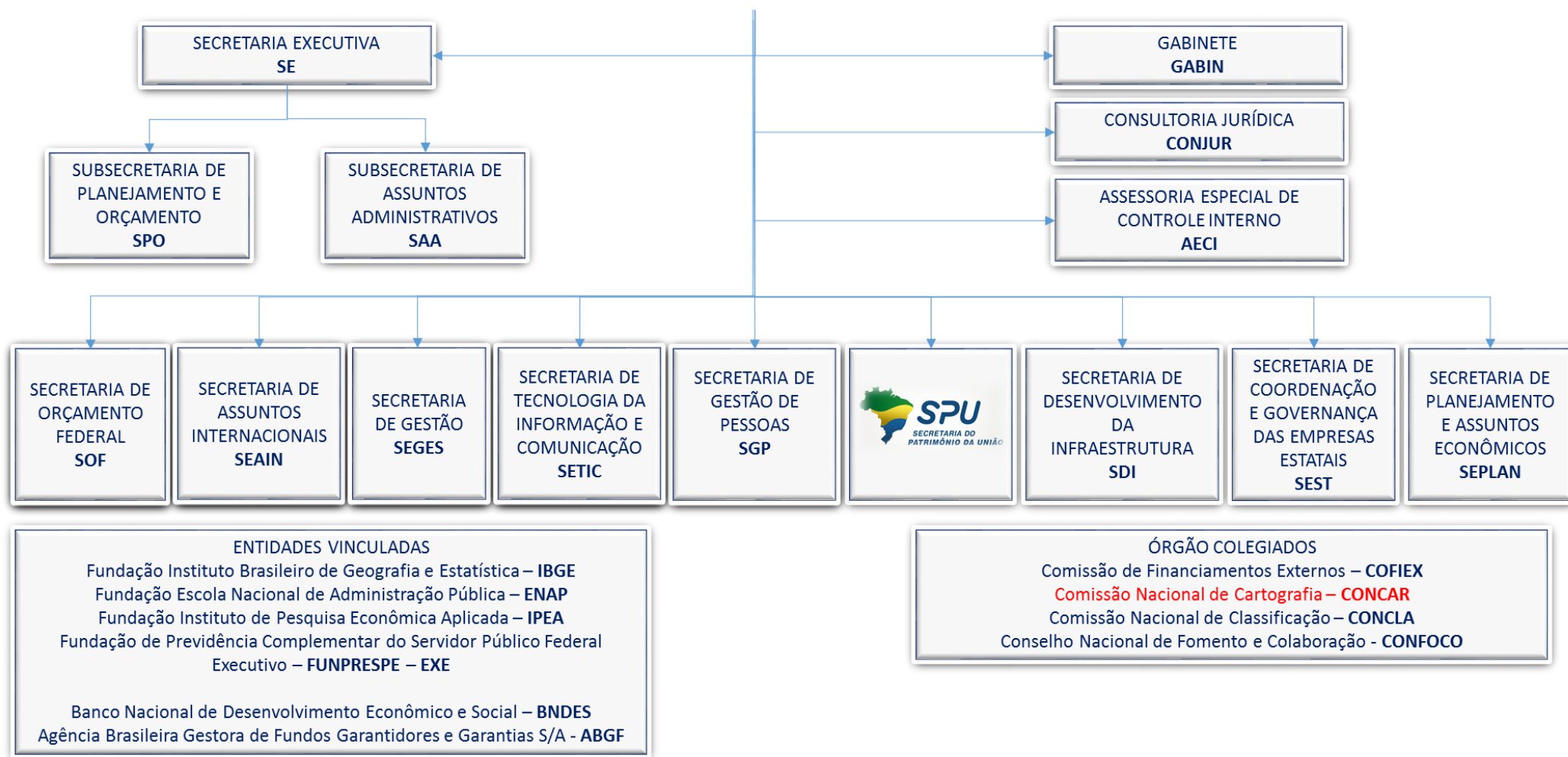
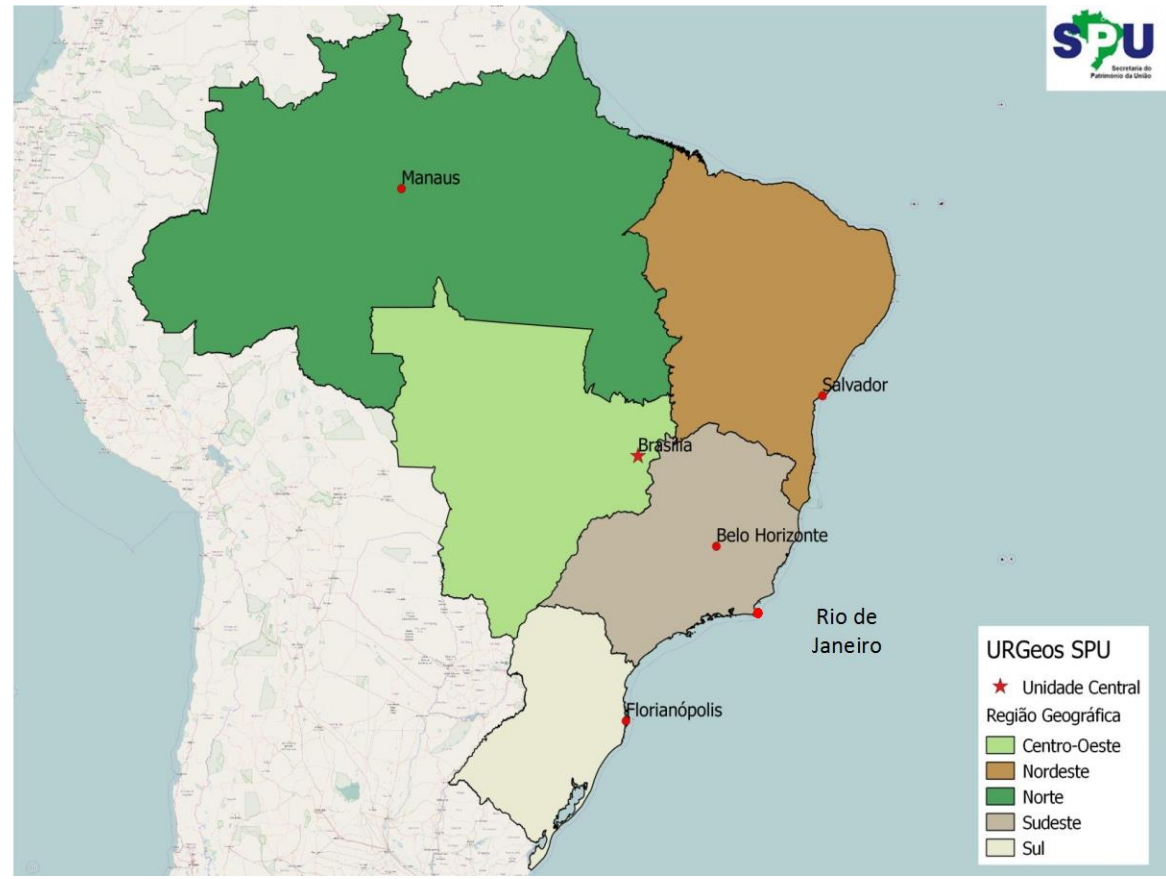
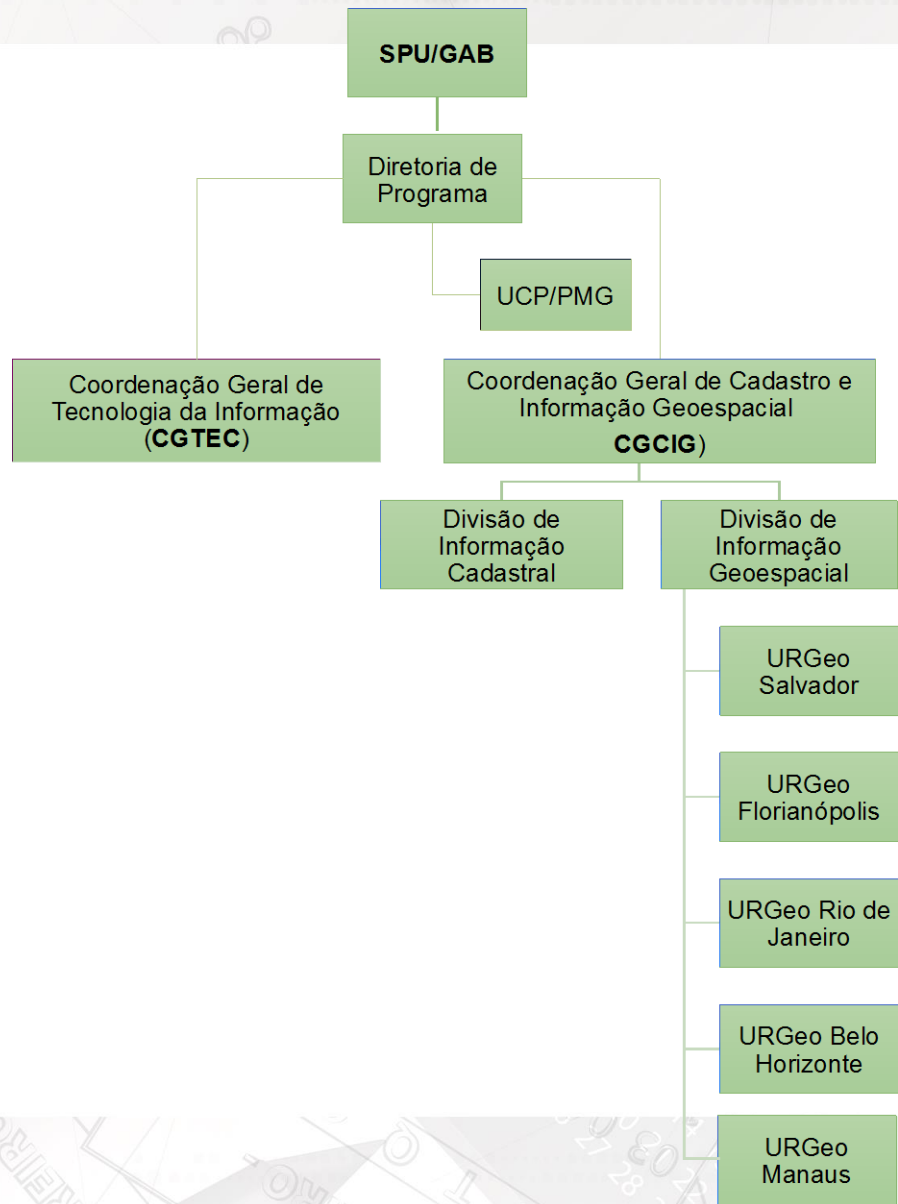


