



XXIV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – XXIV ENANCIB

ISSN 2177-3688

GT-4 – GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

ETNOCONHECIMENTO E GESTÃO DO CONHECIMENTO INDÍGENA: UM BRIEFING DOS MODELOS AFRICANOS

ETHNO-KNOWLEDGE AND INDIGENOUS KNOWLEDGE MANAGEMENT: A BRIEFING ON AFRICAN MODELS

Diego Leonardo de Souza Fonseca – Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Thais Batista Zaninelli – Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: O presente artigo tem como objetivo apresentar um briefing de estudos e discutir alguns modelos africanos de gestão do conhecimento indígena na área da Ciência da Informação (CI). Tratou-se de uma revisão de literatura desenvolvida a partir de um processo de levantamento bibliográfico realizado nas seguintes bases de dados: Web of Science, Science Direct, Scopus, SciELO e Google Scholar. Foram recuperados oito (08) estudos sobre modelos africanos de gestão de conhecimento indígena, que foram analisados a partir dos seguintes elementos: tipologia e enfoque de aplicabilidade, contexto geográfico, componentes do modus operandi e abordagem. A partir dos resultados extraídos, observou-se que esses sistemas possuem características únicas que refletem a profunda conexão entre as comunidades e seus ambientes naturais -- elementos como a transmissão oral, a coletividade, a integração com a natureza e a governança tradicional são fundamentais para a preservação e a continuidade desses saberes. Na área da CI, a integração do etnoconhecimento com a Biblioteconomia, Documentação, Gestão da Informação e a Museologia, em particular, podem se beneficiar significativamente ao incorporar esses modelos de gestão, promovendo a preservação cultural e a acessibilidade do conhecimento indígena.

Palavras-chave: etnoconhecimento; conhecimento indígena; gestão do conhecimento indígena; modelos de gestão do conhecimento indígena – povos africanos.

Abstract: This article aims to present a briefing of studies and discuss some African models of indigenous knowledge management in the field of Information Science (IS). This was a literature review based on a bibliographic survey of the following databases: Web of Science, Science Direct, Scopus, SciELO and Google Scholar. Eight (08) studies on African indigenous knowledge management models were retrieved and analyzed based on the following elements: typology and applicability focus, geographical context, modus operandi components and approach. From the results extracted, it was noted that these systems have unique characteristics that reflect the deep connection between communities and their natural environments - elements such as oral transmission, collectivity, integration with nature and traditional governance are fundamental to the preservation and continuity of this knowledge. In the field of IC, the integration of ethno-knowledge with Librarianship,

Documentation, Information Management and Museology, in particular, can benefit significantly from incorporating these management models, promoting cultural preservation and the accessibility of indigenous knowledge.

Keywords: ethno-knowledge; indigenous knowledge; indigenous knowledge management; indigenous knowledge management models - African peoples.

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento tradicional é um conhecimento particular oriundo das populações tradicionais e dos povos originários, manifestado através das suas práticas, saberes, habilidades e atividades que envolvem as suas relações com os elementos da natureza e da espiritualidade (Pereira; Diegues, 2010). O conhecimento tradicional engloba um conjunto vasto e diversificado de saberes, práticas e crenças acumuladas ao longo de gerações, muitas vezes transmitidos oralmente e estreitamente vinculados ao modo de vida e à sobrevivência dessas comunidades (Diegues, 2000). Esse saber ancestral abrange desde técnicas agrícolas, medicinais, e de manejo ambiental, até aspectos culturais, espirituais e sociais.

Os povos indígenas possuem um profundo entendimento de seus ecossistemas e uma relação simbiótica com a natureza, no qual o conhecimento é um instrumento de sobrevivência e um elemento central para a manutenção de sua identidade cultural. Nesse contexto, o etnoconhecimento emerge como um conceito chave, referindo-se ao conhecimento sistematizado e organizado no âmago dessas culturas específicas, fundamentado em experiências diretas com o ambiente natural.

A gestão do conhecimento tradicional, especialmente aquele originário dos povos indígenas, entendido como o conhecimento indígena, representa um campo de estudo em expansão no contexto da Ciência da Informação (CI). Assim, pode-se compreender que a relevância deste tema para a CI é multifacetada. Por um lado, a gestão do conhecimento indígena desafia os paradigmas convencionais de arquivamento e disseminação de informações, exigindo abordagens sensíveis e respeitosas às formas tradicionais de saber. Por outro lado, a preservação e valorização do conhecimento indígena são fundamentais para a sustentabilidade socioambiental e para a promoção da diversidade cultural. No âmbito dessa discussão, cita-se os modelos africanos de gestão do conhecimento indígena como práticas e estratégias inovadoras que podem ser adaptadas e implementadas em outras regiões e contextos.

