

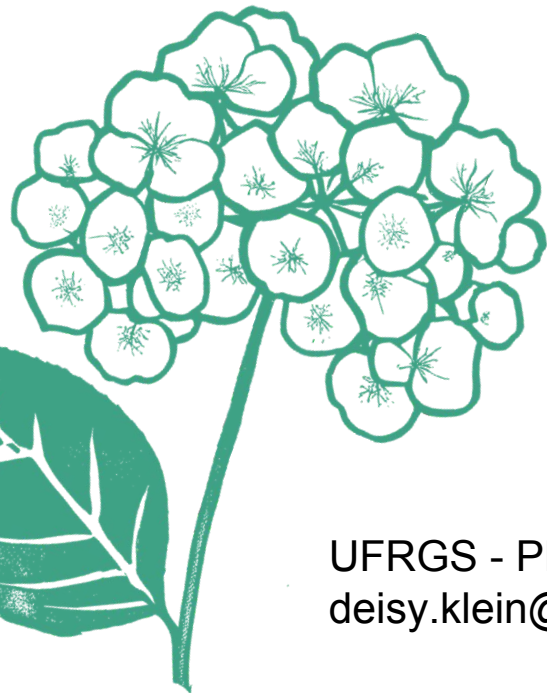


VIII ISKO BRASIL 2025



Uso de ontologia BFO na Transparência Passiva da Lei de Acesso à Informação Brasileira: ONTOLAITP

Mestranda Deisy Cristina Barbiero Klein
Prof. Dr. Rafael Port da Rocha



UFRGS - PPGCIN
deisy.klein@ufrgs.br e rafael.rocha@ufrgs.br

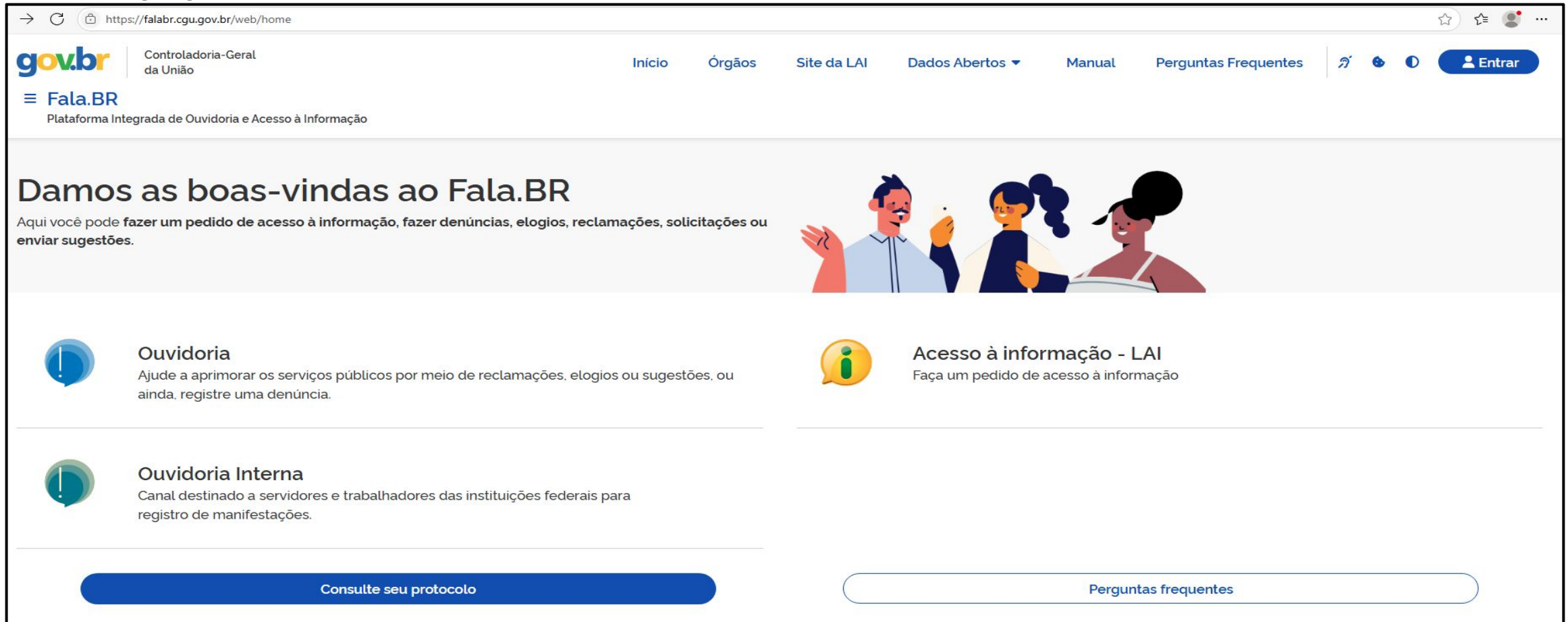


LAI - Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011)