# Modelo Conceitual de Dados Geoespaciais sobre o Patrimônio Imobiliário Público Federal **IDE-SPU**

# Apresentação



# Apresentação



# TED DEC/SPU

- ✓ Transferência tecnológica da experiência do DEC com o projeto OPUS no modelo de informação de gestão de obras militares baseada em inteligência espacial por meio do projeto de Desenvolvimento de Infraestrutura de Dados Espaciais.

### COMPONENTE I

- Padronização da cartografia

- Catalogação e conversão da cartografia da SPU

- Implantação de Banco de Dados Geoespaciais

- Modelagem em três etapas: Conceitual, Lógica e Física.

# Trabalhos 1º SBIDE

- ✓ Modelo Conceitual de Dados Geoespaciais sobre o Patrimônio Imobiliário Público Federal;
- ✓ Especificações Técnicas para Aquisição e Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais do Patrimônio Imobiliário Público Federal;
- ✓ Catalogação de Metadados Geoespaciais do Acervo Cartográfico do Patrimônio Imobiliário Público Federal.



# Imóveis da União

Relacionados no Art. 20 da Constituição Federal de 1988 e dispostos no Decreto-Lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946, os bens imóveis da União, dentre outros, são:

- ✓ Mar territorial;
- ✓ Terreno de Marinha e seus acrescidos;
- ✓ Terrenos Marginais e seus acrescidos;
- ✓ ...

# Modelo Conceitual de Dados Geoespaciais

Utilizado para descrever a estrutura e as operações em um banco de dados.

Ele sistematiza o entendimento a respeito de objetos e fenômenos que serão representados em um sistema informatizado.

Representação simplificada, apresentando atributos, definindo chaves de ligação, relacionamentos espaciais, restrições geométricas e generalizações cartográficas.

## Insumos

Padrões requeridos para adesão a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – INDE.

- ✓ Referenciado às Especificações Técnicas para Estruturação de dados Geoespaciais Vetoriais – ET-EDGV versão homologada 2.1.3 e ET-EDGV-DefesaFT;
- ✓ Discussões e estudos para melhorias na ET-EDGV versão 3.0.