Desse modo, o presente artigo, por meio de um briefing, tem como objetivo apresentar e discutir alguns modelos africanos de gestão do conhecimento indígena discutidos na área da CI, observando os seus respectivos aspectos, contextos e *modus operandi* de aplicabilidade em seu contexto geográfico.

2 ETNOCONHECIMENTO

Etnoconhecimento, também conhecido como conhecimento das comunidades tradicionais oriundas do saber local, refere-se ao conjunto de conhecimentos, práticas e crenças desenvolvidos por comunidades indígenas e tradicionais ao longo de gerações, em interação contínua com seu ambiente natural e sociocultural (Nascimento, 2013). Este tipo de conhecimento é frequentemente transmitido oralmente e está intrinsecamente ligado à identidade cultural, aos valores espirituais e às práticas de subsistência dessas comunidades, tendo a intergeracionalidade como sua base de compartilhamento (Quirino, 2015).

Segundo Berkes (2008), o etnoconhecimento pode ser entendido como um "corpo cumulativo de conhecimentos, práticas e crenças, evoluindo por adaptação e transmissão cultural, sobre as relações dos seres vivos (incluindo os humanos) com um ambiente específico". Essa definição enfatiza a adaptabilidade e a natureza evolutiva do conhecimento tradicional, destacando sua relevância para a gestão sustentável dos recursos naturais.

As abordagens sobre o etnoconhecimento envolvem também algumas práticas e métodos relacionados a manifestação do conhecimento tradicional, como por exemplo a etnopedagogia, que enfoca os métodos tradicionais de ensino e aprendizagem, ou a etnomedicina, cujas práticas referem-se a métodos de uso de terapias indígenas e rituais indígenas como alternativas e complemento aos sistemas de saúde convencionais (Cajete, 1994; Berkes, 2008; Mafort; Cantalice, 2019).

3 GESTÃO DO CONHECIMENTO INDÍGENA

A gestão do conhecimento indígena é um processo emergente que reconhece a importância dos saberes tradicionais dos povos originários (Grenier, 1998). Para Kaniki e Mphahlele (2002), essa é uma gestão que envolve o processo de construção, preservação, uso e transmissão do conhecimento ancestral indígena baseados em práticas, experiências, culturas e crenças de povos indígenas.

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

Esses conhecimentos, acumulados e transmitidos ao longo de gerações, abrangem práticas ecológicas, médicas, sociais e culturais que são fundamentais para a identidade e a sobrevivência dessas comunidades (Brown, 2003; Berkes, 2008). Uma abordagem efetiva na gestão do conhecimento indígena envolve a participação ativa das comunidades na documentação, preservação e disseminação de seus saberes (Berkes, 2008). De acordo com Kapuire e Blake (2011), a gestão do conhecimento indígena deve ser fundamentada em metodologias participativas que envolvam os detentores do conhecimento, ou seja, os próprios indígenas que detêm o direito de pertencimento dos seus conhecimentos, em todas as fases do processo, garantindo que suas vozes e perspectivas sejam respeitadas e integradas.

A gestão do conhecimento indígena também se beneficia de abordagens interculturais, onde o conhecimento tradicional é colocado em diálogo com o conhecimento científico ocidental. Segundo Grenier (1998), essa integração pode levar ao desenvolvimento de práticas mais sustentáveis e inclusivas, desde que seja conduzida de forma ética e respeitosa. A preservação e a valorização do conhecimento indígena estão intrinsecamente ligadas aos direitos territoriais e culturais dos povos indígenas. Conforme apontado por Posey (1999), assegurar esses direitos é primordial para que as comunidades possam manter e desenvolver seus conhecimentos de maneira autônoma e protegida contra a exploração inadequada.

