



# EXÉRCITO BRASILEIRO





# INFRA-ESTRUTURA NACIONAL DE DADOS ESPACIAIS

## Especificação Técnica para a Estruturação de Dados Geospaciais Vetoriais v2.0 (ET-EDGV v2.0)

Palestrante: Omar Antonio Lunardi – Cel QEM  
Coordenador do Comitê para Estruturação da MND  
Diretoria de Serviço Geográfico Exército Brasileiro – DSG





Comissão Nacional de Cartografia

**Especificação Técnica para a  
Estruturação de Dados  
Geospaciais Vetoriais v2.0  
(ET-EDGV v2.0)**

## CAPÍTULO I

### OBJETIVO

Apresentar as Especificações Técnicas para Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais para a Mapoteca Nacional Digital – MND, componente da estruturação de dados cartográficos do Mapeamento Sistemático Terrestre, da Infra-Estrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), a fim de padronizar estruturas de dados que viabilizem o compartilhamento de dados, a interoperabilidade e a racionalização de recursos entre os produtores e usuários de dados e informação cartográfica.

## CAPÍTULO II

### INTRODUÇÃO

.....

# Índice

Cap I - Objetivo

Cap II - Introdução

Cap III - Retrospectiva histórica

Cap IV - Orientações para a leitura e especificações correlatas

Cap V - Modelo conceitual

[Cap VI - Modelo conceitual – OMT-G](#)

Cap VII – Perspectivas, Recomendações e Conclusões

Cap VIII - Abreviaturas, referências e créditos

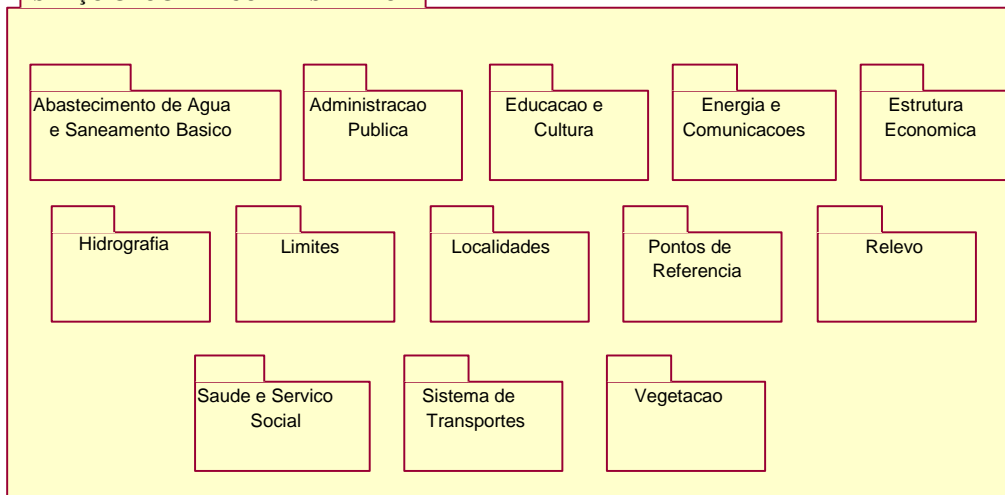
Anexo A - Imagens Ilustrativas das Classes de Objetos da RCO e seus Atributos

Anexo B - Documentação Gerada na Ferramenta Case Relational Rose para Geração de Esquemas de Bancos de Dados

