



# 15ª Conferência Lusófona de Ciência Aberta (ConfOA) Acesso Aberto e Dados de Investigação Abertos: sistemas, políticas e práticas



**Modalidade: Pecha Kucha**

**DESAFIOS PARA APLICAÇÃO DOS PRINCÍPIOS CARE  
NA GESTÃO DO CONHECIMENTO TRADICIONAL DE  
POVOS INDÍGENAS SOBRE BIOMAS NO BRASIL**

**CHALLENGES FOR THE APPLICATION OF CARE  
PRINCIPLES IN THE MANAGEMENT OF INDIGENOUS  
PEOPLES' TRADITIONAL KNOWLEDGE OF BIOMES  
IN BRAZIL**

**Carolina Felicissimo**

Rede Brasileira para Educação, Pesquisa e Inovação (RNP)  
Rio de Janeiro, Brasil  
Lattes: 9285740086584040 | Orcid: 0000-0001-5065-2689  
[carolina.felicissimo@rnp.br](mailto:carolina.felicissimo@rnp.br)

**Cássia Oliveira**

Universidade Federal de Goiás (UFG)  
Goiânia, Goiás, Brasil.  
Lattes: 2698903438357995 | Orcid: 0000-0002-6859-9692  
[cassiaoliveira@ufg.br](mailto:cassiaoliveira@ufg.br)

**Fabiano Couto Corrêa da Silva**

Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Lattes: 4635807083312321 | Orcid: 0000-0001-5014-8853  
[fabianocc@gmail.com](mailto:fabianocc@gmail.com)

**Geisa Muller de Campos Ribeiro**

Universidade Federal de Goiás (UFG)  
Goiânia, Goiás, Brasil.  
Lattes: 8381098929874060 | Orcid: 0000-0001-5778-1248  
[geisamuller@ufg.br](mailto:geisamuller@ufg.br)

**Keila Juarez**

Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)  
Brasília, DF, Brasil  
Lattes: 8257698532017669 | Orcid: 0000-0002-7878-1607  
[keila.juarez@consultores.rnp.br](mailto:keila.juarez@consultores.rnp.br)

**Laura Vilela Rodrigues Rezende**

Universidade Federal de Goiás (UFG)  
Goiânia, Goiás, Brasil.  
Lattes: 1612227255633180 | Orcid: 0000-0002-8891-3263  
[laura\\_rezende@ufg.br](mailto:laura_rezende@ufg.br)

**Maria das Graças Monteiro Castro**

Universidade Federal de Goiás (UFG)  
Goiânia, Goiás, Brasil.  
Lattes: 4558338917302505 | Orcid: 0000-0001-5053-5642  
[gracamcastro@ufg.br](mailto:gracamcastro@ufg.br)

## RESUMO:

O objetivo da pesquisa é apresentar como a aplicação dos princípios CARE pode auxiliar na gestão do conhecimento tradicional dos Povos Indígenas e Comunidades Locais sobre biomas no Brasil. Caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa e quanto ao objetivo é descritiva e bibliográfica. Acredita-se que o uso dos rótulos que sinalizam conhecimento tradicional e biocultural como etiquetas digitais em sistemas informacionais tecnológicos, podem auxiliar na garantia da integridade dos ecossistemas em territórios preservados dos Povos Indígenas e Comunidades Locais dos biomas no Brasil e a repartição justa e equitativa dos benefícios da utilização dos recursos genéticos desses territórios.

**Palavras-chave:** princípios care; conhecimento tradicional indígena; rótulos de caracterização de dados.

## INTRODUÇÃO

Em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Eco-92), realizada no Rio de Janeiro, foi elaborado um acordo multilateral acessório à Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) com o intuito de regulamentar o acesso e a repartição de benefícios oriundos de recursos genéticos da biodiversidade mundial. Esse acordo foi concluído durante a 10ª Conferência das Partes da Convenção (COP-10), ocorrido em 29 de outubro de 2010, em Nagoya, no Japão, e assinado pelo Brasil no dia 2 de fevereiro de 2011, em Nova York. Em 12 de outubro de 2014, o Protocolo de *Nagoya* entrou em vigor como um tratado internacional e, em 4 de março de 2021, o Brasil ratificou sua participação, juntando-se a outros 130 países.