Para Brown (2003), esse tipo de conhecimento abrange práticas, crenças e valores espirituais que são centrais para a identidade cultural dos povos indígenas. Desse modo, a estrutura de um modelo de gestão do conhecimento indígena pode ser compreendida a partir de três (03) tarefas: (01) reunir, (02) preservar e (03) transferir. A tarefa de **reunir** refere-se ao processo de agrupamento desses conhecimentos por meio da *coleta*. Já a tarefa de **preservar** está ligada ao processo de *armazenamento* com a finalidade de garantir com que o conhecimento seja disponibilizado em caráter perene (permanente). Por fim, a tarefa de **transferir**, se dá pelo processo de compartilhamento e acesso desse conhecimento de forma ética e estruturada, geralmente de forma colaborativa com os detentores desses conhecimentos em comunidades indígenas tradicionais (Nawarathne, 2013). Sendo assim, compreende-se que a gestão do conhecimento indígena está diretamente alinhada a um processo sistêmico de preservação sociocultural dos saberes indígenas ancestrais, sobretudo para garantir o seu acesso de forma ética, responsável e colaborativa.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O escopo definido para o estudo foi os modelos africanos de gestão de conhecimento indígena. A pesquisa realizada nesse artigo foi desenvolvida a partir de um levantamento bibliográfico em cinco bases de dados: Web of Science, Science Direct, Scopus, SciELO e Google Scholar. Para o processo de coleta dos dados foram utilizados descritores em português e inglês, respectivamente: “conhecimento indígena”, “gestão do conhecimento indígena”, “conhecimento tradicional”, “modelos de gestão do conhecimento indígena” e “modelos africanos de gestão do conhecimento indígena”, "*indigenous knowledge*", "*indigenous knowledge management*", "*traditional knowledge*", "*indigenous knowledge management models*", "*African indigenous knowledge management models*".

Para o refinamento do levantamento bibliográfico foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão. Quanto aos critérios de inclusão: estudos que tratam especificamente sobre conhecimento indígena e gestão do conhecimento indígena publicados na área da CI, estudos que disponibilizem o texto completo e pesquisas que apresentam o modelo em um contexto geográfico (comunidade indígena local). Os critérios de exclusão foram: pesquisas que não atendam ao enfoque do artigo, pesquisas inconclusivas ou em andamento (*pré-prints*) e estudos que disponibilizaram somente o resumo sem o texto completo. A análise para a extração dos estudos foi realizada de forma manual, a partir de uma leitura técnica do título, do resumo e dos resultados.

O Quadro 1 apresenta a combinação das estratégias de busca com os descritores utilizados combinados com operadores booleanos (AND, NOT e OR):

Quadro 1 – Combinação das estratégias de busca

Base de Dados	Descritores utilizados	Nº de estudos coletados
Web of Science	"indigenous knowledge" AND " <i>indigenous knowledge management</i> " OR " <i>traditional knowledge</i> "	02
Science Direct	" <i>indigenous knowledge management</i> " AND " <i>indigenous knowledge management models</i> " AND " <i>African indigenous knowledge management models</i> "	01
Scopus	" <i>indigenous knowledge</i> " OR " <i>indigenous knowledge management</i> " AND " <i>indigenous knowledge management models</i> "	02

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

Base de Dados	Descritores utilizados	Nº de estudos coletados
SciELO	"indigenous knowledge management" AND "indigenous knowledge management models" NOT "traditional knowledge"	01
Google Scholar	"indigenous knowledge management" AND "indigenous knowledge management models" AND "African indigenous knowledge management models"	01

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Conforme observado no quadro acima, todos os resultados recuperados foram coletados a partir dos descritores em inglês, caracterizando um domínio de estudos sobre o tema fora do âmbito brasileiro. Também foi possível identificar uma concentração de pesquisas nas instituições africanas, que foi percebido a partir da territorialidade das comunidades indígenas e das afiliações institucionais dos autores e dos colaboradores.

5 MODELOS AFRICANOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO INDÍGEN: UM BRIEFING

A análise feita neste estudo para identificar os modelos africanos de gestão do conhecimento indígena permeou os seguintes elementos: tipologia e enfoque de aplicabilidade, contexto geográfico, componentes do *modus operandi* e abordagem.

Os modelos africanos de gestão do conhecimento indígena, também denominados com a terminologia *Indigenous Knowledge Africans Models* (IFKs), referem-se aos sistemas e práticas desenvolvidos pelas comunidades indígenas africanas para preservar, transmitir e utilizar seus saberes tradicionais (Hoppers, 2002; Warren, 1991). Esses modelos são moldados pelas particularidades culturais, sociais e ambientais de cada comunidade, refletindo uma profunda integração entre o conhecimento e o cotidiano das pessoas.

A transmissão oral é um dos pilares do etnoconhecimento em muitas comunidades africanas. O conhecimento é passado de geração em geração através de histórias, canções, danças e rituais. Este método de transmissão garante que o conhecimento seja contextualizado e vivenciado, mantendo sua relevância e aplicabilidade prática (Okere, Njoku e Devisch, 2005). O conhecimento indígena africano é frequentemente comunitário, com ênfase na coletividade em vez do individualismo, tendo como aspecto principal a valorização da sabedoria acumulada em grupo e a manutenção das relações sociais na construção e na preservação do conhecimento, principalmente nas regiões mais isoladas (Hoppers, 2002).

