



VIII ISKO BRASIL 2025



Análise de patentes: metadados para organização e representação da informação



Felipe Augusto Arakaki (UnB/Ibict)

Thiago Magela Rodrigues Dias (CEFET-MG/Ibict)

Fábio Lorensi do Canto (UFSC/Ibict)

Washington Segundo (Ibict)

Marcel Garcia de Souza (Ibict)



- Reestruturação da portal busca do INPI
- Desafios de recuperação da informação
- Lacuna na padronização de metadados
- Patentes como fonte estratégica de conhecimento técnico



- Quais metadados são essenciais para organizar e representar documentos de patentes?
- Desafios:
 - Busca efetiva de patentes no portal de busca do INPI
 - Diversidade terminológica e estrutural entre diferentes escritórios de propriedade industrial
 - Ausência de padronização
 - Necessidade de interoperabilidade



Investigar os metadados essenciais para a organização e representação da informação em documentos de patentes, destacando sua importância para a recuperação e análise da informação no contexto da propriedade industrial



Revisão narrativa da literatura (2014–2024)

Fontes: Scopus, Web of Science, BRAPCI

Idiomas: Português, Inglês, Espanhol

Etapas:

1. Levantamento bibliográfico

2. Seleção criteriosa

3. Leitura e interpretação

4. Análise comparativa



- **Definição:** As patentes documentam detalhadamente o que é e como um produto ou processo é desenvolvido, assegurando ao titular os direitos de propriedade intelectual sobre sua criação.
- Tipos:
 - **Patente de Invenção:** Reconhecimento dos direitos de exclusividade de uso ou exploração econômica de produto e/ou atividade industrial de uma patente cuja natureza é invenção.
 - **Modelo de Utilidade:** aplica-se à criação de objeto tridimensional de uso prático, suscetível de aplicação industrial, cuja nova forma ou disposição resulte em melhoria funcional no uso ou na fabricação.
- Papel na difusão do conhecimento tecnológico

- No AACR2r não há orientações explícitas de como descrever e quais são os metadados para catalogação de patentes.

MARC21: campo 013 - Informações sobre Controle de Patentes (R)

Os subcampos possíveis são:



\$a -Número (NR)

\$b -País (NR)

\$c -Tipo de número (NR)

\$d -Data (R)

\$e -Status (R)

\$f -Parte do documento (R)

\$8 -Ligação de campo e número de sequência (R)

\$6 -Ligação (NR)



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria,
Comércio e Serviços
Instituto Nacional da Propriedade Industrial



(21) BR 112024005935-9 A2
(22) Data do Depósito: 28/09/2022
(43) Data da Publicação Nacional:
09/07/2024

(54) Título: MAPEAMENTO DE EXIBIÇÃO DE MÚLTIPLAS ETAPAS E RECONSTRUÇÃO DE METADADOS PARA VÍDEO HDR
(51) Int. Cl.: G06T 5/00.
(30) Prioridade Unionista: 03/03/2022 US 63/316,099; 24/11/2021 EP 21210178.6; 28/09/2021 US 63/249,183.
(71) Depositante(es): DOLBY LABORATORIES LICENSING CORPORATION.
(72) Inventor(es): SHRUTHI SURESH ROTTI; JACLYN ANNE PYTLARZ; ROBIN ATKINS; SUBHADRA GOPALAKRISHNAN.
(86) Pedido PCT: PCT US2022077127 de 28/09/2022
(87) Publicação PCT: WO 2023/056267 de 06/04/2023
(85) Data da Fase Nacional: 26/03/2024
(57) Resumo: MAPEAMENTO DE EXIBIÇÃO DE MÚLTIPLAS ETAPAS E RECONSTRUÇÃO DE METADADOS PARA VÍDEO HDR. Encontram-se descritos métodos e sistemas para mapeamento de exibição de múltiplas etapas e reconstrução de metadados para imagens de faixa dinâmica alta (HDR). Em um codificador, dada uma imagem de entrada HDR com metadados HDR de entrada em uma primeira faixa dinâmica, uma imagem de camada base intermediária em uma segunda faixa dinâmica é construída com base na imagem de entrada. Em um decodificador, utilizando-se os metadados de camada base, os metadados HDR de entrada e as características de faixa dinâmica de um monitor alvo, um processador gera metadados reconstruídos que, quando usados em combinação com a imagem de camada base, permitem um processo de mapeamento de exibição para mapear a imagem de camada base para o monitor alvo como se estivesse mapeando diretamente a imagem HDR para o monitor alvo.



