informacionais e repositórios digitais frequentemente reproduzem práticas coloniais, invisibilidade e controle externo sobre informações indígenas. Nesse contexto, a pesquisa teve como objetivo analisar padrões, princípios e diretrizes internacionais capazes de orientar modelos de gestão da informação mais éticos, participativos e culturalmente sensíveis. Metodologicamente, a pesquisa caracterizou-se como descritiva, de abordagem qualitativa, utilizando revisão de literatura e pesquisa documental em websites de iniciativas internacionais relacionadas à soberania de dados indígenas. Os resultados demonstraram que modelos como os princípios *OCAP®*, os princípios *CARE*, as *TK Labels* e *BC Labels* da *Local Contexts*, o *Mukurtu CMS* e o *Indigenous Navigator* contribuem para fortalecer a autodeterminação, a justiça informacional e o controle comunitário sobre dados e patrimônios culturais digitais. Além disso, evidenciou-se que esses modelos incorporam dimensões éticas, políticas, culturais e tecnológicas fundamentais para a construção de sistemas informacionais mais inclusivos. Concluiu-se que as iniciativas internacionais analisados oferecem importantes contribuições para a governança da informação indígena, embora persistam desafios relacionados à soberania de dados, proteção de conhecimentos sensíveis, infraestrutura tecnológica e representação das cosmovisões indígenas nos ambientes digitais.

Palavras-chave: Soberania digital; conhecimento tradicional; iniciativas internacionais.

Abstract: This study discusses digital sovereignty and information management related to Indigenous peoples in light of international initiatives focused on indigenous data governance.

The work stems from the problematic tension between the principles of Open Science and the right of Indigenous peoples to the protection of their traditional knowledge, considering that information systems and digital repositories frequently reproduce colonial practices, invisibility, and external control over Indigenous information. In this context, the research aimed to analyze international standards, principles, and guidelines capable of guiding more ethical, participatory, and culturally sensitive information management models. Methodologically, the research is characterized as descriptive, with a qualitative approach, using literature review and documentary research on websites of international initiatives related to Indigenous data sovereignty. The results demonstrated that models such as the *OCAP®* principles, the *CARE* principles, the *TK Labels* and *BC Labels* of Local Contexts, the *Mukurtu CMS*, and the *Indigenous Navigator* contribute to strengthening self-determination, informational justice, and community control over digital data and cultural heritage. Furthermore, it became evident that these models incorporate ethical, political, cultural, and technological dimensions that are fundamental to building more inclusive information systems. It was concluded that the international initiatives analyzed offer important contributions to the governance of indigenous information, although challenges persist related to data sovereignty, protection of sensitive knowledge, technological infrastructure, and the representation of indigenous worldviews in digital environments.

Keywords: digital sovereignty; traditional knowledge; international initiatives.

1 INTRODUÇÃO

A contemporaneidade impõe à Ciência Aberta o desafio de expandir seus fluxos informacionais com sensibilidade ética e rigor técnico. O núcleo do conflito reside na fricção entre a premissa do livre acesso irrestrito e o direito inerente das populações originárias à soberania sobre seus próprios dados. Os sistemas tradicionais de gestão da informação e os repositórios digitais hegemônicos reduzem sistematicamente a natureza essencialmente oral, coletiva e dinâmica dos saberes tradicionais, convertendo-os frequentemente em objetos estáticos de consumo científico.

O desafio central reside, portanto, em equilibrar a visibilidade acadêmica da produção intelectual dessas comunidades com a proteção estrita de sua propriedade intelectual e integridade cultural. Não se trata de negar a abertura, mas de questionar o extrativismo epistêmico disfarçado de universalismo científico.

Diante desse cenário de tensões éticas e epistemológicas, torna-se imperativo investigar os mecanismos normativos e técnicos que operam na mediação entre a abertura científica e a salvaguarda dos direitos indígenas. A superação do extrativismo científico exige que os ambientes de disseminação do conhecimento incorporem estruturas de governança que respeitem a soberania desses povos. É nesse horizonte de busca por parâmetros que

mitiguem as limitações dos sistemas hegemônicos que este trabalho se localiza, propondo uma investigação sobre as balizas globais que regulam essa governança informacional.

Dessa forma, este estudo parte do seguinte questionamento: como os padrões, princípios e diretrizes internacionais podem orientar uma gestão da informação que assegure a autodeterminação epistêmica e a soberania dos dados de povos originários em repositórios digitais? Para responder a essa questão, a pesquisa tem como objetivo geral analisar as normativas e parâmetros internacionais voltados à governança da informação indígena, identificando diretrizes e práticas capazes de conciliar as demandas de representação, acesso e preservação digital com o respeito estrito aos direitos culturais dessas comunidades.