Assegura o direito de acesso à informação pelo cidadão, que pode ocorrer por **transparência passiva**, quando a informação é obtida pelo atendimento de **pedidos de acesso à informação** demandados às organizações públicas.



Link:
<https://falabr.cgu.gov.br>



The screenshot shows the homepage of the Fala.BR platform. At the top, there's a navigation bar with the 'gov.br' logo, 'Controladoria-Geral da União', and links for 'Início', 'Órgãos', 'Site da LAI', 'Dados Abertos', 'Manual', and 'Perguntas Frequentes'. A blue 'Entrar' button is on the right. Below the navigation bar, the main heading reads 'Damos as boas-vindas ao Fala.BR', followed by a description of the platform's purpose. A large illustration of three people is to the right. Below this, there are three main service tiles: 'Ouvidoria' (with a blue speech bubble icon), 'Acesso à informação - LAI' (with a yellow information icon), and 'Ouvidoria Interna' (with a green speech bubble icon). At the bottom, there are two buttons: 'Consulte seu protocolo' and 'Perguntas frequentes'.

gov.br | Controladoria-Geral da União

Início Órgãos Site da LAI Dados Abertos Manual Perguntas Frequentes Entrar

≡ Fala.BR
Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação

Damos as boas-vindas ao Fala.BR

Aqui você pode fazer um pedido de acesso à informação, fazer denúncias, elogios, reclamações, solicitações ou enviar sugestões.





Ouvidoria

Ajude a aprimorar os serviços públicos por meio de reclamações, elogios ou sugestões, ou ainda, registre uma denúncia.



Acesso à informação - LAI

Faça um pedido de acesso à informação



Ouvidoria Interna

Canal destinado a servidores e trabalhadores das instituições federais para registro de manifestações.

Consulte seu protocolo Perguntas frequentes

Ontologias

Pesquisa baseia-se na premissa de que ontologias são modelos de representação da vertente simbólica da Inteligência Artificial que reduzem a **opacidade da informação** e favorecem a **integração semântica**, focada no **conhecimento** e na **representação deste conhecimento**.



Basic Formal Ontology (BFO)

A ontologia de alto nível denominada *Basic Formal Ontology* (BFO) foi criada para dar suporte à criação de ontologias consistentes de nível inferior.

BFO é projetada para dar suporte a **recuperação da informação**, análise e **integração no domínio científico** e também em outros domínios, podendo representar aspectos de dependência existencial genérica e específica.



- Entidades **ocorrente**: que ocorrem no tempo, como um **evento** ou **processo**;
- Entidades **continuante**: que persistem, como um **documento**, uma **pessoa**, uma **empresa**.

Fonte: SMITH(2012);
BFOORG(2020).

Information Artifact Ontology (IAO)

IAO é uma ontologia derivada da BFO que aborda de entidades de informação **descrevendo documentos e ações que são feitas com documentos**.

A IAO é uma ontologia derivada da ontologia OBI (*Ontology for Biomedical Investigations*) voltada à representação de entidades digitais e **entidades de informação realizáveis**.



IAO foi criada para servir como um recurso de domínio neutro para a representação de tipos de **entidades de conteúdo de informação (ICEs)**, como documentos, bancos de dados e imagens digitais, sendo estas ICEs são classificadas como **entidades continuantes** em termos de BFO.

Fonte: SMITH E CEUSTERS(2015); ONTOBEEIAO (2025)

Analisar a representação, em ontologia **BFO** e suas derivadas **OBI/IAO**, dos **pedido de acesso à informação** realizados de acordo com a **transparência passiva** determinada pela legislação brasileira. Seus marcos são:

- (i) mapear e conceitualizar os **principais envolvidos**, os **processos** e os **documentos relacionados** aos os pedidos de acesso à informação da TPLAI;
- (ii) **analisar a representação em BFO** dos envolvidos, dos processos e dos documentos relacionados com os pedidos de acesso à informação, e propor uma ontologia, denominada **ONTOLAITP**;
- (iii) aplicar ONTOLAITP na descrição de **um caso de pedido de acesso à informação**.

