

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 de 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)

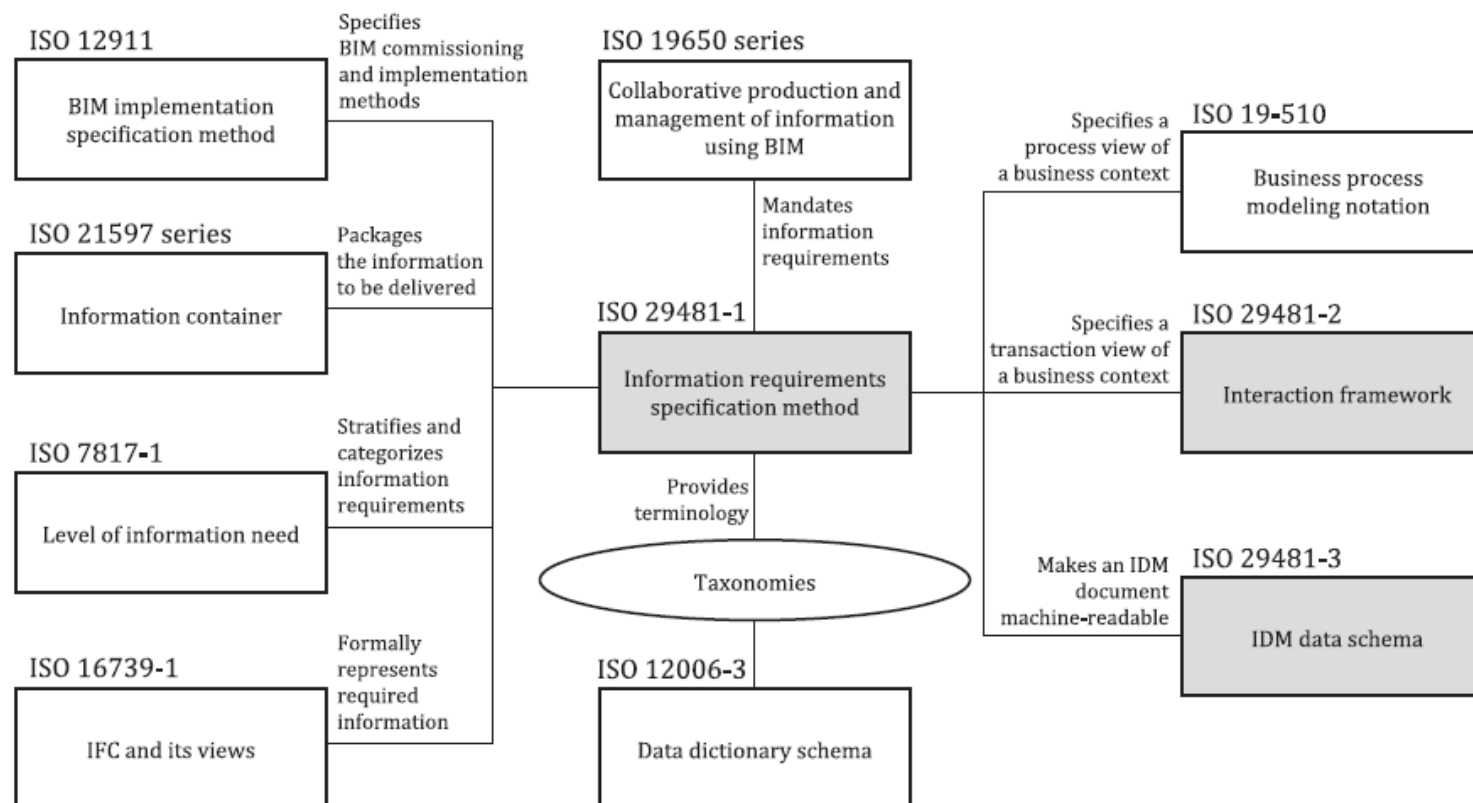


Figure 1 — Relationships between ISO 29481-1 and other relevant standards

IDM

Manual de entrega da
informação



IDM

- 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.