A relevância deste estudo está na necessidade examinar modelos que possibilitem que os sistemas de informação possam contribuir para práticas mais justas, participativas e culturalmente sensíveis no que tange ao tratamento dos conhecimentos tradicionais indígenas. Além disso, a pesquisa pretende colaborar com as discussões da Ciência da Informação sobre gestão da informação, especialmente no contexto das demandas contemporâneas por reconhecimento da diversidade epistemológica e dos direitos informacionais dos povos originários.

2 SOBERANIA E CONHECIMENTO TRADICIONAIS DOS POVOS ORIGINÁRIOS

A gestão da informação envolve processos de organização, representação e compartilhamento de documentos e dados, que não são neutros, pois refletem escolhas culturais, políticas e institucionais sobre o que será registrado, descrito e acessado. Bruhn (2014) destaca que dados e informações constituem recursos estratégicos que influenciam políticas públicas, tomadas de decisão e formas de representação social, especialmente no contexto dos povos indígenas. A autora argumenta que a governança de dados indígenas surge como resposta às desigualdades históricas e ao controle externo sobre informações produzidas acerca dessas populações.

Segundo Davis (2016), os povos indígenas foram historicamente invisibilizados nos sistemas estatísticos e informacionais dos Estados, dificultando tanto o reconhecimento de suas realidades quanto a formulação de políticas públicas adequadas. A autora observa que muitos países ainda apresentam dificuldades na produção de dados que representem adequadamente essas populações, seja pela ausência de reconhecimento formal, seja pela

fragilidade dos sistemas de coleta e organização das informações. De fato, historicamente, as estatísticas oficiais e os inventários estatais retratam essas populações sob a ótica do déficit (mensurados por disparidades, privações e disfunções), utilizando metodologias que ignoram suas cosmologias.

Complementando essa discussão, Snipp (2016) destaca o conceito de soberania de dados indígenas como o direito dos povos nativos de controlar e administrar informações segundo suas próprias leis e costumes. O autor ressalta que os processos de produção de dados frequentemente ignoram formas próprias de organização social e pertencimento indígena, reproduzindo perspectivas coloniais sobre identidade e representação.

Snipp (2016) também argumenta que a dependência de instituições externas para produzir e administrar dados sobre povos indígenas limita a autonomia dessas comunidades, pois as informações geralmente são organizadas conforme interesses governamentais e administrativos, e não segundo as necessidades indígenas. Além disso, muitas comunidades não possuem acesso pleno aos dados produzidos sobre si mesmas, o que reforça desigualdades históricas relacionadas ao controle da informação. Nessa perspectiva, Davis (2016) defende que a produção e o uso de dados indígenas devem considerar não apenas informações quantitativas, mas também aspectos culturais, sociais e comunitários, garantindo a participação direta das comunidades na produção, interpretação e controle dessas informações.

As discussões sobre gestão da informação indígena também aparecem em políticas públicas recentes voltadas à valorização dos povos originários e comunidades tradicionais. Estudos sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT), instituída pelo Decreto nº 6.040/2007, demonstram que esses grupos desempenham papel fundamental na preservação da biodiversidade, dos saberes ancestrais e do patrimônio cultural brasileiro (Miranda *et al,* 2025). Os autores ressaltam que a invisibilidade histórica desses povos contribuiu para a fragilização de conhecimentos tradicionais e para a perda de referências culturais importantes (Miranda *et al,* 2025).

O debate sobre patrimônio informacional indígena relaciona-se diretamente com a proteção à memória, aos saberes tradicionais, às cosmologias e às práticas culturais. Conforme Miranda *et al*. (2025), esses conhecimentos constituem parte essencial da identidade e da ancestralidade dos povos originários, possuindo dimensões coletivas, espirituais e territoriais que não podem ser reduzidas apenas à lógica técnica da informação.

Nesse contexto, documentos internacionais, como a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas, da Organização das Nações Unidas, reconhecem o direito dos povos indígenas de manter, controlar, proteger e desenvolver seus conhecimentos, tradições e culturas, além de reafirmarem à autodeterminação e o fortalecimento de suas próprias instituições políticas, culturais e sociais (Declaração, 2008).