## Volume de dados

## Tipologia de dados

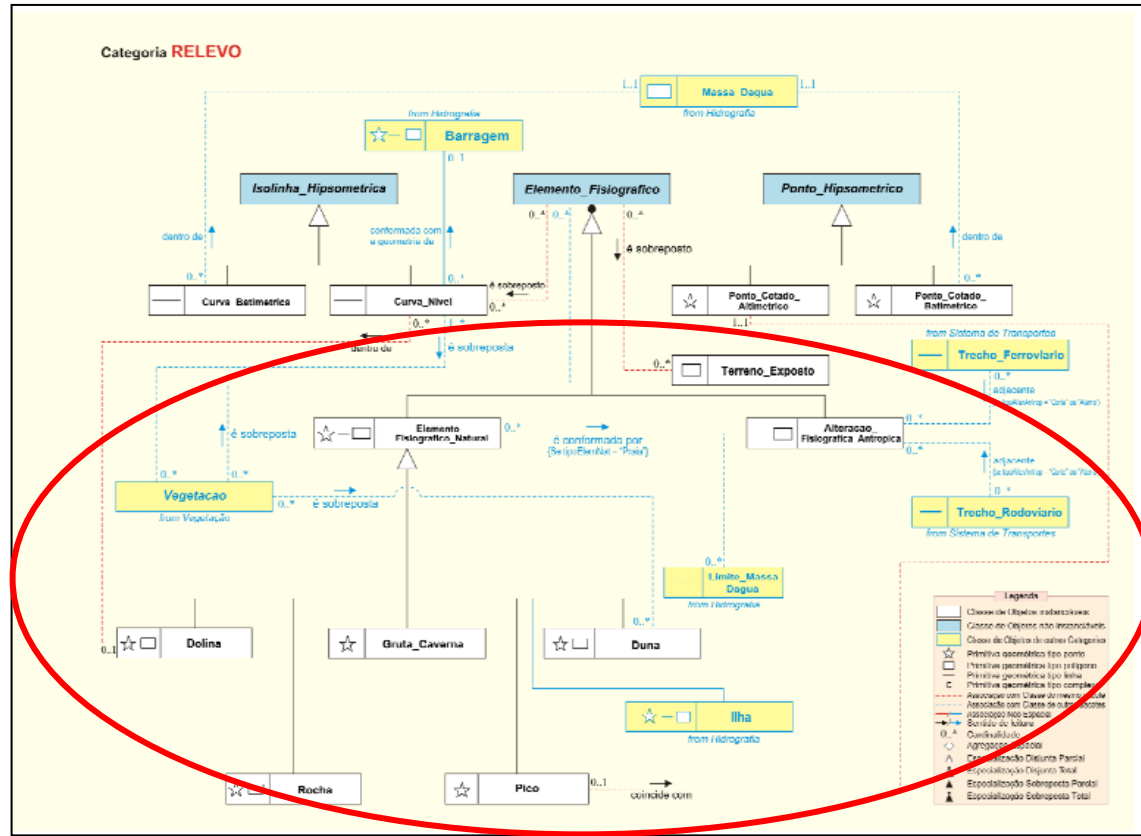
Meio de armazenamento	Tipo de dado	Formato	Extensão	Escala	Sistema de projeção	Identificação com processo
Analogico	Memorial Descritivo	A4 a A0	N/A	N/A	. Sem projeção; . Córrego Alegre; . Sistema Local; . SAD 69; . SIRGAS 2000 . Georreferenciada por GPS de navegação.	. Endereço; . Anexo ao processo; . RIP anotado na folha; . Número do processo como atributo em BD; . Gera-se um novo mapa que é anexo ao processo pelo CEI.
	imagem			1:100 a 60.000 Sem escala		
	vetor			1:50 a 1:1.000.000 Sem escala		
Digital	Memorial Descritivo	Texto	.doc .pdf	N/A		
	Ortofotos Aerofotos Cartas	Matricial	.tiff	1:2.000 a 12.500 Sem escala		
	Cartas	CAD SIG	.dwg/.dxf/.dgn .shp	1:50 a 1:20.000		
SGBD	Dados vetoriais	Tabelas	.wkt/.wkb	1:2.000 a 1:5.000		

32.000 produtos cartográficos e dados geoespaciais

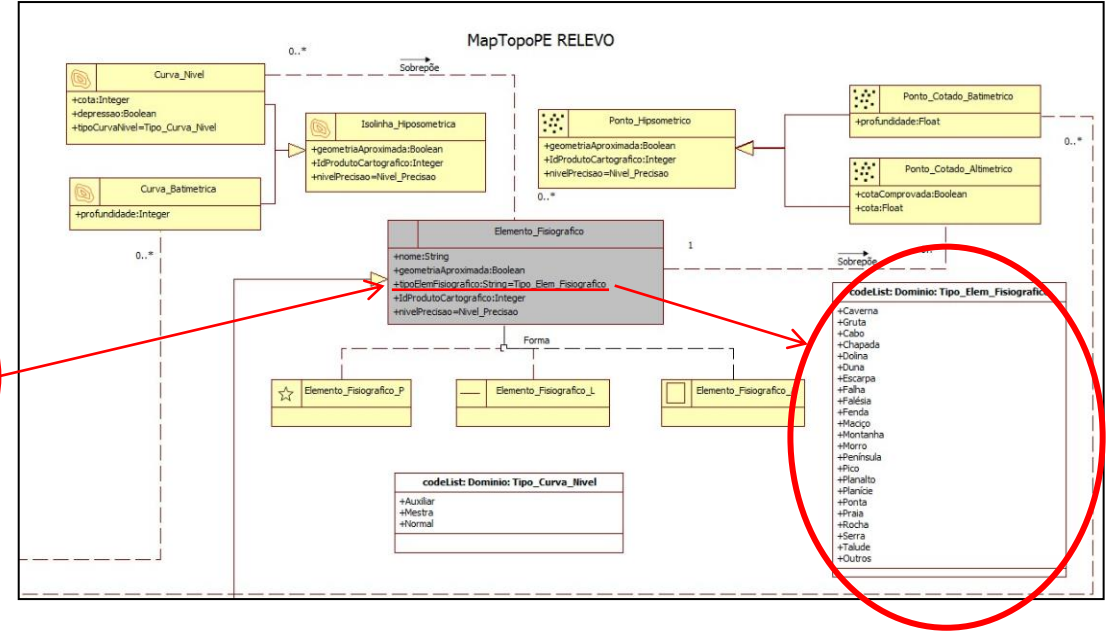
# Análise do acervo e requisitos

- ✓ Discussões com as coordenações;
- ✓ Análises dos produtos cartográficos adquiridos;
- ✓ Análises nos sistemas CIF, SIAPA e SPIUnet com objetivo de identificar em suas tabelas o que poderia ser especializado.