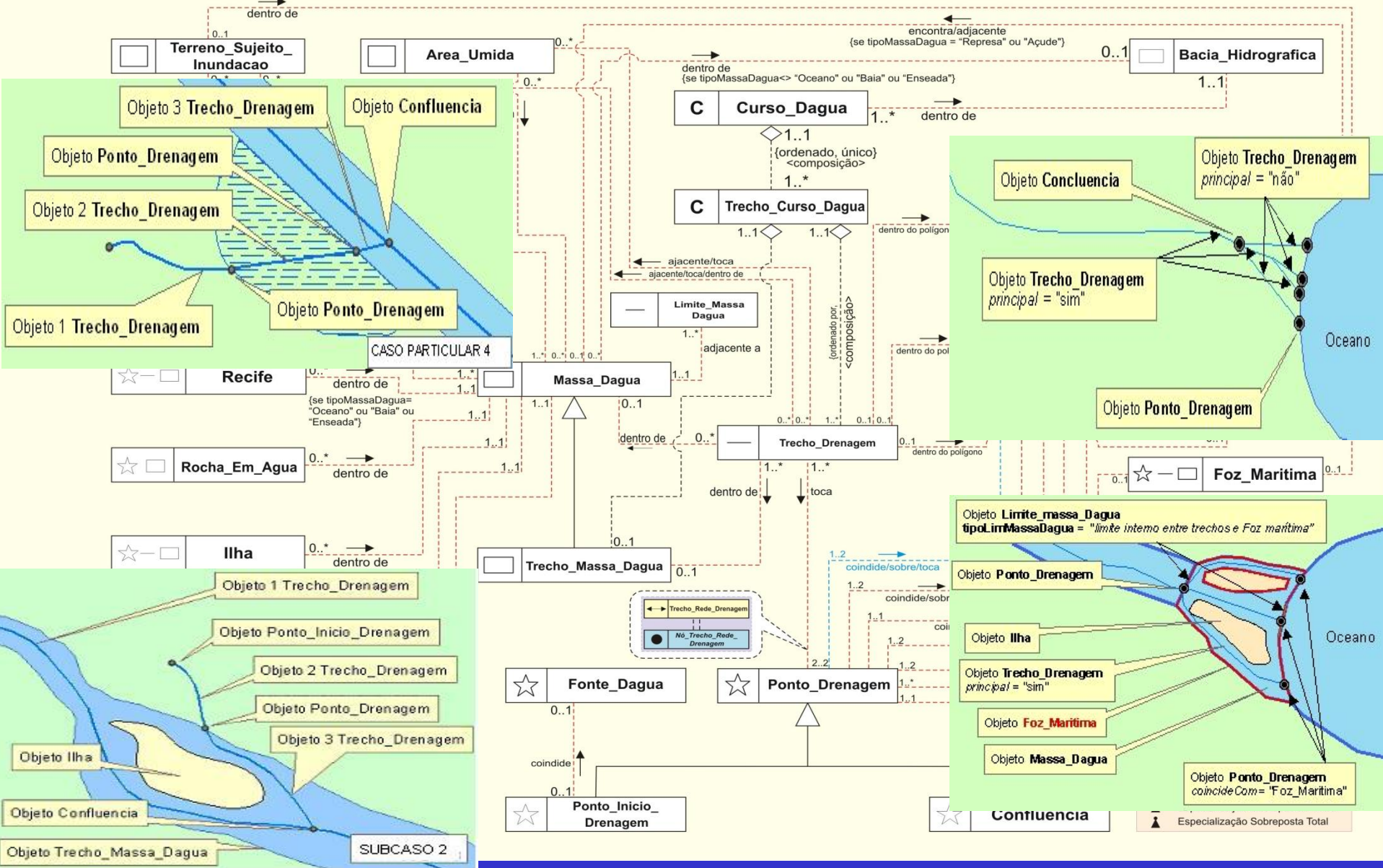
# CAPITULO V

## Modelo Conceitual

### ESPAÇO GEOGRAFICO BRASILEIRO

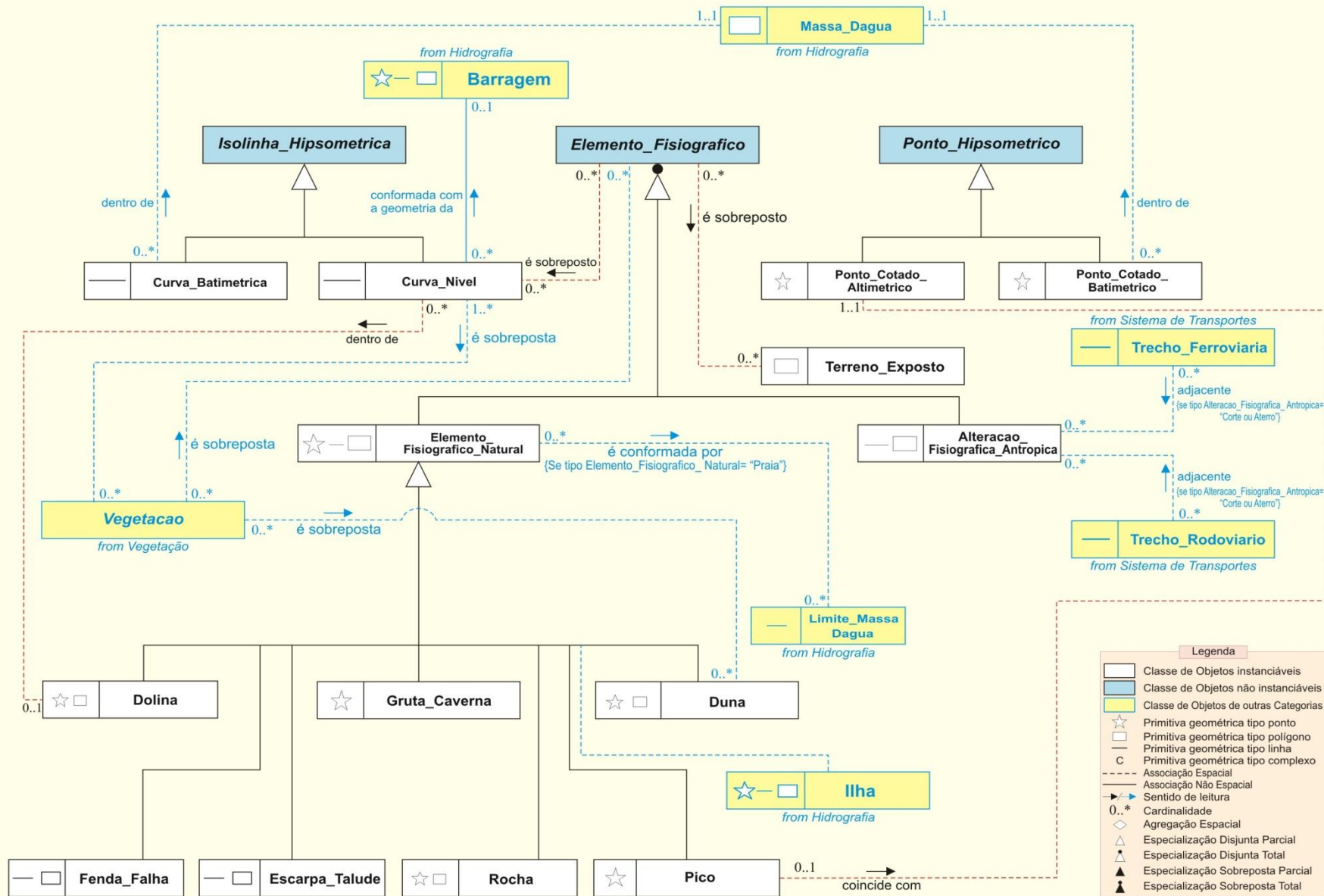


# Diagrama de Classe simplificado modelado em OMT G estendida pelo CEMND referente a Categoria **HIDROGRAFIA**





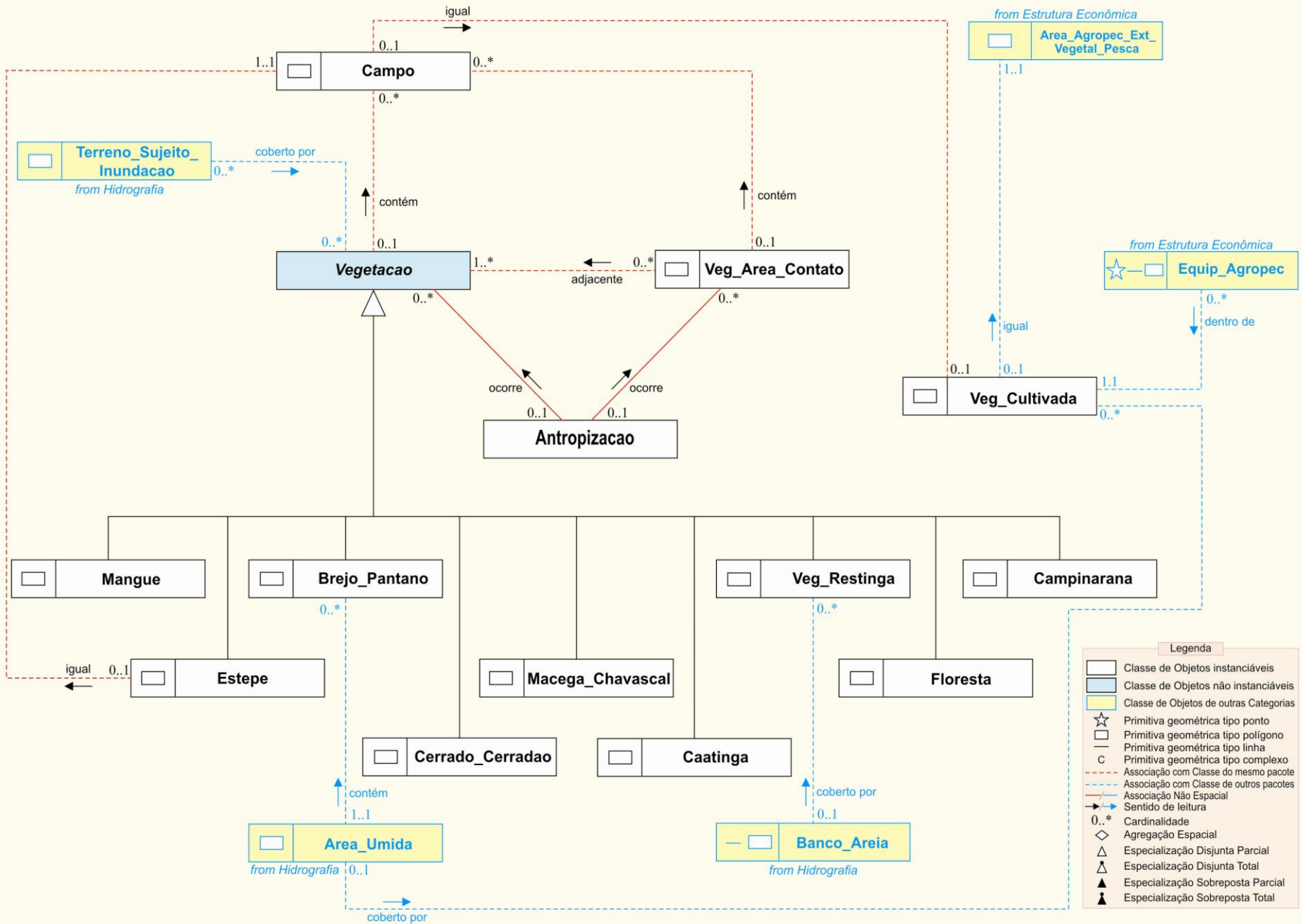
# Diagrama de Classe simplificado modelado em OMT G estendida pelo CEMND referente a Categoria **RELEVO**



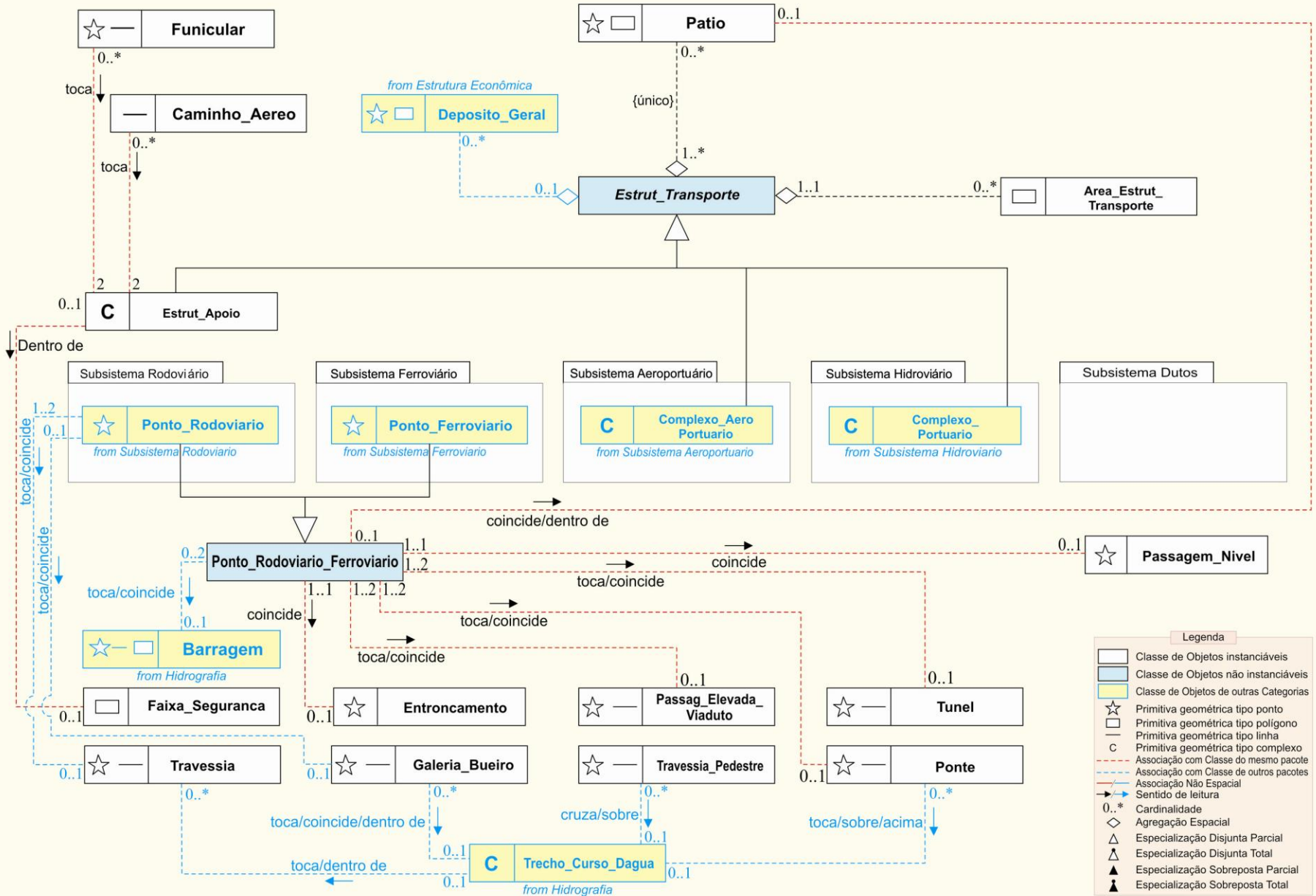
Legenda	
	Classe de Objetos instanciáveis
	Classe de Objetos não instanciáveis
	Classe de Objetos de outras Categorias
	Primitiva geométrica tipo ponto
	Primitiva geométrica tipo polígono
	Primitiva geométrica tipo linha
	Primitiva geométrica tipo complexo
	Associação Espacial
	Associação Não Espacial
	Sentido de leitura
	Cardinalidade
	Agregação Espacial
	Especialização Disjunta Parcial
	Especialização Disjunta Total
	Especialização Sobreposta Parcial
	Especialização Sobreposta Total



