

---

# Organização e Representação do Conhecimento sobre Seca no Brasil: o caso do Núcleo Temático da Seca e do Semiárido da UFRN

---

*Organization and Representation of Drought Knowledge in Brazil: the case of Núcleo Temático da Seca at UFRN*

---

**Monica Marques Carvalho Gallotti (1), Jacqueline Aparecida de Souza (2)**

(1) Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, monica\_mcg@hotmail.com

(2) jackebci@gmail.com

## Resumo

A seca, por ser um fenômeno natural que assola vários países e atinge grandes proporções, demanda e reforça a necessidade de criar estratégias que visem a organização, representação e difusão da informação e do conhecimento sobre o assunto. Assim, o Núcleo Temático da Seca e do Semiárido (NUTSECA) é um centro de documentação especializado em seca que se dedica a coletar, organizar, representar e difundir informação nesse âmbito. O presente trabalho objetiva descrever ações e projetos empreendidos no referido núcleo em torno da gestão da informação sobre seca com vistas à sua representação e difusão em larga escala em meio digital. Neste artigo, são relatados os projetos realizados e resultados alcançados em parceria com importantes instituições de fomento à pesquisa. Para o apoio à dimensão teórica do trabalho, recorreu-se à metodologia da pesquisa bibliográfica na área de organização e representação do conhecimento. Ao final, é possível inferir que a socialização da informação sobre seca e o relato de experiências são medidas necessárias na atual conjuntura, pois favorecem a criação de novos conhecimentos que potencialmente podem gerar uma inovação desejada na área para tentar superar esse problema secular.

**Palavras-chave:** Seca – Socialização da Informação. Seca – Organização do conhecimento. Núcleo temático da Seca e Semiárido – Projetos.

## 1. Introdução

Contextos informacionais organizados possibilitam a construção de novos conhecimentos, assim como geram inovações no campo social, político ou econômico de uma sociedade. A seca é um fenômeno natural que tem assolado vários países e se tornado um problema mundial complexo. Organizar, representar e difundir informação e conhecimento sobre a seca é de fundamental importância para que se consiga a

## Abstract

Drought is considered a natural phenomenon that has reached global major proportion. Thus there is the need to develop strategies that aim to organize, represent and disseminate information and knowledge regarding this subject. The Núcleo Temático da Seca e do Semiárido (NUTSECA) is a documentation Center that is specializes in collecting, organizing, representing and in the diffusion on the drought information. This paper aims to describe projects realized in NUTSECA that deal with representation and dissemination of information on drought in digital platforms. Results are pointed out and were achieved in partnership with leading development research institutions. To support the theoretical dimension of the work there was a literary review regarding information and knowledge representation. In the end, it is possible to infer that information socialization on drought case study results are made necessary since they favor the creation of new knowledge that can potentially generate desired innovation in the area to try to overcome this secular problem.

**Keywords:** Drought - Information.Socialization Drought - Knowledge Organization - Projects

superação desse problema secular. Este trabalho visa descrever projetos e resultados em

preendidos no Núcleo Temático da Seca e do Semiárido (NUTSECA), um centro de documentação especializado em seca da UFRN no Brasil. Para subsidiar a dimensão teórica do trabalho, recorreremos à metodologia da pesquisa bibliográfica, norteando-nos a partir das premissas conceituais presentes na área da organização do conhecimento (OC). O cotejo entre a

dimensão teórica e prática do trabalho fornecerá elementos necessários para compreender como a informação sobre a seca pode ser tratada, visando a sua socialização.

## 2. Organização do conhecimento: conceitos, princípios e premissas

A OC, enquanto disciplina, estuda as leis, os princípios e os procedimentos pelos quais se estrutura o conhecimento especializado. Visa representar tematicamente e recuperar a informação contida no documento de qualquer natureza, por meios eficientes que forneçam resposta rápida às necessidades dos utilizadores (Barité, 2008). Para tanto, nutre-se de aportes teóricos recebidos da Informática, da Linguística e da Terminologia. Enquanto disciplina científica, social, de carácter aplicado, objetiva otimizar a circulação e o fluxo do conhecimento. Seu objeto de estudo é o conhecimento socializado ou registrado, sendo no escopo da Ciência da Informação que se desenvolvem as teorias e práticas para a construção, a gestão, o uso e a avaliação de classificações, taxonomias, nomenclaturas, ontologias e linguagens de indexação. Abarca, além disso um conjunto de conhecimentos vinculados à análise da informação, considerando os aspectos semânticos, cognitivos e informáticos, abrangendo diversos aspectos da OC, como seus atributos, função, objetivos, instrumentos e processos envolvidos. Conforme Dahlberg (2006) advoga, a OC é

the science of structuring and systematically arranging of knowledge units (concepts) according to their inherent knowledge elements (characteristics) and the application of concepts and classes of concepts ordered by this way for the assignment of the worth knowing contents of referents (objects/subjects) of all kinds.

