

Oficina: do UCM ao IDS

Elaboração de requisitos de informação
a partir de casos de usos

APRESENTAÇÃO



Apresentação da oficina

› Objetivo:

Definir precisamente os requisitos de troca de informação (EIR) de um caso de uso, registrando-os em linguagem natural para que sejam compreendidos por todas as partes interessadas e depois traduzindo em formato IDS.

› Metodologia

Utilizaremos o IDM definido na ISO 29481-1:2016. Esta metodologia começa identificando um caso de uso, depois define o contexto de negócio e, finalmente, chega a uma especificação detalhada dos requisitos de troca necessários.

Programação

› Manhã:

- › Apresentação (9:00h – 9:30h)
 - Objetivo
 - Metodologia
 - Principais Conceitos
- › Elaboração do IDM (9:30h – 11:00h)
 - Conceito de IDM (ISO 29481-1:2016)
 - Elaboração do mapa de processos
 - Documentação dos processos
 - Mapeamento das trocas de informações
- › Elaboração do EIR (11:00h – 12:00h)
 - Conceito de LOIN (ISO 7817-1:2024)
 - Documentação do EIR

› Tarde:

- › Criação do IDS (14:00h – 15:30h)
 - Conceito de IDS (buildingSMART)
 - Criação do IDS
- › Modelagem com IDS (15:30h – 17:00h)
 - Criação do modelo utilizando o Blender+Bonsai ou qualquer outro software de modelagem da preferência dos participantes
 - Verificação da conformidade do modelo com IDS utilizando Blender + Bonsai

Conceitos utilizados

› IDM:

Information Delivery Manual – Manual de Entrega da Informação definido pela norma ISO 29481-1:2026.

› LOIN:

Level of Information Needed - Nível Necessário de Infomação definido pela norma ISO 7817-1: 2024

› IDS:

Information Delivery Specification – Padrão aberto para especificação de entrega da informação definido pela buildingSMART International

Relação com outras normas

ISO/FDIS 29481-1:2025(en)