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

Tem como uma das principais características a governança tradicional autônoma com a presença de autoridades locais, que definem suas políticas públicas com base no conhecimento tradicional. Sillitoe (1998) observa que a gestão do conhecimento indígena africano está profundamente enraizada na observação e interação com a natureza a partir das técnicas agrícolas, medicinais e de manejo ambiental aplicado de forma sustentável e adaptativa ao meio ambiente local. Lideranças tradicionais, como chefes e conselhos de anciãos, desempenham um papel central na gestão e na disseminação do conhecimento, atuando como guardiões do conhecimento e assegurando sua transmissão correta e o respeito às práticas culturais (Hoppers, 2002).

5.1.1 Modelos discutidos na Ciência da Informação

Conforme observado no levantamento bibliográfico, os estudos sobre modelos africanos de gestão de conhecimento indígena têm discutido diferentes aspectos que aplicabilidade em contextos geográficos, principalmente com comunidades e etnias indígenas mais isoladas ou que sofrem maior ameaça do processo de apagamento e inviabilização da cultura indígena (Noelli; Sallum, 2023). Na CI, esses estudos estão sendo abordados a partir de perspectivas que envolvem as áreas da Biblioteconomia, Museologia, Arquivologia, Documentação e Gestão da Informação e da Tecnologia da Informação. Não se observou uma concentração das pesquisas em uma região específica na África, porém há uma predominância e estudos realizados em comunidades indígenas localizadas em áreas rurais e com vulnerabilidade social.

O quadro 2 apresenta os modelos africanos de gestão do conhecimento indígenas discutidos na CI a partir do levantamento realizado:

Quadro 2 – Modelos africanos de gestão de conhecimento indígena

Modelo	País	Tipologia e enfoque de aplicabilidade	Componentes	Abordagem
<i>Gadaa System</i> Sorsa, Haro e Kamaru (2021)	Etiópia	Sistema de governança política	Liderança Anciãos Mulheres	Documentação
<i>Management model for academic libraries in Ghana</i>	Gana	Gerenciamento de coleções físicas e digitais	Gestores de informação Usuários	Biblioteconomia

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

Asamoah e Ngulube (2021)			Docentes	
<i>Model for mainstreaming local knowledge in development theory and practice</i> Kolawole (2014)	Botsuana	Gestão da produção do conhecimento local	Organizações e comunidades	Biblioteconomia e Arquivologia
<i>Preference model for the use of local knowledge</i> Kolawole (2022)	Botsuana	Gestão da produção de conhecimento local	Organizações e comunidades	Biblioteconomia
<i>Model for creating tacit indigenous knowledge</i> Agyemang, Ngulube e Dube (2019)	Gana	Indústria indígena e economia rural	Indústrias indígenas Funcionários Comunidades locais	Gestão da Informação
<i>Indigenous knowledge creation model for agriculture</i> Lwoga, Ngulube e Stilwell (2010)	Tanzânia e Uganda	Sistemas agrícolas sustentáveis	Agricultores Comunidades locais Pesquisadores	Gestão da Informação
<i>Exogenous knowledge with IK systems</i> Ngulube e Lwoga (2009)	Tanzânia	Gestão dos sistemas agrícolas de comunidades indígenas rurais	Agricultores Comunidades locais Anciãos	Documentação Gestão Tecnológica da Informação

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Conforme observado acima, os modelos apresentam características e aspectos de aplicabilidade dentro dos seus contextos geográficos com base na sua tipologia/enfoque e na sua abordagem. Apresentaremos abaixo um detalhamento sobre cada um:

a) Gadaa System

O modelo aplicado no *Gadaa System* é baseado em uma estrutura de governança social, política e democrática do povo Oromo, localizado na Etiópia. O desenvolvimento do modelo de gestão do conhecimento indígena desenvolvido com o povo Oromo é parte do estudo de Sorsa, Haro e Kamaru (2021), que documentou e sistematizou o conhecimento das comunidades a partir das narrativas orais e dos registros históricos preservados.

O Gadaa System foi estruturado em quatro processos: (1) captura, (2) conversão, (3) compartilhamento e (4) registro para preservação. Em cada etapa do processo de

estruturação do modelo houve a participação colaborativa dos líderes e anciãos para o registro do conhecimento, principalmente do conhecimento agrícola de manejo sustentável, que é uma das principais atividades das comunidades que compõem o sistema de governança do povo Oromo na região.