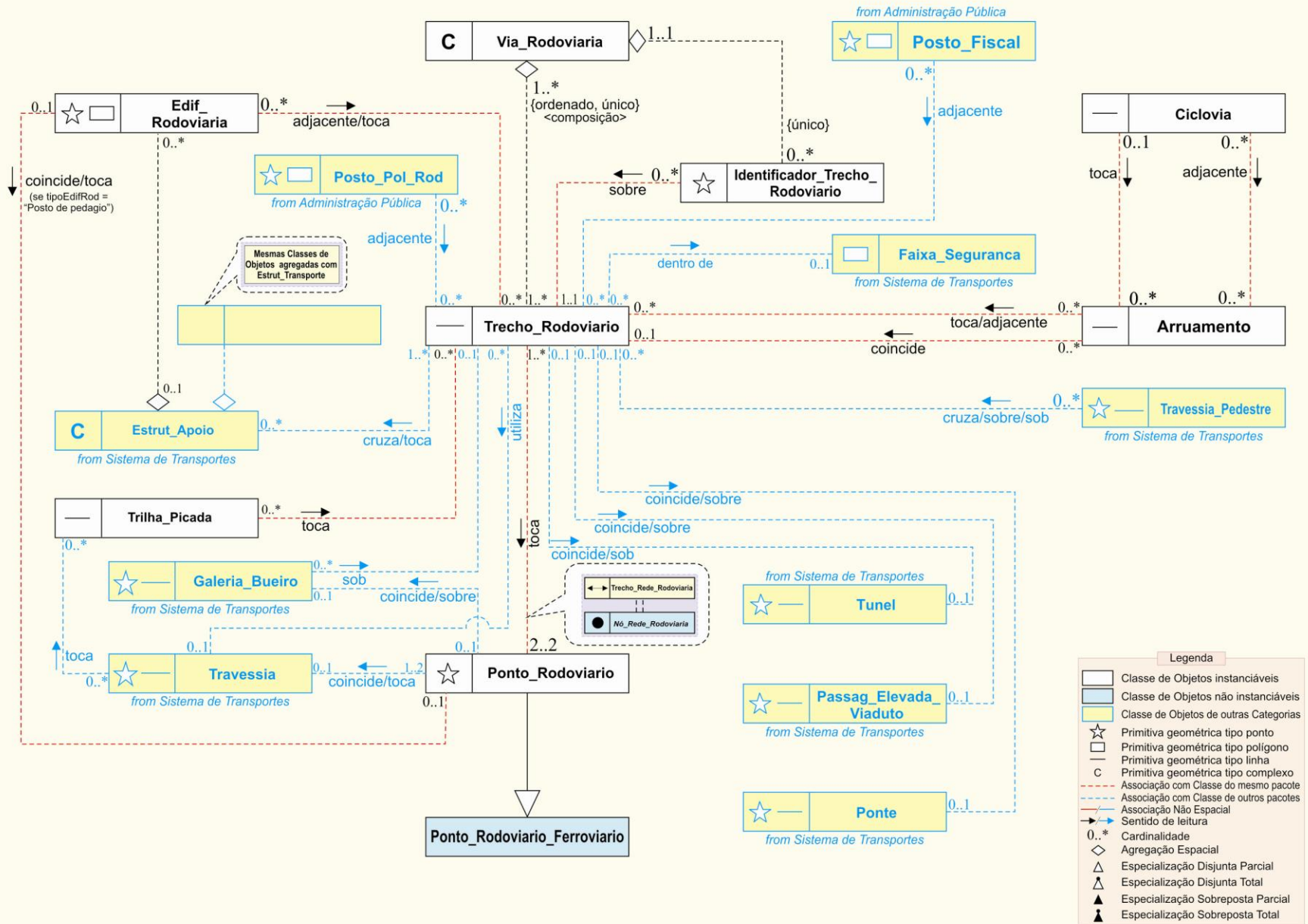
# Categoria **VEGETAÇÃO**



Categoria **SISTEMA DE TRANSPORTES**



**Categoria SISTEMA DE TRANSPORTES - Subsistema Rodoviário**



# Categoria SISTEMA DE TRANSPORTES - Subsistema Ferroviário

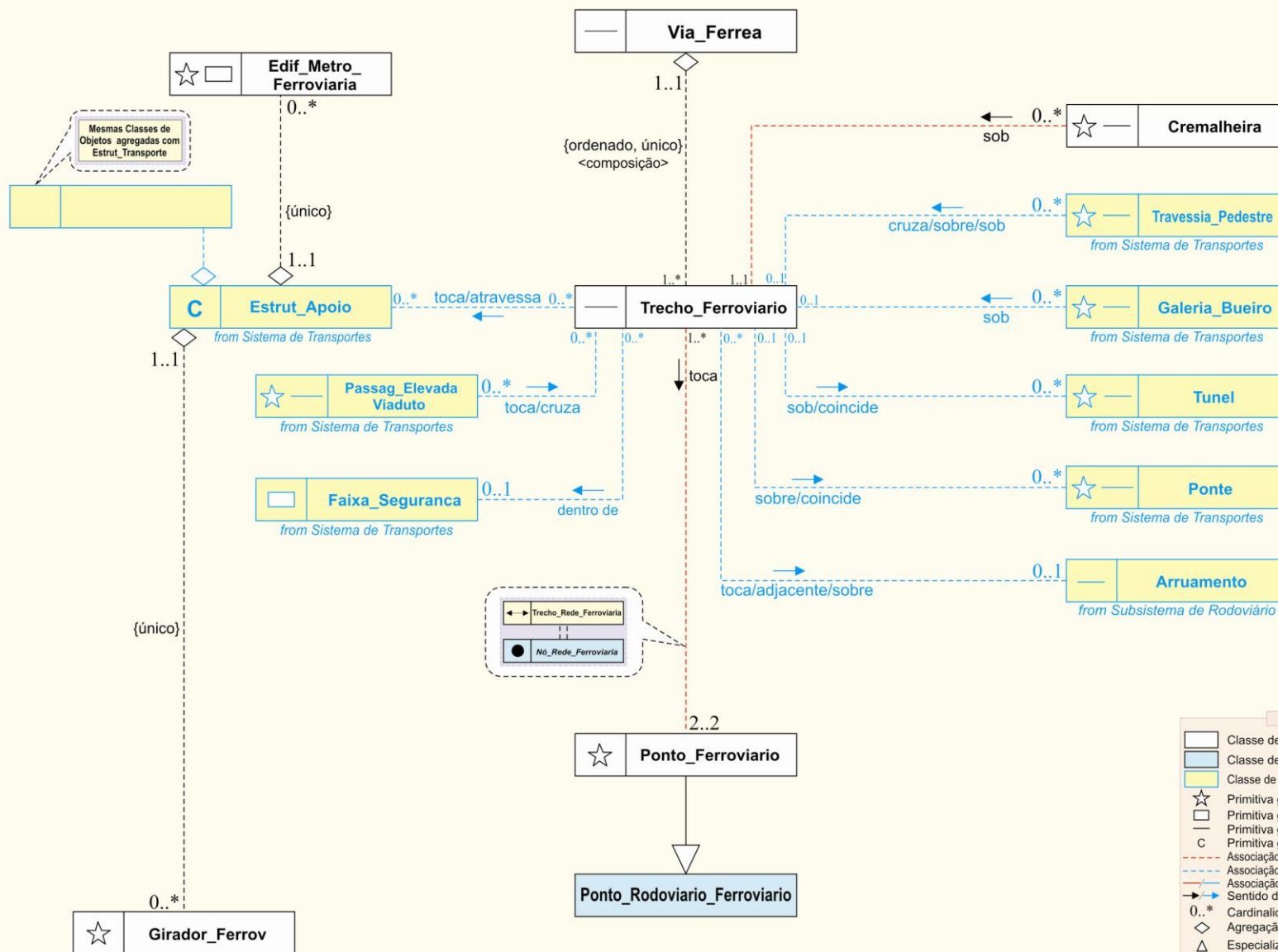




Diagrama de Classe simplificado modelado em OMT G estendida pelo CEMND referente a Categoria **SISTEMA DE TRANSPORTES - Subsistema Aeroportuário**

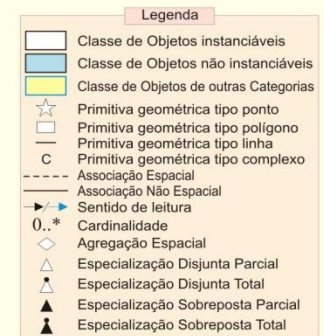
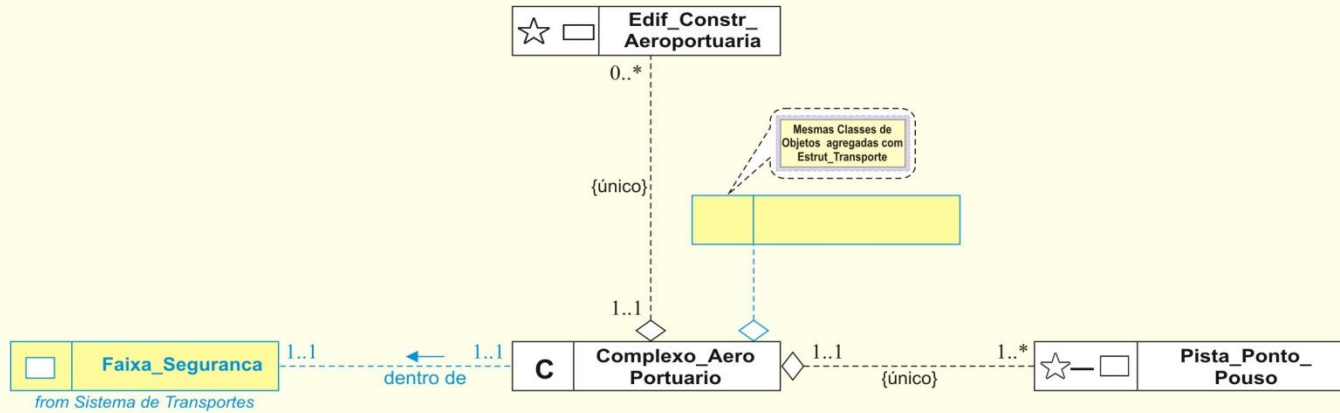
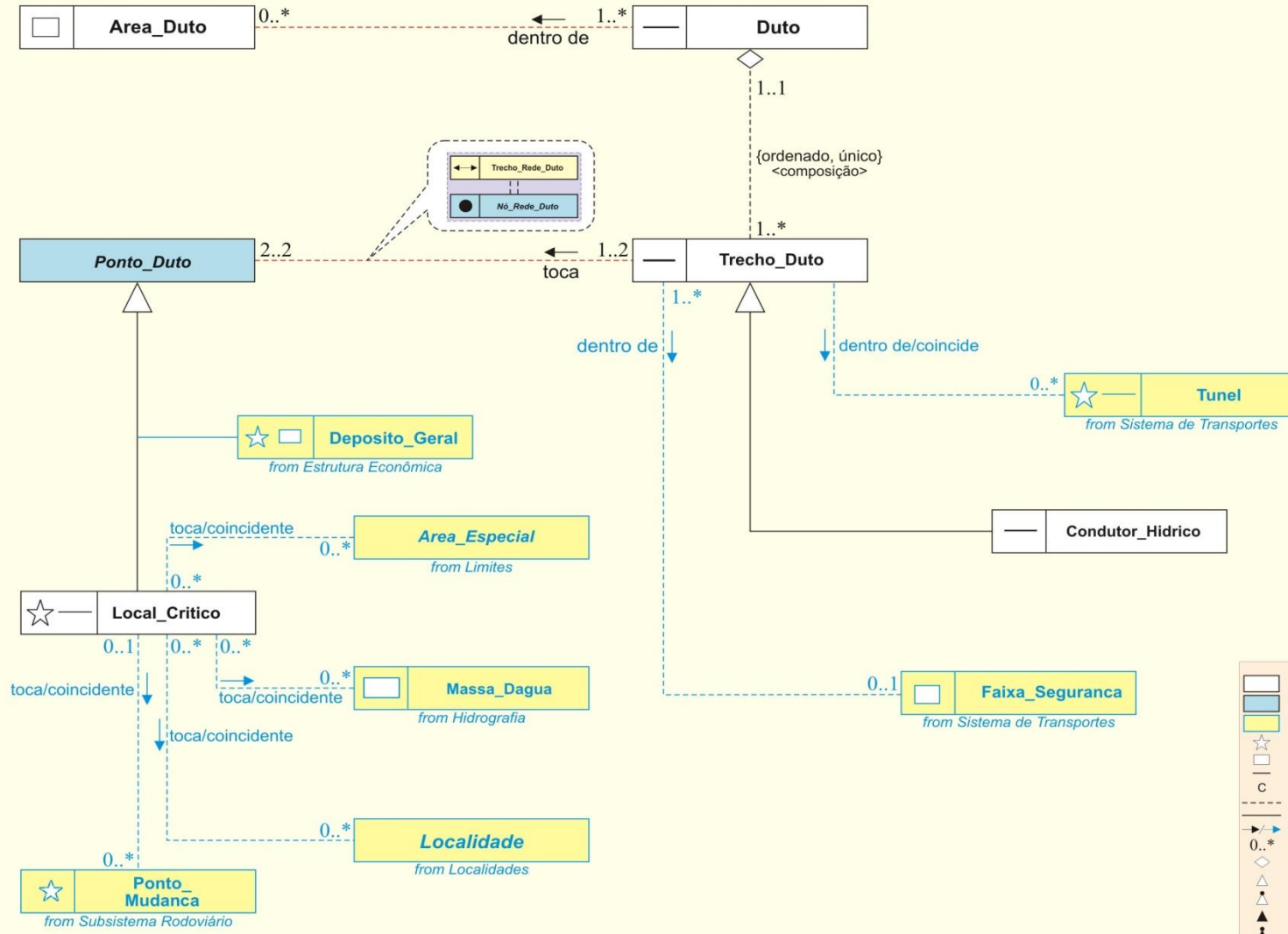