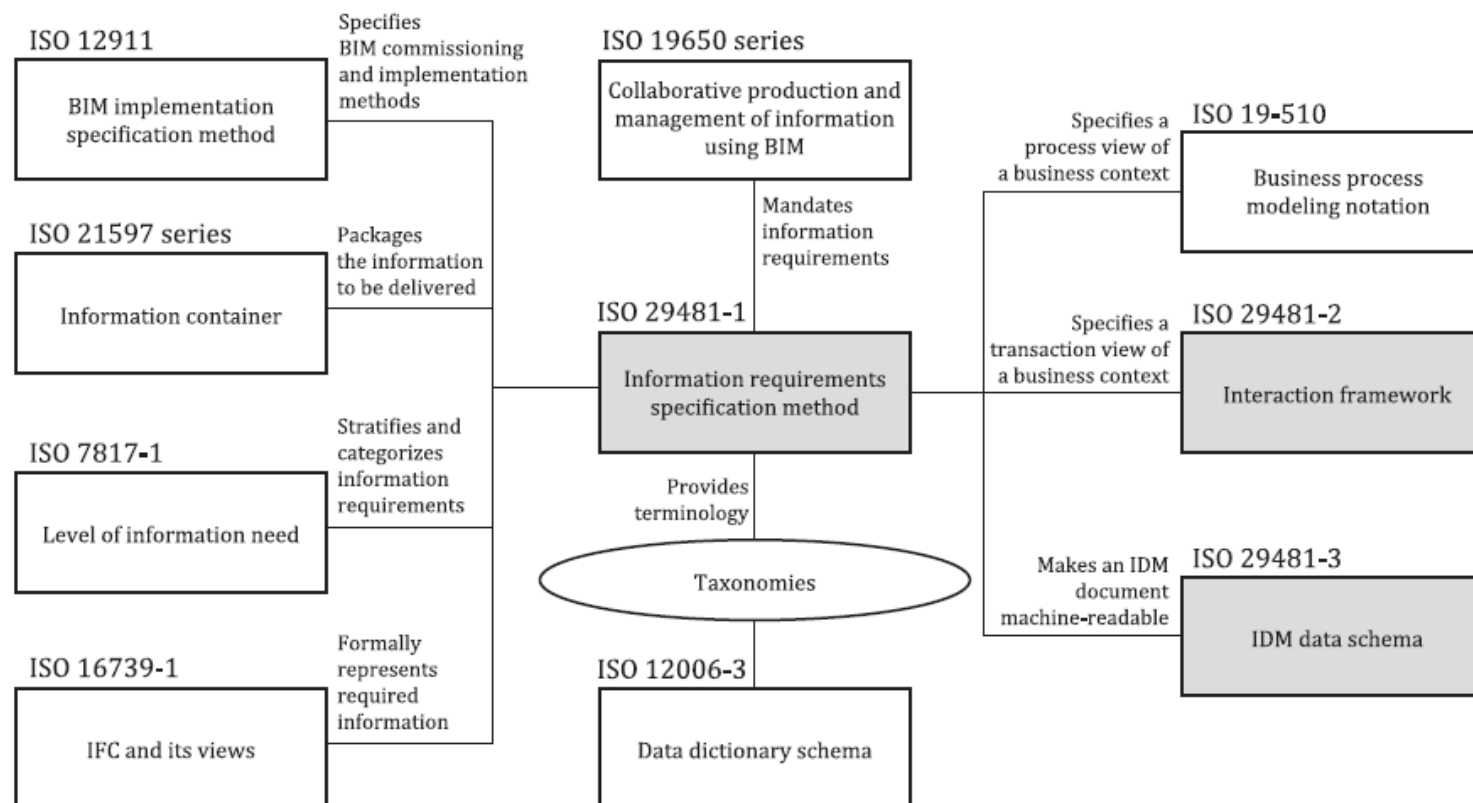


Figure 1 — Relationships between ISO 29481-1 and other relevant standards

IDM

Manual de entrega da
informação



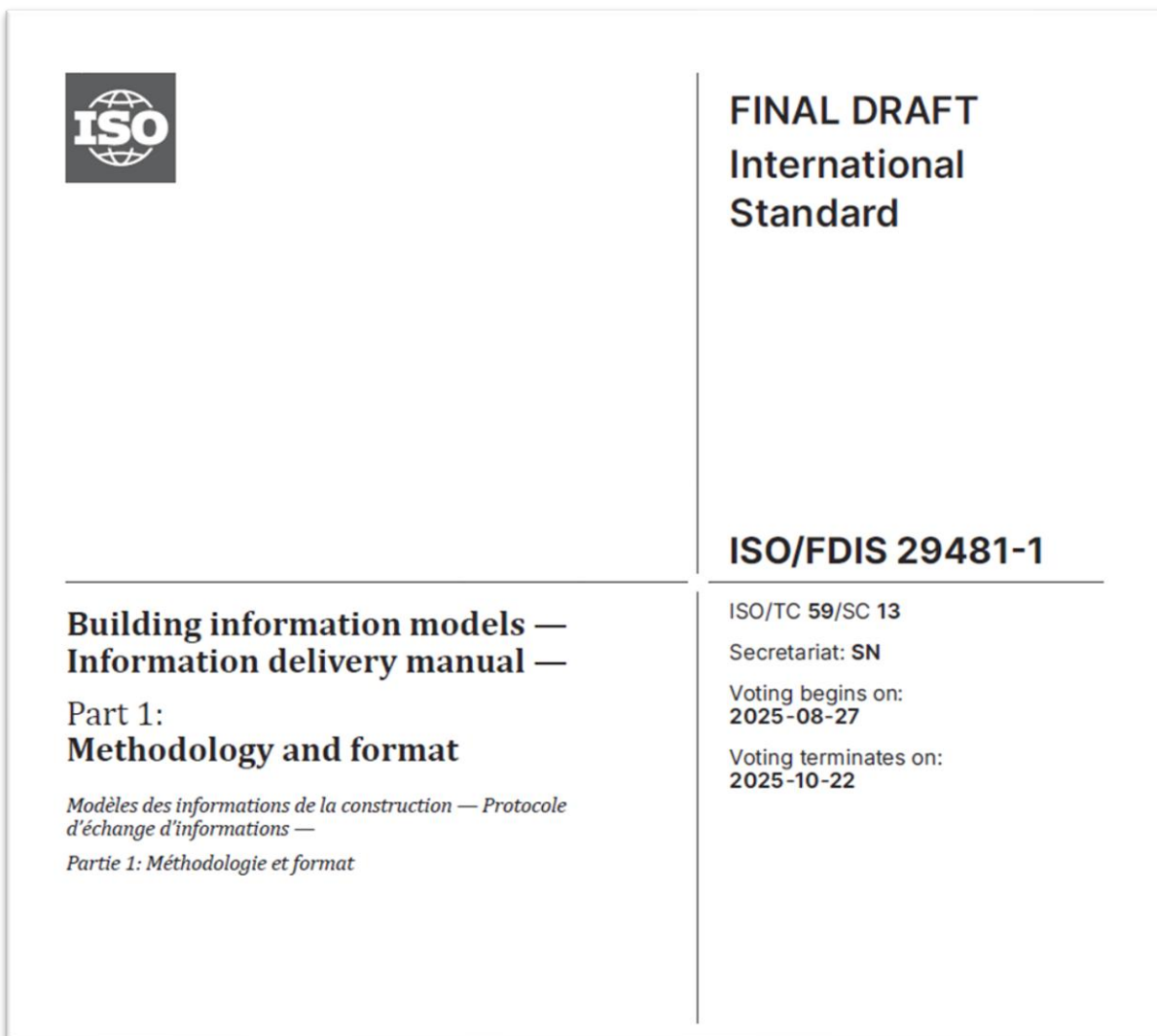
π

IDM

Qual? (what?)
Quem? (Who?)
Quando? (When?)
Como? (How?)



IDM – Information Delivery Manual



- **Definição:**

O IDM (Information Delivery Manual) é a especificação de um caso de uso que utiliza mapas de contexto de negócio e requisitos de troca. A ISO 29481-1:2016 prescreve esta metodologia e formato.



IDM

- **Propósito:**

Definir precisamente os requisitos de "entrega de informação" de um caso de uso, registrando-os em linguagem natural para que sejam compreendidos por todas as partes interessadas.