## Sistematização de Classes de Objetos

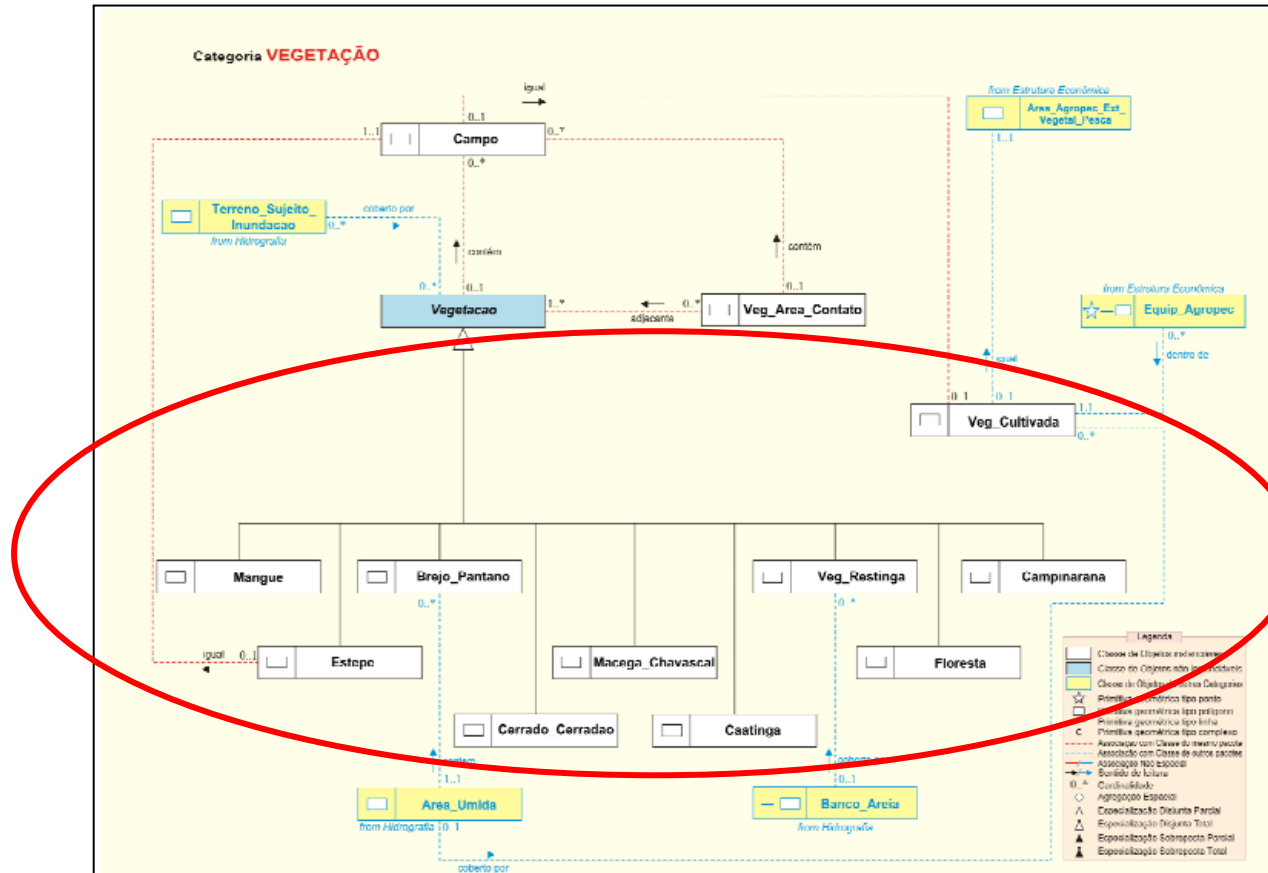


CONCAR versão 2.1.3

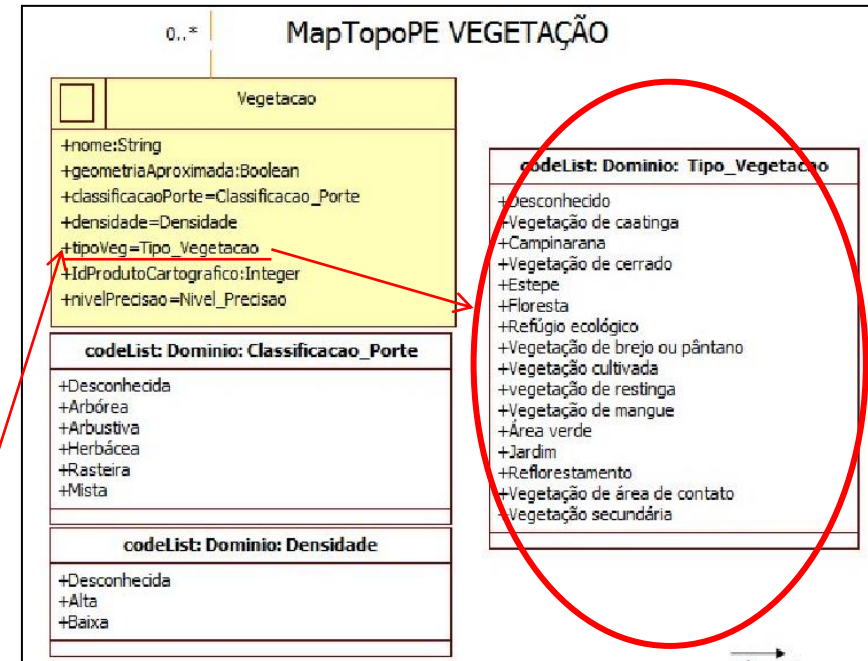