De acordo com os resultados apresentados por Sorsa, Haro e Kamaru (2021), o Gadaa System é um modelo conceitual que já vem apresentando um transicionamento para um modelo aplicado, haja vista que as lideranças locais já iniciaram o processo de apropriação do sistema. A parceria entre as instituições de pesquisa da Etiópia com o povo Oromo surgiu de uma colaboração voltada para registrar o conhecimento da Comunidade Guji Oromo, uma das mais populosas da região, e que tem atuado para investir e focar as suas atividades para um modelo de inovação social.

b) *Management model for academic libraries in Ghana*

O estudo de Asamoah e Ngulube (2021) apresenta uma iniciativa voltada para uma proposta de um modelo de gestão de conhecimento indígena de coleções digitais e físicas em bibliotecas acadêmicas em Gana. Com base nessa proposta, o estudo conseguiu desenvolver um modelo de integração para gerenciar obras e documentos históricos de comunidades africanas da região que estão ameaçadas de extinção. As bibliotecas, de acordo com Asamoah e Ngulube (2021), atuam como um *hub* que integra, sistematiza e deposita esse conhecimento em bancos de dados bibliográficos, cujo acesso é colaborativo com essas comunidades.

Uma característica pertinente desse modelo é a construção de uma política de diretrizes baseada na língua e nos costumes das comunidades indígenas. A recuperação dessas obras e documentos é realizada a partir de parceiros institucionais: instituições de pesquisa, museus e centros de pesquisa em humanidades. Toda essa estrutura de gestão é concentrada nas bibliotecas acadêmicas parceiras e a participação das comunidades é indispensável para que uma coleção específica seja criada. A partir disso, cria-se uma coleção digital e física da comunidade para o compartilhamento com os detentores do conhecimento (representante) o acesso, que estará sob a custódia das bibliotecas acadêmicas.

c) *Model for mainstreaming local knowledge in development theory and practice*

O modelo de Kohawole (2014) é baseado em um *continuum* de três estágios: (1) condições pré-existentes (conhecimento internalizado), (2) o processo (componentes estruturais) e o (3) estágio de utilização do conhecimento indígena. Esse modelo é baseado

na experimentação de uso e usabilidade do conhecimento local voltado para resolver problemas e apoiar a tomada de decisão em organizações indígenas. De acordo com os resultados apresentados por Kohawole (2014), o modelo de preferência de uso de conhecimento local é um tipo de modelo conceitual de valorização do conhecimento local para governanças indígenas, principalmente organizações indígenas e comunidades locais que desenvolvam negócios a partir da sua produção local.

O primeiro estágio (conhecimento internalizado) é uma pré-condição do processo de gestão do conhecimento, compreendido como o conhecimento tácito. O segundo estágio, denominado como processo, é a etapa de integração entre os componentes estruturais (cultura, economia, meio ambiente) compreendidos como as áreas de circulação do conhecimento nas comunidades e o terceiro estágio, que é a manifestação do conhecimento indígena por meio da sua utilização (percepções, motivações, experimentações). Entre o início do estágio (input) até o uso (output) existe um processo de integração e circulação do conhecimento, entendido por Kohawole (2014) como um **ciclo de conscientização coletiva do conhecimento local**.

d) Preference model for the use of local knowledge

Com base no modelo conceitual de preferência de uso do conhecimento local, Kohawole (2022) aprimorou o modelo teórico para um modelo de integração do conhecimento local a partir da prática. Ele buscou determinar em quatro fases um ciclo de estágios de registro e conservação do conhecimento para tomada de decisão: (1) identificação e documentação do conhecimento local, (2) validação da documentação, (3) infraestrutura para conservação dos registros e (4) acesso e aplicação do conhecimento local.