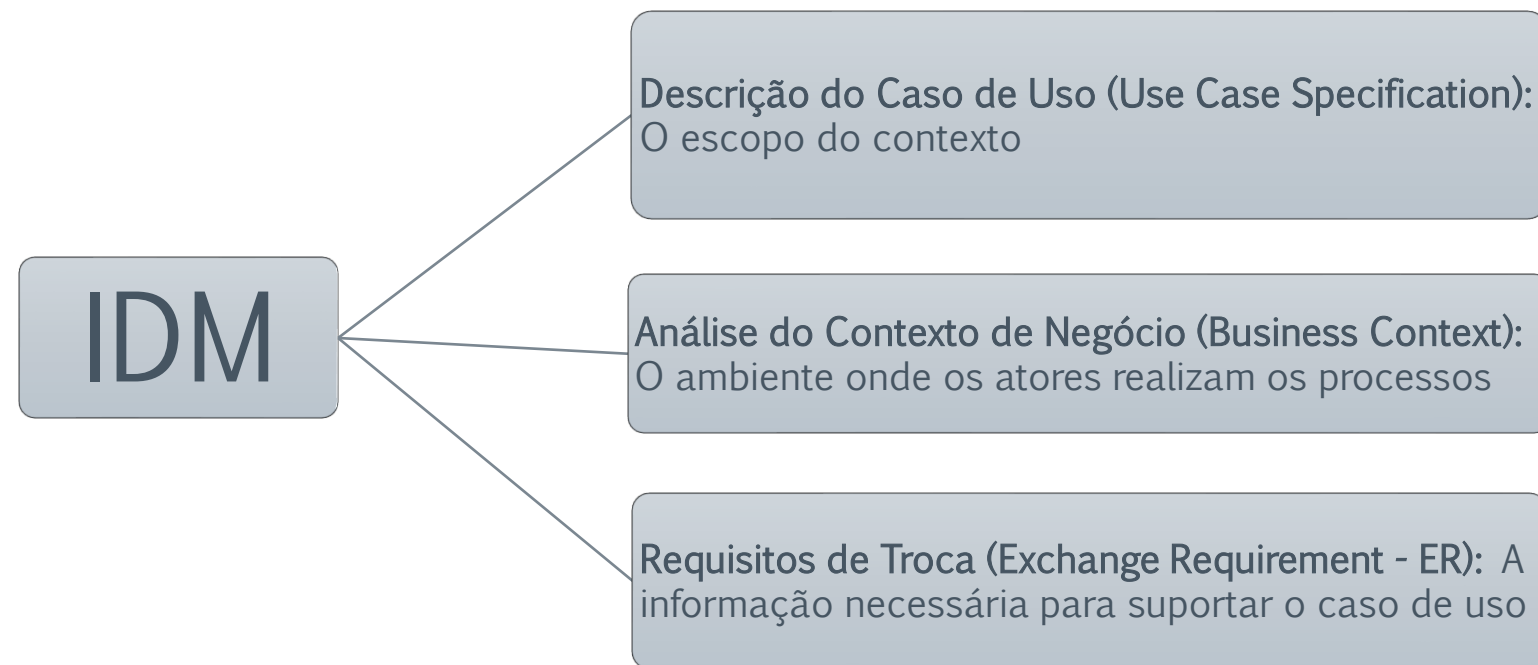
- **Benefício Central:**

Resolver problemas comuns de comunicação, garantindo a **clareza e a responsabilidade pela informação**.

- **Metodologia em Três Etapas:**

A metodologia começa identificando um caso de uso, depois define o contexto de negócio e, finalmente, chega a uma especificação detalhada dos requisitos de troca necessários

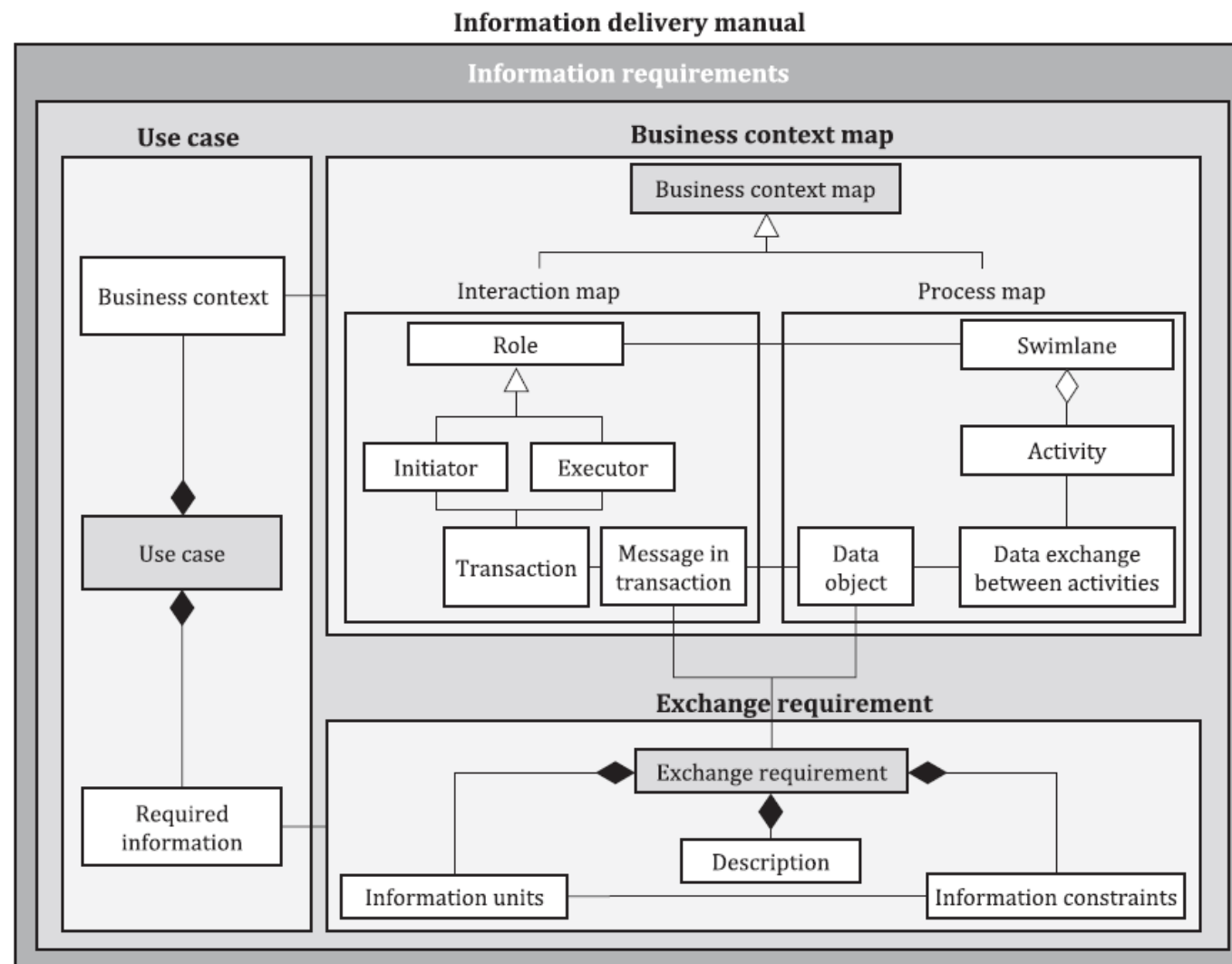
Estrutura do IDM



Nota: Todos os componentes do IDM devem incluir metadados comuns, como identificadores, título completo, título abreviado e um log de alterações