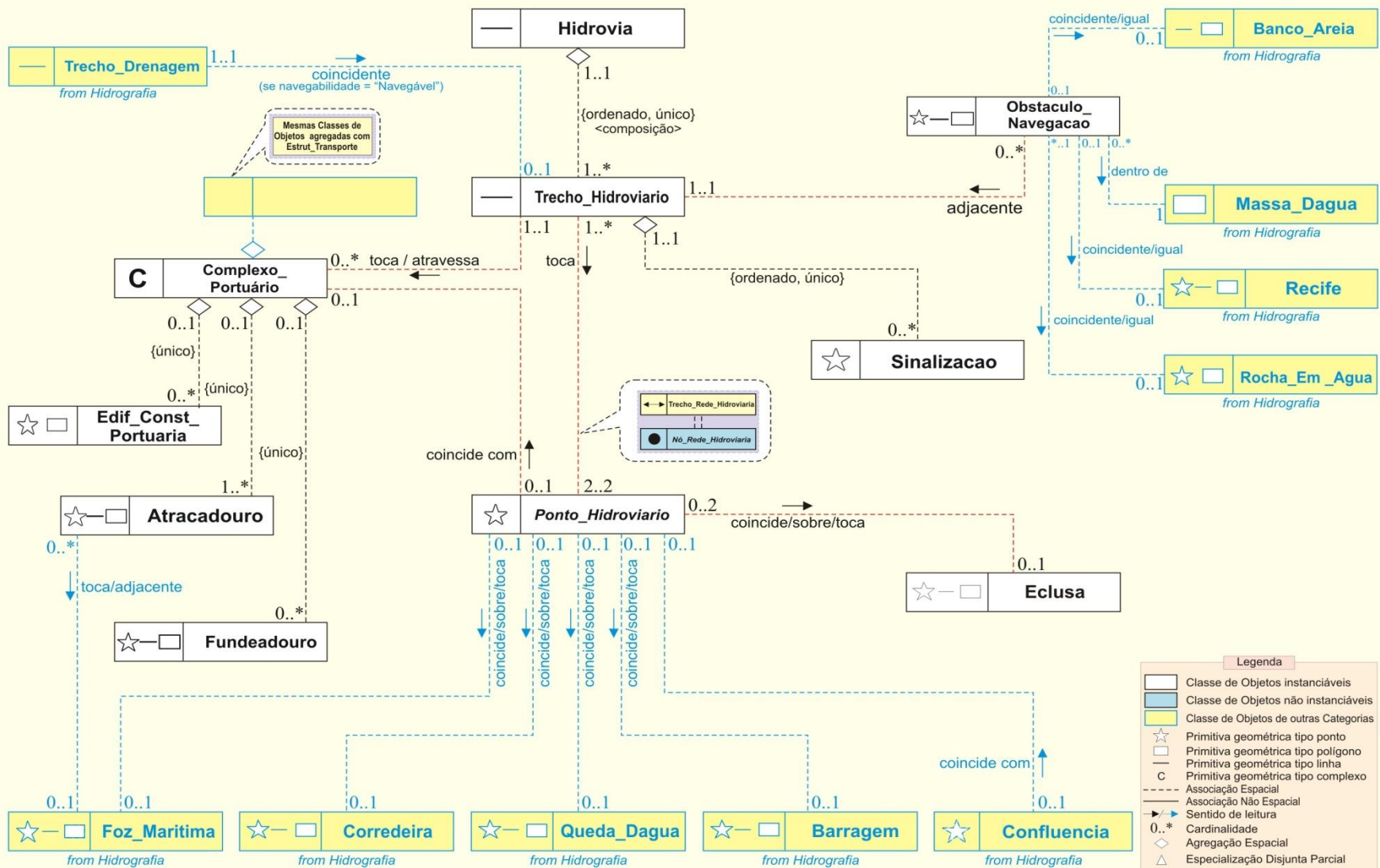
Diagrama de Classe simplificado modelado em OMT G extendida pelo CEMND referente a Categoria **SISTEMA DE TRANSPORTES - Subsistema de Dutos**



Legenda	
	Classe de Objetos instanciáveis
	Classe de Objetos não instanciáveis
	Classe de Objetos de outras Categorias
	Primitiva geométrica tipo ponto
	Primitiva geométrica tipo polígono
	Primitiva geométrica tipo linha
	Primitiva geométrica tipo complexo
	Associação Espacial
	Associação Não Espacial
	Sentido de leitura
	Cardinalidade
	Agregação Espacial
	Especialização Disjunta Parcial
	Especialização Disjunta Total
	Especialização Sobreposta Parcial
	Especialização Sobreposta Total



Diagrama de Classe simplificado modelado em OMT G estendida pelo CEMND referente a Categoria **SISTEMA DE TRANSPORTES - Subsistema Hidroviário**



Legenda	
	Classe de Objetos instanciáveis
	Classe de Objetos não instanciáveis
	Classe de Objetos de outras Categorias
	Primitiva geométrica tipo ponto
	Primitiva geométrica tipo polígono
	Primitiva geométrica tipo linha
	Primitiva geométrica tipo complexo
	Associação Espacial
	Associação Não Espacial
	Sentido de leitura
	Cardinalidade
	Agregação Espacial
	Especialização Disjunta Parcial
	Especialização Disjunta Total
	Especialização Sobreposta Parcial
	Especialização Sobreposta Total

Diagrama de Classe simplificado modelado em OMT G estendida pelo CEMND referente a Categoria **ENERGIA E COMUNICAÇÕES**

