

**THIAGO HENRIQUE BRAGATO BARROS**

**NATALIA BOLFARINI TOGNOLI**

**Organizadores**

**ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO RESPONSÁVEL: PROMOVENDO  
SOCIEDADES DEMOCRÁTICAS E INCLUSIVAS**



**BELÉM, PA**

**2019**

© 2019 A reprodução desse livro na íntegra ou em parte é permitida, desde que citados os créditos. Proibida a venda.

### **Comissão Organizadora**

Thiago Henrique Bragato Barros (Presidente)  
Deise Maria Antônio Sabbag  
Natalia Bolfarini Tognoli  
Gilberto Gomes Cândido

### **Presidente da Comissão Científica**

Natalia Bolfarini Tognoli (UFF)

### **Comissão Científica/Conselho Editorial**

Ana Cristina de Albuquerque (UEL)  
André Vieira de Freitas Araújo (UFRJ)  
Benildes Coura Moreira do Santos Maculan (UFMG)  
Brigida Cervantes (UEL)  
Carlos Cândido de Almeida (UNESP)  
Carlos Henrique Marcondes (UFF)  
Clarissa Moreira dos Santos Schmidt (UFF)  
Cristina Dotta Ortega (UFMG)  
Daniel Martínéz-Ávila (UNESP)  
Dulce Amélia de Brito Neves (UFPB)  
Evelyn Goyannes Dill Orrico (UNIRIO)  
Fabiano Ferreira de Castro (UFSCAR)  
Fábio Assis Pinho (UPFE)  
Franciele Redigolo (UFPA)  
Giulia Crippa (USP)  
Gustavo Saldanha (IBICT)  
Helen Casarin (UNESP)  
Johanna Wilhelmina Smit (USP)  
José Augusto Chaves Guimarães (UNESP)

Julietti de Andrade (UFF)  
Leilah Santiago Bufrem (UFPR)  
Luciana de Souza Gracioso (UFSCAR)  
Luciane Paula Vital (UFSC)  
Marcílio de Brito (UNB)  
Marcos Luiz Cavalcante de Miranda (UNIRIO)  
Maria Luiza Almeida Campos (UFF)  
Mariângela Spotti Lopes Fujita (UNESP)  
Marilda Lopes Ginez de Lara (USP)  
Marisa Bräscher Basílio Medeiros (UFSC)  
Murilo Artur Araújo da Silveira (UFPE)  
Nanci Elizabeth Oddone (UNIRIO)  
Rita do Carmo Laipelt (UFRGS)  
Rogério Sá Ramalho (UFSCAR)  
Renato de Mattos (UFF)  
Renato Sousa (UNB)  
Rodrigo de Sales (UFSC)  
Rodrigo Rabello da Silva (UNB)  
Suellen de Oliveira Milani (UFF)  
Thiago Henrique Bragato Barros (UFRGS)  
Vânia Mara Alves Lima (USP)  
Vera Lúcia Doyle Louzada de Mattos Dodebei (UNIRIO)  
Zaira Regina Zafalon (UFSCAR)

**Coordenação Editorial:** Thiago Henrique Bragato Barros, Glenda da Rocha Monteiro, Leticia Lima Sousa, Nilzete Ferreira Gomes, Gilberto Gomes Candido.

**Capa:** Maíra Fernandes Alencar.

**Revisão textual:** Daniel Libonati Gomes e Silvana Bandeira Oliveira.

**Normalização:** os autores

# Análise de Domínio no contexto da mineração no Brasil

*Domain Analysis in the context of mining in Brazil*

Silvana Aparecida Fontanelli (1), Vânia Mara Alves Lima(2)

(1) Agência Nacional de Mineração (ANM), Rua Loefgren, 2225 – São Paulo, SP, Brasil, silfontanelli@gmail.com.

(2) Universidade de São Paulo (USP), Av. Prof. Lucio Martins Rodrigues, 443, São Paulo, SP, Brasil, vamaal@usp.br

## Resumo

A partir dos pressupostos teóricos e metodológicos da Análise de Domínio, no campo da Organização do Conhecimento, este trabalho apresenta a análise descritiva do domínio Mineração no Brasil e de seu órgão regulador, a Agência Nacional de Mineração (ANM), a qual atua como protagonista na concessão, fiscalização e cumprimento de legislação específica para a exploração dos recursos minerais e, portanto, responsável por organizar e tornar público todos os documentos produzidos nesse setor da economia nacional. Fundamentada na escolha de algumas abordagens da Análise de Domínio apresentadas por Hjørland, a pesquisa indica as diretrizes para organizar, disseminar e recuperar os documentos produzidos pela ANM, considerando os contextos de produção e de uso e as características da sua comunidade discursiva. O estabelecimento dessas diretrizes possibilitará à ANM implementar política de gestão de documentos, prerrogativa para que informação, relevante e pertinente, seja recuperada pelos usuários aptos a atribuírem valor estratégico e agregarem novos valores à informação na tomada de decisões, otimizando as atividades dos servidores e tornando mais transparente a atuação da Autarquia.