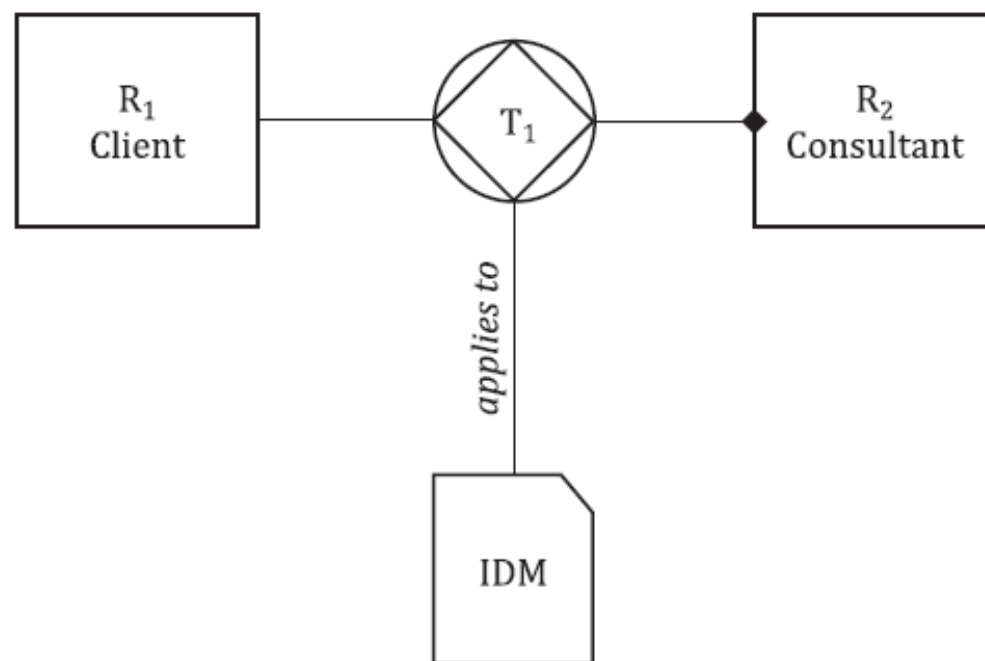


Figure 2 — Example of a simple business context requiring an IDM



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.