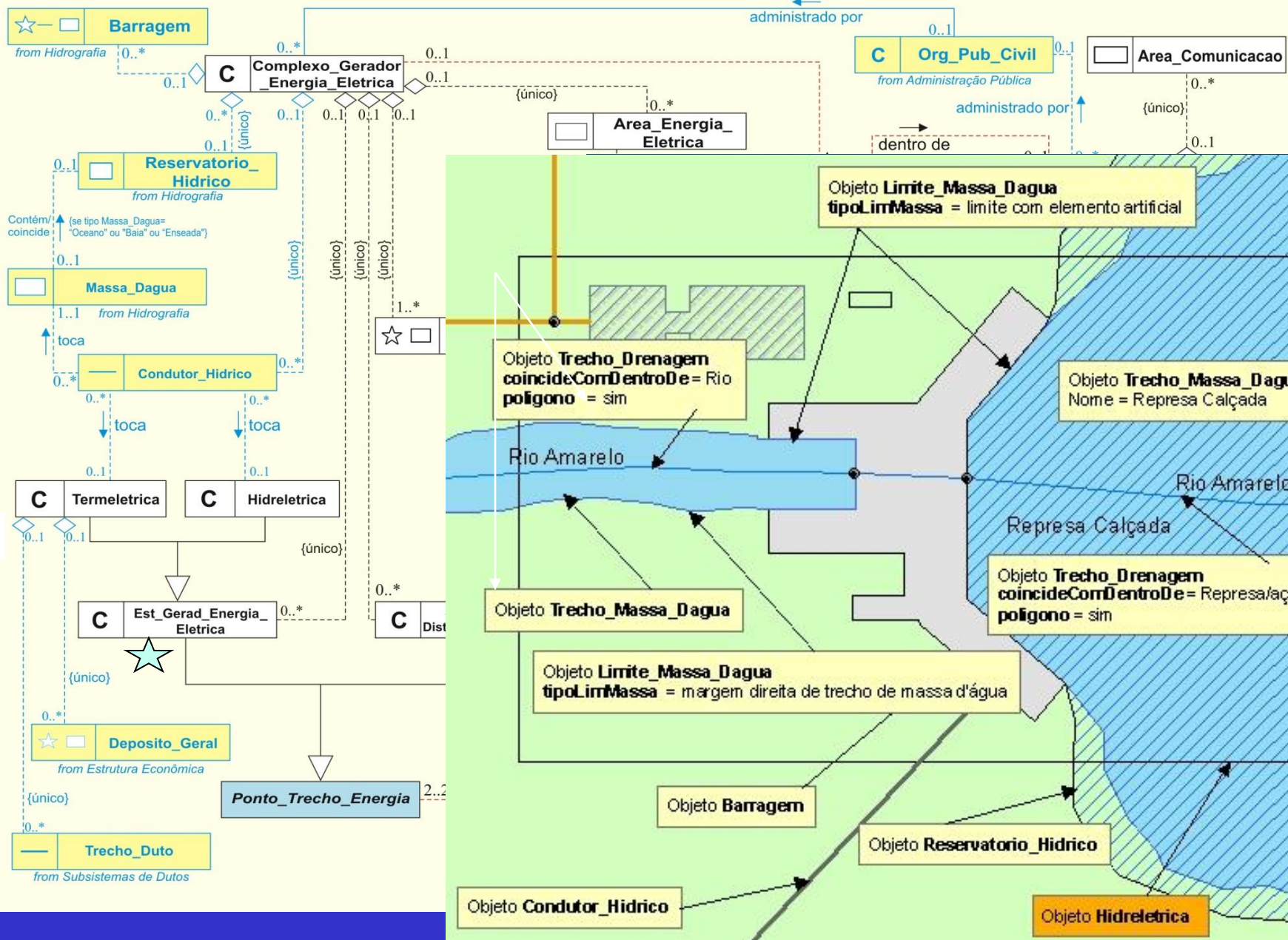
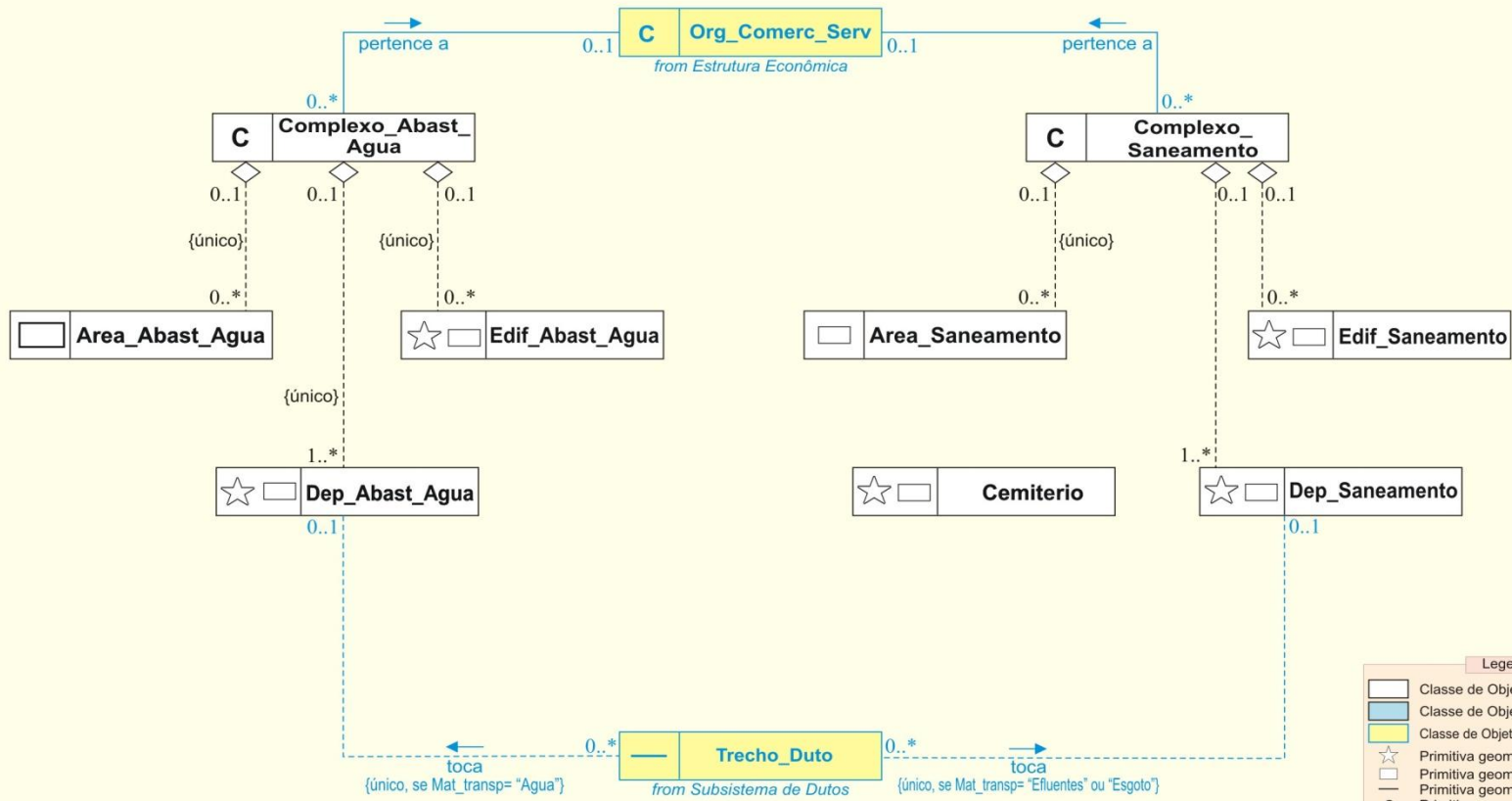


Diagrama de Classe simplificado modelado em OMT G estendida pelo CEMND referente a Categoria **ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO BÁSICO**



- Legenda**
- Classe de Objetos instanciáveis
  - Classe de Objetos não instanciáveis
  - Classe de Objetos de outras Categorias
  - Primitiva geométrica tipo ponto
  - Primitiva geométrica tipo polígono
  - Primitiva geométrica tipo linha
  - C Primitiva geométrica tipo complexo
  - Associação Espacial
  - Associação Não Espacial
  - Sentido de leitura
  - 0..\* Cardinalidade
  - Agregação Espacial
  - Especialização Disjunta Parcial
  - Especialização Disjunta Total
  - Especialização Sobreposta Parcial
  - Especialização Sobreposta Total



# Categoria EDUCAÇÃO E CULTURA

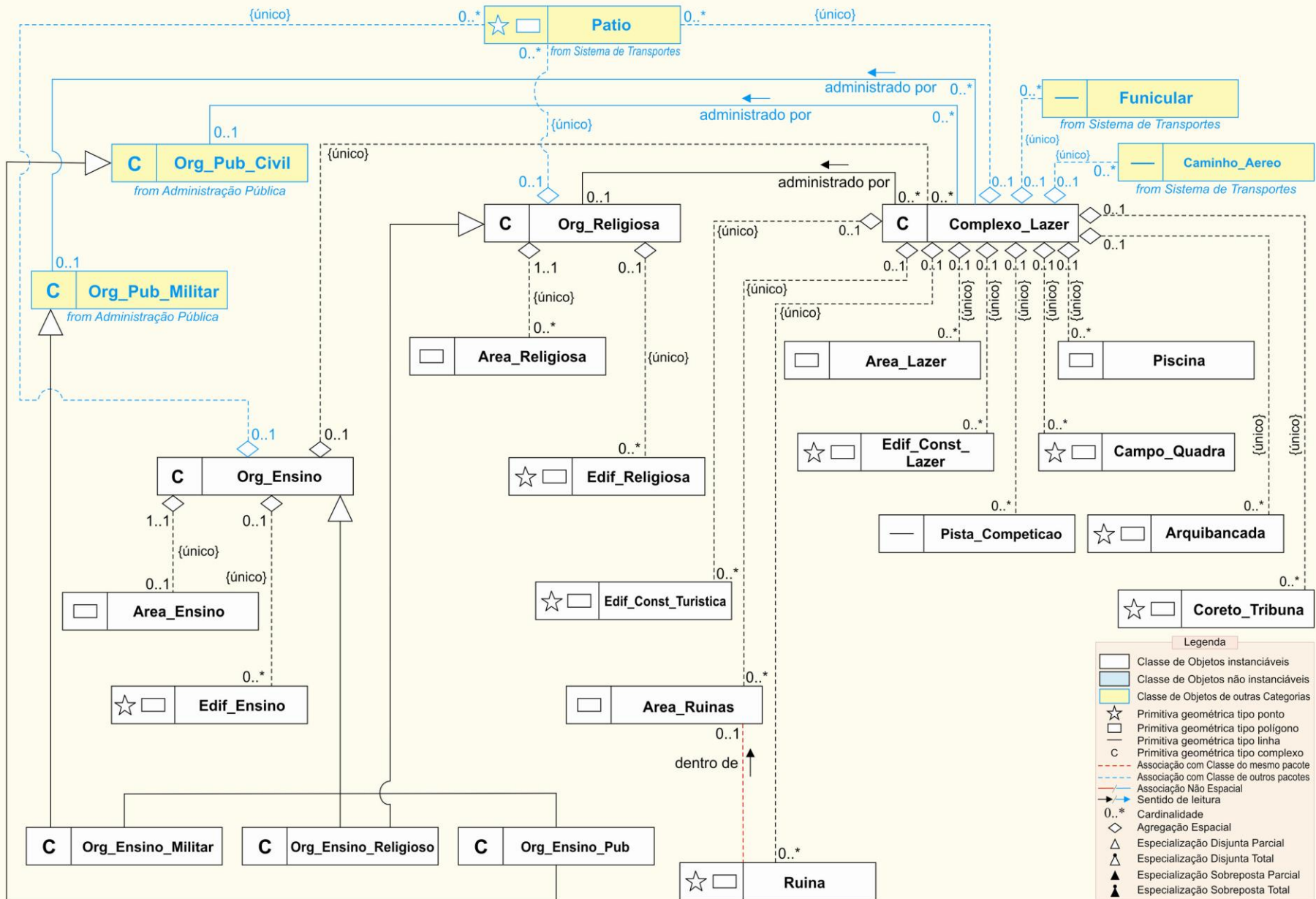


Diagrama de Classe simplificado modelado em OMT G estendida pelo CEMND referente a Categoria **ESTRUTURA ECONÔMICA**