Essas discussões dialogam diretamente com a descolonização dos sistemas de informação, já que muitas plataformas ainda reproduzem categorias coloniais que invisibilizam ou simplificam os saberes indígenas, sem ser capaz de representá-los em sua totalidade. Mathiesen (2015), ao discutir questões como a justiça informacional, defende que os sistemas de informação devem promover acesso equitativo, reconhecimento cultural e participação social, especialmente para grupos historicamente marginalizados. Para a autora, a justiça informacional envolve não apenas o acesso à informação, mas também a forma como indivíduos e comunidades são representados nos sistemas informacionais.

Nessa perspectiva, Kukutai e Taylor (2016) argumentam que os modelos tradicionais de produção e organização da informação frequentemente ignoram as cosmovisões indígenas ao priorizarem indicadores de desigualdade social em detrimento de aspectos culturais relevantes para essas comunidades. Essa lógica contribuiu para a invisibilidade dos saberes indígenas e para a reprodução inadequada nos sistemas de informação.

Nesse sentido, torna-se evidente a necessidade de descolonizar os sistemas de gestão da informação, promovendo modelos mais participativos, inclusivos e culturalmente sensíveis. Dessa forma, os repositórios digitais e demais sistemas informacionais devem adotar práticas éticas, participativas e colaborativas que respeitem os valores coletivos e culturais dos povos originários, fortalecendo a preservação do patrimônio informacional indígena, a autonomia comunitária e a justiça informacional.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa se caracteriza como pesquisa descritiva, aplicada e de abordagem qualitativa. Utilizou-se a pesquisa documental.

O percurso metodológico foi estruturado nas seguintes etapas. Inicialmente foi realizada uma revisão de literatura sobre a soberania e conhecimento tradicionais dos povos originários.

Em seguida, realizou-se um levantamento preliminar e não exaustivo na internet e na literatura consultada, voltado à seleção das iniciativas internacionais relacionadas à gestão, governança, proteção e controle de dados, informações e conhecimentos indígenas. Tal recorte focou no reconhecimento dos direitos, da participação e da autoridade dos povos originários nos processos de produção, organização, acesso, compartilhamento, uso e preservação de seus conhecimentos.

Posteriormente, a coleta de dados ocorreu nos websites das respectivas iniciativas internacionais identificadas, concentrando-se em documentos institucionais, princípios, diretrizes, políticas, protocolos, orientações e demais conteúdos disponibilizados para materializar a análise.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do levantamento da literatura, esta seção investiga as convergências e tensões nas iniciativas internacionais de gestão da informação indígena. Mais do que catalogar modelos e diretrizes de governança, proteção e compartilhamento de dados, o objetivo aqui é desvelar o potencial desses ecossistemas normativos na construção de sistemas de informação estruturalmente éticos e colaborativos.

Dentro desse panorama, os repositórios digitais ganham centralidade analítica: eles deixam de ser encarados como espaços puramente técnicos e passam a ser compreendidos como ambientes de disputa política e epistemológica. Investigar as iniciativas internacionais, portanto, significa avaliar em que medida essas arquiteturas digitais podem deixar de reproduzir lógicas coloniais de arquivamento para se tornarem ambientes de salvaguarda, respeito à ancestralidade e efetiva governança indígena.

4.1 INICIATIVAS INTERNACIONAIS PARA GESTÃO DA INFORMAÇÃO INDÍGENA

As discussões sobre gestão da informação em repositórios digitais têm evidenciado a necessidade de incorporar princípios éticos, culturais e políticos relacionados aos direitos dos povos originários sobre seus conhecimentos tradicionais. Nesse contexto, padrões e diretrizes internacionais desempenham papel importante na construção de modelos de governança informacional mais inclusivos. Essas iniciativas surgem como resposta a práticas historicamente marcadas pela invisibilidade dos povos indígenas, pela representação

inadequada e pela circulação não autorizada de conhecimentos tradicionais em sistemas científicos e informacionais.

O fortalecimento da soberania de dados indígenas ampliou os debates sobre controle comunitário da informação, autodeterminação e proteção cultural. Diferentes iniciativas internacionais atuam de forma complementar ao articular dimensões jurídicas, tecnológicas, culturais e políticas voltadas à valorização e proteção dos dados indígenas.

A Figura 1 destaca, de forma não exaustiva, diversas iniciativas globais que estão alinhadas com a problemática em discussão.

Figura 1 – Iniciativas globais para a soberania de dados indígenas.



