



# A SEMÂNTICA DOS ADJETIVOS: COMO E POR QUE INCLUÍ-LA EM UMA ONTOLOGIA DE DOMÍNIO JURÍDICO

---

Anderson Bertoldi

Rove Chishman

UNISINOS





# Recuperação de Informação Jurídica

---

Área investigativa interdisciplinar:

- Direito
- Informática
- Lingüística

Principais ferramentas computacionais:

- Ontologias
- Redes Semânticas



# Trabalho:

---

- Análise:

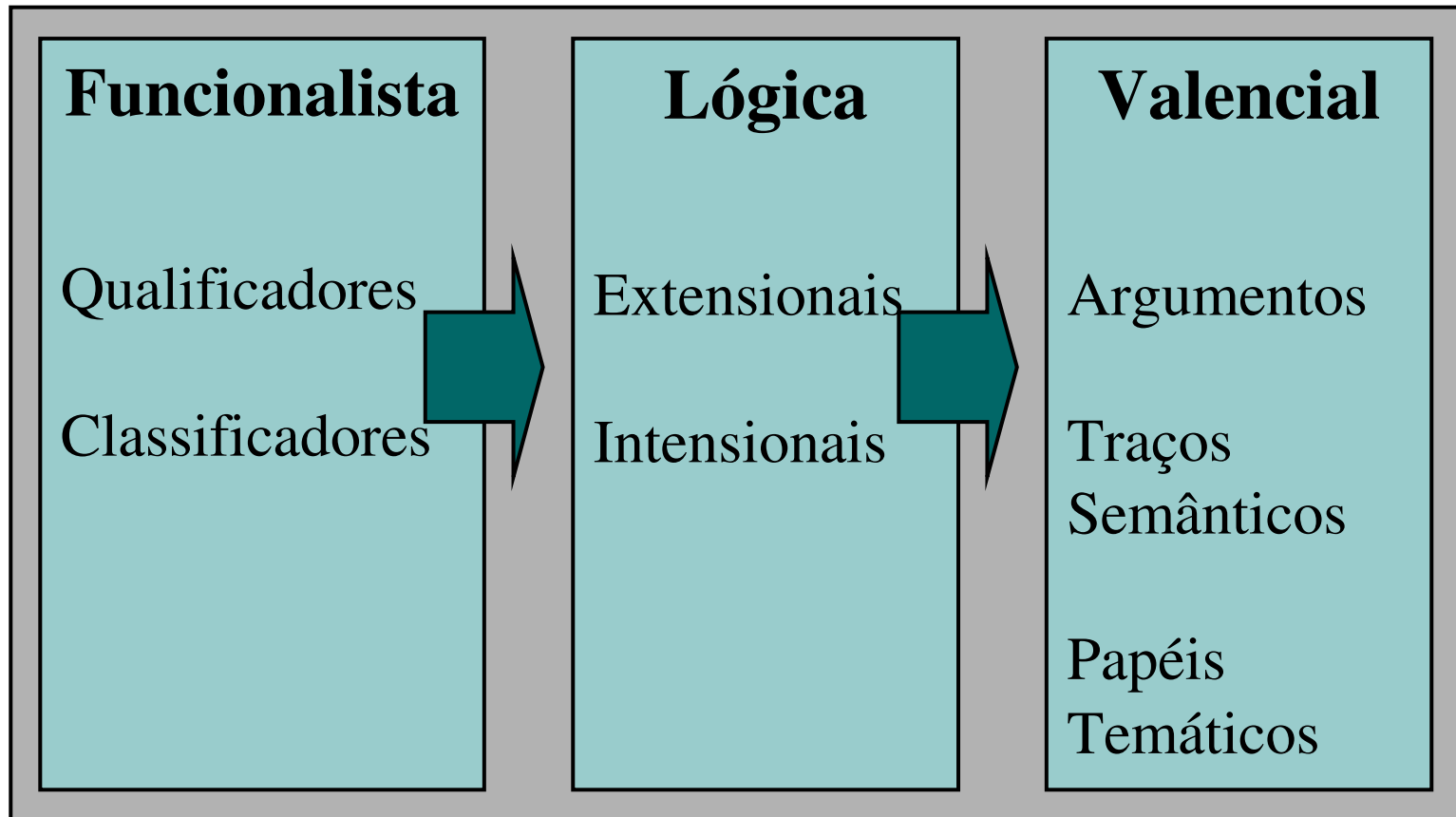
- Jur-WordNet
- LOIS
- Core Legal Ontology
- LRI-Core

- Pergunta:

- Onde estão os adjetivos?