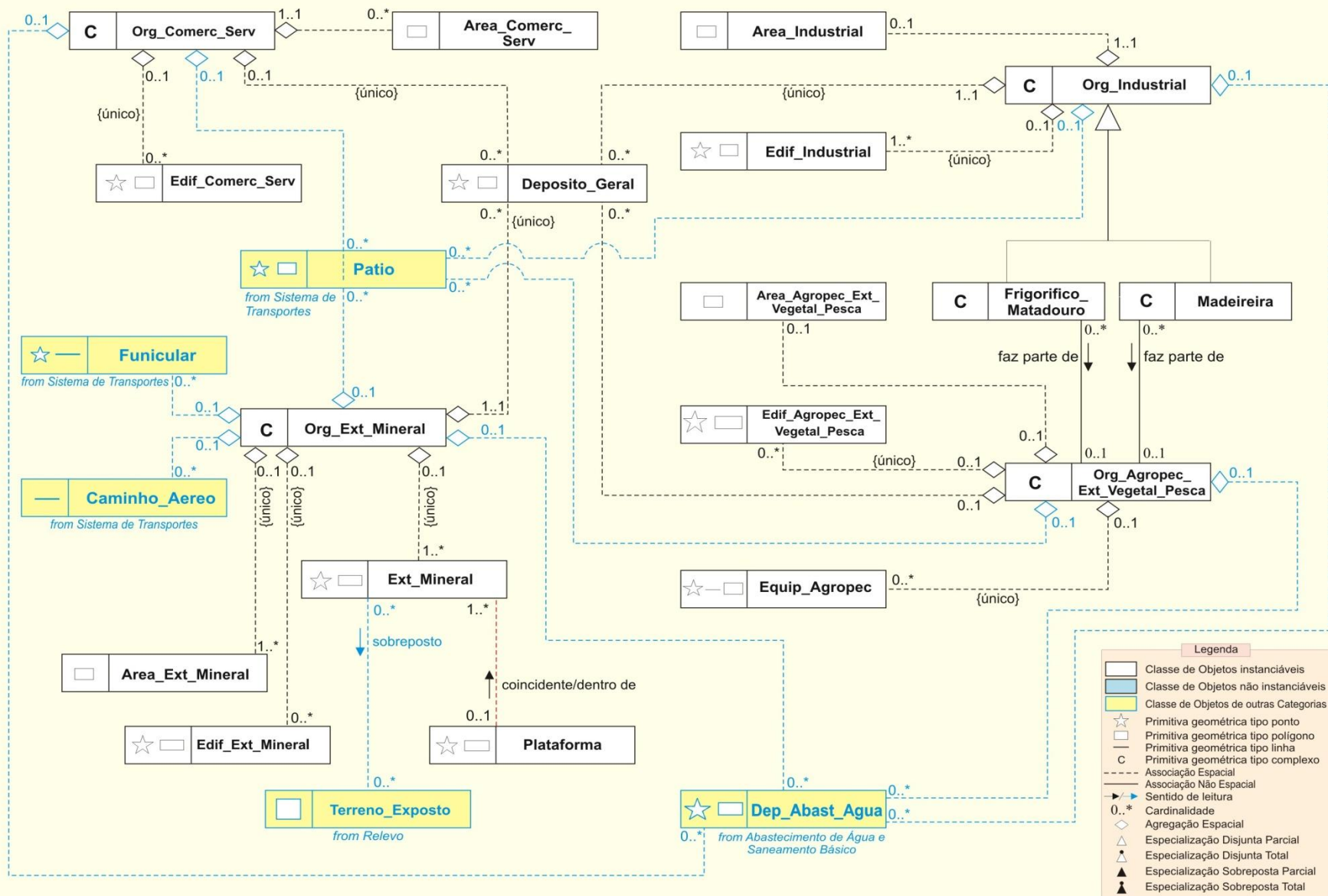


Diagrama de Classe simplificado modelado em OMT G estendida pelo CEMND referente a Categoria LOCALIDADES

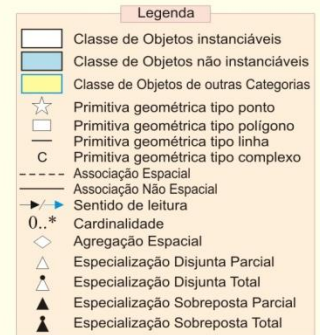
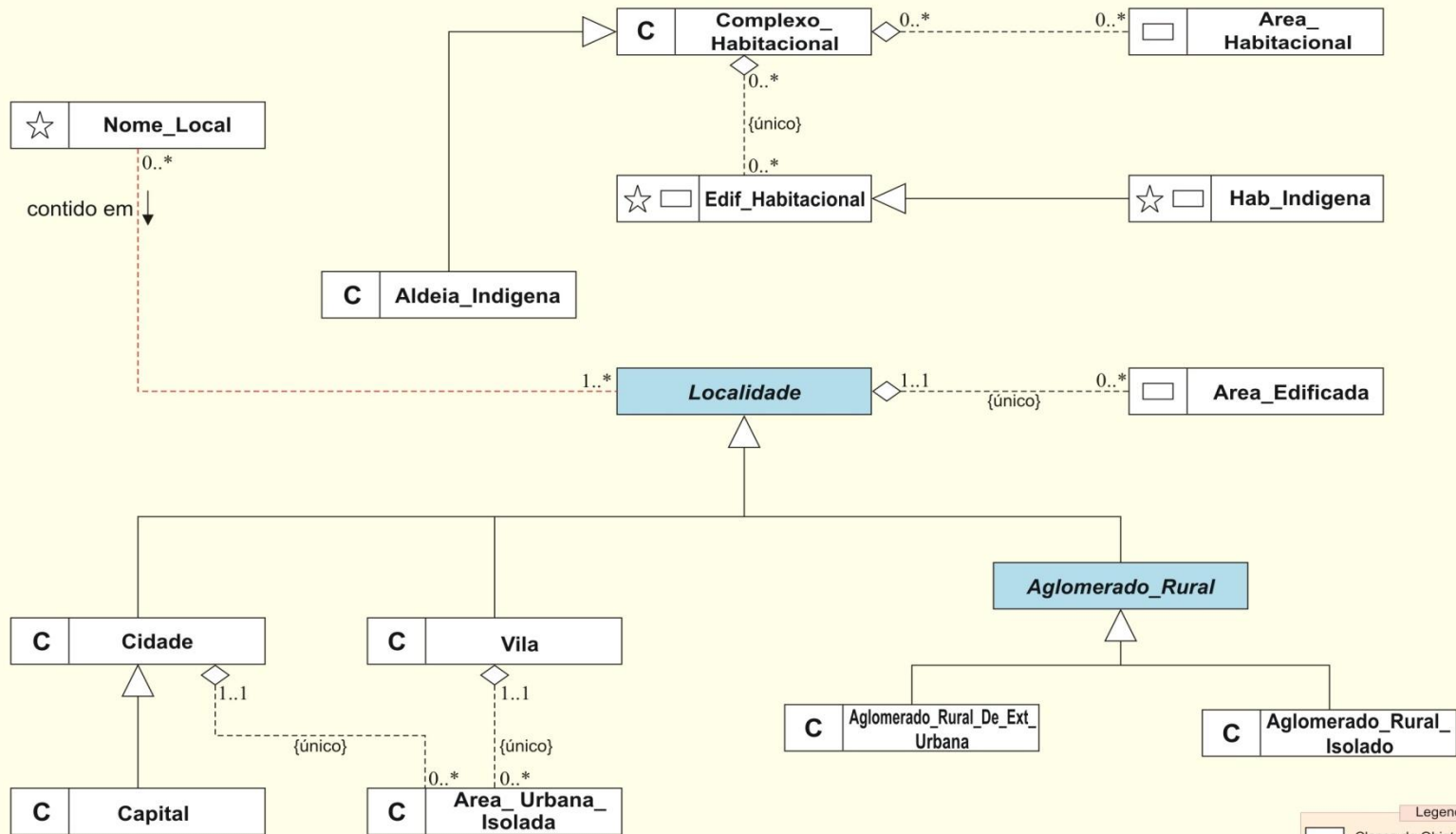
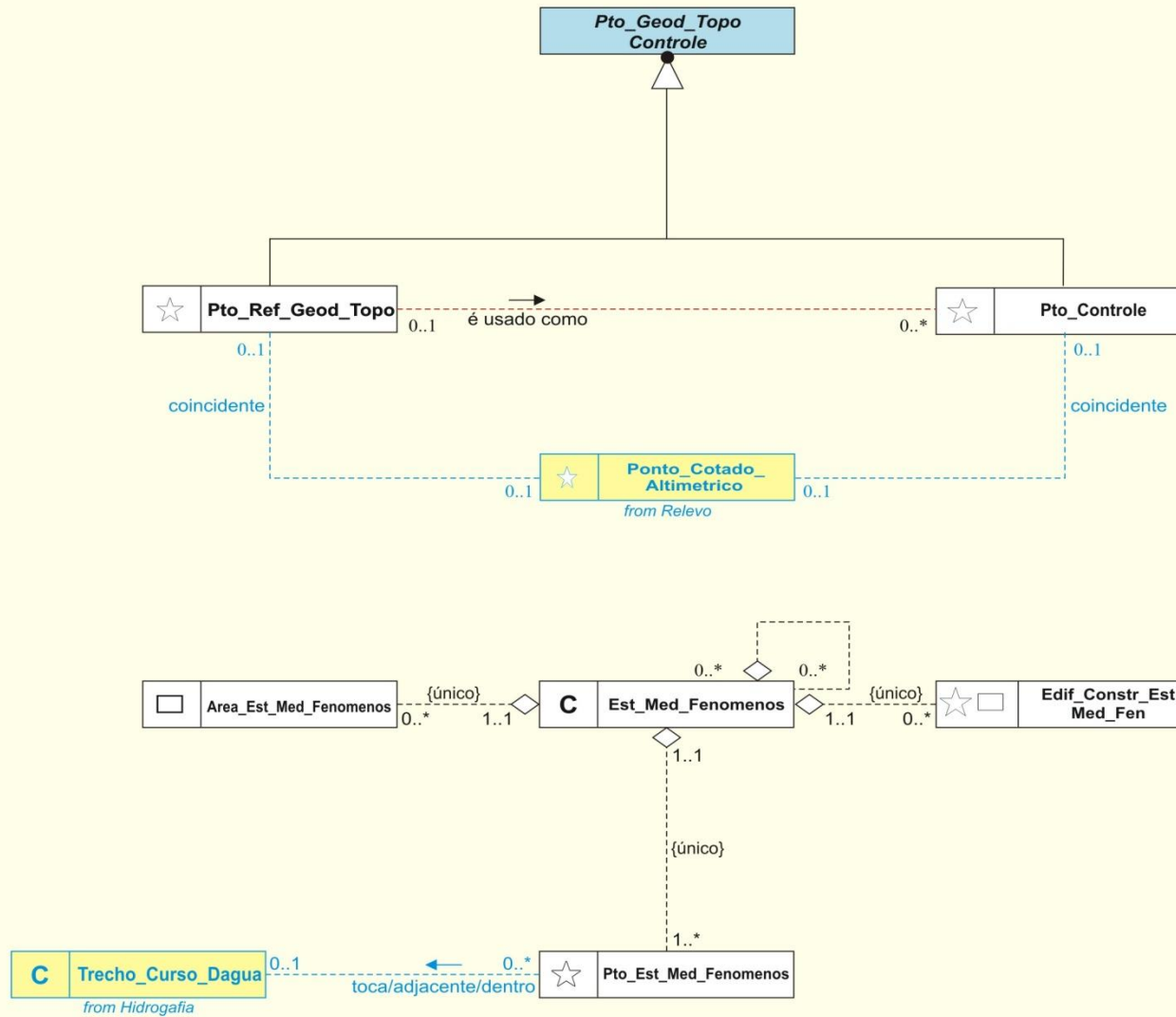