**Palavras-chave:** Agência Nacional de Mineração (ANM); Análise de Domínio; Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM); Gestão de Documentos; Mineração Brasileira.

## Abstract

From the theoretical and methodological assumptions of Domain Analysis in the field of Knowledge Organization, this paper presents the descriptive analysis of the Mining domain in Brazil and, from its regulatory agency, the National Mining Agency (NMA), which acts as protagonist in concession, inspection and enforcement of specific legislation for the exploitation of mineral resources and, therefore, responsible for organizing and publicizing all documents produced in this sector of the national economy. Based on the choice of some approaches to Domain Analysis presented by Hjørland, the research indicates the guidelines for organizing, disseminating and retrieving documents produced by ANM, considering context of production and use and characteristics of its discourse community. The establishment of these guidelines will enable ANM to implement a document management policy, prerogative for relevant and pertinent information to be retrieved by users capable of assigning strategic value and adding new values to information in decision-making; which optimizes the activities of the servers and makes the work of the Agency more transparent.

**Keywords:** Document Management; Domain Analysis; National Department of Mineral Production; National Mining Agency.

## 1 Introdução

A atividade minerária no Brasil representa importância crucial para a soberania nacional “na medida que fornece os insumos necessários à indústria de transformação e à sua exportação” (HERRMANN, 2010, p. 17). Tal importância justifica estudos que estabeleçam as diretrizes da política de gestão de documentos da Agência Nacional de Mineração (ANM), considerando os contextos de produção e de uso e as características da comunidade discursiva. Tal política é prerrogativa para que informação, relevante e pertinente, seja recuperada pelos usuários aptos a atribuírem a ela valor estratégico e agregarem novos valores ao tomarem decisões. A organização de documentos recebidos e gerados pela Agência Nacional de Mineração (ANM) também otimizam as atividades de seus servidores e tornam mais transparente a atuação da Autarquia na promoção de “aproveitamento cada vez mais racional das reservas minerais [...], com o menor custo de produção, com

menor impacto ao meio ambiente e maior segurança operacional no trabalho nas minas” (BRASIL, 2009, p. 5).

A Mineração é responsável pela pesquisa, descoberta e aproveitamento dos recursos minerais e possui peculiaridades exploradas e confirmadas por vários autores. Tais peculiaridades decorrem de fatores econômicos, políticos, físico/químicos etc. Além disso, a atividade demanda diplomas legais próprios, como o Código de Mineração (CM) de 1967 (BRASIL, 1967); e ramo específico do Direito – o Direito Minerário, os quais viabilizam e disciplinam as atividades de exploração (pesquisa) e exploração (extração) de recursos minerais; fundamentam os atos normativo produzidos pelo Ministério de Minas e Energia (MME) ANM; e subsidiam as atividades e decisões da comunidade discursiva.

Assim, o estabelecimento de diretrizes para uma política de gestão de documentos da ANM envolve a delimitação do seu domínio para que se possa construir

instrumentos de controle terminológico, ou seja, uma linguagem documentária que permita a organização, representação e recuperação da informação gerada na instituição.

## 2 Metodologia

O estudo analítico para estabelecer a gestão de documentos da ANM foi baseado em pesquisa de caráter exploratório e revisão de literatura na área.

A investigação compreende a pesquisa de literatura relevante sobre os pressupostos teóricos e metodológicos da Análise de Domínio, as especificidades dos pressupostos do domínio Mineração no Brasil e sua comunidade discursiva, destacando o Direito Minerário.

Para alcançar os objetivos, foi realizada pesquisa embasada nas teorias e métodos da Análise de Domínio, com foco na comunidade discursiva e no contexto institucional.