# Em Busca de uma Abordagem Adequada

---





# Os Adjetivos do Domínio Jurídico

---

- Constituição do *corpus*:
  - *site* do Instituto das Tecnologias de Informação na Justiça;
  - 40 textos (sentenças, acórdãos e pareceres);
  - resultado:
    - *corpus* de 173.855 palavras;
    - 7.880 *tokens* e 998 *types*.
- Obtenção dos adjetivos:
  - 1º passo: conversão dos textos *html* para *txt*;
  - 2º passo: extração automática dos adjetivos (Extractor);
  - 3º passo: localização dos contextos (WordSmith Tools).



# Os Adjetivos do Domínio Jurídico

---

## ○ **Adjetivos Classificadores:**

- adjetivos: *público, administrativo, jurídico, legal, diplomático, judicial, cultural, comum, geral, especial;*
- comportamento intensional;
- criam termos técnico-científicos;
- estabelecem relações taxonômicas;
- inferência: classes (*funcionário diplomático é um funcionário público*);
- formalização do significado através de diferentes relações:
  - POSSUÍDO\_POR: *dinheiros públicos;*
  - TRABALHA\_PARA: *funcionalismo público;*
  - REALIZADO\_POR: *obras públicas.*



# Os Adjetivos do Domínio Jurídico

---

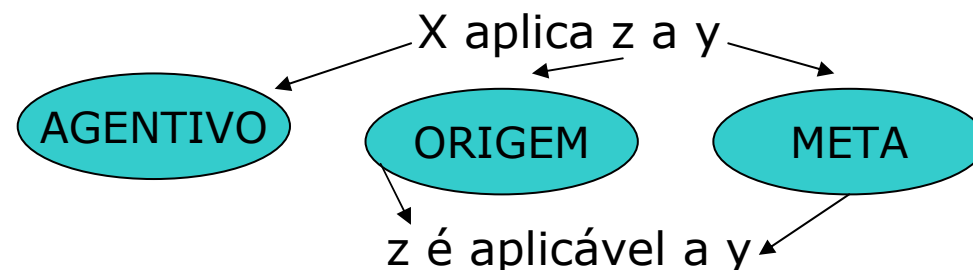
## ○ **Adjetivos Intensionais Remissivos:**

- adjetivos: *novo, anterior, presente, respectivo, próprio*;
- classificadores não prototípicos;
- remetem a entidades localizadas no tempo, no texto ou fora do texto;
- expressam idéia de:
  - **adição**: *novas encomendas, novos crimes*;
  - **novidade**: *novos fatos, novos dados*;
  - **substituição**: *nova lei, novo código, novo proprietário*;
  - **anteposição temporal**: *critério anterior, anterior proprietário*;
  - **tempo passado**: *ano anterior, o anterior dia 6*.

# Os Adjetivos do Domínio Jurídico

## ○ **Adjetivos Valenciais:**

- adjetivos: *aplicável, relativo*;
- semântica e morfologicamente relacionados a verbos;
- corresponde a verbos no nível subjacente;



"(...) Razão pela qual lhe é aplicável o disposto pelo art. 2900 (...)"



# Os Adjetivos do Domínio Jurídico

---

- Adjetivos Modalizadores:

- adjetivo: *necessário*;
- inferência: obrigação por lei.

“(...) para que fosse julgada deserta a instância era necessário que se tenha verificado a interrupção da instância (...)”.