π

Estrutura do IDM





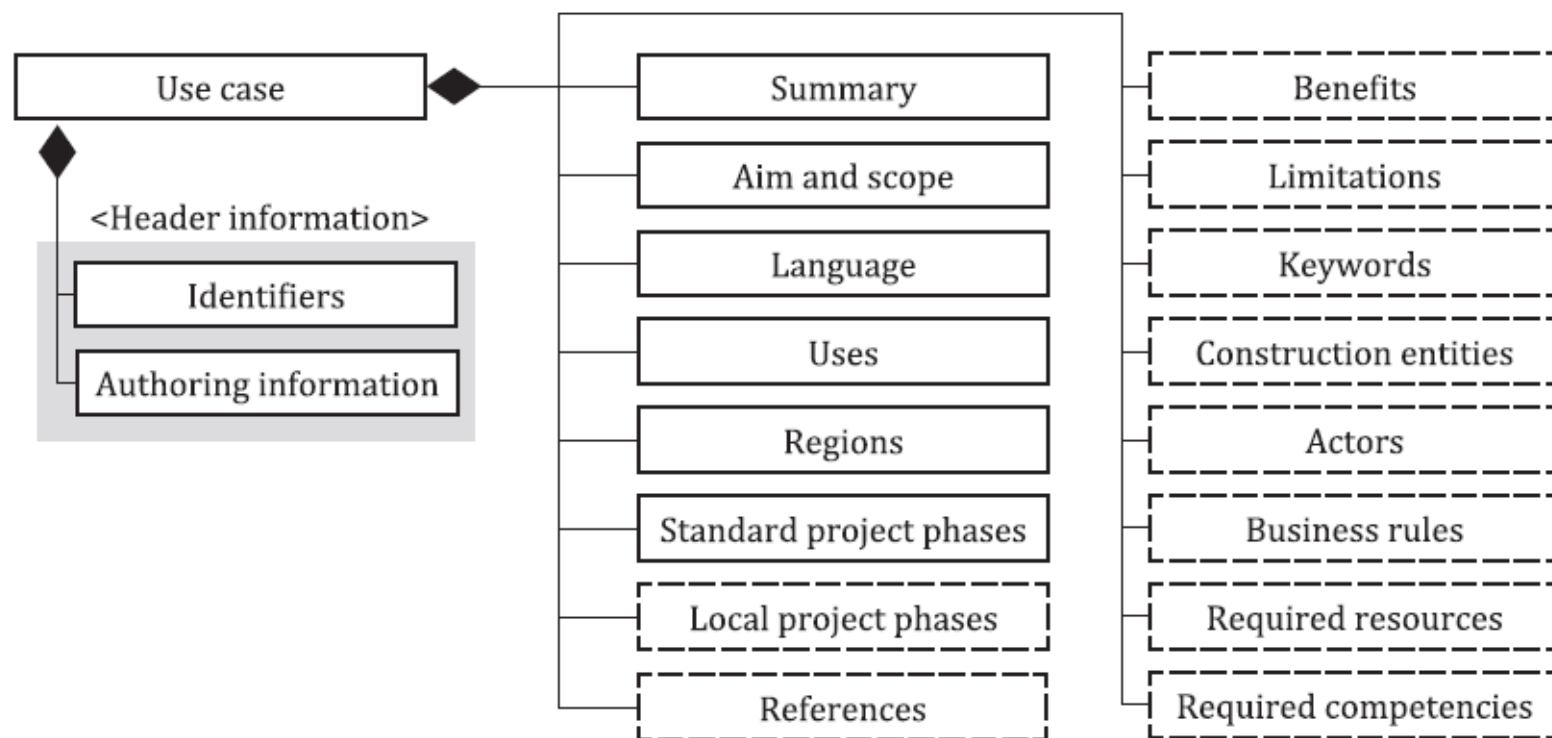
Caso de USO

O que o UC deve declarar:

- Um resumo descritivo do conteúdo e propósito do IDM.
- O **objetivo, escopo e usos** do IDM.
- As **fases do relevantes do projeto padrão** (adotando, por exemplo, a ISO 22263: Inception, Brief, Design, Production, Maintenance e Demolition)

Caso de USO

Componentes típicos de um caso de uso



NOTE Optional items are indicated by dashed boxes.

Figure 4 — Typical components of a use case



Contexto de negócio

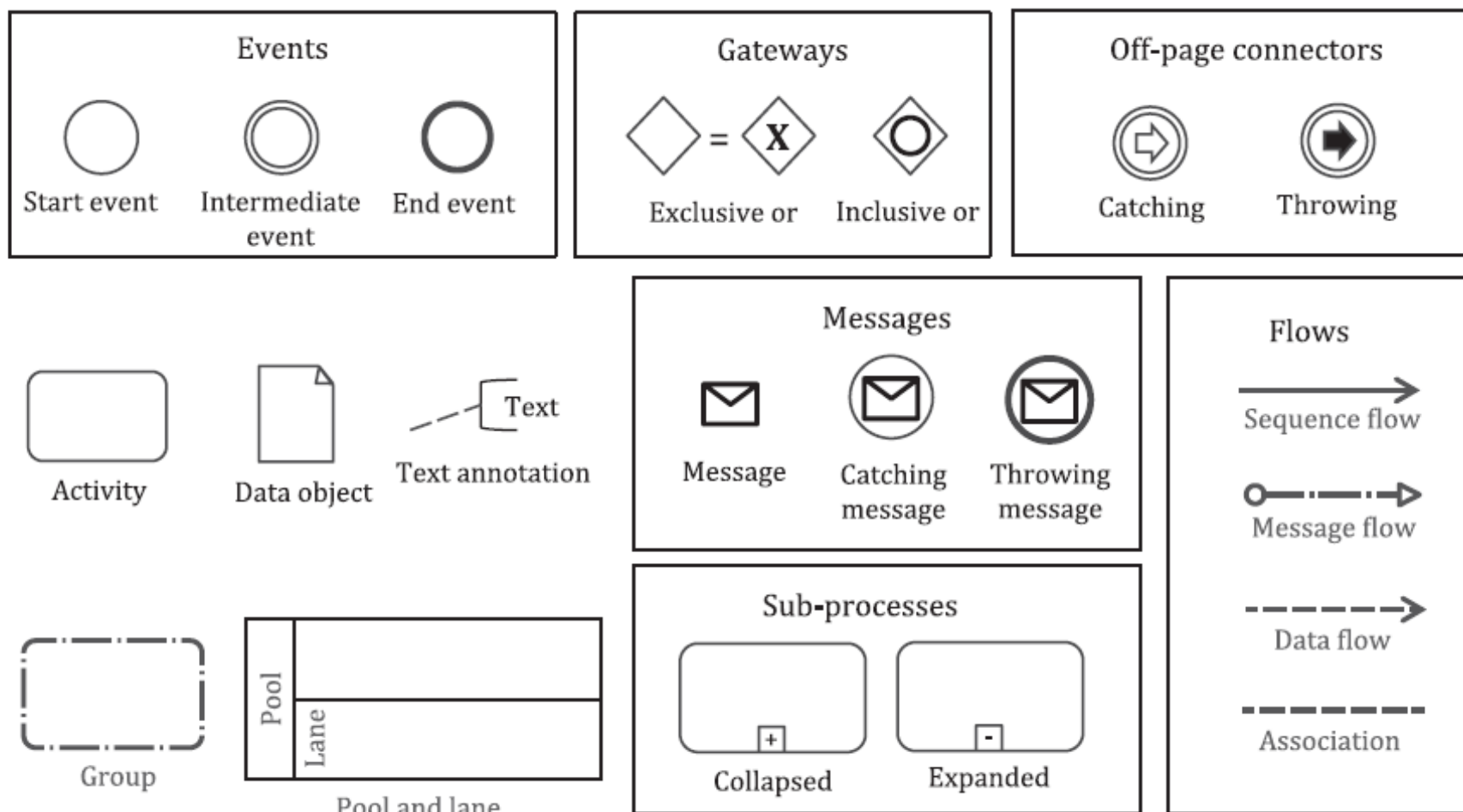
Objetivo: Descrever o contexto de negócio que identifica a **necessidade de trocas de informação** dentro dos processos associados ao caso de uso.