## 3 Análise de Domínio para organização e recuperação da informação

Hjørland (2002, 2008) preconiza o estudo do conhecimento baseado em domínios, os quais permitem identificar as condições de produção do conhecimento e garantir sua representação, organização, disseminação e posterior assimilação. As estruturas teóricas e metodológicas que definem as formas de produção e uso do conhecimento em determinados domínios (disciplinas acadêmicas, profissões, ambientes informacionais etc.) favorecem o processo de assimilação, seguido ou não da produção de novo conhecimento.

Hjørland e Albrechtsen (1995, p. 400) ressaltam a análise da informação a partir de domínios de conhecimento, definidos pelos autores como comunidades de pensamento ou de discurso que integram a divisão social do trabalho. 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.

A Análise de Domínio reconhece “a interação entre as estruturas de domínio e o conhecimento individual”, como afirmam Hjørland e Albrechtsen (1995, p. 409). Os domínios são compostos por indivíduos que integram comunidades com visões distintas de mundo, preconceitos, critérios subjetivos de relevância, resultando nas comunidades discursivas que, para Hjørland, são “distintos grupos sociais sincronizados em pensamento, linguagem e conhecimento, constituintes da sociedade moderna” (1997, apud

NASCIMENTO; MARTELETO, 2004). O tratamento de documentos e informações produzidos por tal comunidade deve considerar os aspectos sociais, culturais e históricos do contexto de produção-recepção; o usuário/comunidade, responsável pela interpretação (MOREIRO GONZÁLEZ, 2010); o uso do documento; e o contexto institucional.

A atividade de organizar, disseminar e recuperar documentos produzidos pela ANM terá como aporte teórico, mais especificamente, as onze abordagens da Análise de Domínio apresentadas por Hjørland (2002):

- 1) Produção de guias de literatura: possibilita a organização de fontes de informação de um determinado domínio dentro de uma perspectiva sistêmica;
- 2) Construção de classificações especiais e tesouros: permite a organização das estruturas lógicas e dos conceitos, como também as relações semânticas, de sinonímia ou genéricas dentro de um domínio;
- 3) Indexação e recuperação da informação: focam nas demandas temáticas para permitir acesso à informação relevante, considerando as especificidades de determinado domínio;
- 4) Estudos empíricos dos usuários: buscam identificar as demandas informacionais dos usuários de determinado domínio e o comportamento informacional, traçando modelos mentais e preferências da comunidade analisada;
- 5) Estudos bibliométricos: possibilitam conhecer determinada disciplina como também a interdisciplinaridade (cocitações ou citações negativas) e os padrões sociais na comunicação científica;
- 6) Estudos históricos: consideram que a perspectiva histórica do domínio é essencial para compreender a área. Tais estudos permitem conhecer o desenvolvimento da terminologia, das categorias, dos gêneros e dos sistemas de comunicação;
- 7) Estudos epistemológicos e críticos: “[...] examinam os pressupostos explícitos e implícitos nas tradições de pesquisa” (HJØRLAND, 2002, p. 439). Estão intrinsecamente relacionados aos estudos históricos; definem o quadro teórico e metodológico de cada domínio, a trajetória de como foi construído; apresentam os paradigmas do domínio que influenciam nas demandas informacionais e na estrutura dos documentos e das comunicações do domínio analisado; fornecem subsídios para estabelecer diálogos/relações com os demais domínios do

- conhecimento;
- 8) Estudos de documentos e gêneros: ressaltam a importância da padronização na redação e apresentação dos documentos, facilitando sua identificação e posterior representação e recuperação, pois são aqueles que os conceitos de determinada área se materializam;
  - 9) Estudos terminológicos, linguagens para propósitos específicos, semântica de bases de dados e análise de discurso: prestam-se à “análise de como, no domínio, se nomeiam conceitos, e se organizam palavras, textos e enunciados, segundo critérios semânticos e pragmáticos” (GUIMARÃES, 2014, p. 18);
  - 10) Estudos das estruturas e instituições em comunicação científica: abordam o conhecimento dos principais atores e instituições com base na divisão interna de trabalho daquele domínio e a troca de informação entre domínios; fornecem informações para o entendimento das funções de tipos específicos de documentos e serviços de informação, além de auxiliarem na elaboração de obras de referência;
  - 11) Estudos de cognição científica, conhecimento especializado e inteligência artificial: fornecem modelos mentais de um domínio ou métodos para obter conhecimento de modo a produzir sistemas especialistas; subsidiam o usuário na validação do conhecimento produzido.