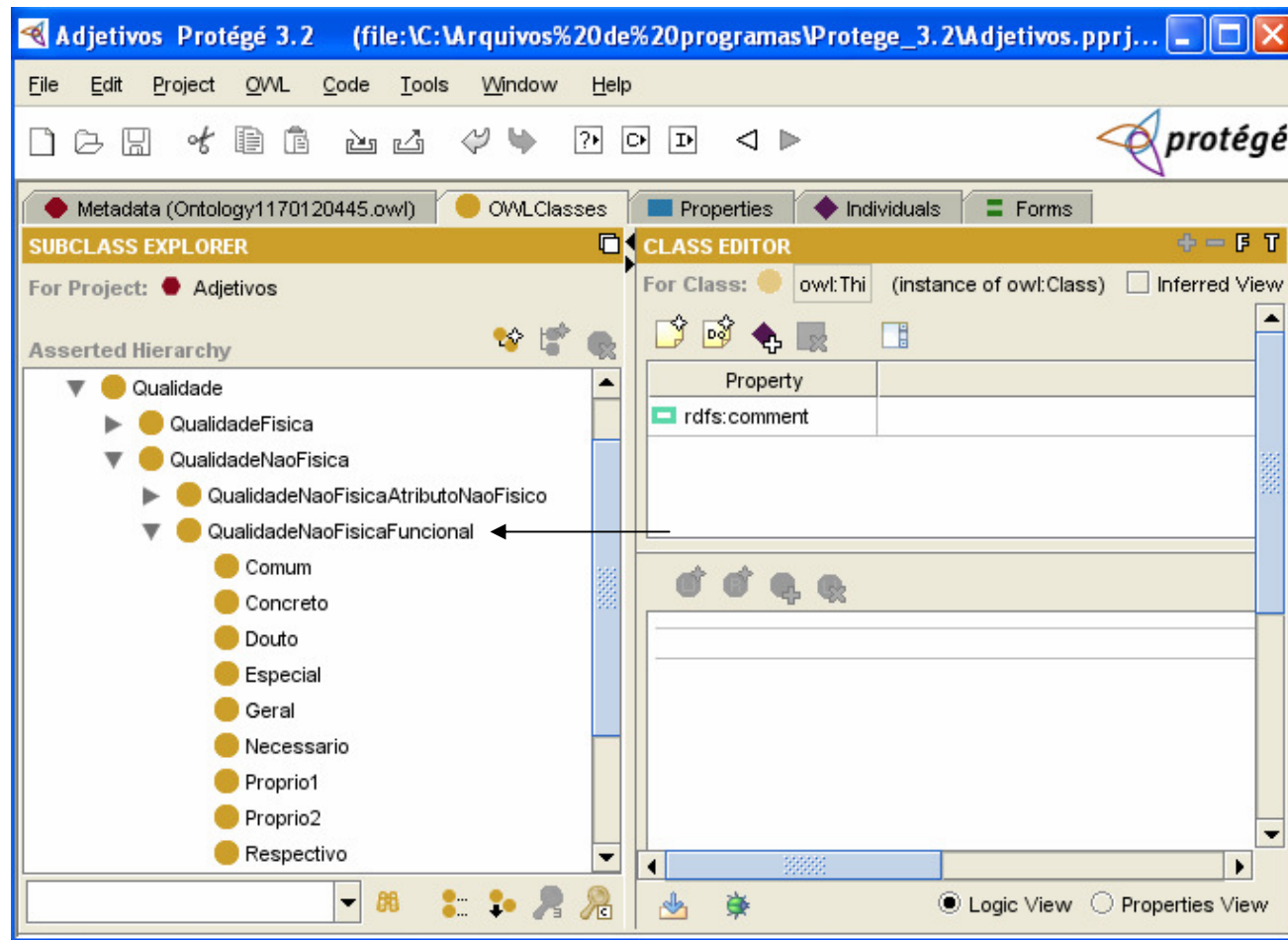
# Os Adjetivos do Domínio Jurídico

---

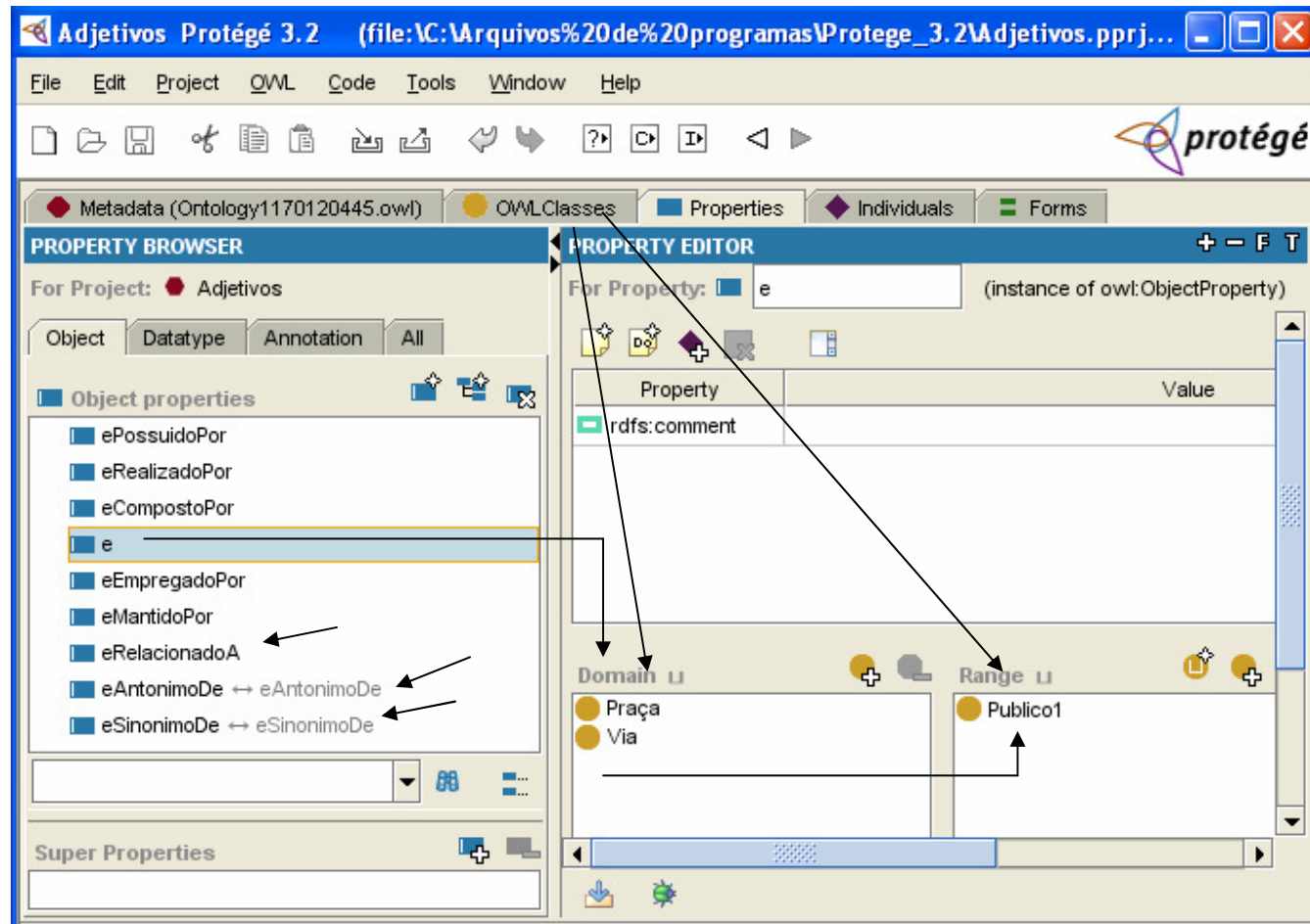
## ○ **Casos Residuais:**

- adjetivos: *concreto, douto*;
- adjetivos qualificadores não prototípicos;
- comportamento intensional;