Fonte: elaboração própria com apoio da IA NotebookLM

A interconexão dos cinco componentes apresentados na Figura 1 mostra que a soberania de dados indígenas não é um conceito puramente abstrato, mas sim um ecossistema prático e interdependente. Para que dados e conhecimentos tradicionais se tornem efetivamente um recurso estratégico voltado à autodeterminação, torna-se indispensável alinhar a custódia física, a ética informacional, a salvaguarda cultural e os sistemas de monitoramento global, dispostas nas iniciativas globais e, dentre essas, destacam-se os princípios *OCAP®*, os princípios *CARE*, as *TK Labels* e *BC Labels* da *Local Contexts*, o sistema *Mukurtu CMS* e o *Indigenous Navigator*.

Em conjunto, esses modelos contribuem para o desenvolvimento de sistemas informacionais baseados em justiça informacional, soberania de dados e participação ativa das comunidades indígenas na gestão de seus patrimônios culturais e digitais, no qual será detalhado nas seções seguintes.

4.1.1 Princípios *OCAP*®

Os princípios *Ownership, Control, Access and Possession* (*OCAP*®) foram desenvolvidos pelo First Nations Information Governance Centre (FNIGC), organização canadense voltada à soberania de dados das primeiras nações. O modelo surgiu em 1998 em resposta ao histórico de exploração e uso inadequado de informações dos povos por governos, pesquisadores e instituições (First Nations Information Governance Centre, 2026).

Durante décadas, pesquisas foram realizadas sem consulta adequada às comunidades, sem participação efetiva e sem retorno dos resultados aos povos envolvidos. Como consequência, ocorreram processos de invisibilidade, apropriação indevida de conhecimentos tradicionais e utilização dos dados sem benefícios concretos para as comunidades (First Nations Information Governance Centre, 2026). Diante desse cenário, o *OCAP*® estabeleceu diretrizes sobre a forma como dados das primeiras nações devem ser coletados, utilizados, armazenados e compartilhados.

O ponto de partida para qualquer pretensão de soberania digital reside no controle concreto sobre a infraestrutura. Os princípios *OCAP*® estabelecem que as próprias comunidades devem deter a custódia física de seus dados. Isso significa superar a dependência histórica de servidores e repositórios externos (estatais ou corporativos) que frequentemente usurpam o controle sobre as narrativas indígenas. A posse física assegura que o direito de decidir *o que*, *como* e *quando* compartilhar permaneça na base comunitária, sendo seus quatro princípios fundamentais dispostos na Figura 2.

Figura 2 – Pilares do *OCAP*®



Fonte: elaboração própria com apoio da IA NotebookLM e com base nos First Nations Information Governance Centre, 2026).

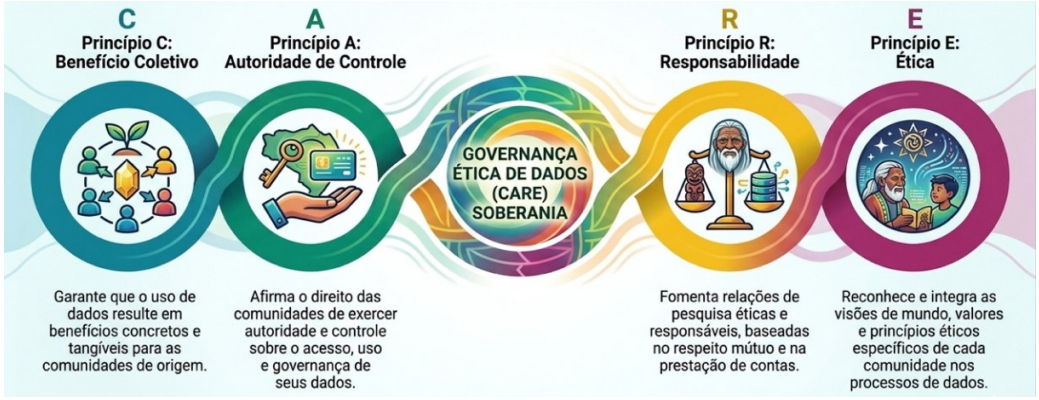
Os princípios *OCAP*® defendem que o uso e o compartilhamento de dados ocorram de maneira ética, transparente e alinhada aos protocolos culturais das comunidades. Além disso, orientam instituições e pesquisadores a adotarem acordos de compartilhamento, políticas de privacidade e mecanismos de controle sobre armazenamento e circulação das informações (First Nations Information Governance Centre, 2026).