A partir da análise descritiva do Domínio Mineração no Brasil, foi possível identificar sua terminologia específica, a comunidade discursiva e suas práticas e objetivos, o que definiu a escolha, dentre as onze abordagens concebidas por Hjørland (2002), das cinco que melhor fundamentam as diretrizes para estabelecer a política de gestão de documentos da ANM, são elas:

- a) estudos epistemológicos e críticos, base para as demais abordagens por fornecem subsídios para selecionar, organizar, disseminar e recuperar informação; além de estabelecer diálogo com outras áreas de domínio;
- b) estudos empíricos de usuários que definem as características essenciais dos membros da comunidade discursiva; detectam dificuldades enfrentadas; e elencam as principais demandas informacionais;
- a) estudos históricos que permitem compreender a produção documental da ANM e do extinto Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM);
- b) estudos de documentos e suas espécies, permitindo compreender as características principais da

documentação produzida e/ou consumida na ANM, a questão da diplomática e as formas de disseminação dos documentos com texto integral. Boa parte da documentação se enquadra na conceituação de documento jurídico, mais especificamente legislação, e têm especificidades de forma, conteúdo e tratamento;

- c) estudos das estruturas e instituições adaptados para o cenário da Administração Pública, que têm o objetivo de compreender a importância da ANM no desenvolvimento econômico e na troca de informação com outros domínios (por exemplo Direito Ambiental) e o papel que seus principais atores representam na divisão interna de trabalho e na produção econômica daquele domínio;
- d) construção de tesouro, que será utilizado na representação temática dos documentos; e
- e) estudos terminológicos, que enriquecem a descrição do domínio, considerando como os termos são utilizados na atividade específica da ANM e registrados nos documentos que norteiam a tomada de decisão.

Tais abordagens, quando combinadas, permitem investigações relevantes que possibilitam relações entre teoria e prática da Análise de Domínio, especificamente no estabelecimento da política de gestão de documentos da ANM e na construção de sua linguagem documentária.

#### **4 A Análise Descritiva do Domínio Mineração no Brasil**

O estudo da mineração no Brasil sob a ótica da Análise do Domínio é apresentado a partir da análise descritiva, destacando a Mineração como domínio do conhecimento que possui pressupostos jurídicos, econômicos, sociais, políticos, estratégicos, naturais e físicos; além de órgão regulador, com competências específicas; e peculiaridades na atividade de regulação.

##### *4.1 A definição da propriedade minerária ao longo da história do Brasil*

A mineração representou e representa papel de destaque na história econômica do Brasil. Devido ao grande potencial mineral, os colonizadores portugueses exploraram jazidas de metais e pedras preciosas, que enriqueceram e empoderaram a metrópole. As minas e jazidas integravam o patrimônio da Coroa Portuguesa, compondo o sistema regaliano, no qual riquezas minerais, embora patrimônio da Coroa Portuguesa, eram exploradas por terceiros mediante aprovação do monarca e pagamento do quinto sobre os recursos extraídos.

Com a independência do Brasil em 1822, as minas deixaram de ser propriedade da Coroa Portuguesa, para

pertencerem ao Império, compondo o sistema dominial imperial, no qual a exploração das jazidas dependia da autorização do Imperador.

Com a Constituição de 1891, as minas e jazidas minerais tornaram-se propriedade do superficiário do solo, que usufruía das riquezas do subsolo – direito de acessão ou sistema fundiário. Ao Estado, representado pelo Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, cabia fiscalizar a atividade desenvolvida pelo superficiário.

Em 1915, a Lei “Pandiá Calógeras” (Decreto nº 2.933) determinou, no art. 7º, que “As minas pertencem à União, aos Estados, ou ao proprietário do solo com as limitações estabelecidas nesta lei”. O art. 11 estabeleceu que o proprietário poderia explorar e explorar, sem a prévia autorização da União, desde que respeitasse “as exigências dos regulamentos de polícia e de segurança dos serviços” (BRASIL, 1915).

Em 1921, foi promulgada a Lei “Simões Lopes” (Decreto nº 4.265) na qual o direito do proprietário do solo e o direito sobre os recursos minerais se tornam distintos. Conforme os artigos 5º e 6º respectivamente, “a mina constitui propriedade imóvel, assessoria do solo, mas distinta dele” e “é permitido ao proprietário separar a mina do solo para o fim de arrendar, hipotecar ou alienar, e pode fazê-lo com relação à propriedade do solo, reservando para si a da mina” (BRASIL, 1921).