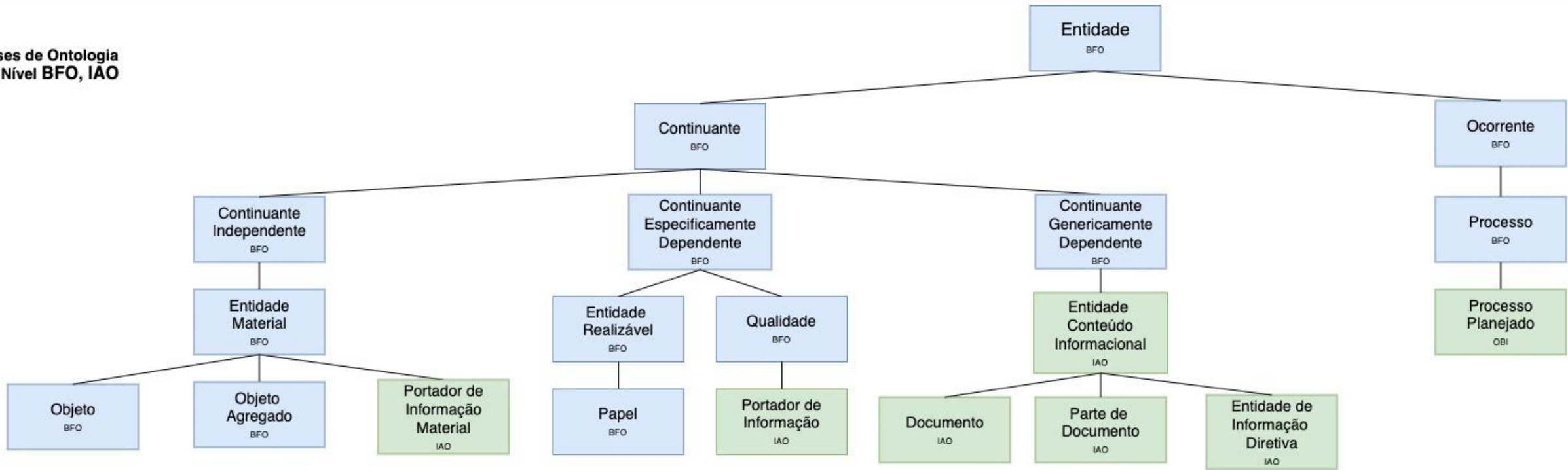


- Adotou uma abordagem **qualitativa**, com objetivo **exploratório e descritivo**, com utilização de dados secundários coletados via **pesquisa documental**.
- O desenvolvimento da ONTOLAIP está baseado na **metodologia 101** (*Ontology Development 101*), envolvendo a definição de escopo, questões de competência e definição de classes e hierarquia de classes. A metodologia 101 define passos objetivos e fáceis de serem aplicados na construção de uma ontologia.
- Para modelagem da ONTOLAIP, foi utilizada a ferramenta **Protégé**, que é um editor de ontologia de código aberto e gratuito, que suporta mesclar ontologias e especificações em OWL2 e RDF.
- Na **representação de um caso de pedido de acesso à informação**, foi utilizada Universidade Federal do Rio Grande do Sul (**UFRGS**).