Para Kohawole (2022), o modelo de gestão do conhecimento indígena local aplicado pode ser desenvolvido em comunidades africanas que não conseguiram documentar suas fontes de informação ou que estão com os sistemas de conhecimento ameaçados. A estrutura do modelo aponta que bibliotecas, museus e arquivos nacionais e locais podem atuar como a principal infraestrutura para a conservação dos registros de documentação do conhecimento indígena, tendo em vista o papel que esses organismos exercem na sociedade. A validação do modelo deve ser realizada pelos detentores do conhecimento, ou seja, pela própria comunidade indígena, que deve ser a parte integrante nesse processo de gerenciamento colaborativo.

e) Model for creating tacit indigenous knowledge

No modelo de Agyemang, Ngulube e Dube (2019), o gerenciamento do conhecimento indígena foi direcionado para as indústrias indígenas de uma área rural localizada no leste de Gana, denominadas de comunidades Krobo. O modelo foi desenvolvido com a finalidade de investigar o processo de socialização do conhecimento para criar um modelo específico de criação do conhecimento a partir da sistematização dos registros coletados pela oralidade junto a moradores rurais das comunidades de Krobo que trabalham na produção de artesanato com base em suas tradições e costumes locais.

Na percepção de Agyemang, Ngulube e Dube (2019), o modelo de criação de conhecimento indígena aplicado na indústria indígena localizada na região pode ajudar a melhorar o processo de fabricação das peças de artesanato. Observou-se que o conhecimento geracional sobre a produção de artesanato, passada de geração em geração pelas famílias, podem ser registradas e sistematizadas para garantir a preservação da fabricação indígena. O processo de implementação e este do modelo foi dividido em duas etapas: (1) compartilhamento do conhecimento e (2) socialização do conhecimento.

Conforme o relato do teste de aplicação do modelo, em um primeiro momento, os produtores de artesanato compartilharam os seus conhecimentos com os mais jovens e com os produtores indígenas parceiros das comunidades Krobo. Em seguida, na fase de socialização, os anciãos com maior experiência na produção do artesanato realizaram um ciclo de cursos (rodas de conversa com transmissão oral) com outros polos de fabricação da comunidade e estendeu para as escolas, espaços comunitários e Organizações Não-Governamentais (ONGs). O modelo teve como base o modelo de criação de conhecimento de Nonaka, Toyama e Konno (2000): criar, partilhar e aplicar conhecimentos. Após o desenho das etapas, foi adaptado para o contexto local e para as características do conhecimento indígena.

f) Indigenous knowledge creation model for agriculture

O modelo de Lwoga, Ngulube e Stilwell (2010) foi desenvolvido em comunidades indígenas agrícolas da Tanzânia e de Uganda. O objetivo do modelo foi avaliar a aplicação do conhecimento indígena nas práticas agrícolas sustentáveis de comunidades rurais indígenas localizadas em distritos da Tanzânia e de Uganda. Conforme Lwoga, Ngulube e Stilwell (2010), essas regiões sofrem uma forte influência das indústrias alimentícias e de organizações

políticas, o que impacta o seu modo de vida e, conseqüentemente, as práticas baseadas no seu conhecimento tradicional.

Baseado no modelo de Nonaka e Takeuchi (1995) de criação do conhecimento, o modelo desenvolvido foi aplicado com agricultores e produtores das comunidades locais que lideravam a produção, principalmente os anciãos. Foi observado que havia uma dificuldade no compartilhamento do conhecimento das práticas agrícolas entre os jovens, o que foi um dos fatores de impacto para a diminuição da produção nessas regiões, haja vista que, dentre outros fatores, a evasão de jovens das comunidades indígenas para as áreas urbanas em busca de novas oportunidades corrobora para uma diminuição do compartilhamento da tradição da prática agrícola e manejo sustentável, repassada de geração em geração.

O modelo indicou que o gerenciamento do conhecimento baseado no modelo de criação do conhecimento deveria seguir cinco etapas: (1) aquisição, (2) desenvolvimento, (3) compartilhamento, (4) preservação e (5) aplicação do conhecimento. Os resultados apontaram que a maior necessidade dessas comunidades era fortalecer suas redes de conhecimento, ou seja, ampliar o compartilhamento e a socialização do conhecimento entre si, de forma não ocorresse perda de conhecimento, principalmente com a morte ou o afastamento dos anciãos.

g) Exogenous knowledge with IK systems

O modelo de gestão de conhecimento indígena proposto por Lwoga e Ngulube e (2009) é baseado em um modelo de conhecimento exógeno aplicado para o conhecimento agrícola de comunidades rurais localizadas na Tanzânia. A partir do uso de ferramentas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs), a proposta visou integrar por meio do conhecimento exógeno dos produtores rurais das comunidades indígenas um conjunto de processos de compartilhamento de conhecimento sob a luz dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas (ODM-ONU), tendo como base o primeiro objetivo, que tem como meta a erradicação da pobreza extrema e a redução da fome.

