

**PROPOSTA DE MODELAGEM DE SRI NORMATIVA PARA O  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL  
SOB A ÓTICA DA ANÁLISE DE DOMÍNIO**

***PROPOSAL OF MODELING OF SRI NORMATIVE FOR THE NATIONAL  
DEPARTMENT OF MINERAL PRODUCTION FROM THE  
PERSPECTIVE OF DOMAIN ANALYSIS***

**Silvana Aparecida Fontanelli  
Vânia Mara Alves Lima**

**Resumo:** Pretende analisar a organização e disseminação dos instrumentos normativos produzidos pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) a partir dos princípios teóricos e metodológicos da Análise de Domínio (AD), considerando a relação da comunidade discursiva – servidores e usuários da instituição – com seus instrumentos normativos, no contexto de produção, representação, disseminação da informação. O objetivo é demonstrar que a modelagem do Sistema de Recuperação de Informação (SRI) para o DNPM, garantirá acesso à informação relevante, confiável e consistente, subsidiando a comunidade discursiva na tomada de decisões e potencializando ações que aperfeiçoem e desonerem a tramitação dos processos minerários, beneficiando a regulação da exploração mineral e a economia nacional contando com as facilidades proporcionadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação e da escolha de metadados que contemplem as especificidades dos documentos normativos.

**Palavras-chave:** Análise de Domínio. Legislação Mineral. Sistema de Recuperação de Informação.

**Abstract:** The research aims to analyze the organization and dissemination of normative instruments produced by National Department of Mineral Production (DNPM) based on the theoretical and methodological principles of Domain Analysis (AD), considering the relationship of the discursive community – federal employee and users - with its normative instruments in the context of production, representation, dissemination of information. The objective is to demonstrate that the Information Retrieval System (SRI) modeling for DNPM will guarantee access to relevant, reliable and consistent information, supporting the discursive community in decision-making and enhancing actions that improve and easing the processing of mining processes, benefiting the regulation of the mineral exploration and the national economy, relying on the ease provided by the Information and Communication Technologies and choosing metadata that consider the specificities of the normative documents.

**Keywords:** DNPM. Domain Analysis. Information Retrieval System, Mining Law.

## **1 Introdução**

O Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) é responsável por definir as diretrizes e regulamentações, e atua como protagonista na concessão, fiscalização e cumprimento de legislação específica para a exploração mineral. Para que cumpra a contento sua missão, o DNPM deve organizar, representar e disseminar todos os seus instrumentos

normativos. Atualmente, a busca de tais instrumentos é realizada no Portal, onde os atos normativos estão organizados por espécies documentais e arrolados em ordem cronológica decrescente. Não há ferramenta de busca que garanta consistência na recuperação das informações e não há sinalização apropriada referente ao *status* dos atos e aos possíveis relacionamentos com demais atos que compõem o acervo do DNPM.

A organização documentária da legislação deve extrapolar o trabalho de simples arrolamento cronológico, acompanhado dos dados de publicação. Deve informar sua vigência ou revogação (seja implícita ou explícita) e também seu relacionamento com outras normas correlatas e, principalmente, identificar os assuntos por ela tratados [...] (ANDRETA, 2004, p. 91).

Diante de tais limitações, indagações são apresentadas:

- a) Como modelar um novo Sistema de Recuperação de Informação (SRI) jurídico-normativa para o DNPM que garanta efetiva e precisa recuperação de informações e documentos relevantes, considerando suas características e as demandas informacionais da comunidade discursiva?
- b) Como estabelecer os relacionamentos entre os atos normativos e sinalizar as informações sobre revogações, alterações ou supressões de forma clara a todos os usuários deste novo SRI?

O contexto e as indagações apresentados justificam refletir sobre quais os procedimentos mais adequados para modelar o SRI do DNPM, de modo a garantir que os instrumentos normativos estejam organizados e suas informações representadas e disseminadas, tornando-as confiáveis, consistentes, relevantes e pertinentes para a comunidade discursiva.

Por se tratar de um domínio específico do conhecimento, com terminologia especializada, o referencial teórico da Análise de Domínio (AD), como apresentado por Hjørland e Albrechtsen (1995), ou seja, a análise da informação a partir dos domínios do conhecimento, definidos como comunidades de pensamento ou de discurso que integram a divisão social do trabalho, nos parece mais adequado para a modelagem do SRI com a definição de metadados que contemplem as especificidades desses documentos.

Os objetivos específicos são:

- a) modelar SRI que permita interoperabilidade com outros sistemas;
- b) definir ferramentas de padronização dos metadados, modelos conceituais e esquemas de representação;
- c) estabelecer procedimentos para o tratamento dos documentos, num contexto “caracterizado pelos objetivos da instituição, necessidades dos usuários e linguagem de

especialidade (ANDRADE, 2010, p. 67);

- d) estabelecer diretrizes para a disseminação dos documentos do SRI. Definir o formato adequado, considerando os padrões de preservação de documentos digitais.

## **2 Metodologia, métodos e procedimentos**

O estudo analítico para modelagem de SRI para o DNPM é baseado em pesquisa de caráter exploratório e revisão de literatura. O método de investigação é o hipotético-dedutivo. A investigação compreende a revisão de literatura relevante sobre pressupostos teóricos e metodológicos da Ciência da Informação (CI), Organização do Conhecimento (OC), Análise de Domínio (AD), Documentação e Informação jurídica, Direito Minerário, SRI e Metadados. Inicialmente, foi realizada análise exploratória dos sítios institucionais de todas as Agências Reguladoras do Brasil, para entender como os instrumentos normativos são organizados e disseminados. O *corpus* do projeto é composto pelos instrumentos normativos disponibilizados no portal do DNPM.