Hierarquia de classes de BFO e IAO na ONTO AITP

Classes de Ontologia
Alto Nível BFO, IAO

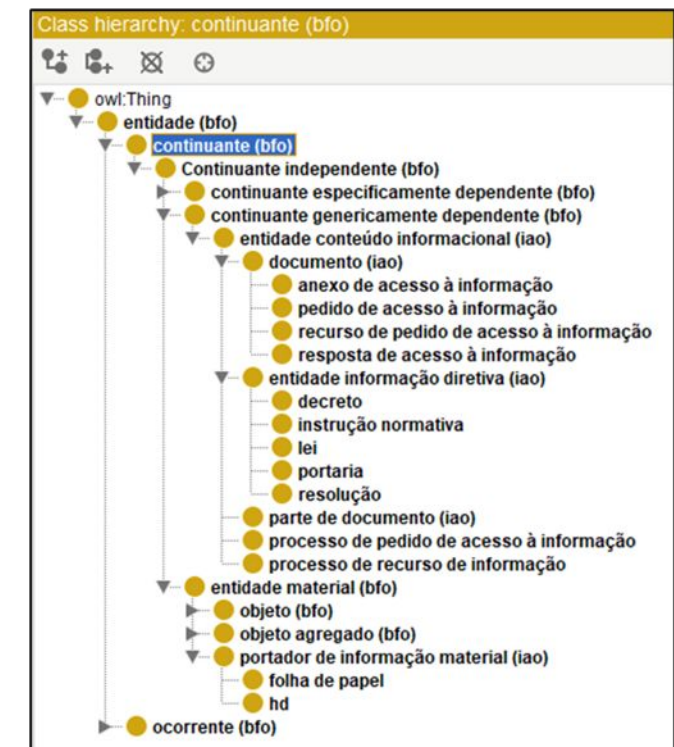
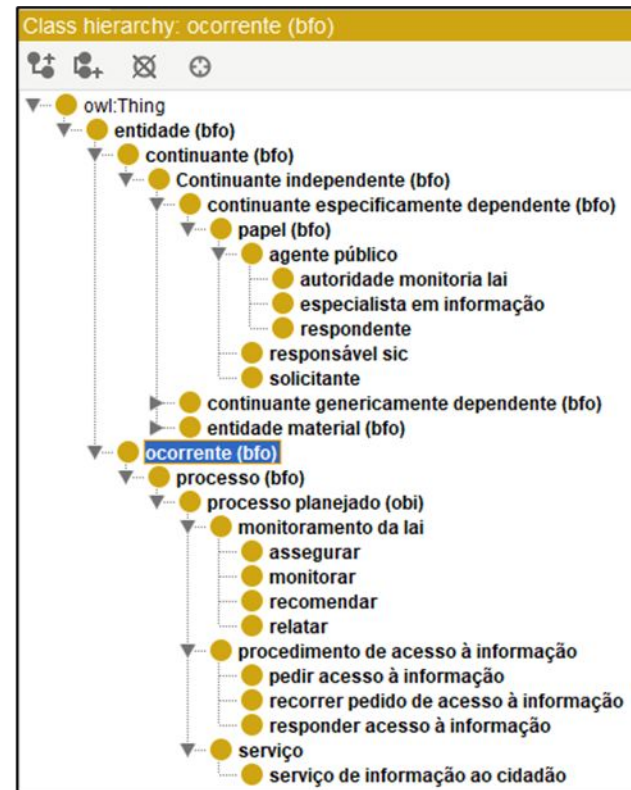