Assim, a construção e a definição de um sistema de conceitos e relações compreendem processos intelectuais e metodológicos, os quais conferem a representação do conhecimento de um domínio de especialidade Hjørland (2008) complementa que a OC é um campo de estudo interessado na natureza e na qualidade dos processos implicados na própria OC: a descrição de documentos, a indexação e a classificação.

No tocante aos problemas de busca e recuperação da informação, o autor destaca nove princípios da OC (Lima & Alvares, 2012):

1. A percepção realístico-ingênua de estruturas do conhecimento não é possível em ciências complexas;

2. Categorizações e classificações devem reunir assuntos relacionados e separar assuntos distintos;
3. Para fins práticos, o conhecimento pode ser organizado de diferentes formas, para diferentes objetivos;
4. Qualquer categorização deve refletir o próprio objetivo;
5. Categorizações e classificações sempre podem ser questionadas;
6. Observar sempre o conceito de polirepresentação;
7. Diferentes áreas do conhecimento podem ser organizadas de diferentes formas para o mesmo fenómeno;
8. A natureza das áreas é variável;
9. A qualidade da produção do conhecimento, em muitas áreas e em alguns momentos, pode ficar vulnerável.

Tais princípios auxiliam e norteiam a construção de sistemas de organização do conhecimento (SOC)(1). Sob as mesmas orientações, Barité (2001 cit. por Fogaça & Cervantes, 2013) expõe dez premissas básicas para a OC:

- 1º. O conhecimento é um produto social, uma necessidade social e um dinamismo social;
- 2º. O conhecimento realiza-se a partir da informação e, ao socializar-se, transforma-se em informação;
- 3º. A estrutura e a comunicação do conhecimento formam um sistema aberto;
- 4º. O conhecimento deve ser organizado para seu melhor aproveitamento individual e social;
- 5º. Existem 'n' formas possíveis de organizar o conhecimento;
- 6º. Toda organização do conhecimento é artificial, provisória e determinista;
- 7º. O conhecimento é sempre registrado em documentos, como conjunto organizado de dados disponíveis, e admite o uso indeterminado;
- 8º. O conhecimento expressa-se em conceitos e é organizado por sistemas de conceitos;
- 9º. Os sistemas de conceitos são organizados para fins científicos, funcionais ou de documentação;
- 10º. As leis que regem a organização dos sistemas de conceitos são uniformes e previsíveis e aplicam-se por igual a qualquer área disciplinar.

É oportuno destacar o primeiro, o segundo e o sétimo princípios elencados por Barité (2011), pois enfatizam a dimensão social do conhecimento, a importância da socialização, o conhecimento registrado e a disponibilização dos dados disponíveis. Assim, ressalta-se que as a-

ções empreendidas estão correlacionadas a esses princípios.

Entende-se por SOC as representações do conhecimento, ou seja, modelos de abstração do mundo real, construídos para determinada finalidade. São sistemas de classificação dicionários, ontologias, taxonomias, tesouros, redes semânticas, entre outros (Schiessl & Shintaku, 2012). Estes explicitam o conhecimento de um domínio; possibilitam a organização e recuperação de informações; auxiliam a construção de mapas de conhecimento, a navegação para busca de informação e a criação de um novo conhecimento a partir do existente. Vickery (2008 cit. por Schiessl & Shintaku, 2012) afirma que os SOC cumprem diferentes funções e cronologicamente podem ser assim classificados:

- Era da pré-coordenação (2): estruturas estáticas que atendem às necessidades dos sistemas manuais de organização e recuperação da informação, como índices e catálogos;
- Era da pós-coordenação (3): mais dinâmicos, possibilitam que cada um de seus elementos seja manipulado de forma independente para representar assuntos de cada documento, como vocabulários controlados e tesouros;
- Era da internet: classificações hierárquicas que orientam o usuário na escolha do termo que melhor expressa sua questão de busca, como taxonomias;
- Era da *web* semântica: são projetados por agentes inteligentes, como ontologias.

Barité (2011) aponta as características essenciais do SOC: referem-se ao conhecimento especializado, que se estabelece de diversas formas (classificação científica, garantia literária, opinião de especialistas etc.); apresentam estrutura lógica, que se constrói de acordo com um método e uma teoria de OC e prevê o controle do vocabulário, que contribui para a seleção, depuração, formalização e normalização da terminologia. Esta inclui o estabelecimento de relações recíprocas entre os termos, considerando critérios semânticos, linguísticos e disciplinares.