Na Constituição de 1934, riquezas minerais pertenciam à nação brasileira e foi estabelecido o sistema dominial republicano. Neste mesmo ano, foi promulgado o primeiro Código de Minas e criado o DNPM, responsável pela regulação, fiscalização e fomento da atividade minerária no Brasil.

O novo Código de Minas (1940) estabeleceu privilégio ao proprietário do solo de jazidas de agregados para construção civil, que tinha prazo de cinco anos para manifestá-las.

O Ministério de Minas e Energia (MME) foi criado em 1960 pela Lei nº 3.782. Alterações significativas ocorreram com a Constituição de 1967, resultando na promulgação, no mesmo ano, do Código de Mineração (CM), regulamentado em 1968 pelo Decreto nº 62.934. Entretanto, as jazidas permaneceram propriedades da União.

A promulgação da Constituição de 1988, na qual constam artigos específicos sobre a atividade de mineração não condicionou redação de novo CM. O CM de 1967 vem sofrendo alterações que visam a adequá-lo às mudanças econômicas, sociais, tecnológicas e políticas, e/ou promover mudanças em setores diretamente relacionados à atividade minerária, dentre as quais a criação de novo órgão regulador e novas resoluções sobre os royalties da mineração. O Decreto nº 9.406, de 2018, propôs: fortalecer o setor, promovendo mais transparência, eficiência e agilidade

aos processos minerários; atualizar o conceito de recursos e reservas minerais; estimular ações para o reaproveitamento de rejeitos de mineração; dirimir a insegurança jurídica para assim garantir investimentos em novos projetos; garantir que a disponibilidade passe a ser realizada por leilão eletrônico (BRASIL, 2018a). A criação e regulamentação da ANM também merecem destaque nesse novo contexto.

#### 4.2. Pressupostos da mineração no Brasil

São apresentados os principais pressupostos e características da mineração no Brasil; a relevância social, política, econômica e estratégica; a necessidade de ente regulador específico e suas principais atribuições e características; e as especificidades do Direito Minerário.

A divisão dos pressupostos foi baseada no estudo de Herrmann (2010) com o acréscimo de informações das demais fontes analisadas: pressupostos jurídicos e pressupostos econômicos, sociais, políticos e estratégicos.

A análise dos pressupostos jurídicos ressalta que a atividade minerária é rigidamente controlada pelo Estado e que as responsabilidades e competências legislativas e administrativas estão quase que totalmente centralizadas na esfera federal (ATAÍDE, 2017), pois cabe à União estabelecer a política mineral e os convênios com as esferas estaduais e municipais, garantindo regulação que considere as peculiaridades regionais. Para que a atividade seja devidamente regulada, existem diplomas legais específicos e órgão regulador responsável por administração, controle, regulação e fomento. Como os recursos minerais pertencem à União (dominialidade federal), qualquer atividade minerária depende de sua prévia autorização. A anuência é concedida pelo MME ou pela ANM, por meio dos regimes minerários. O minerador tem o domínio sobre os bens extraídos (bens móveis) da jazida (bem imóvel) a partir do momento que obtém a concessão de lavra ou o registro de extração (ATAÍDE, 2017). Outro pressuposto característico da mineração é a obrigação do minerador por recuperar a área degradada pela exploração mineral.

A mineração possui etapas específicas: pesquisa (exploração); extração/exploração; e beneficiamento. Como também regimes legais específicos: autorização de pesquisa; concessão de lavra; licenciamento mineral; permissão de lavra garimpeira; registro de extração mineral; e monopolição.

Outro pressuposto jurídico de destaque é a cobrança de imposto específico – Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (Cfem), que pode ter sua alíquota no limite de até 4%, que incidirá, de forma resumida, em venda, consumo, ou exportação do bem mineral; arrematação, quando a aquisição ocorrer em

hasta pública; primeira aquisição dos bens minerais oriundos do regime de permissão de lavra garimpeira (BRASIL, 2017a). A Cfem, conforme sua denominação, é uma das peculiaridades da atividade minerária e representa a principal receita colhida pela União e demais entes da Federação.

Para Ataíde (2017, p. 22), o fato de os minérios receberem tratamento jurídico específico caracteriza o Direito Minerário como disciplina autônoma, “cujo núcleo essencial é o domínio da União sobre as jazidas e minas”. O Direito Minerário apresenta terminologia própria, comprovada pela existência no CM de conceitos caros à mineração: jazida, lavra, lavra ambiciosa; mina manifestada, mina concedida, garimpagem, faiscação, cata, garimpeiro, pesquisa mineral, servidão mineral etc. Tais especificidades do Direito Minerário e sua terminologia ajudam a caracterizar o domínio.