O Protocolo de *Nagoya* é um tratado internacional que estabelece regras para a divisão dos benefícios, monetários e não monetários, resultantes da exploração econômica de produto acabado ou material produtivo desenvolvido a partir do acesso a patrimônio genético (o que inclui toda a biodiversidade, plantas, animais e microrganismos) ou acesso ao conhecimento tradicional de comunidades indígenas e locais. Abrange pontos como pagamento de *royalties*, estabelecimento de associação de empresas, financiamentos de pesquisa, compartilhamento de resultados e transferência de tecnologias e capacitação. Também determina que o acesso de um país a recursos genéticos de outro, como plantas e animais, dependerá de consentimento prévio e regras justas e não arbitrarias na concessão de acesso (Publicado[...], 2020).

O Brasil foi um dos primeiros países a adotar uma legislação nacional sobre o tema, por meio da Medida Provisória nº 2.052, de 29 de junho de 2000 e posteriormente, a M.P. nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001. Em 2015, com a necessidade de aprimoramentos da MP 2.186, foi aprovada a Lei nº 13.123, de 2015, que instituiu novas regras para acesso, remessa e repartição de benefícios. Esta lei estabeleceu o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, como a autoridade nacional, e criou o Fundo Nacional de Repartição de Benefícios (FNRB).

No entanto, é verificado que grande parte dos registros informados no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SIGGEN)<sup>1</sup> declaram que o conhecimento tradicional associado tem origem difusa, inviabilizando, assim, a repartição de benefícios para os povos indígenas e comunidades locais (PICLs)

Faz-se necessário o entendimento do *modus operandi* de todo o processo de coleta até a disseminação do conhecimento, de forma a garantir uma adequada gestão do conhecimento tradicional de PICLs. Espera-se termos de acordo entre as partes, também denominados protocolos, os quais devem prever:

- condições previamente estabelecidas para a coleta de dados a serem disponibilizados;
- abordagem de gestão de dados adequada;
- escopo dos dados que serão coletados e registrados;
- estruturas locais de governança de dados;
- consensos na implementação do registro do conhecimento tradicional;
- termos de consentimento previamente estabelecidos e esclarecido provenientes dos PICLs considerando o contexto e auto denominação;
- questões de gênero em prioridade para necessidades e oportunidades para as mulheres.

Considerando os protocolos (acordos) previamente definidos, a modelagem conceitual dos conjuntos de dados no que concerne ao registro, publicação e disponibilização adequada de dados e informações dos PICLs de maneira concreta deverá contemplar o contexto com os territórios, povos, biodiversidade e fazeres; as inter-relações possíveis entre os agentes envolvidos no escopo do conhecimento (geradores e usuários); as possibilidades de registros do conhecimento conforme protocolos estabelecidos previamente alinhados aos princípios CARE; programa de formação para os PICLs e demais atores envolvidos (pesquisadores, docentes, dentre outros).

O objetivo desta pesquisa é apresentar como a aplicação dos princípios CARE pode auxiliar na gestão do conhecimento tradicional de IPCLs sobre biomas no Brasil especificamente com o uso dos rótulos *Traditional Knowledge Labels* (TK) e os rótulos *Biocultural labels* (BC) *da Local Contexts*<sup>2</sup> que são etiquetas digitais desenvolvidas por meio de definições estabelecidas pelos PICLs detentores de seus dados. Configura-se como uma pesquisa qualitativa, e quanto aos objetivos, descritiva e bibliográfica.