• **Mapeamento do Contexto de Negócio (Business Context Maps):** Estas ferramentas diagramáticas apoiam o processo de descoberta e ajudam a entender as trocas de informação. É onde se identificam os "packages" de informação que darão origem aos ERs.

Mapa	Foco	Uso
Mapa de Processo (Process Map - PM)	Foco nos processos de negócio (atividades executadas por atores com papéis).	Usado para descrever o fluxo de atividades, os papéis envolvidos e a informação requerida, consumida e produzida.
Mapa de Interação (Interaction Map - IM)	Foco nas interações estruturadas (Transações) entre atores (com papéis).	Usado para destacar as transações fundamentais onde os atores coordenam seu trabalho e trocam compromissos.

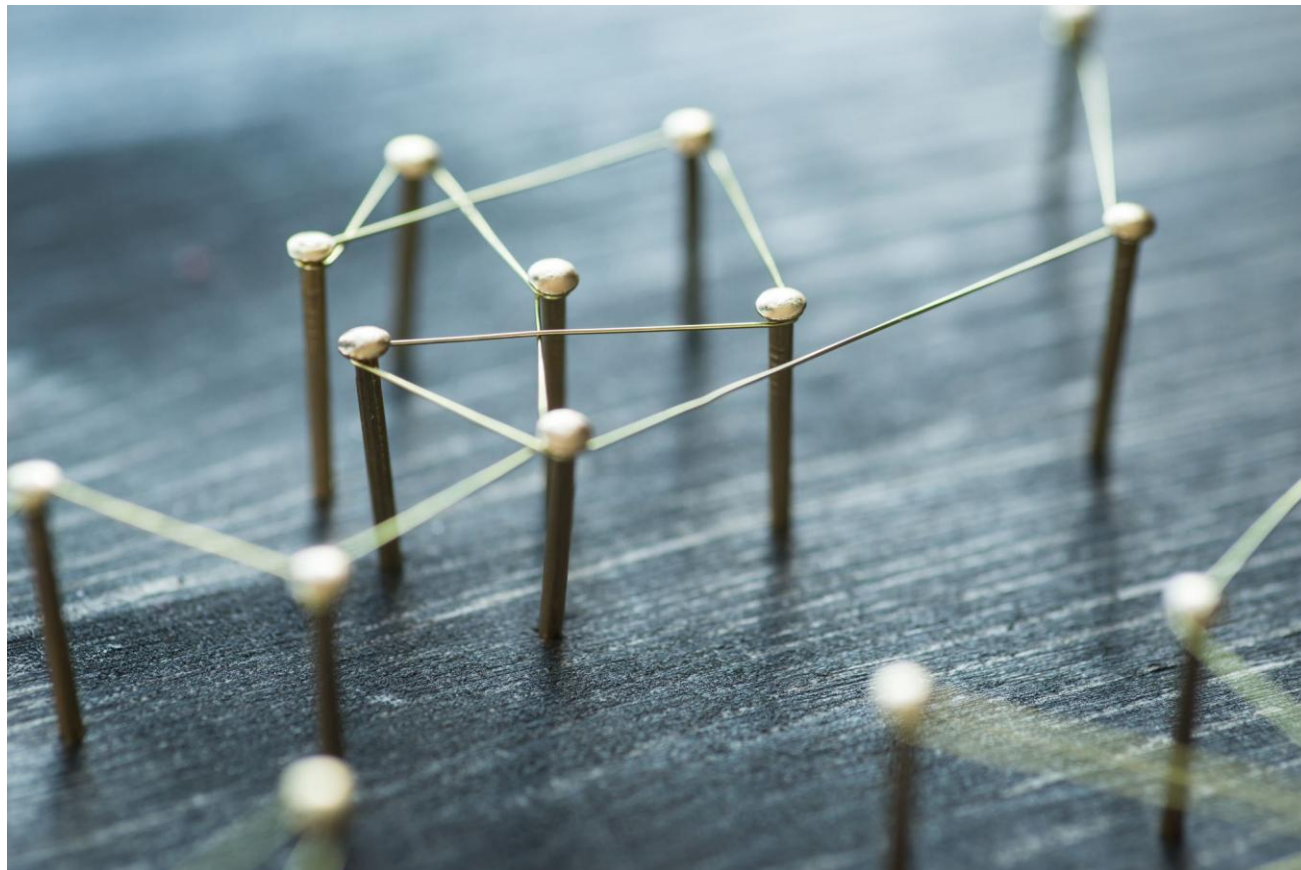
Mapa de processos

O Mapa de Processo deve ser representado utilizando a Notação de Modelagem de Processos de Negócio (BPMN, conforme a ISO 19510 series).