O estudo trouxe uma proposta de uso das TICs para amplificar o conhecimento exógeno por meio de uma infraestrutura tecnológica voltada para a inclusão digital de produtores rurais, haja vista que essas comunidades possuem pouco acesso à informação, principalmente informação digital. Foi aplicada uma metodologia de coleta de práticas agrícolas tradicionais em grupo com a realização desses registros orais em gravações de áudio

e vídeo, que foram tratadas e indexadas em um banco de dados e disponibilizadas em computadores alocados em Telecentros improvisados na região.

Após o processo de coleta e indexação, foram criados bancos de dados digitais e plataformas de compartilhamento, que disponibilizados em telecentros comunitários, improvisados em uma área da região. De acordo com Lwoga e Ngulube (2009), o uso das TICs oferecem uma possibilidade para os agricultores rurais utilizarem o próprio conhecimento externalizado por eles, que geralmente é de difícil acesso. Observou-se também que uma das grandes dificuldades dessas comunidades é garantir a perenidade desses conhecimentos, de modo que seja acessível para jovens e crianças, podendo existir outras opções de fontes de armazenamento do conhecimento além do conhecimento oral.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como objetivo, por meio de um briefing, apresentar e discutir alguns modelos africanos de gestão do conhecimento indígena discutidos na área da Ciência da Informação (CI). Observamos diversos aspectos, contextos e modos de aplicabilidade desses modelos em seus respectivos contextos geográficos.

A gestão do conhecimento indígena é uma área de crescente importância e relevância, especialmente considerando a rica diversidade cultural e o vasto acervo de saberes tradicionais existentes no continente africano. Através da análise dos modelos africanos de gestão do conhecimento indígena, fica claro que esses sistemas possuem características únicas que refletem a profunda conexão entre as comunidades e seus ambientes naturais. Elementos como a transmissão oral, a coletividade, a integração com a natureza e a governança tradicional são fundamentais para a preservação e a continuidade desses saberes.

Na área da CI, a integração do etnoconhecimento com a Biblioteconomia, Documentação, Gestão da Informação e a Museologia, em particular, podem se beneficiar significativamente ao incorporar esses modelos de gestão, promovendo a preservação cultural e a acessibilidade do conhecimento indígena. Além disso, a adoção de abordagens participativas e interculturais pode enriquecer as metodologias de pesquisa e promover a equidade no acesso à informação em comunidades indígenas, principalmente em áreas rurais e de maior vulnerabilidade social e com maior risco de influência da cultura ocidental no seu modo de vida.

REFERÊNCIAS

- AGYEMANG, Beatrice K.; NGULUBE, Patrick; DUBE, Luyanda. Utilising knowledge management methods to manage beads-making indigenous knowledge among the Krobo communities in Ghana. **SAJIM (Online)**, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 1-9, 2019. <http://dx.doi.org/10.4102/sajim.v21i1.1008>.
- ASAMOAHA, Catherine; NGULUBE, Patrick. Exploring models for the management of indigenous knowledge in academic libraries of Ghana. **Information Development**, p.1-11, 2021. <https://doi.org/10.1177/02666669211052928>.
- BERKES, F. **Sacred Ecology**. 2nd ed. New York: Routledge, 2008.
- BROWN, Michael F. **Who Owns Native Culture?** Cambridge: Harvard University Press, 2003.
- CAJETE, G. **Native Science: Natural Laws of Interdependence**. Santa Fe: Clear Light Publishers, 1994.
- DIEGUES, A. C. (org.) **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: Hucitec, 2000.
- GRENIER, Louise. **Working with Indigenous Knowledge: a guide for researchers**. Ottawa: International Development Research Centre, 1998.
- HOPPERS, Catherine Odora. **I towards a philosophy of articulation**. Claremont: New Africa Books, 2002.
- KANIKI, Andrew M.; MPHAHLELE, M. E. Kutu. Indigenous knowledge for the benefit of all: can knowledge management principles be used effectively? **The South African Journal of Library and Information Science**, [S. l.], v. 68, n.1, p. 1-15, 2002.
- KAPUIRE, Gereon. Koch; BLAKE, Edwin. An attempt to merge local and technological paradigms in the digital representation of indigenous knowledge. In: PROCEEDINGS OF THE INDIGENOUS KNOWLEDGE TECHNOLOGY CONFERENCE, 2011, Namibia. **Anais Eletrônicos [...]** Namibia: Indigenous Knowledge Technology Conference (IKTC), 2011. Disponível em: <https://ir.nust.na/xmlui/bitstream/handle/10628/309/Kapuire%20%26%20Blake.An%20attempt%20to%20merge%20local%20and....pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 02 jul. 2024.
- KOLAWOLE O. Dare. Repositioning local knowledge in development initiatives. In ALVARES C. (org.). **Multicultural knowledge and the university. Multiversity and Citizens International**. 2014. p. 251-258.
- KOLAWOLE, O. Dare. Is local knowledge peripheral? The future of indigenous knowledge in research and development. **AlterNative: An International Journal of Indigenous Peoples**, v.18, n.1, p. 132-140, 2022. <https://doi.org/10.1177/11771801221088667>.