Diagrama de Classe simplificado modelado em OMT G estendida pelo CEMND referente a Categoria **PONTOS DE REFERÊNCIA**



Legenda	
	Classe de Objetos instanciáveis
	Classe de Objetos não instanciáveis
	Classe de Objetos de outras Categorias
	Primitiva geométrica tipo ponto
	Primitiva geométrica tipo polígono
	Primitiva geométrica tipo linha
	Primitiva geométrica tipo complexo
	Associação Espacial
	Associação Não Espacial
	Sentido de leitura
	Cardinalidade
	Agregação Espacial
	Especialização Disjunta Parcial
	Especialização Disjunta Total
	Especialização Sobreposta Parcial
	Especialização Sobreposta Total

# Diagrama de Classe simplificado modelado em OMT G estendida pelo CEMND referente a Categoria LIMITES

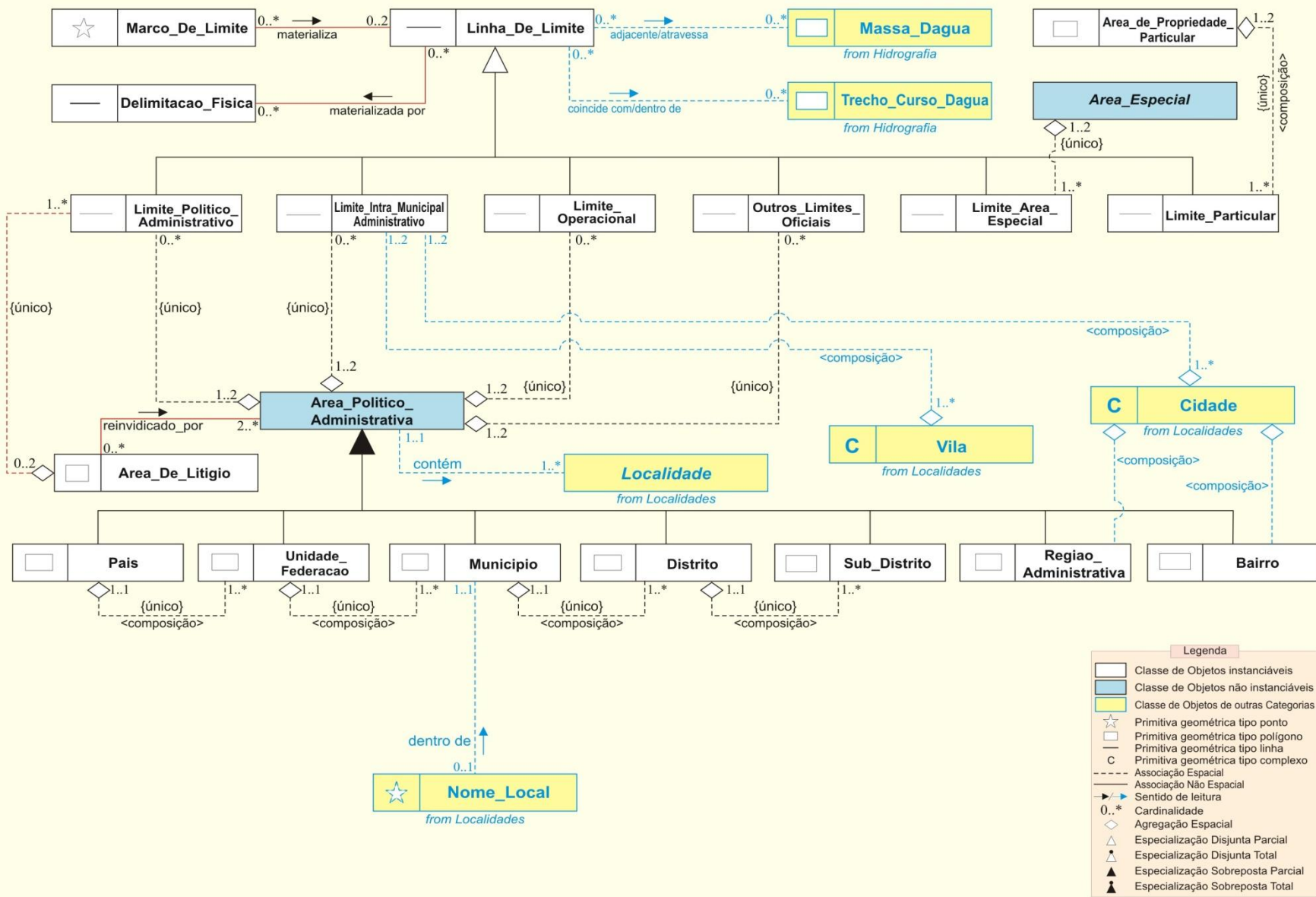
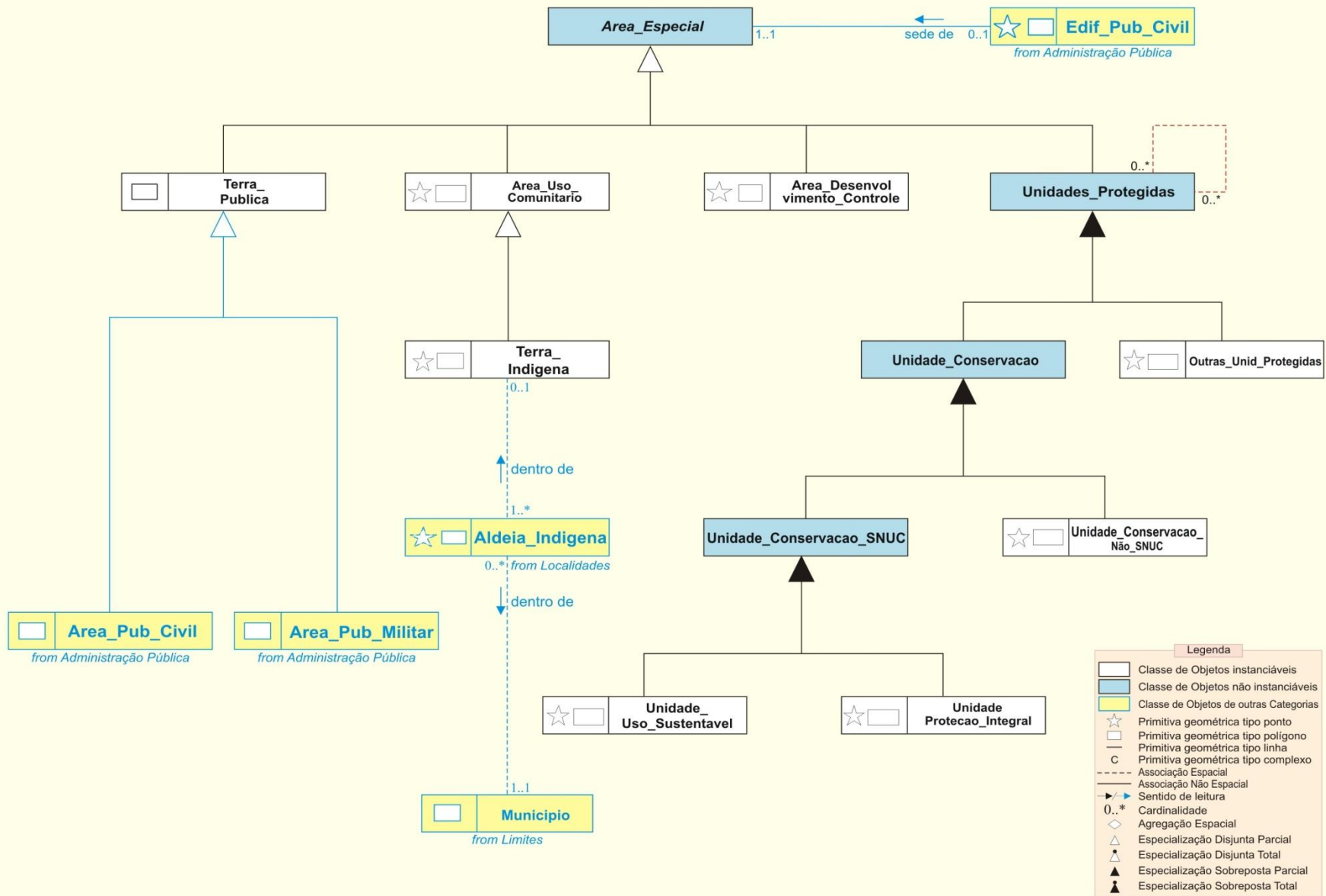
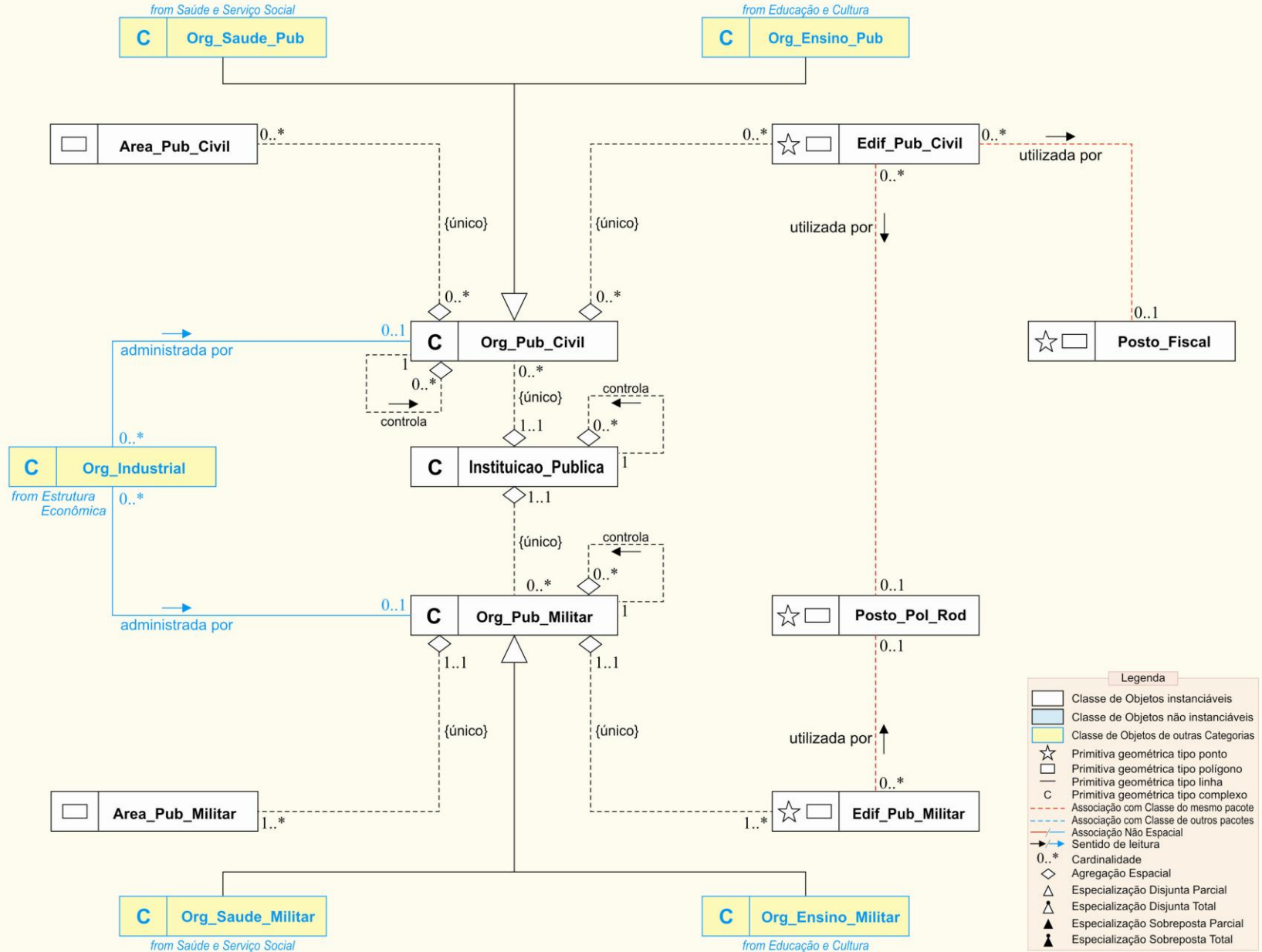