No contexto dos repositórios digitais, o *OCAP*® questiona modelos tradicionais baseados exclusivamente no acesso aberto e na circulação irrestrita da informação. Seus princípios contribuem para a construção de repositórios culturalmente sensíveis, nos quais as comunidades participam das decisões sobre descrição, armazenamento, acesso e compartilhamento de conteúdos digitais (First Nations Information Governance Centre, 2026). Assim, o modelo fortalece debates sobre soberania de dados indígenas e evidencia a necessidade de incorporar ética, participação comunitária e direitos coletivos aos sistemas de gestão da informação.

4.1.2 Princípios *CARE*

Complementando as estruturas de governança comuns, os Princípios *CARE (Benefício Coletivo, Autoridade de Controle, Responsabilidade e Ética)* funcionam como uma orientação ético-cultural indispensável. Eles invertem a lógica colonial extrativista das pesquisas científicas convencionais. Ao exigir que a coleta e o processamento de dados gerem valor real para os povos originários, os princípios evitam abusos, vieses algorítmicos e a má interpretação dos conhecimentos tradicionais por agentes externos (Global Indigenous Data Alliance, 2026).

Figura 3 – Princípios *CARE*



Fonte: elaboração própria com apoio da IA Gemini (2026)

Conforme representado na Figura 3, os princípios *CARE* estão organizados em quatro dimensões interligadas: benefício coletivo, autoridade de controle, responsabilidade e ética. Esses elementos reforçam a soberania de dados indígenas e propõem uma gestão informacional baseada na autodeterminação, na participação comunitária e no respeito às cosmovisões tradicionais. A imagem demonstra que os princípios atuam de forma integrada, formando uma estrutura de governança ética dos dados, na qual as comunidades indígenas deixam de ser apenas fontes de informação e passam a ocupar posição central nas decisões sobre coleta, acesso, interpretação e compartilhamento de seus dados.

Os Princípios *CARE* foram desenvolvidos pela Global Indigenous Data Alliance (GIDA) em 2019 como complemento aos princípios *FAIR* (encontrabilidade, acessibilidade, interoperabilidade e reutilização) (Global Indigenous Data Alliance, 2026). Enquanto os *FAIR* priorizam aspectos técnicos da gestão de dados, os *CARE* enfatizam os direitos coletivos, os impactos éticos e a valorização dos povos originários no uso e compartilhamento das informações.

4.1.3 *Local Contexts*

A *Local Contexts* é uma iniciativa global criada em 2010 por Jane Anderson e Kim Christen, a partir das demandas de organizações indígenas que buscavam mecanismos para gestão de conhecimentos tradicionais em ambientes digitais. Em 2022, a organização foi incorporada à Nação Navajo, nos Estados Unidos (Local Contexts, 2026).

O projeto desenvolveu as *TK Labels* (*Traditional Knowledge Labels*) e as *BC Labels* (*Biocultural Labels*), aplicadas em coleções digitais, arquivos, museus, bancos de dados e repositórios institucionais. Essas etiquetas permitem que comunidades indígenas expressem condições específicas de acesso, circulação e uso de seus conhecimentos tradicionais (Local Contexts, 2026).

As etiquetas possuem três categorias principais:

- Etiquetas de proveniência: identificam a comunidade reconhecida como autoridade cultural do material;
- Etiquetas de protocolo: indicam normas culturais relacionadas ao acesso e uso dos conteúdos;

- Etiquetas de permissão: informam os usos autorizados ou não pela comunidade (Local Contexts, 2026).

As *TK Labels* e *BC Labels* funcionam como mecanismos de governança da informação, permitindo que comunidades indígenas reassumam autoridade cultural sobre materiais presentes em sistemas digitais. O sistema reconhece que conhecimentos tradicionais não devem ser tratados apenas como dados livres ou neutros, mas como patrimônios culturais vinculados a relações territoriais, espirituais e identitárias (Local Contexts, 2026).

Outro aspecto relevante é a integração tecnológica das etiquetas por meio da Local *Contexts Hub API*, permitindo atualizações automáticas sobre protocolos e condições de uso nos sistemas conectados. Dessa forma, mudanças realizadas pelas comunidades podem ser refletidas diretamente nos repositórios digitais (Local Contexts, 2026). As etiquetas também representam uma aplicação prática dos princípios *CARE,* reforçando direitos, interesses e relações das comunidades com seus dados e patrimônios culturais.