EIR

Requisitos de troca de
informação





EIR – Requisito de troca de informação

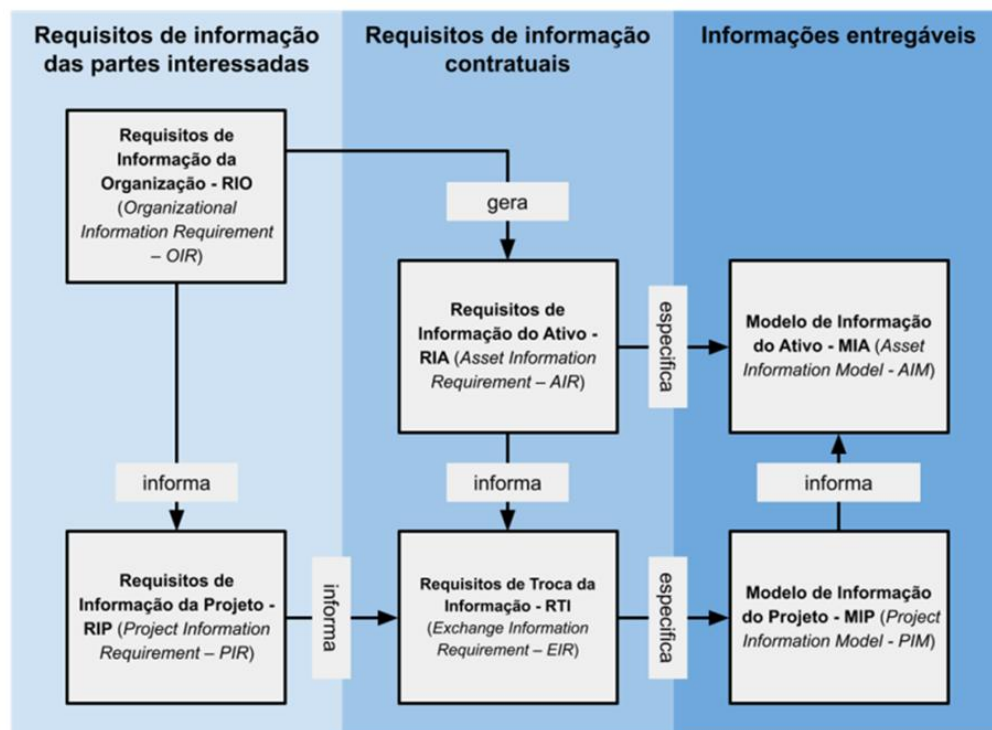
- **Definição:**

O Requisito de Troca de informação (EIR) é a conexão entre o processo e os dados. É uma coleção definida de unidades de informação necessária para cumprir o caso de uso

- **Propósito:**

O ER descreve o conjunto de informações que deve ser entregue por um ator para permitir que uma atividade subsequente seja realizada por outro ator

Requisitos segundo a ISO 19650



NOTA Nesta figura a palavra “gera” significa “provê todas as informações para”, “informa” significa “provê parte das informações para”, “especifica” significa “determina conteúdo, estrutura e metodologia”.

Figura 2 — Hierarquia dos requisitos de informação

RIO(OIR) – Detalham a informação necessária para responder tomadas de decisão estratégicas de alto nível do contratante.

RIA(AIR) – Definem os aspectos comerciais, gerenciais, e técnicos da produção de informação de um ativo;

RIP(PIR) – Detalham as informações necessárias para se dar resposta e/ou informar a tomada de decisões estratégicas de um ativo a ser construído;

RTI(EIR) – Detalham os aspectos gerenciais, comerciais e técnicos da produção da informação do projeto;

MIA(AIM) – Dá suporte a estratégia diária de gestão do ativo imobiliário definida pelo contratante;

MIP(PIM) – Dá suporte a entrega do projeto e contribui com o Modelo de Informação do Ativo (MIA).



ISO 7817-1:2024

- LOIN:
Level of Information Need – Nível necessário de informação



c4rios.dias@gmail.com - 2025-10-11 14:18:03

FINAL DRAFT International Standard

ISO/FDIS 7817-1

Building information modelling — Level of information need —

Part 1: Concepts and principles

ISO/TC 59/SC 13

Secretariat: **SN**

Voting begins on:
2024-03-22

Voting terminates on:
2024-05-17

ISO/CEN PARALLEL PROCESSING

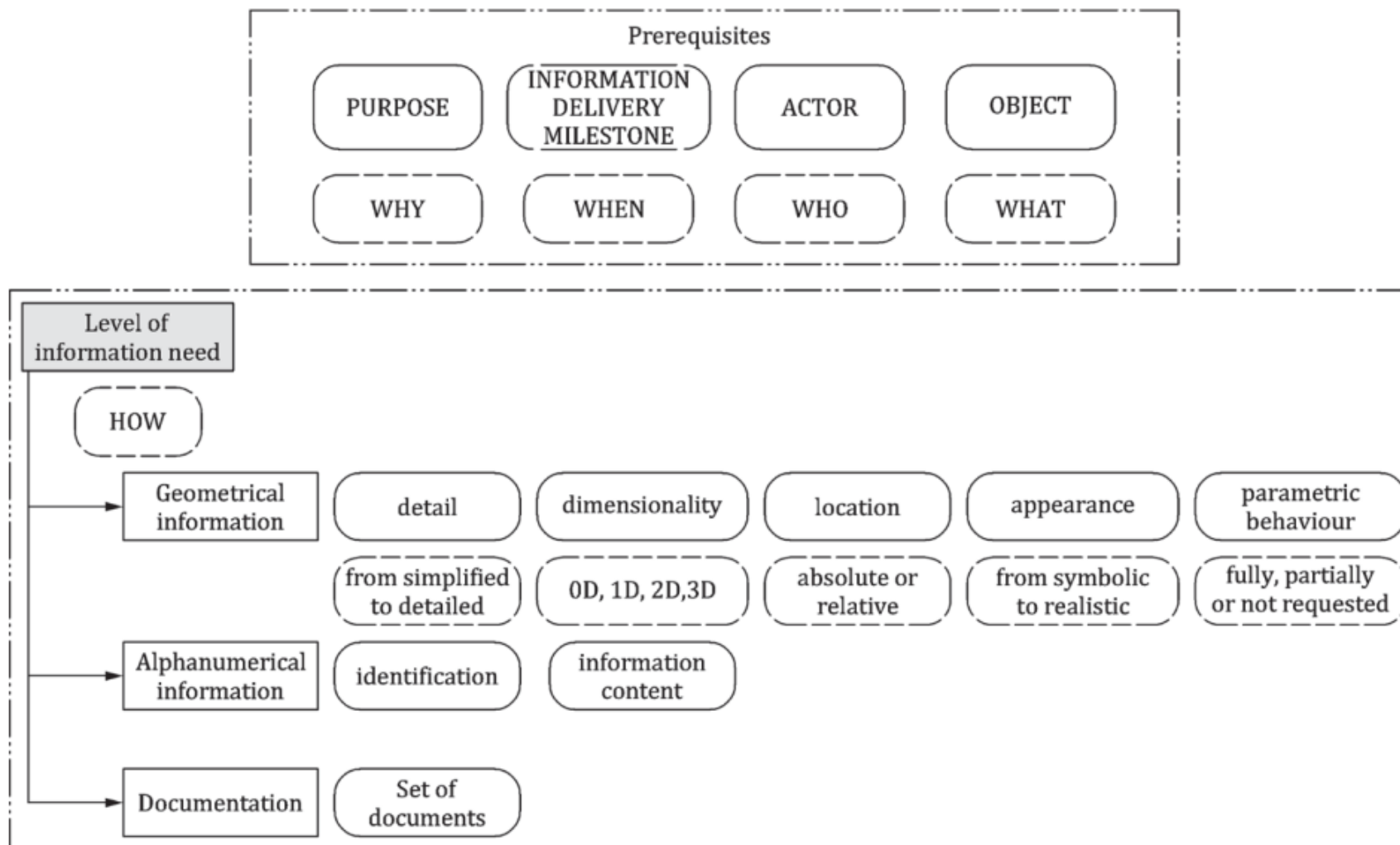
RECIPIENTS OF THIS DRAFT ARE INVITED TO SUBMIT, WITH THEIR COMMENTS, NOTIFICATION OF ANY RELEVANT PATENT RIGHTS OF WHICH THEY ARE AWARE AND TO PROVIDE SUPPORTING DOCUMENTATION.