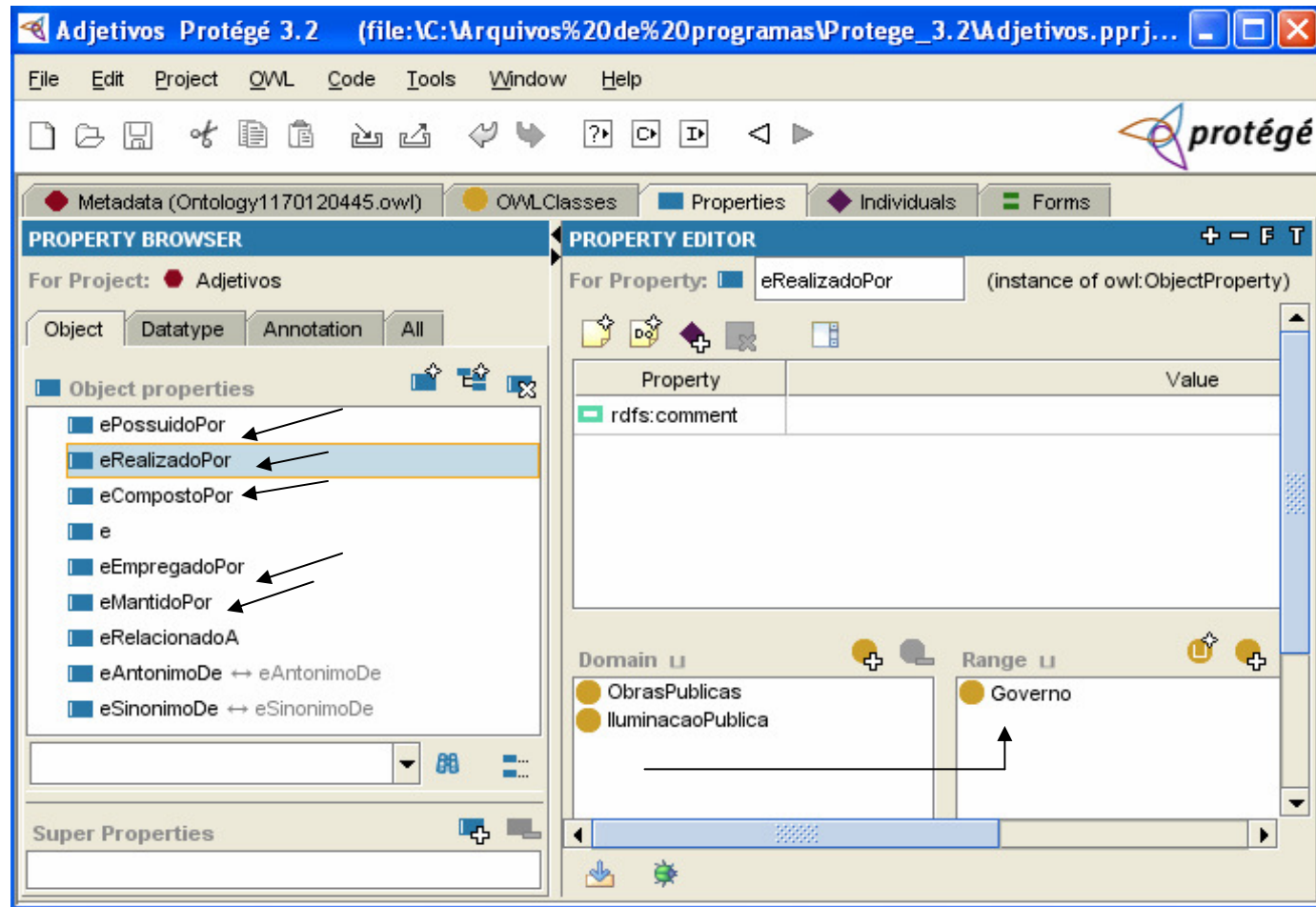
# Formalização dos Adjetivos no Protégé



# Formalização dos Adjetivos no Protégé



# Formalização dos Adjetivos no Protégé





# Conclusões:

---

- Os adjetivos classificadores são fundamentais para a organização da ontologia e têm uma relação estreita com a terminologia;
- A valência adjetival é apropriada para a representação semântica de adjetivos deverbais;
- a variedade de papéis temáticos é bastante reduzida no domínio jurídico;
- aplicações desta pesquisa:
  - ampliação do léxico LOIS;
  - melhoria de sistemas de recuperação de informação;
  - melhoria em sistemas de raciocínio artificial.