Hierarquia de classes da ONTOLAITP

Agentes e Papéis

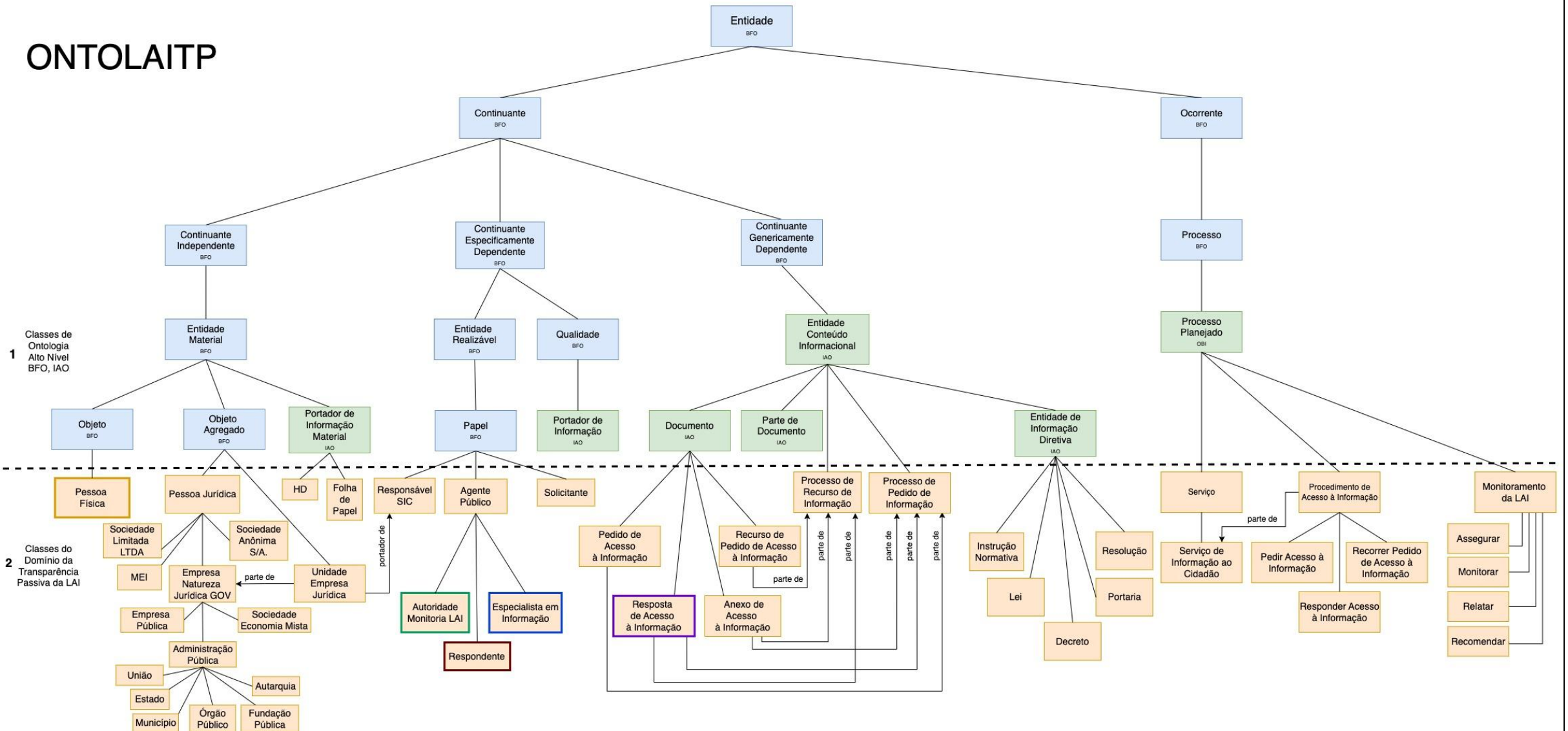
Processos

Documentos e Normativas



Fonte: Protégé Plataforma

ONTOLAITP



1 Classes de Ontologia
Alto Nível
BFO, IAO

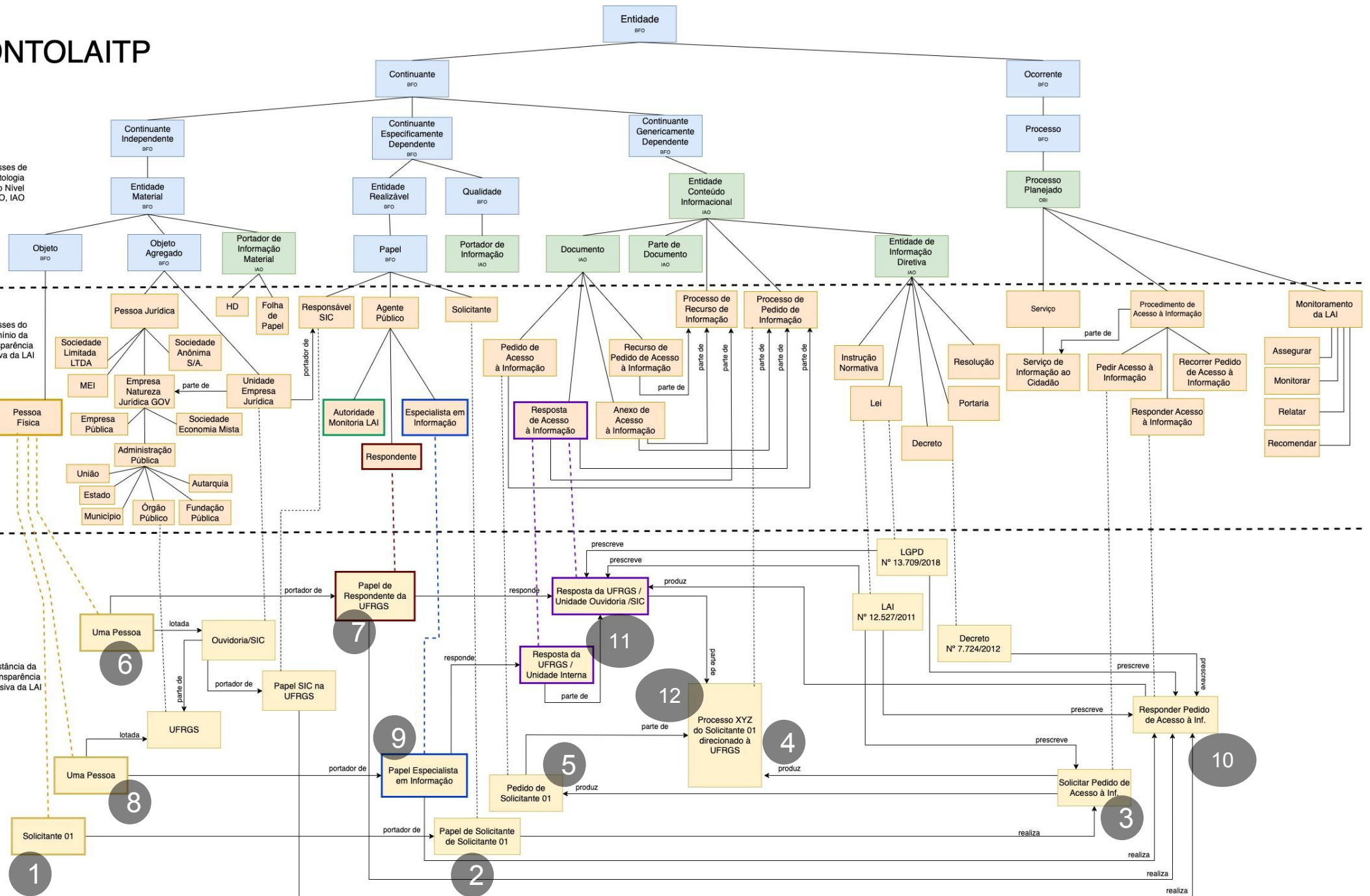


ONTOLAITP

1
Classes de Ontologia
Alto Nível
BFO, IAO

2
Classes do Domínio da
Transparência
Passiva da LAI

3
Instância da
Transparência
Passiva da LAI



- O estudo contribuiu para o **entendimento e representação** da transparência passiva determinada pela legislação brasileira por meio de uma **solução ontológica**, demonstrando alinhamento com os princípios da **Web Semântica**.
- A ONTOLAIPTP atribuiu sentido e significado ao processo dos pedidos de acesso à informação, como forma de oportunizar o **reuso de recursos e a troca de informação e conhecimento entre pessoas e aplicações**, e devido à estrutura de conceitos formalmente organizados, que pode ser utilizada em aplicações da Web Semântica.



BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 de nov. 2011.

BRASIL. **Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012**. Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 17 mai. 2012.