IN ADDITION TO THEIR EVALUATION AS BEING ACCEPTABLE FOR INDUSTRIAL, TECHNOLOGICAL, COMMERCIAL AND USER PURPOSES, DRAFT INTERNATIONAL STANDARDS MAY ON OCCASION HAVE TO BE CONSIDERED IN THE LIGHT OF THEIR POTENTIAL TO BECOME STANDARDS TO WHICH REFERENCE MAY BE MADE IN NATIONAL REGULATIONS.

Reference number
ISO/FDIS 7817-1:2024(en)

© ISO 2024

LOIN – Nível necessário de informação

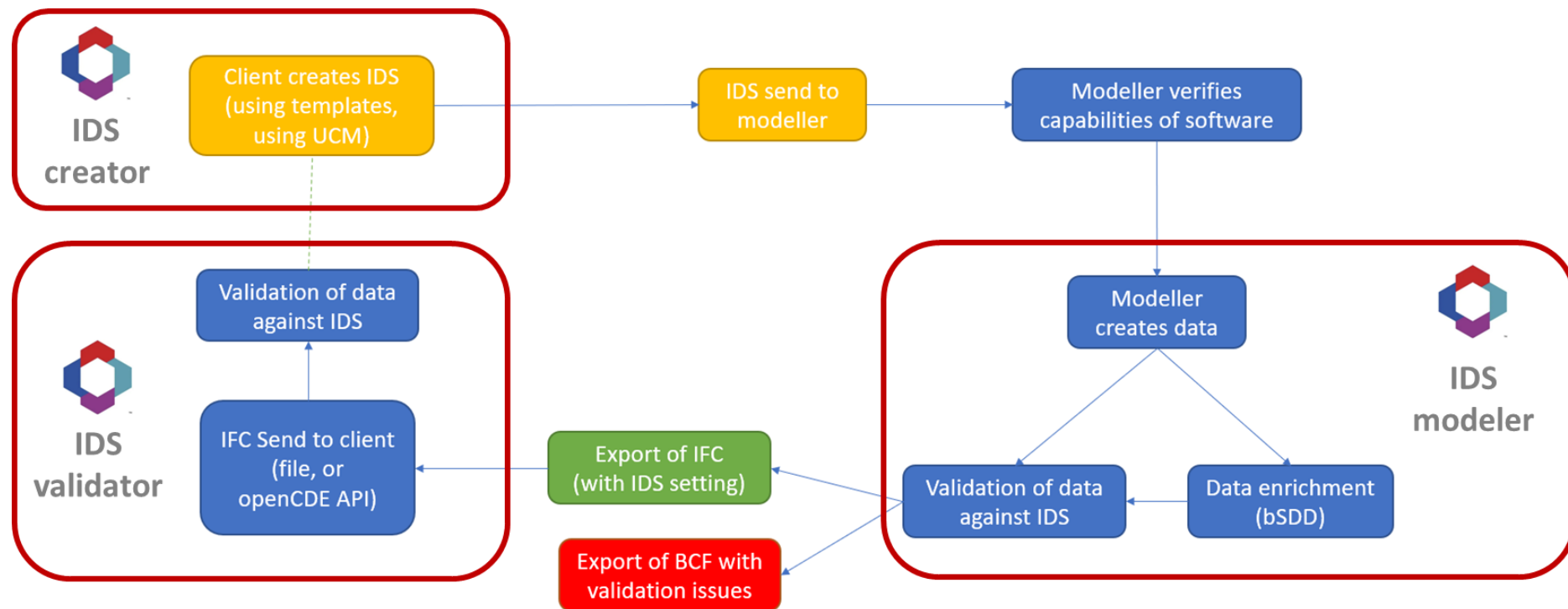