4.1.4 *Mukurtu CMS*

O *Mukurtu CMS* é uma plataforma digital gratuita e de código aberto voltada à gestão, preservação e compartilhamento de patrimônios culturais indígenas. O nome "*Mukurtu*", originário da língua do povo *Warumungu,* da Austrália, refere-se a um espaço seguro para armazenar materiais importantes. O sistema surgiu em 2007 a partir da parceria entre Kimberly Christen, Craig Dietrich e a comunidade *Warumungu*, na Austrália. A proposta foi desenvolver uma plataforma capaz de respeitar formas indígenas de organização da informação e circulação do conhecimento (Murkutu CMS, 2026).

O *Mukurtu CMS* foi criado em resposta às limitações de bibliotecas, arquivos e museus tradicionais, que frequentemente armazenavam materiais indígenas com descrições inadequadas, acesso irrestrito e sem considerar protocolos culturais. A principal proposta do sistema é garantir autonomia e soberania às comunidades indígenas sobre seus patrimônios culturais digitais. Diferentemente de plataformas convencionais, o *Mukurtu* permite que cada comunidade defina quem pode acessar determinados conteúdos, em quais circunstâncias e de que forma as informações podem circular (Murkutu CMS, 2026)

Entre suas principais funcionalidades destacam-se:

- Protocolos culturais: criam diferentes níveis de acesso aos materiais digitais;

- Community Records: permite múltiplas interpretações e narrativas sobre um mesmo item cultural;
- Integração com *TK Labels*: indica condições culturais de uso e circulação; e
- Repatriação digital de materiais culturais armazenados em instituições externas.

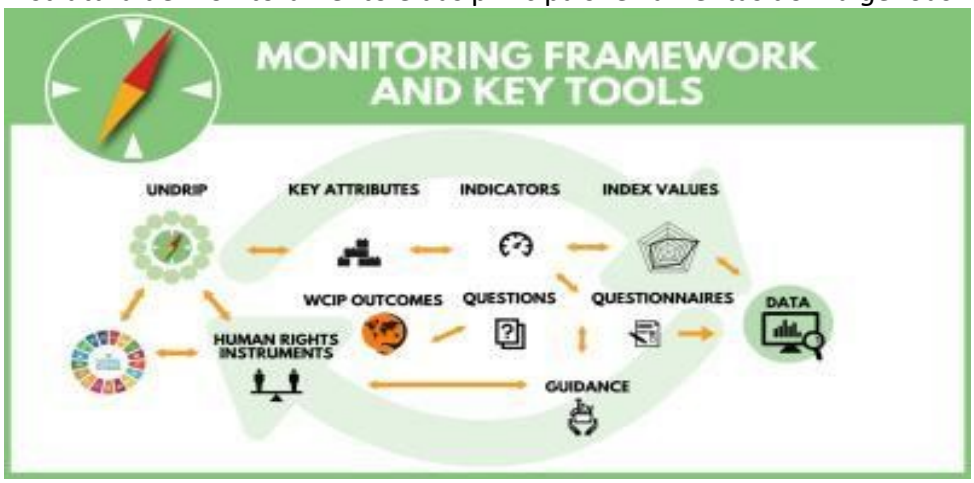
Atualmente, o *Mukurtu* é utilizado em países como Austrália, Canadá, Estados Unidos e Nova Zelândia, sendo considerado uma das principais iniciativas internacionais de gestão da informação indígena, uma vez que o possibilita o compartilhamento de acervos digitalizados de maneira ética, fortalecendo o controle narrativo e cultural das comunidades sobre seus patrimônios.

4.1.5 *Indigenous Navigator*

O *Indigenous Navigator* é uma iniciativa internacional criada para apoiar povos indígenas no monitoramento e defesa de seus direitos por meio da produção e utilização de dados gerados pelas próprias comunidades. Fundado em 2014, o projeto surgiu da necessidade de produzir informações mais precisas sobre a realidade indígena, considerando que esses povos frequentemente aparecem de forma limitada em estatísticas oficiais (Indigenous Navigator, 2026).

A iniciativa reúne organizações internacionais voltadas aos direitos humanos e direitos indígenas, com apoio da União Europeia. Seu principal objetivo é fortalecer a autodeterminação, a participação política e o acompanhamento da implementação dos direitos indígenas reconhecidos internacionalmente. (indigenous Navigator, 2026).

Figura 4 - Estrutura de monitoramento e das principais ferramentas do *Indigenous Navigator*



Fonte: Indigenous Navigator (2026)

A figura 4 ilustra os instrumentos internacionais e ferramentas metodológicas utilizadas com base na normativa da Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas (UNDRIP) e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A partir desses instrumentos foram definidos atributos-chave relacionados a temas como território, cultura, saúde, educação, participação política e autodeterminação. Esses atributos são convertidos em indicadores que permitem medir e avaliar a situação das comunidades indígenas (Indigenous Navigator, 2026).