SPU versão 2.0

## Sintetização de Classes de Objetos

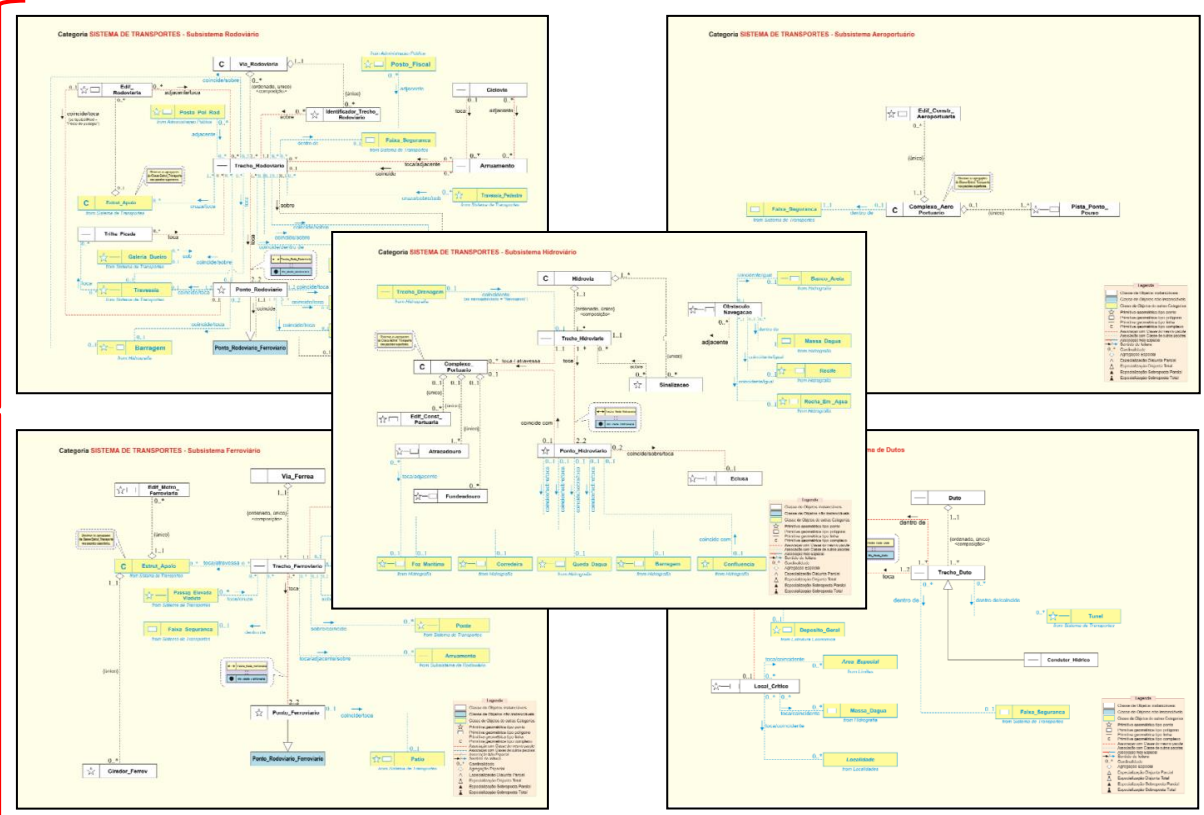
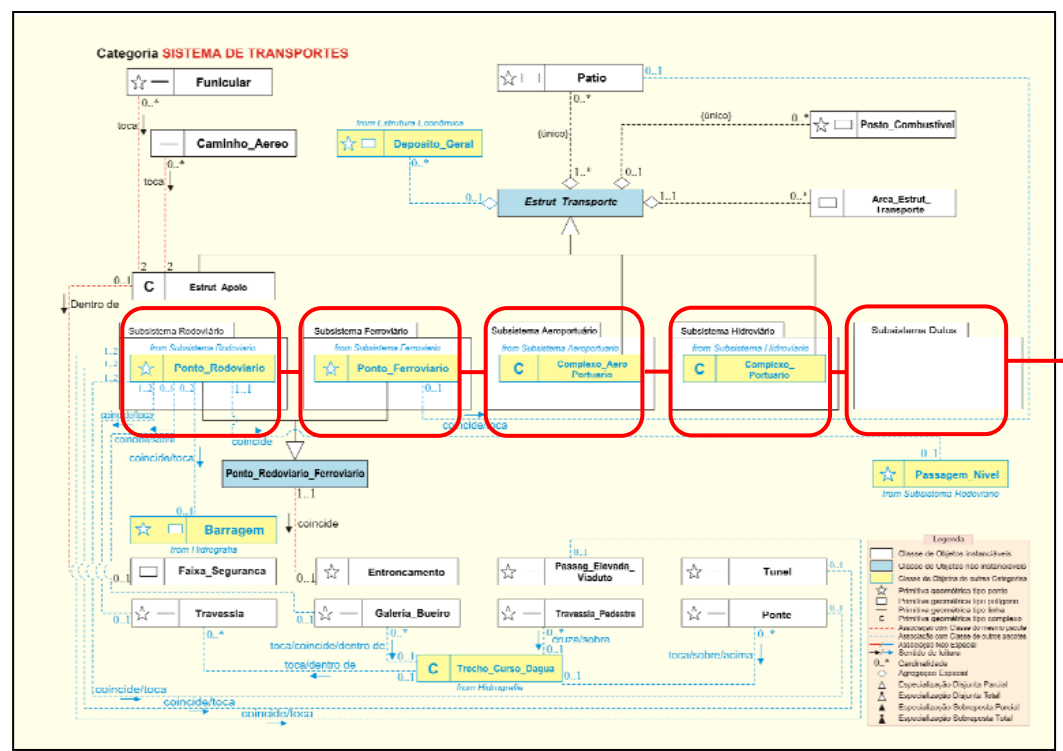