BFOORG. **BFO Basic Formal Fotolog**. NY: 24 mar. 2020. Disponível em: <https://basic-formal-ontology.org/>.

CGUFALABR. **Fala.BR - Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação**. Disponível em: <https://falabr.cgu.gov.br/web/home>.

ONTOBEEBFO. **Basic Formal Ontology - Ontology: BFO**. Disponível em: <https://ontobee.org/ontology/BFO>.

ONTOBEEIAO. **Information Artifact Ontology - Ontology: IAO**. Disponível em: <https://ontobee.org/ontology/iao>.

PROTÉGÉ. Protégé Platform. Disponível em: <https://protege.stanford.edu/>.

SMITH, B. On Classifying Material Entities in Basic Formal Ontology. Interdisciplinary Ontology: **Proceedings of the Third Interdisciplinary Ontology Meeting. 2012**. Disponível em: <https://philpapers.org/archive/SMIOCM.pdf>.

SMITH, B.; CEUSTERS, W. Aboutness: Towards foundations for the information artifact ontology. 2015. **CEUR Workshop Proceedings**. [S. l.]: CEUR-WS, 2015. Disponível em: <https://philpapers.org/archive/CEUATF.pdf>.





VIII ISKO BRASIL 2025



Obrigada!



Contatos:

deisy.klein@ufrgs.br

rafael.rocha@ufrgs.br