Para que os pressupostos jurídicos e as determinações legais sejam aplicados, é necessário haver na Administração Pública Federal órgão regulador (ANM), com profissionais especializados que se responsabilizem pela regulação da mineração no país (outorga de títulos minerários, fiscalização, recolhimento de taxas e tributos específicos; imposição de sanções cabíveis e consolidação dos dados referentes à atividade minerária no País) (BRASIL, 2017b).

A atuação de todos os agentes relacionados à atividade minerária, sejam mineradores e/ou reguladores, é norteada pelo Direito Minerário. A comunidade discursiva que representa o domínio da Mineração é composta por servidores da ANM; procuradores da AGU a serviço da ANM; e mineradores e seus respectivos representantes.

A Lei nº 13.575, de 2017, extinguiu o DNPM e criou a ANM, ente federado submetido ao regime autárquico e vinculado ao MME, responsável, tanto quanto o extinto DNPM, pela execução do CM e de diplomas legais complementares, conforme o art. 3º do CM (BRASIL, 1967). O art. 20, daquela lei, explica que a ANM é “autoridade administrativa independente, a qual ficam asseguradas [...] as prerrogativas necessárias ao exercício adequado de sua competência” (BRASIL, 2017b).

A missão da ANM é “[...] promover a gestão dos recursos minerais da União, bem como a regulação e a fiscalização das atividades para o aproveitamento dos recursos minerais no País [...]” (BRASIL, 2017b), e também, conforme art. 4º do Decreto nº 9.406, de 2018, observar e implementar as orientações, as diretrizes e as políticas estabelecidas pelo Ministério de Minas e Energia e executar o disposto no Decreto-Lei nº 227, de 1967 - Código de Mineração, e nas normas complementares” (BRASIL, 2018a). O art. 2º da Lei 13.575, de 2017, apresenta 37 competências da ANM,

entre as quais:

I - implementar a política nacional para as atividades de mineração;

II - estabelecer normas e padrões para o aproveitamento dos recursos minerais, observadas as políticas de planejamento setorial definidas pelo Ministério de Minas e Energia e as melhores práticas da indústria de mineração;

[...]

XI - fiscalizar a atividade de mineração, podendo realizar vistorias, notificar, autuar infratores, adotar medidas acautelatórias como de interdição e paralisação, impor as sanções cabíveis, firmar termo de ajustamento de conduta, constituir e cobrar os créditos delas decorrentes, bem como comunicar aos órgãos competentes a eventual ocorrência de infração, quando for o caso [Respondendo ao Art. 13 do Código de Minas];

[...]

XXIII - definir e disciplinar os conceitos técnicos aplicáveis ao setor de mineração;

[...]

XXXIV - regulamentar o compartilhamento de informações sobre a atividade de mineração entre órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

XXXV - normatizar o sistema brasileiro de certificação de reservas e recursos minerais, no prazo de até um ano, contado da publicação desta Lei; [...] (BRASIL, 2017b).

No decorrer da evolução humana, da vida em sociedade, da produção industrial etc., os seres humanos têm-se tornado cada vez mais dependentes dos minerais. Essa dependência decorre do fato de serem utilizados em praticamente todos os ramos de atividades econômicas e serem essenciais para o bem-estar da humanidade e para o desenvolvimento social e econômico das nações. Nos países ricos em reservas minerais, estas representam importância significativa na balança comercial e contribuem para o desenvolvimento econômico da região onde estão localizadas. Por tratar de recursos não renováveis e por provocar danos ambientais, a atividade minerária só poderá ser realizada quando viável economicamente. Tal exigência difere a mineração de outras atividades econômicas, já que o lucro na atividade minerária “é condição *sine qua non*” (ATAÍDE, 2017, p. 41).

A relevância social e política da mineração é inquestionável, tanto que há legislação específica para minerar em Área de Preservação Ambiental (APP) (ATAÍDE, 2017). A mineração gera número expressivo de empregos diretos e indiretos, pois dela resultam múltiplas atividades que necessitam de mão de obra especializada. Conforme o art. 2º do Decreto nº 9.406, de 2018, são fundamentos para o desenvolvimento da mineração o interesse nacional e a utilidade pública (BRASIL, 2018a). No Decreto-Lei nº 3.365, de 1941, o “aproveitamento industrial das minas e das jazidas

minerais, das águas e da energia hidráulica” é caracterizado como de utilidade pública (BRASIL, 1941).