CONCAR versão 2.1.3



SPU versão 2.0

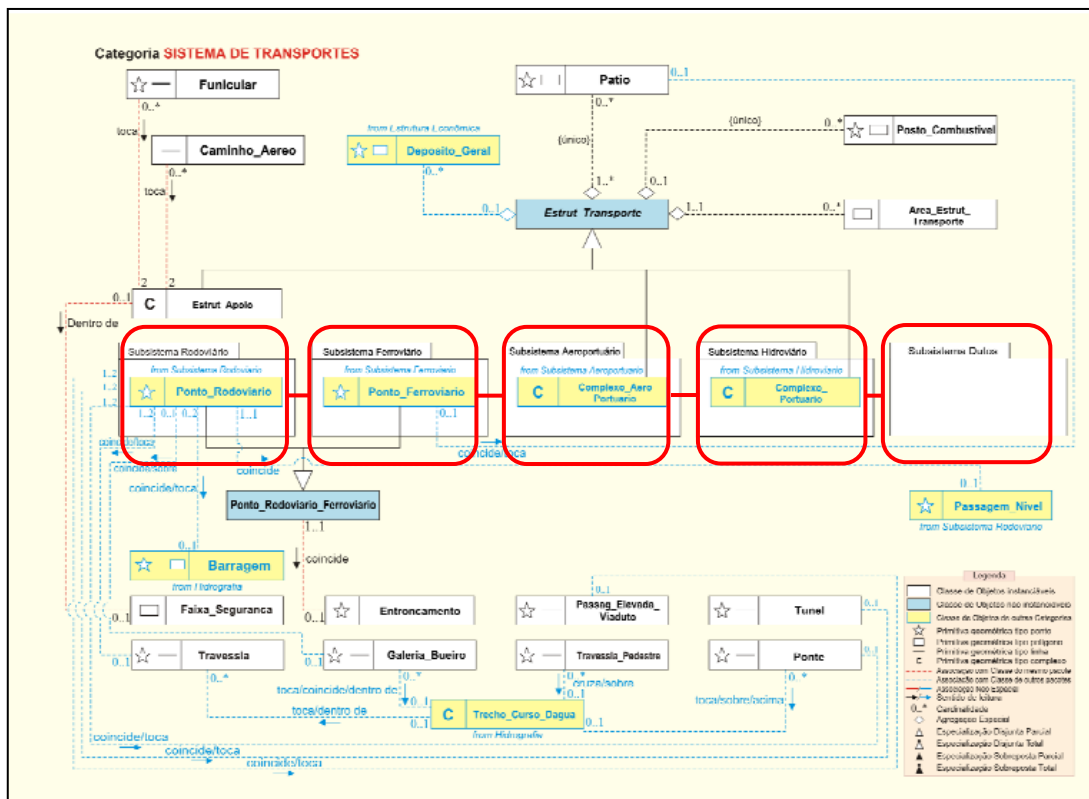
## Sintetização de Classes de Objetos



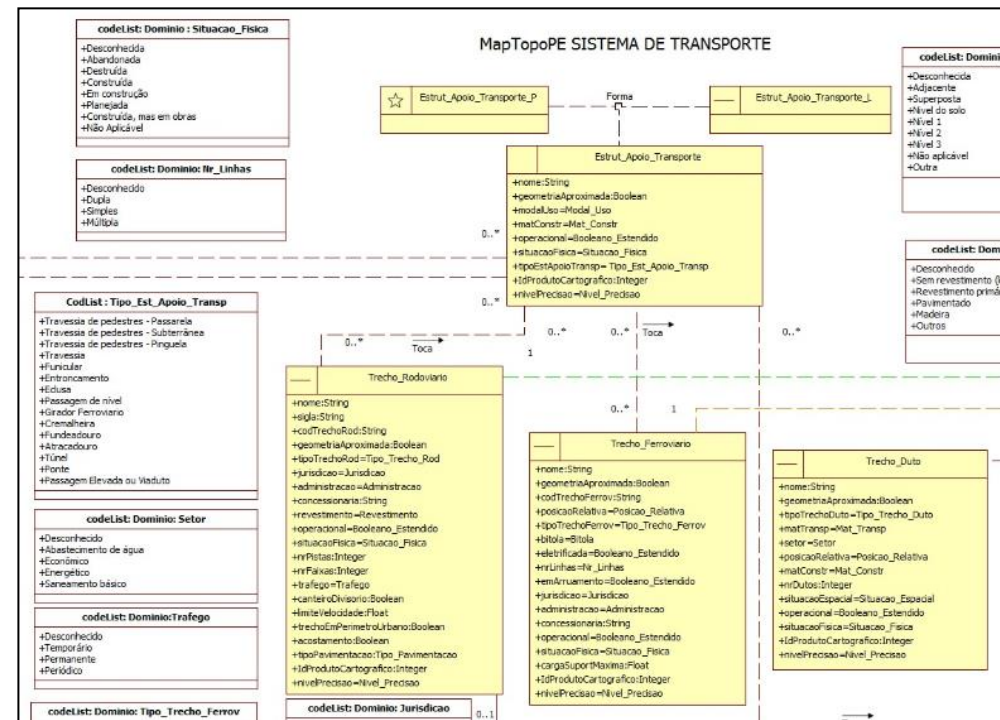
CONCAR versão 2.1.3



## Sintetização de Classes de Objetos



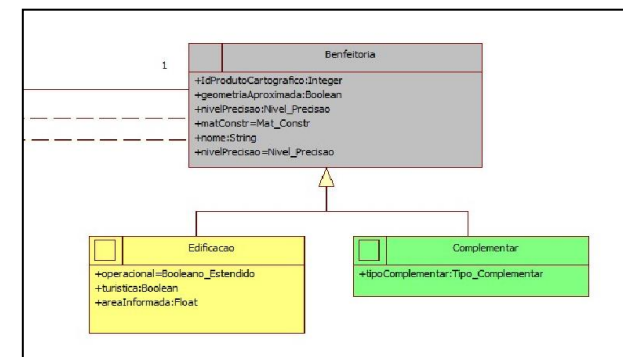
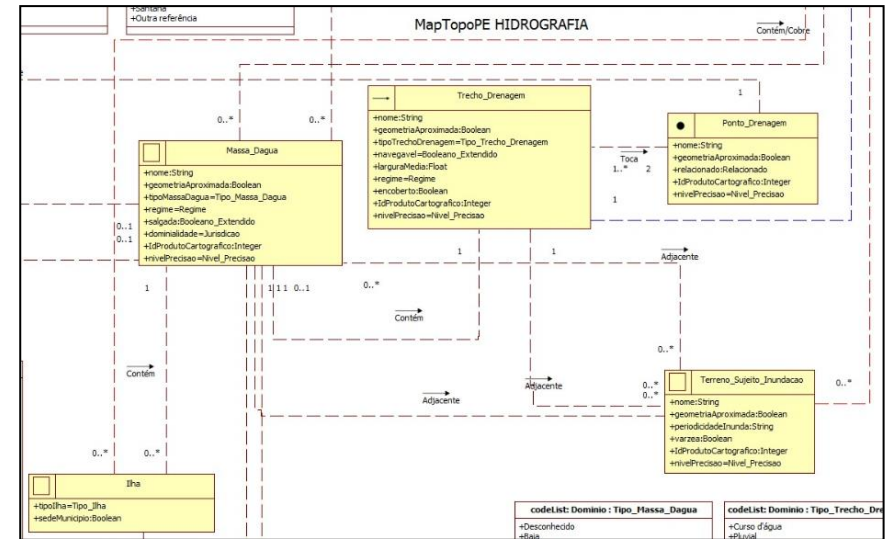
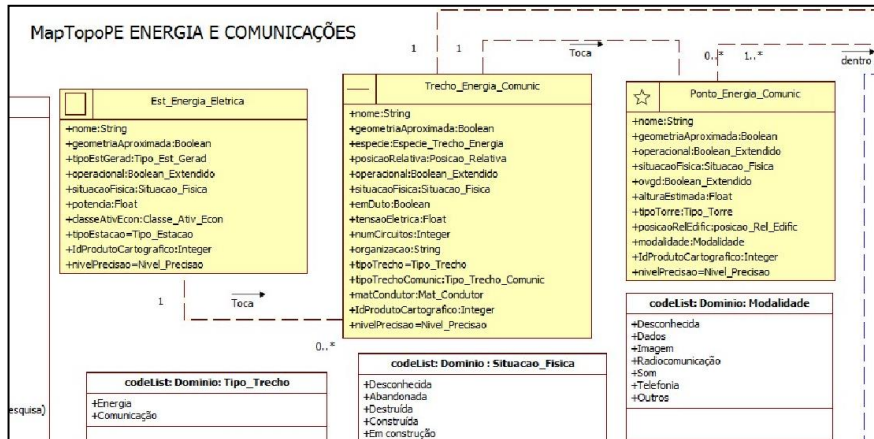
CONCAR versão 2.1.3