Entendemos que a OC deve ser aplicada a contextos informacionais específicos com vistas a produzir impactos pontuais sobre determinada realidade. Neste cenário, as ações empreendidas no NUTSECA expressam essa perspectiva.

### 3. Núcleo Temático da Seca e do Semiárido

O NUTSECA é um Centro de Documentação especializado em seca vinculado ao CCSA da

UFRN que iniciou suas atividades em meados de 1980, a partir da compreensão da seca enquanto um fenômeno amplo e, sobretudo, interdisciplinar. Representa um esforço no sentido de repensar a seca e seus impactos. Nesse sentido, visa a organização, representação, gestão e difusão da informação sobre seca em meio convencional e digital, bem como subsidiar a criação de políticas sociais inovadoras.

Seu acervo reúne diferentes abordagens e pontos de vista sobre o fenômeno e fornece ao pesquisador uma visão epistemológica interdisciplinar. Está dividido em quatro grandes coleções: A Universidade e a Questão Nordestina, Seca e Semiárido, Carnaúba e a do Vale do Assú ou Projeto Baixo-Assú. As informações contidas nessas coleções são socializadas a partir de projetos.

#### 3 Projetos em torno da socialização de informação sobre seca

Destacaremos alguns projetos pontuais que corroboram as premissas conceituais estabelecidas anteriormente.

##### a) Projeto Finep-MCT

“Tecnologia a serviço da Socialização da Memória das Tradições do Rio Grande do Norte: caso do Núcleo Temático da Seca”. Com a participação de uma equipe interdisciplinar, procedeu-se à organização do acervo do Nutseca, com vistas à digitalização de sua coleção. Para subsidiar as ações, foi criado o Laboratório de Tecnologia da Informação (LIBER). Os pressupostos teóricos basearam-se na área da Gestão Eletrônica de Documentos. As informações e resultados alcançados foram socializados em meio digital (4).

##### b) Digitalização da Coleção da Carnaúba e difusão de informação sobre seca

Devido à quase inexistência de informações sobre a Carnaúba no estado do RN e do Piauí, desenvolveu-se o projeto Catálogo Virtual da Carnaúba, de autoria da Professora Isa Maria Freire e equipe, com o apoio do BNB. Visou o levantamento de fontes de informação a respeito do assunto, bem como a sua digitalização e difusão. A digitalização deu-se no âmbito do LIBER tendo como resultado, a disponibilização do catálogo online (5) que norteou o desenvolvimento de outros projetos.

##### c) Vocabulário Controlado da Carnaúba (2011 - 2013)

O Vocabulário Controlado da Carnaúba, foi construído com vistas a auxiliar a indexação das fontes digitalizadas, implicando um trata-

mento temático do acervo. Foram aplicados os pressupostos teórico-metodológicos da Linguística de Corpus, que se ocupa da coleta e exploração de um conjunto de dados linguísticos textuais selecionados criteriosamente, com o propósito de servir à pesquisa de uma língua ou variedade linguística, dedicando-se à exploração da linguagem por meio de evidências empíricas, extraídas por computadores (Berber Sardinha, 2001, p. 3). Sob essa orientação, utilizou-se como apoio computacional o E-Termos, um ambiente computacional colaborativo *web* de acesso livre e gratuito dedicado à gestão terminológica, cujo principal objetivo é viabilizar a criação de produtos terminológicos, sejam para fins de pesquisa acadêmica, sejam para divulgação, por meio da semiautomação das etapas do trabalho terminológico. Ao final, destaca-se que o maior desafio imposto está associado à compilação do *corpus*, especificamente na busca por diferentes gêneros textuais sobre o assunto em tela. Nessa perspectiva, foram obtidos 500 termos representativos do domínio da carnaúba.

#### 4. Conclusão

Conforme a proposta apresentada, relataram-se algumas das ações que, articuladas, proporcionaram a socialização da informação via representação e organização do conhecimento. Todas essas atividades estão vinculadas, correlacionadas e buscaram atender às diferentes funções dos SOC, tanto na era pós-coordenada como na era da internet. Convém observar que os empreendimentos enquadram-se no escopo das premissas para a OC, com destaque ao primeiro, segundo e sétimo, ao considerar o conhecimento como produto social, realizado a partir da informação e que ao socializar-se, transforma-se em informação, e ao fato de o conhecimento ser sempre registrado em documentos, como conjunto organizado de dados disponíveis. Entendemos que os contextos informacionais devem ser organizados sob a visão de propostas concretas de OC para que seja possível atingir os propósitos básicos de socializar a informação/conhecimento, promovendo ações infocomunicacionais.