A necessidade da implantação de política nacional de mineração é justificada pelos pressupostos estratégicos que a atividade representa, pois: contribui com a soberania da nação; favorece o desenvolvimento tecnológico, dependente do desenvolvimento e expansão da atividade de mineração no país; permite o uso de minerais denominados “terra raras” na tecnologia de ponta (fabricação de equipamento a laser, chips e telefones celulares; permite encontrar e explorar alguns minerais raros imprescindíveis “à produção de energia, à comunicação e à telecomunicação” (ATAÍDE, 2017, p. 38- 39).

Há também os pressupostos naturais ou físicos da mineração. A rigidez locacional da jazida ocorre porque a existência ou não de mineral se deve a razões geológicas (erosão, transporte e sedimentação) (HERRMANN, POVEDA; SILVA, 2009, p. 10). O empreendedor não possui total autonomia para escolher “a comunidade, o ambiente político, o ambiente geográfico onde deseja se instalar”, diferente de outros empreendimentos, como montadora de automóveis (FREIRE, 2011, p. 150). A desigualdade natural na distribuição das jazidas, fruto da rigidez locacional, contribui significativamente para a promoção das relações internacionais e de mercado entre Estados Nacionais que, incapacitados de explorarem todos os minerais necessários para o desenvolvimento da economia interna, mantêm relações econômicas e mercantis com Estados Nacionais capazes de suprir as demandas por determinados recursos minerais. A raridade de ocorrência de minérios e jazidas diferencia a mineração de outras atividades econômicas, assim como a singularidade das jazidas, exigindo do minerador conhecimentos técnicos apurados e atenção em cada projeto proposto (ATAÍDE, 2017, p. 45).

Assim, a análise descritiva do Domínio Mineração no Brasil demonstra que a Mineração é um campo especializado do conhecimento com terminologia específica, legislação própria, procedimentos teóricos, técnicos e metodológicos definidos e comunidade discursiva que integra a divisão social do trabalho. Tais peculiaridades justificam e fundamentam estudos sob o ponto de vista dos pressupostos teóricos da Análise de Domínio para definir as diretrizes da política de gestão de documentos da ANM, tornando-a mais eficaz, responsável e transparente para responder com eficácia às demandas advindas da Lei de Acesso à Informação e a qualquer outra demanda informacional.

## 5 Considerações Finais

O crescimento exponencial de informações em resposta às demandas dos pressupostos políticos, econômicos,

sociais e estratégicos da atividade minerária no país, justificou estudo para definir as diretrizes da política de gestão de documentos da ANM.

O diálogo entre os resultados da análise descritiva do Domínio Mineração e algumas das muitas abordagens da Análise de Domínio, apresentadas por Hjørland em 2002, demonstrou a necessidade e o significado de tratar adequadamente os documentos produzidos e recebidos pela ANM para que estes possam ser utilizados pela comunidade discursiva.

A política de gestão de documentos para a ANM estabelece modelo de gestão, estrutura organizacional, infraestrutura tecnológica e capacitação dos servidores. Objetiva também impulsionar mudanças na cultura institucional, compatíveis com postura mais crítica por parte de todos os servidores sobre a importância da produção, disseminação, recuperação e preservação dos documentos da ANM, assim como melhorar o nível de eficácia, eficiência e efetividade nas atividades dos servidores, promovendo tomada de decisões embasadas em informações atualizadas, fidedignas, relevantes, acessadas de forma rápida, sem onerar as demais atividades.

A pesquisa não se conclui com a caracterização do domínio e a definição das abordagens propostas. Estudos sobre construção de linguagem documentária e de política de representação dos documentos, somados a reflexões sobre procedimentos para digitalização, armazenamento, preservação e disseminação dos documentos que compõem o corpus da pesquisa (nato digitais ou não) deverão ser contemplados numa futura pesquisa.

É provável que as reflexões para estabelecer as diretrizes da política de gestão de documentos sensibilize a alta administração da ANM para implementar tal política institucional, com foco não só na otimização das atividades de sua comunidade discursiva, mas também na preservação e divulgação da memória institucional, conforme Resolução Interna nº 2, de 2018, cujo inciso VI do art. 74 afirma ser competência das Superintendências “contribuir para a preservação do patrimônio natural, cultural e histórico, e da memória da mineração, em cooperação com as instituições dedicadas à cultura nacional, orientando a participação das empresas do setor” (BRASIL, 2018b).