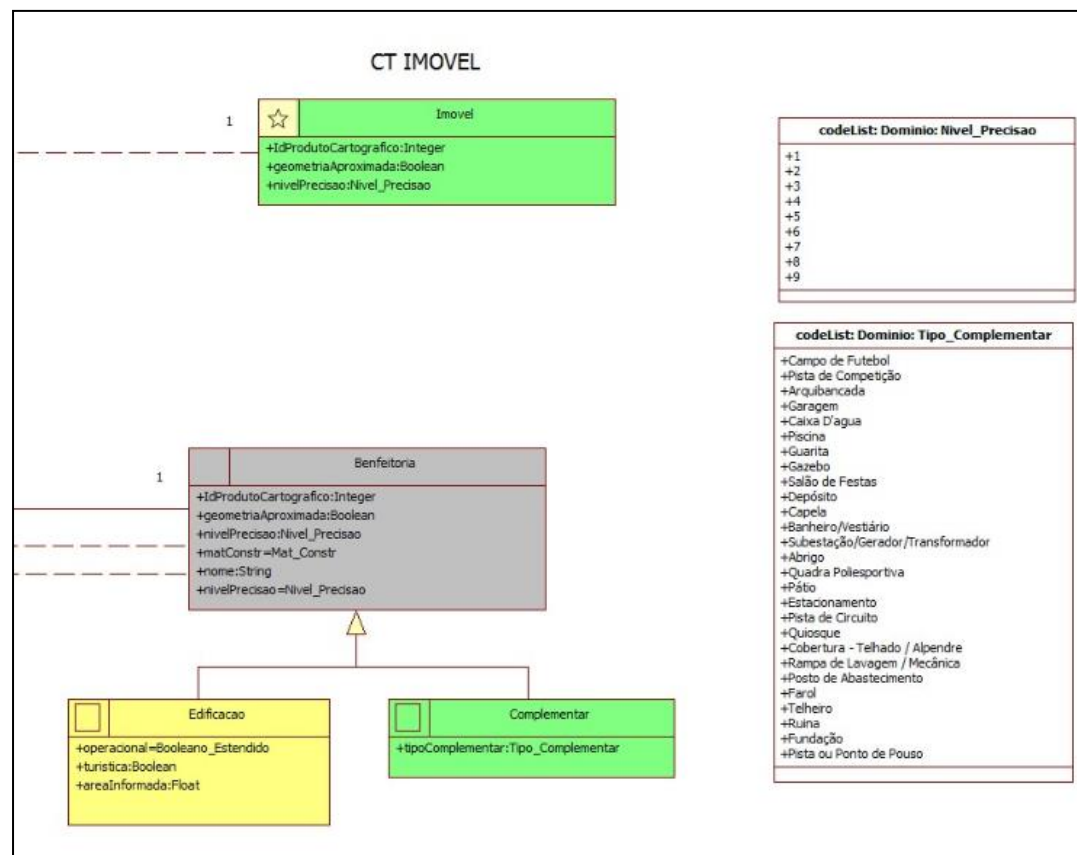
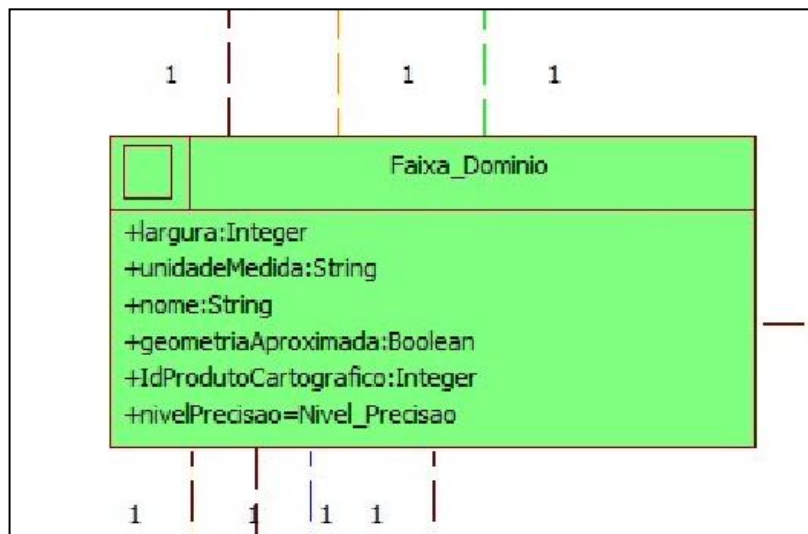
SPU versão 2.0