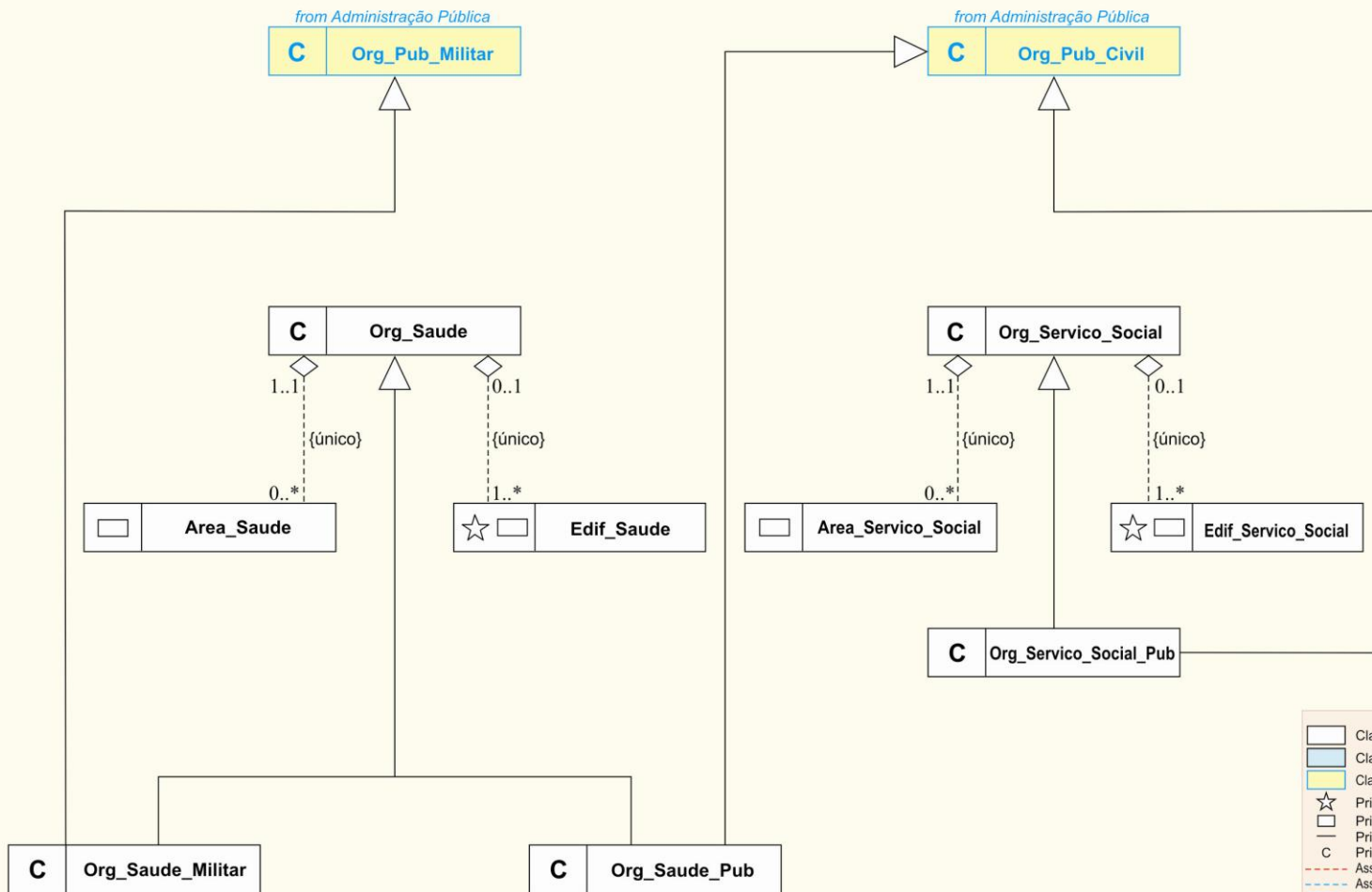
Diagrama de Classe simplificado modelado em OMT G estendida pelo CEMND referente a Categoria **LIMITES**



# Categoria ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA



Categoria SAÚDE E SERVIÇO SOCIAL



Legenda	
	Classe de Objetos instanciáveis
	Classe de Objetos não instanciáveis
	Classe de Objetos de outras Categorias
	Primitiva geométrica tipo ponto
	Primitiva geométrica tipo polígono
	Primitiva geométrica tipo linha
	Primitiva geométrica tipo complexo
	Associação com Classe do mesmo pacote
	Associação com Classe de outros pacotes
	Associação Não Espacial
	Sentido de leitura
	Cardinalidade
	Agregação Espacial
	Especialização Disjunta Parcial
	Especialização Disjunta Total
	Especialização Sobreposta Parcial
	Especialização Sobreposta Total

# Índice

Cap I - Objetivo

Cap II - Introdução

Cap III - Retrospectiva histórica

Cap IV - Orientações para a leitura e especificações correlatas

Cap V - Modelo conceitual

Cap VI - Modelo conceitual – OMT-G

Cap VII – Perspectivas, Recomendações e Conclusões

Cap VIII - Abreviaturas, referências e créditos

Anexo A - Imagens Ilustrativas das Classes de Objetos da RCO e seus Atributos

[Anexo B - Documentação Gerada na Ferramenta Case Relational Rose para Geração de Esquemas de Bancos de Dados](#)

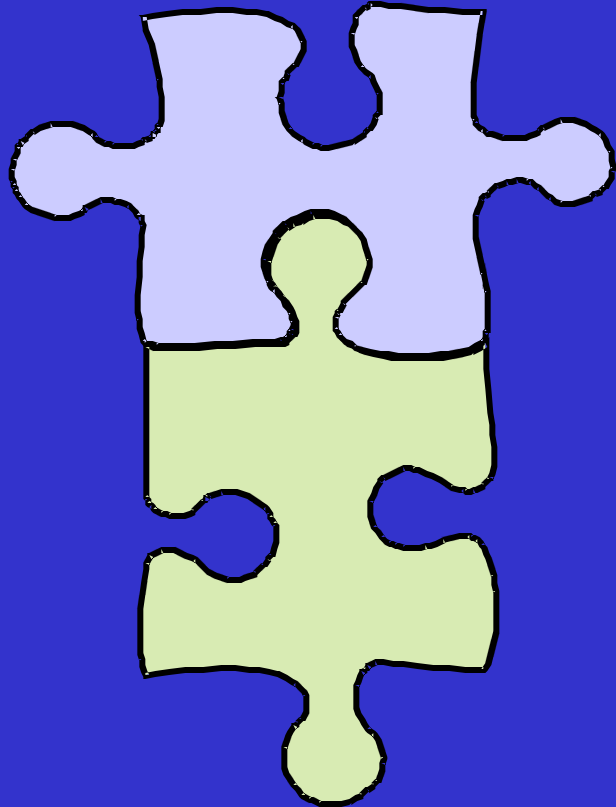




Comissão Nacional de Cartografia

INFRA-ESTRUTURA NACIONAL DE DADOS ESPACIAIS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA ESTRUTURAÇÃO  
DE DADOS GEOESPACIAIS VETORIAIS



FIM