## **PRINCÍPIOS CARE E USO DE RÓTULOS TRADITIONAL KNOWLEDGE LABELS E BIOCULTURAL LABELS**

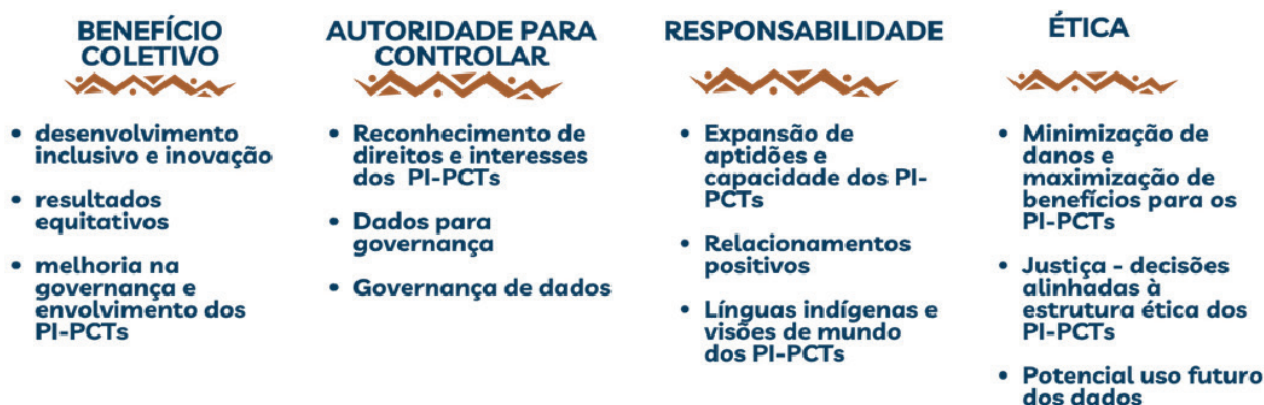
Visando orientar a elaboração de acordos e protocolos a serem estabelecidos para que possam trazer benefícios e gerar parcerias éticas e responsáveis no contexto das pesquisas científicas e repartição de benefícios, os princípios CARE trazem um conjunto de

---

1 <https://sisgen.gov.br/>  
2 <https://localcontexts.org/>

orientações a serem consideradas para que os PICLs efetivamente detenham a governança de seus dados estabelecendo basicamente padrões de dados sobre conhecimento tradicional, relações e práticas de pesquisa definidas em detalhes. A figura a seguir apresenta os princípios CARE e os tópicos contemplados, que servem como orientações a serem consideradas nas definições dos protocolos que serão elaborados pelos IPCLs.

**FIGURA 1 - Princípios CARE**



Fonte: Adaptado de Global Indigenous Data Alliance (2023)

No Brasil, ainda que os desafios para implementação sejam grandes, iniciativas piloto têm sido conduzidas em algumas comunidades indígenas com o objetivo de garantir que o uso dos recursos e do conhecimento sejam realizados de acordo com os valores e as normas estabelecidas pelos próprios povos indígenas

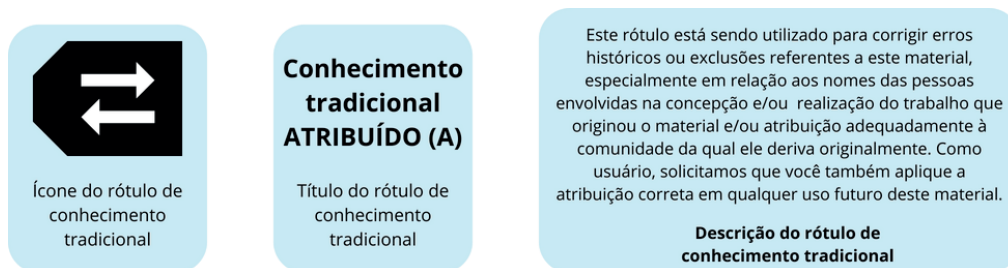
Destaca-se algumas iniciativas que seguem utilizando os princípios CARE na prática e servem como inspiração para o presente estudo. Uma prática comum entre estas iniciativas é o uso dos rótulos TK (*Traditional Knowledge Labels*) e os rótulos BC (*Biocultural labels*), que são etiquetas digitais desenvolvidas por meio de definições estabelecidas pelos PICLs detentores de seus dados, possibilitando que as comunidades possam publicizar condições locais e específicas para compartilhamento de dados e informações, bem como detalhando como deve ser o envolvimento em pesquisas, comercialização de produtos que envolvam conhecimento tradicional divulgado e demais relacionamentos futuros de maneira consistente com regras, governança e protocolos comunitários firmados para uso, compartilhamento e circulação de conhecimento e dados.

Este recurso é implementado na estrutura de descritores de dados de um repositório de acordo com as opções previamente escolhidas e customizadas pelos PICLs que definem como os dados devem ser utilizados, apresentados, gerenciados e acessados. Uma vez que os rótulos podem ser atribuídos aos materiais diversos de cada PICLs de forma abrangente, podendo servir para vários projetos e/ou propósitos, o ideal é que a customização possa contemplar a maioria das situações permitidas ou não para acesso e uso dos materiais registrados.