## Referências

ATAÍDE, P. *Direito minerário*. Salvador: Juspodium, 2017.

BRASIL. *Decreto nº 2.933, de 6 janeiro de 1915*. Regula a propriedade das minas. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoSigen.action?norma=602315&id=14428351&idBinario=15622363&mime=application/rtf>. Acesso em 15 mar. 2018.



- BRASIL. *Decreto nº 4.265, de 15 janeiro de 1921*. Regula propriedade e exploração das minas. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-4265-15-janeiro-1921-568703-publicacaooriginal-92061-pl.html>. Acesso em: 15 mar. 2018.
- BRASIL. *Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018a*: regulamentação o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 [...]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9406.htm). Acesso em: 14 jun. 2018.
- BRASIL. *Decreto-lei nº 227, de 28 fevereiro de 1967*. Código de Minas. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del0227.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0227.htm). Acesso em: 10 jan. 2017.
- BRASIL. *Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941*. Dispõe sobre desapropriações por utilidade pública. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-lei/Del3365.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-lei/Del3365.htm). Acesso em: 2 abr. 2018.
- BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral. *Economia Mineral do Brasil*. Brasília: DNPM, 2009.
- BRASIL. *Lei nº 13.540, de 18 dezembro de 2017a*. Altera as Leis nºs 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e 8.001, de 13 de março de 1990 [...]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Lei/L13540.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13540.htm). Acesso em: 10 jan. 2018.
- BRASIL. *Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017d*: cria a Agência Nacional de Mineração (ANM) [...]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/L13575.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13575.htm). Acesso em: 10 jan. 2018.
- BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Agência Nacional de Mineração. *Resolução nº 2, de 12 de dezembro de 2018b*. Disponível em: [http://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55221334/do1-2018-12-14-resolucao-n-2-de-12-de-dezembro-de-2018-55221038](http://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55221334/do1-2018-12-14-resolucao-n-2-de-12-de-dezembro-de-2018-55221038). Acesso em: 20 dez. 2018.
- FREIRE, W. Regime jurídico da mineração e Marco Regulatório a partir de uma análise de Direito Comparado. In: BRASIL. Câmara dos Deputados. Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica. *Setor mineral rumo a um novo marco legal*. Brasília: Edições Câmara, 2011. p. 149-170. (Caderno Altos Estudos, 08)
- GUIMARÃES, J. A. C. Análise de domínio como perspectiva metodológica em organização da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 43 n. 1, p. 13-21, jan./abr. 2014. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1415/0>. Acesso: 26 abr. 2016.
- HERRMANN, H. Direito Minerário: avaliação e perspectivas. *Areia & Brita*. São Paulo: Anepac, nº 52, nov./dez. 2010. p. 16-25. Disponível em: <http://www.anepac.org.br/publicacoes/revista-areia-e-brita/item/161-edicao-52-2010-nov-<dez>. Acesso em: 25 mar. 2018.
- HERRMANN, H.; POVEDA, E. P. R.; SILVA, M. V. L. da. *Código de Mineração de A Z*. Campinas: Millenium, 2009.
- HJØRLAND, B. Domain analysis in information science: eleven approaches traditional as well as innovative. *Journal of Documentation*, v.58, n.4, p. 422-462, 2002.
- 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/HJØRLAND\\_Birger\\_What\\_is\\_knowledge\\_organization\\_KO\\_.pdf](https://is.muni.cz/el/1421/jaro2016/VIKBA06/um/56249939/HJØRLAND_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.
- NASCIMENTO, D. M.; MARTELETO, R. M. A “Informação Construída” nos meandros dos conceitos da Teoria Social de Pierre Bourdieu. *DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação*, v.5, n.5, out. 2004. Disponível em: [http://www.arq.ufmg.br/praxis/textos/morado\\_info.pdf](http://www.arq.ufmg.br/praxis/textos/morado_info.pdf). Acesso em: 26 set. 2016.
- MOREIRO GONZÁLEZ, J. A. Palavra, termo, conceito: das linguagens documentárias até os vocabulários semânticos para a Web. In: FREITAS, L. S. de; MARCONDES, C. H.; RODRIGUES, A. C. (Orgs.) *Documento: gênese e contexto de uso*. Niterói: Editora da UFF, 2010. p. 11-34.