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

LWOGA, Edda Tandi; NGLUBE, Patrick; STIWELL, Christine. Managing Indigenous Knowledge for Sustainable Agricultural Development in development in developing countries: knowledge management approaches in management approaches in the social contexto. **The International Information & Library Review**, v. 42, n.3, p.174-185, 2010.
<https://doi.org/10.1016/j.iilr.2010.07.006>.

LWOGA, Edda Tandi; NGLUBE, Patrick. Managing indigenous and exogenous knowledge through information and communication technologies for agricultural development and achievement of the UN Millennium Development Goals in Tanzania. *Agricultural and Food Sciences, Computer Science, Environmental Science*. **IFLA publications**, p.73-88, 2009.

MAFORT, M.E.; CANTALICE, A.S.; J.C. Etnoconhecimento: saberes que ultrapassam o tempo. **Ciência Hoje das Crianças**, [S. l.], v. 301, p. 1-3, 2019.

NAWARATHNE, Dilina J. Model_isi: Development a Model for Indigenous Knowledge Management (Desenvolvimento de um modelo para gestão do conhecimento indígena). *In: CONFERENCE: ENGINEERING AND TECHNOLOGY, INTERNATIONAL SCIENCE INDEX, INDUSTRIAL AND MANUFACTURING ENGINEERING*. [SI. S.n.]. **Anais eletrônicos [...]** 2013. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/335174268_Model_isi_Developing_a_Model_for_Indigenous_Knowledge_Management/citations. Acesso em: 01 jul. 2024.

NASCIMENTO, Glória Cristina Cornélio. Mestre dos mares: o saber do território, o território do saber na pesca artesanal. *In: CANANÉA, Fernando Abath (Org.)*. **Sentidos de leitura: sociedade e educação**. João Pessoa: Imprell, 2013, p. 57-68.

NOELLI, Francisco Silva; SALLUM, Mariane. O apagamento dos povos indígenas nas narrativas do passado e do presente. **Clio Arqueológica**, [S. l.], v. 38, n.2, p.116-144, 2023. DOI: <https://doi.org/10.51359/261436>.

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation**. Oxford: Oxford University Press, 1995.

NONAKA, I.; TOYAMA, R.; KONNO, N. SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. **Long Range Planning**, [S. l.], v.33, p. 5-34, 2000.

OKERE, Theophilus; NJOKU, Chukwuemeka; DEVISCH, René. All Knowledge is First of All Local Knowledge: An African Perspective on Science and Religion. **African Studies Review**, [S. l.], v. 48, n. 1, p. 1-18, 2005.

PEREIRA, Bárbara Elisa; DIEGUES, Antonio Carlos. Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [S. l.], n. 22, p. 37-50, jul./dez. 2010.

POSEY, Darrell A. (ed.). **Cultural and Spiritual Values of Biodiversity**. London: Intermediate Technology Publications, 1999.

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

QUIRINO, Glauberto da Silva. Saber científico e etnoconhecimento: é bom pra quê? **Ciência & Educação**, Bauru, v. 21, n. 2, p. 273-283, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320150020002>.

SILLITOE, Paul. The Development of Indigenous Knowledge: a New Applied Anthropology. **Current Anthropology**, [S. l.], v. 39, n. 2, p. 223-252, 1998.

SORSA, Tesfaye T.; HARO, Jara M.; KAMARU, Sadik A. signing Indigenous Knowledge Management Model for Gadaa System: Rule-based Knowledge Representation Approach. **Journal of Indigenous Knowledge and Development Studies**, [S. l.], v.2, n.2, p. 1-20, 2021. Disponível em: <http://ejol.aau.edu.et/index.php/JIKDS/article/download/3776/2763/6136>. Acesso em: 01 jul. 2024.

WARREN, D. Michael. The Role of Indigenous Knowledge in Facilitating the Agricultural Extension Process. In: GLADWIN, Christina H. (ed.). **Structural Adjustment and African Women Farmers**. Gainesville: University of Florida Press, 1991. p. 35-45.