Posteriormente, o sistema utiliza questionários estruturados aplicados em nível comunitário e nacional para coletar as informações. Os dados obtidos possibilitam monitorar políticas públicas, identificar violações de direitos e apoiar pesquisas relacionadas às condições de vida dos povos indígenas. As orientações ("*guidance*") funcionam como suporte técnico para garantir que a coleta de dados seja realizada de maneira ética, padronizada e adequada às realidades indígenas. Ao final do processo, os dados coletados são organizados em sistemas de informação (Indigenous Navigator, 2026).

De maneira geral, o *Indigenous Navigator* transforma princípios internacionais de direitos indígenas em instrumentos práticos de monitoramento, avaliação e gestão da informação. Assim, contribui para fortalecer a produção de evidências, ampliar a visibilidade dos povos originários e apoiar processos de defesa de direitos e soberania informacional.

A integração entre teorias políticas, *frameworks* éticos e ferramentas de execução técnica pode ser sintetizada conforme disposto no Quadro 1.

Quadro 1 – Iniciativas globais para a soberania de dados indígenas.

Pilar de Governança	Mecanismo de Ação	Função no Ecossistema Científico	Fontes de Suporte
Modelo *OCAP®*	Propriedade, controle, acesso e posse física.	Define a jurisdição legal e territorial dos dados em servidores comunitários.	FNIGC (2016)
Princípios *CARE*	Benefício Coletivo, Autoridade, Responsabilidade e Ética.	Fornece o propósito ético, mediando a relação de abertura com a ciência.	Carroll et al. (2020)
Traditional Knowledge (TK Labels)	Etiquetas digitais normativas anexadas aos metadados.	Operacionaliza protocolos culturais (regras de gênero, sazonalidade e restrições).	Local Contexts

Plataforma *Mukurtu CMS*	Sistema de Gestão de Conteúdo (CMS) de código aberto.	Oferece a infraestrutura técnica para repatriação digital e curadoria autônoma.	Análise Digital
Indigenous Navigator	Framework de monitoramento baseado em direitos.	Coleta dados e mede a "lacuna de implementação" de tratados como a UNDRIP.	Davis (2016) / ONU

Fonte: elaboração própria (2026).

No que pese a análise das inciativas expostas na análise e sintetizadas no Quadro 1 os autores dos textos se concentrem majoritariamente no contexto do Canadá, Austrália, Nova Zelândia e EUA, as lições e marcos teóricos apresentados oferecem uma base robusta para identificar os desafios dos repositórios digitais para o conhecimento indígena no contexto brasileiro.

Os principais desafios, segundo a perspectiva dos autores analisados, residem em elementos que estão relacionados a dimensões políticas, éticas, técnicas e epistemológicas, envolvendo elementos como a governança e soberania dos dados (quem os controla?), a atenção a tensão entre a entre Ciência Aberta e proteção de conhecimento sensível que atenda às necessidades de proteção da privacidade coletiva indígena, os desafios epistemológicos e de representação, a criação de repositórios como uma infraestrutura que muitos povos ainda não possuem de forma independente e a repatriação de dados sobre os povos indígenas brasileiros que estão dispersos em arquivos de pesquisadores, museus e órgãos estatais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a gestão da informação relacionada aos povos originários demanda modelos capazes de conciliar preservação digital, acesso à informação e respeito aos direitos culturais e coletivos dessas comunidades.

A pesquisa evidenciou que os sistemas tradicionais de informação e os repositórios digitais ainda reproduzem limitações associadas à invisibilidade, à representação inadequada e ao controle externo dos conhecimentos indígenas, reforçando práticas colonialistas. Nesse contexto, o objetivo proposto pelo estudo foi alcançado ao analisar padrões, princípios e diretrizes internacionais voltados à governança da informação e à soberania de dados indígenas.

Os resultados demonstraram que iniciativas como os princípios *OCAP®*, os princípios *CARE*, as *TK Labels e BC Labels* da *Local Contexts*, o *Mukurtu CMS* e o *Indigenous Navigator* contribuem para o fortalecimento da autodeterminação, da justiça informacional e da participação comunitária na gestão de patrimônios culturais digitais. Essas iniciativas revelam a importância da incorporação de dimensões éticas, culturais, políticas e tecnológicas nos sistemas informacionais, permitindo maior controle comunitário sobre coleta, armazenamento, acesso e circulação dos dados.