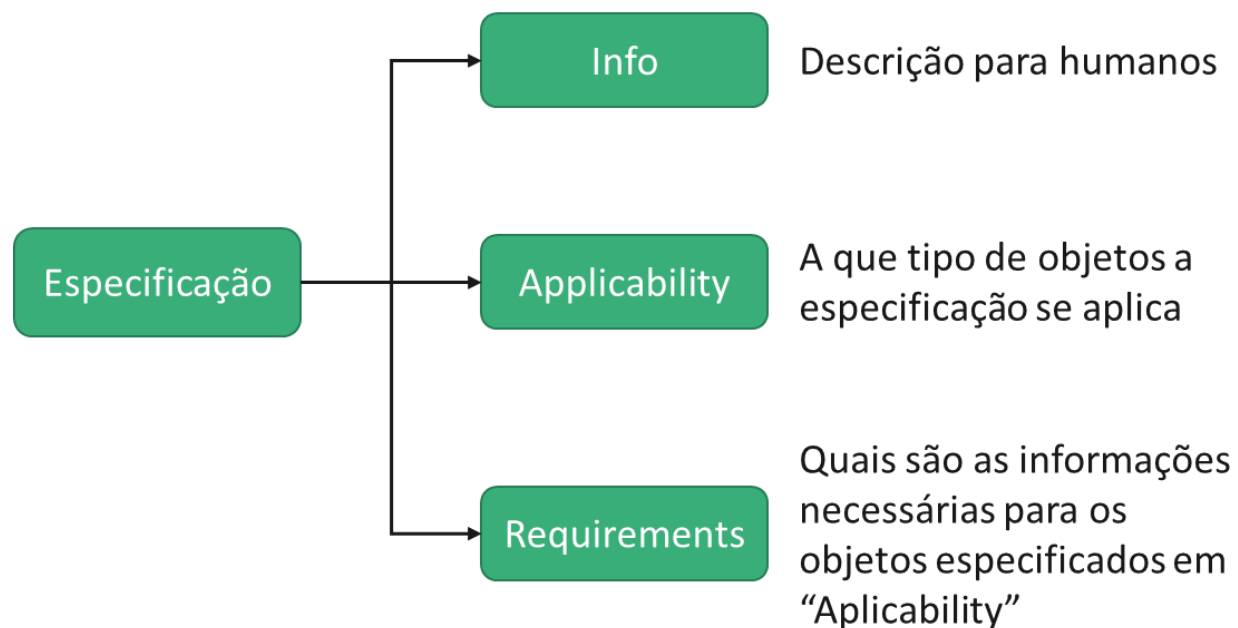
IDS

Especificação da entrega
da informação



IDS





Exemplo:

Info:

As classificações de incêndio nas paredes são críticas para a conformidade com o código da construção

Applicability:

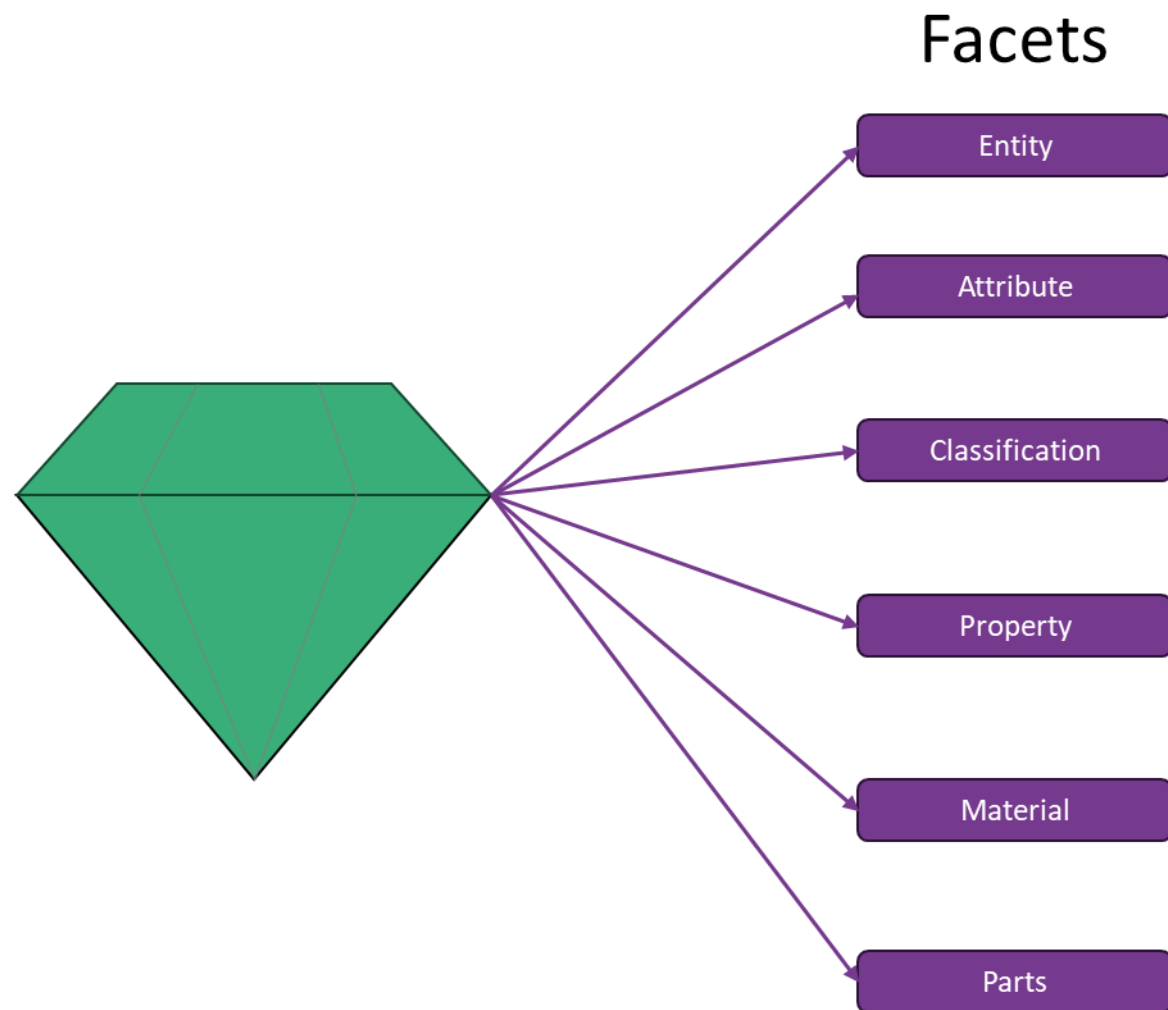
Esta especificação se aplica a todos os objetos parede

Requirements:

Os objetos parede acima mencionados devem ter uma propriedade de classificação de incêndio

π

IDS



π

IDS