A revisão de literatura permitiu identificar os conceitos essenciais para a pesquisa proposta: CI, OC e AD e seus conceitos subjacentes (conhecimento, informação, domínio e comunidade discursiva); documento e informação num sentido mais genérico a partir da perspectiva da CI, para em seguida conceituá-los no contexto jurídico.

A escolha dos metadados do SRI é estabelecida a partir da revisão de literatura, da leitura detalhada de algumas espécies documentais que compõem o acervo e dos resultados da análise exploratória dos SRIs, considerando atribuições, objetivos, comunidade discursiva e contexto institucional

## **3 Resultados iniciais**

A modelagem de SRI pautada nos princípios teóricos e metodológicos da AD, indica a necessidade de reflexão sobre os processos atuais de organização, representação, recuperação e o uso dos instrumentos normativos por sua comunidade discursiva, tornando-o mais funcional.

Para Hjørland e Albrechtsen (1995), na AD, cada domínio é caracterizado por: organização do conhecimento, estrutura, padrões de cooperação, formas de linguagem e comunicação, sistemas de informação, e critérios de relevância, os quais definem o papel de tal domínio na sociedade.

As especificidades da documentação produzida pelo DNPM permitem inferir quais

abordagens, apresentadas por Hjørland (2008), são as mais apropriadas para o estudo do SRI:

- a) estudos epistemológicos e críticos que fornecem subsídios para seleção, organização, representação e recuperação da informação, considerando sua relevância; e estabelecimento de diálogos/relações com outras áreas de domínio;
- b) estudos empíricos de usuários (traçar os modelos mentais e as preferências da comunidade discursiva);
- c) estudos de documentos e gêneros para compreender as características principais da documentação jurídica, a questão da diplomática;
- d) estudos das estruturas e instituições adaptados para o cenário da Administração Pública, permite conhecer os principais atores do DNPM e o papel que representam na divisão interna de trabalho e na produção econômica do domínio, e sua importância para o desenvolvimento econômico e a troca de informação com outros domínios.

Pretende-se que tais abordagens, quando combinadas, conduzam a uma explicitação da aplicação da teoria e prática da AD no tratamento da documentação normativa do DNPM.

#### **4 Conclusões**

As abordagens apresentadas por Hjørland (2008) com relação a AD são pertinentes para a definição dos critérios de modelagem de um SRI para o DNPM, que disponibilize informações organizadas, representadas e contextualizadas à comunidade discursiva, de maneira que essa possa utilizar o sistema para buscar e recuperar rapidamente informações relevantes.

Portanto, a eficácia do SRI do DNPM depende da qualidade e coerência dos metadados identificados, considerando-se o contexto de produção e comunidade discursiva da instituição. Justifica-se assim o grande investimento intelectual e tecnológico na modelagem de um SRI para organização, representação, recuperação e divulgação dos atos normativos do DNPM, pois as informações que ali circulam devem agregar “oportunidade, exatidão e relevância” (DAVENPORT, 1998), empoderando e subsidiando seus usuários na tomada de decisões.

#### **Referências**

ANDRADE, J. de. **A Linguística Documentária e a Análise de Domínio na organização da Informação**, 2010, 150 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-22022011-142712/publico/3038842.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2017.

VI Seminário de Pesquisa em Ciência da Informação do PPGCI 2017  
Escola de Comunicações e Artes – Universidade de São Paulo

ANDRETA, C. A. Legislação como assunto: uma proposta de extensão para a Classificação Decimal de Direito. In: PASSOS, E. J. L. (Org.). **Informação Jurídica: teoria e prática**. Brasília: Thesaurus, 2004. p. 79-124.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na Era da Informação**. São Paulo: Futura, 1998.

HJØRLAND, B. What is knowledge organization (KO)? **Knowledge Organization**. v. 35, n. 3, p. 86-101. 2008. Disponível em:  
<[https://is.muni.cz/el/1421/jaro2016/VIKBA06/um/56249939/HJORLAND\\_Birger\\_What\\_is\\_knowledge\\_organization\\_KO.pdf](https://is.muni.cz/el/1421/jaro2016/VIKBA06/um/56249939/HJORLAND_Birger_What_is_knowledge_organization_KO.pdf)>. Acesso em: 10 out. 2016.

HJØRLAND, B.; ALBRECHTSEN, H. Toward a new horizon in Information Science: domain-analysis. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 46, n.6, p. 400-425, 1995. Disponível em:  
<[https://www.researchgate.net/publication/220434297\\_Toward\\_a\\_New\\_Horizon\\_in\\_Information\\_Science\\_Domain-Analysis](https://www.researchgate.net/publication/220434297_Toward_a_New_Horizon_in_Information_Science_Domain-Analysis)>. Acesso em: 28 abr. 2017.

### **Sobre as autoras**

*Silvana Aparecida Fontanelli*

Bibliotecária do Departamento Nacional de Produção Mineral  
Mestranda em Ciência da Informação pela Escola de Comunicações e Artes na Universidade de São Paulo  
[silfontanelli@usp.br](mailto:silfontanelli@usp.br)

*Vânia Mara Lima Alves*

Doutora em Ciências da Comunicação pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo  
Professora Doutora na Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo  
[vamal@usp.br](mailto:vamal@usp.br)