Superestrutura de patentes brasileiras:

- brasão da República Federativa do Brasil,
- nome do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI),
- o número de identificação da patente,
- título, depositante, inventores, resumo, além da representação visual.
- data de depósito, data de publicação e Data da Fase Nacional.
- Classificação: Classificação Internacional de Patentes (IPC); Classificação Cooperativa de Patentes (CPC)

- Brasil x EUA x UE x Canadá
- Principais diferenças:
 - identificação visual
 - datas
 - inventores
 - classificação
 - estrutura do número de patente e
 - outros metadados

Quadro 1. Metadados de patentes nos EUA, UE e Canadá

Elementos de patentes Brasil	Elementos Patente EUA	Elementos Patente UE	Elementos Patente Canadá
brasão da República Federativa do Brasil,		Logo	Logo
	document type	document type	document type
número de identificação da patente	Nº patent	publication number	publication number
data de depósito			
data de publicação	Data of patent	Data of Publication and mention of the grant of the patent	
			Kind Code
		Designated Contracting States	
Título	Title	Title	Title
	Applicant (a localização)		Applicant

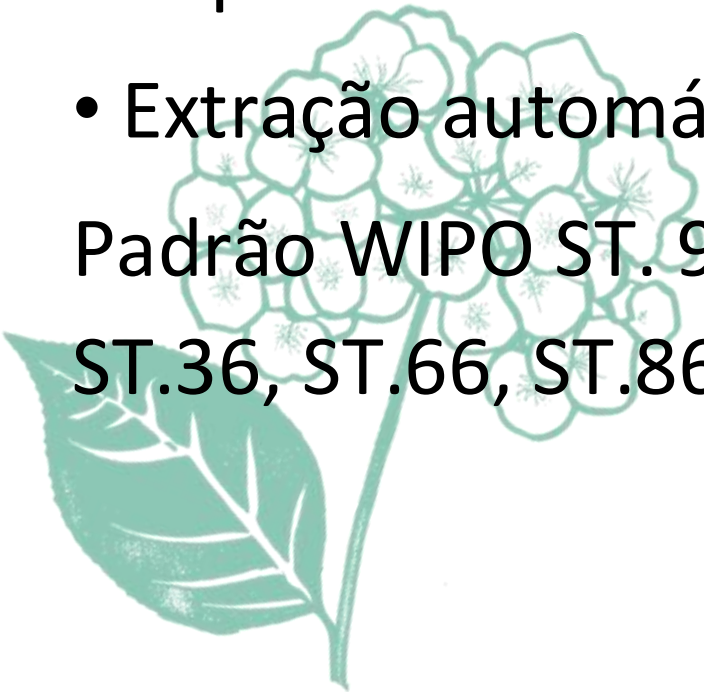
Específicos

- EUA: examiner, assistant examiner, attorney
- Brasil: forte institucionalidade (INPI)
- Diferenças na titularidade, resumo e reivindicações



- A identificação da superestrutura do documento possibilita o reconhecimento automático de metadados;
- Uso de *Machine Learning* para auxiliar o processo de classificação das patetes
- Extração automática de campos-chave

Padrão WIPO ST. 96 compatível com outros padrões da WIPO como:
ST.36, ST.66, ST.86



- Formação de profissionais capacitados para lidar com esse tipo de informação
- Importância da normalização de metadados
- Ampliar o processo de interoperabilidade entre o INPI e Universidades e Instituições de pesquisa



Considerações Finais

- Complexidade técnica das patentes
- Metadados essenciais para recuperação e análise
- IA como aliada no tratamento documental
- Integração entre Ciência da Informação e Tecnologia



- Estabelecimento de metadados de outros ativos do INPI como
 - Desenho Industrial
 - Marcas
 - Indicações Geográficas
 - Programas de computadores
 - Topografias de Circuitos
 - Contratos de Tecnologia
- Levantamento de requisitos para reconstrução do portal do INPI



Agradecimentos

- Equipe de pesquisadores
- Instituições envolvidas, em especial ao INPI e ao Ibict



Obrigado!



VIII ISKO BRASIL 2025



felipe.arakaki@unb.br

thiagomagela@cefetmg.br

fabio.canto@udesc.br

washingtonsegundo@ibict.br

marcelsouza@ibict.br