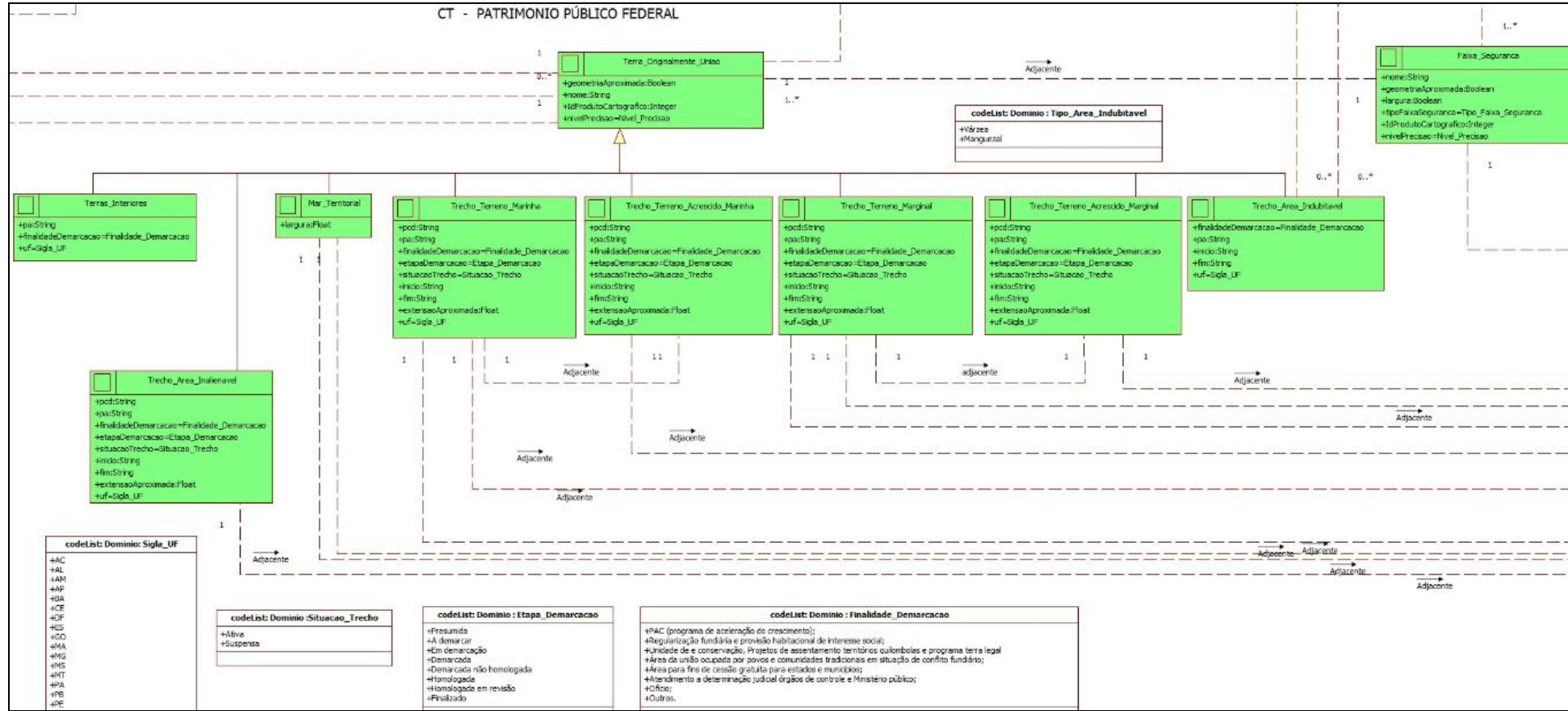
## Sintetização de Classes de Objetos



## Criação de novas categorias e classes

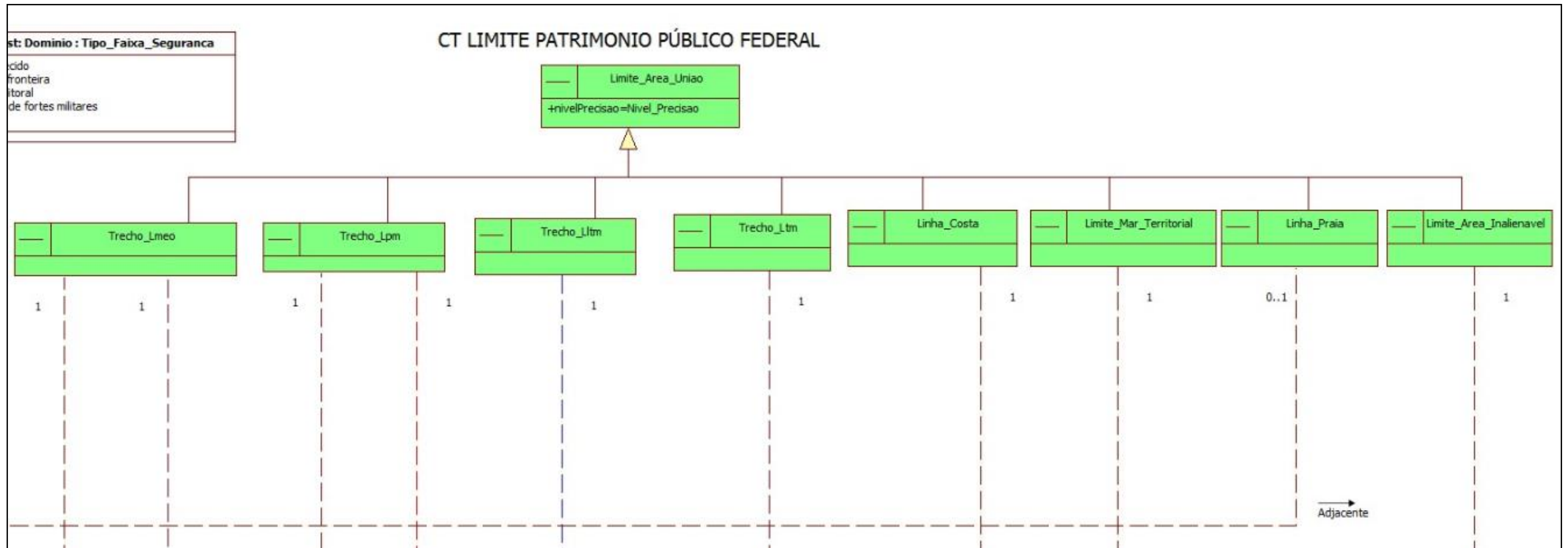


## Criação de novas categorias e classes



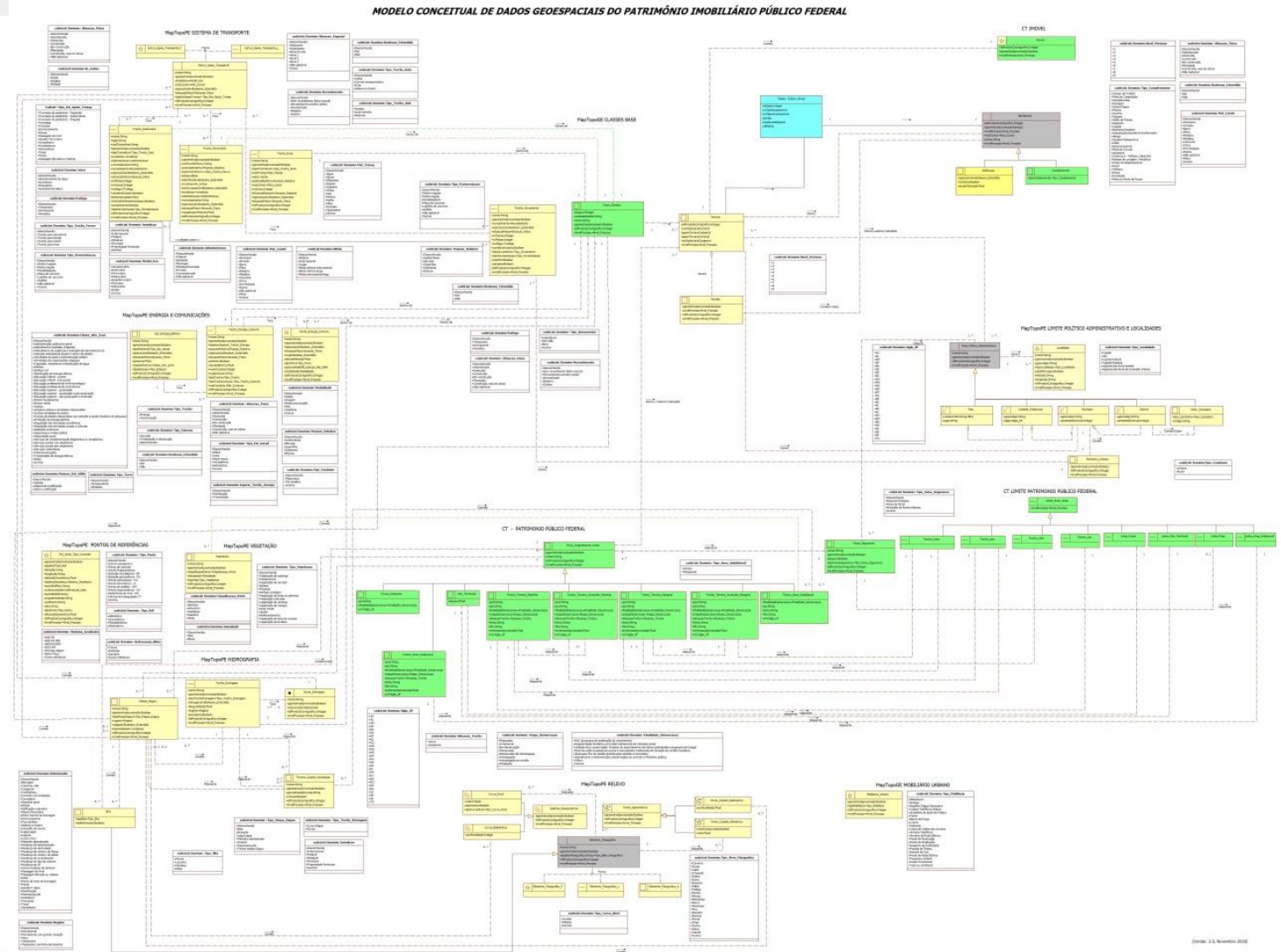


## Criação de novas categorias e classes



## Resultado

- ✓ Diagramação em StarUML
- ✓ Diagramação em OMT-G Designer
- ✓ Versão 2.0
- ✓ Script em SQL



# Resultado

- ✓ 3 Grupos de dados Geoespaciais (MapTopoPE, MapTopoGE e CT SPU)
- ✓ 12 Categorias (Energia e Comunicações, Hidrografia;, Relevo, Vegetação, Sistema de Transporte, Limite Político Administrativo e Localidades, Pontos de Referência, Mobiliário Urbano, Classes Base, Limite Patrimônio Público Federal, Patrimônio Público Federal, e Imóvel)
- ✓ 54 Classes de Objetos;
- ✓ 67 Listas de Códigos (CodLists)



**Obrigado!**

**tarcisiopetter@gmail.com**