A pesquisa destacou, finalmente, os desafios relacionados à soberania dos dados, à tensão entre os princípios da Ciência Aberta e a necessidade de proteção de conhecimentos sensíveis, a infraestrutura tecnológica limitada e as dificuldades de representação das cosmovisões indígenas nos sistemas digitais.

Como sugestão para pesquisas futuras, recomenda-se aprofundar estudos sobre a aplicação desses modelos no contexto brasileiro, especialmente na criação de repositórios digitais culturalmente sensíveis, sendo uma outra possibilidade promissora, o exame de estratégias de repatriação digital de acervos indígenas institucionalmente dispersos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, 2007. Disponível em: https://legis.senado.leg.br/norma/409686 Acesso em: 18 maio 2026.

BRUHN, Jodi. Identifying useful approaches to the governance of indigenous data. **International Indigenous Policy Journal**. [*s.l.*], v.5, n.2, p.1-32, 2014. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/48766872?seq=1. Acesso em: 18 maio 2026.

CARROLL, Stephanie Russo. et al. The CARE principles for Indigenous data governance. **Data Science Journal**, [*s.l.*], v. 19, n. 43, 2020. Disponível em: https://datascience.codata.org/articles/10.5334/dsj-2020-043. Acesso em: 22 maio 2026.

DAVIS, Megan. Data and the United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples *In*: KUKUTAI, Tahu; TAYLOR, John (Org.). **Indigenous Data Sovereignty**: Toward an agenda. Australia: ANU Press, 2016. p. 25-38. Disponível em: https://www.jstor.org/content/oa_chapter_edited/j.ctt1q1crgf.9?seq=3. Acesso em: 19 maio 2026.

DECLARAÇÃO das Nações Unidas sobre os direitos dos Povos Originários. Rio de Janeiro: Nações Unidas, 2008. Disponível em:

https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugues/BDL/Declaracao_das_Nacoes_Unidas_sobre_os_Direitos_dos_Povos_Indigenas.pdF. Acesso em: 15 maio de 2026.

FIRST NATIONS INFORMATION GOVERNANCE CENTRE. Os princípios das Primeiras Nações do OCAP. 2026. Disponível em: https://fnigc.ca/ocap-training/. Acesso em: 22 maio 2026.

GLOBAL INDIGENOUS DATA ALLIANCE (GIDA). **CARE Principles for Indigenous Data Governance**. 2026. Disponível em: https://www.gida-global.org/careprinciples. Acesso em: 24 maio 2026.

INDIGENOUS NAVIGATOR. **Indigenous Navigator:** data by and indigenous peoples. 2026. Disponível em: https://indigenousnavigator.org/. Acesso em: 24 maio 2026.

KUKUTAI, Tahu; TAYLOR, John. Data sovereignty for indigenous peoples: current practice and future needs. *In*: KUKUTAI, Tahu; TAYLOR, John (org.). **Indigenous Data Sovereignty**: Toward an agenda. Australia: ANU Press, 2016. p. 1-22. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/j.ctt1q1crgf.8. Acesso em: 22 maio 2026.

LOCAL CONTEXTS. **Grounding Indigenous Rights**. 2026. Disponível em: https://localcontexts.org/. Acesso em: 10 maio 2026.

MATHIESEN, Kay. **Informational Justice**: A Conceptual Framework for Social Justice in Library and Information Services. Library Trends. Johns Hopkins University Press. v. 64, n. 2, 2015. p. 198-225. Disponível em: https://muse.jhu.edu/article/610076. Acesso em: 20 maio 2026.

MIRANDA, Evely Bocardi de; SGUAREZI, Sandro Benedito; ALCÂNTARA, Liliane Cristine Schlemer; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. Povos Originários e Comunidades Tradicionais e as políticas públicas no Brasil. **Revista Aracê**, São José dos Pinhais, v. 7, n. 1, p. 2982-2990, 2025. Disponível em: https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/2934. Acesso em: 12 maio 2026.

MUKURTU CMS. 2026. Disponível em: https://mukurtu-australia.libraries.wsu.edu/mukurtu-cms. Acesso em: 12 maio 2026.

SNIPP, C Matthew. O que implica a soberania de dados: como ela se manifesta na prática? *In*: KUKUTAI, Tahu; TAYLOR, John (Org.). **Indigenous Data Sovereignty**: Toward an agenda. Australia: ANU Press, 2016. p. 1 – 22. Disponível em: https://www.jstor.org/content/oa_chapter_edited/j.ctt1q1crgf.10?seq=1. Acesso em: 20 maio 2026.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001