O NUTSECA pode ser percebido um lócus privilegiado que cumpre seu papel como agente no intuito de superar problemas advindos da seca e outras questões relacionadas. Embasados nas características peculiares da cibercultura (Lévy, 2009), e da sociedade em rede (Castells, 2000), outros projetos ligados à OC poderão ser desenvolvidos, tais como especificamente, a indexação colaborativa, representação e tratamento de imagens e encontrabilidade, com vistas a

promover a acessibilidade e o uso das coleções que compõem o acervo e ampliar e contribuir com as pesquisas sobre o fenômeno da seca.

#### Notas

- (1) Contemplam esquemas que apoiam a organização da informação e do conhecimento, tais como: linguagens de indexação, vocabulário controlado, tesouros, taxonomias, redes semânticas.
- (2) Utilizada em sistemas tradicionais, os termos são combinados no momento da indexação, durante a inserção do material no sistema, como, por exemplo, as classificações bibliográficas.
- (3) Quando os termos são combinados no momento da busca.
- (4) Disponível em: <http://ccsa.ufrn.br/nutseca/NUT-Seca/Nut%20Seca.html>
- (5) Disponível em: <http://ccsa.ufrn.br/nutseca/NUT-Seca/D321B381-DDD9-40B4-A0AE-D03FC542BA32.html>-contem maiores detalhes.

#### Referências

- Alvares, L. (2012) *Organização da Informação e do conhecimento: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações*. São Paulo: B4Editores.
- Barité, M. (2008). *KODictionary*. Dicionário da Organização do Conhecimento.
- Barité, M. (2011). Sistemas de Organización del Conocimiento: una tipología actualizada; Sistemas de Organización do Conhecimento: uma tipologia atualizada. *Informação & Informação*, 16(2), 122-139.
- Sardinha, A. P. B. (2001). Uso de corpora na formação de tradutores. *Delta*, 19, 43-70.
- Campos, M. L.A., & Gomes, H. E. (2006). Princípios de organização e representação do conhecimento na construção de hiperdocumentos. *Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia*, 1(1).
- Carlan, E., & Medeiros, M. B. B. (2011). Sistemas de Organização do Conhecimento na visão da Ciência da Informação. *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*, 4(2).
- Castells, M. (2000). "A sociedade em rede". 4. ed. São Paulo: Paz e Terra.
- Carvalho, L. M., Carvalho, M. M., Freire, I. M., & Aranha, T. D. Q. (2008). Ampliando o acesso livre a informação: a digitalização do acervo do Núcleo Temático da Seca.
- Carvalho, M. M., Carvalho, L. M., & Freire, I. M. (2011). A digitalização do acervo do Núcleo Temático da Seca da UFRN como possibilidade de socialização da informação. *Interface*, 1(1).
- Carvalho, R. P. F. de. (1999). Núcleo temático da seca/UFRN: uso do acervo informacional. *Informação & Sociedade: Estudos*, 9(2).
- Dahlberg, I. (2006). *Knowledge organization*. Consultado em: junho 01, 2015, Recuperado a partir de: [http://www.iva.dk/bh/lifeboat\\_ko/CONCEPTS/knowledge\\_organization\\_Dahlberg.htm](http://www.iva.dk/bh/lifeboat_ko/CONCEPTS/knowledge_organization_Dahlberg.htm)
- Fogaça, M. G., & Cervantes, B. M. N. (2013). Estudo de terminologias da área jurídica em sistemas de organização do conhecimento à luz do código de processo civil brasileiro: com ênfase na classificação decimal universal e classificação decimal de direito. In *Anais do Congress-*

- so Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação-FEBAB (Vol. 25, pp. 5320-5340).
- Freire, I. (2004). A rede de projetos do núcleo temático da seca da UFRN como possibilidade de socialização da informação. *Informação & Sociedade: Estudos*, 14(2).
- Hjørland, B. (2008). What is knowledge organization (KO)? *Knowledge organization. International journal devoted to concept theory, classification, indexing and knowledge representation*.
- Lévy, P. (2009). *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34.
- Lima, J.L.O. & Alvares, L. (2012). Organização e representação da informação e do conhecimento. In L. Alvares (org), *A organização da informação e do conhecimento: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações* (21-47). São Paulo: B4.
- Schiessl, M., & Shintaku, M. (2012). Sistemas de organização do conhecimento. In L. Alvares (org), *A organização da informação e do conhecimento: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações* (49-118). São Paulo: B4.
- Silva, D. L. D., Souza, R. R., & Ramos, J. A. D. A. (2010). *Representação da informação e do conhecimento em sistemas de informações: contribuições de campos interdisciplinares*.