Os rótulos podem ser relacionados ao conhecimento tradicional de maneira geral ou à materiais ligados à Biodiversidade que envolve recursos genéticos, biológicos, genoma, dentre outros relacionados. Este tipo de rótulos foi desenvolvido por Jane Anderson e Maui Hudson em colaboração com *Indigenous Design and Innovation Aotearoa* (IDIA) na Nova Zelândia em 2019 (*Local Context*, 2024).

Os rótulos possuem três partes principais que podem ser utilizadas e disponibilizadas em contextos distintos.

**FIGURA 2** - Parte dos rótulos a serem atribuídos



Fonte: Extraído de *Local Context* (2024).

Como exemplos de tipos de rótulos a serem escolhidos pelos PICLs para uso, têm-se:

- Rótulos de proveniência: identifica as comunidades consideradas autoridades culturais dos dados e/ou reconhece outros interesses que deverão estar informados nesses dados;
- Rótulos de protocolos: delinea os protocolos associados às questões de acesso e uso dos dados e convida os usuários a respeitarem tais acordos firmados;
- Rótulos de permissões: indica de maneira geral quais seriam as ações permitidas pelos PICLs em relação ao acesso e uso dos dados no repositório. Tipos específicos de usos dos dados requerem contato direto com as autoridades culturais definidas pelos PICLs.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os princípios CARE surgem como uma iniciativa de extrema relevância em se tratando da governança dos dados sobre conhecimento tradicional dos PICLs. Faz-se necessário sistemas de informação que apoiem aplicações práticas, em nível nacional, para que de fato os PICLs possam se beneficiar da divulgação adequada do conhecimento tradicional que detém. Entende-se que o fato de se ter o conhecimento tradicional divulgado conforme entendimento dos PICLs, com uma infraestrutura tecnológica que oriente o uso e referenciamento adequados, possibilita garantias mais concretas de comprovação de quem são de fato os seus detentores. Implementação de mecanismos de publicidade com definição de licenças autorais corretas.

Os repositórios temáticos podem ser soluções indicadas para receber esse tipo de conhecimento, uma vez que contam com padrões descritivos e de visualização dos dados específicos para atenderem às melhores práticas do conhecimento tradicional, neste caso sobre biodiversidade. No Brasil, temos o Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBB<sup>3</sup>) como repositório temático nacional de biodiversidade, representando o nó brasileiro do *Global Biodiversity Facility* (GBIF<sup>4</sup>). Está em andamento um estudo sobre a implementação de identificadores únicos persistentes (e.g., DOI) no SiBB de forma a sustentar a referência e rastreabilidade de dados. Além da publicidade para dados abertos, é importante também garantir confidencialidade para dados restritos. Para isso, sistemas de informação devem implementar mecanismos de autenticação e autorização que garantem o devido acesso aos dados. Assim, parece correto afirmar que a divulgação adequada do conhecimento tradicional, por meio de seus dados associados, pode auxiliar em possibilidades reais de repartição de benefícios, com orientação para seus detentores e divulgadores.

## REFERÊNCIAS

PUBLICADO decreto que confirma entrada do Brasil no Protocolo de Nagoia. **Agência Senado**, Brasília, 12 ago. 2020. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/08/12/publicado-decreto-que-confirma-entrada-do-brasil-no-protocolo-de-nagoia>. Acesso em 14 abr. 2024.

BRASIL. **Decreto-lei 136/2020 de 12 de agosto de 2020**. Aprova o texto do Protocolo de Nagoia sobre Acesso a Recursos Genéticos e Repartição Justa e Equitativa dos Benefícios Derivados de sua Utilização à Convenção sobre Diversidade Biológica, concluído durante a 10ª Reunião da Conferência das Partes na Convenção, realizada em outubro de 2010 (COP-10), e assinado pelo Brasil no dia 2 de fevereiro de 2011, em Nova York. Disponível: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-legislativo-271715400>. Acesso em: 14 abr. 2024.

CÂMARA DOS DEPUTADOS DO BRASIL. **Protocolo de Nagoia sobre acesso a recursos genéticos e repartição justa e equitativa dos benefícios derivados de sua utilização à convenção sobre diversidade biológica**. 2020. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/2020/decretolegislativo-136-11-agosto-2020-790527-protocolo-pl.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2024.

LOCAL CONTEXTS. **Labels**. Disponível em: <https://localcontexts.org/labels/about-the-labels/>. Acesso em: 14 abr. 2024.

---

3 <https://sibbr.gov.br/>  
4 <https://www.gbif.org/>