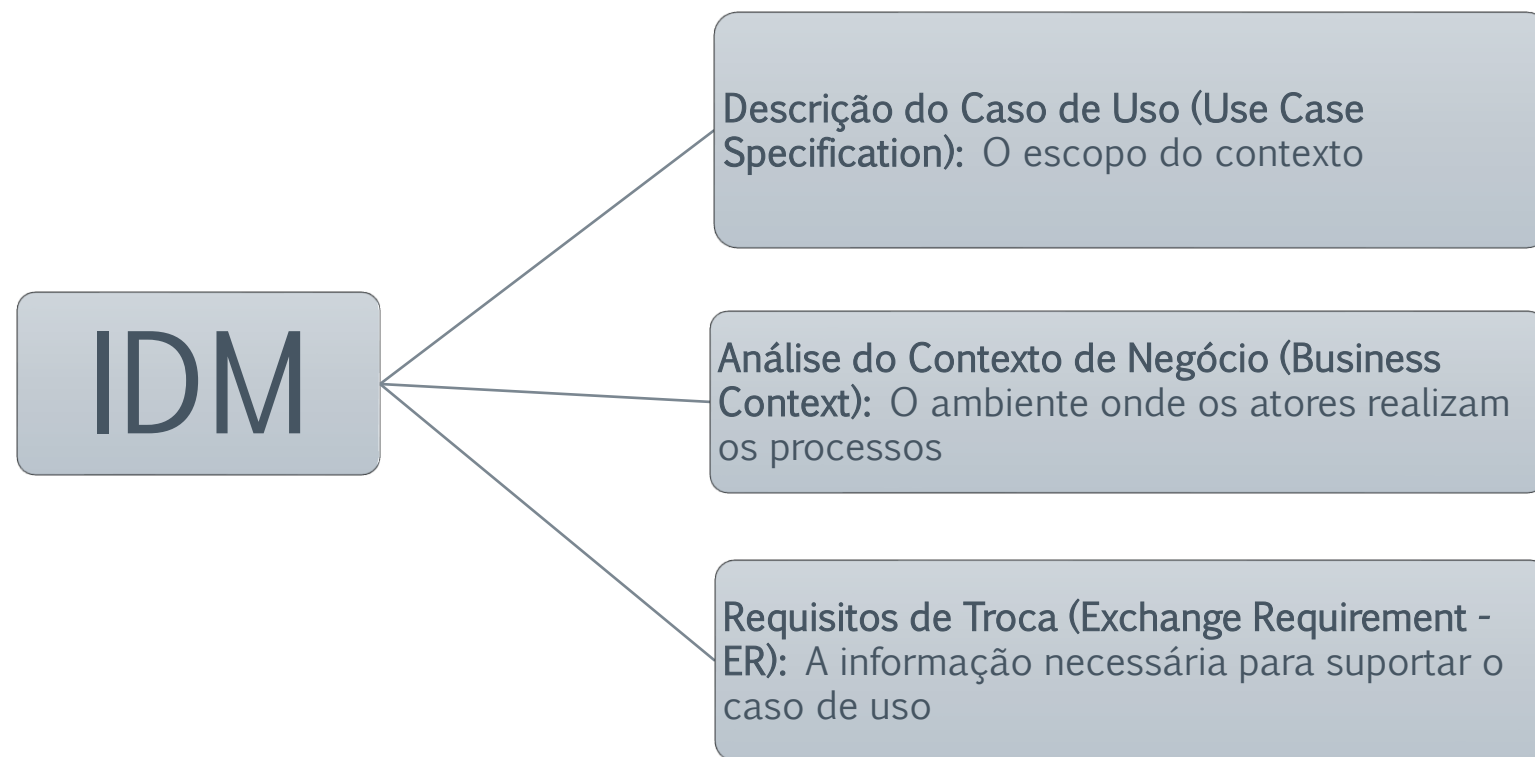
- **Benefício Central:**

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

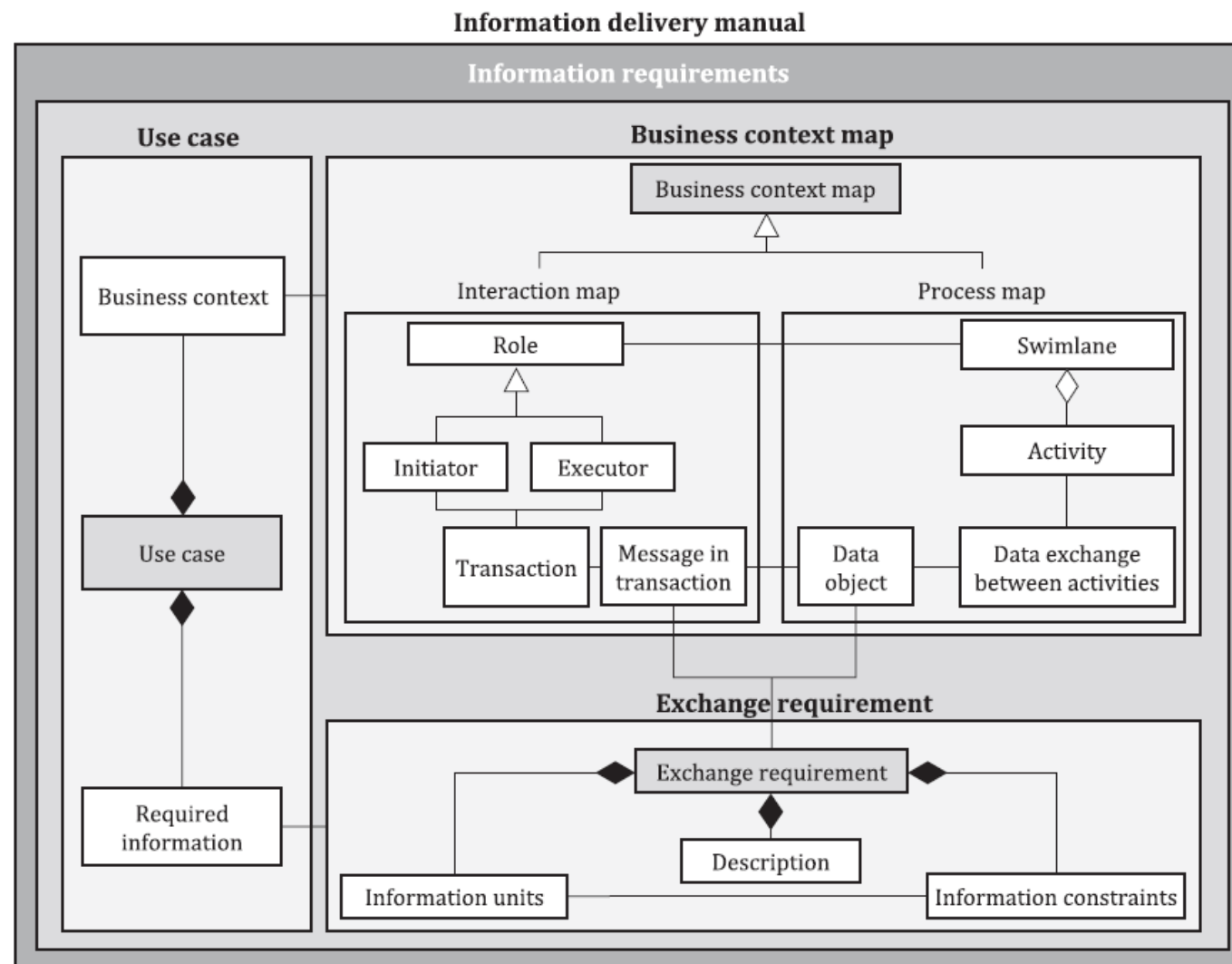
Estrutura do IDM



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

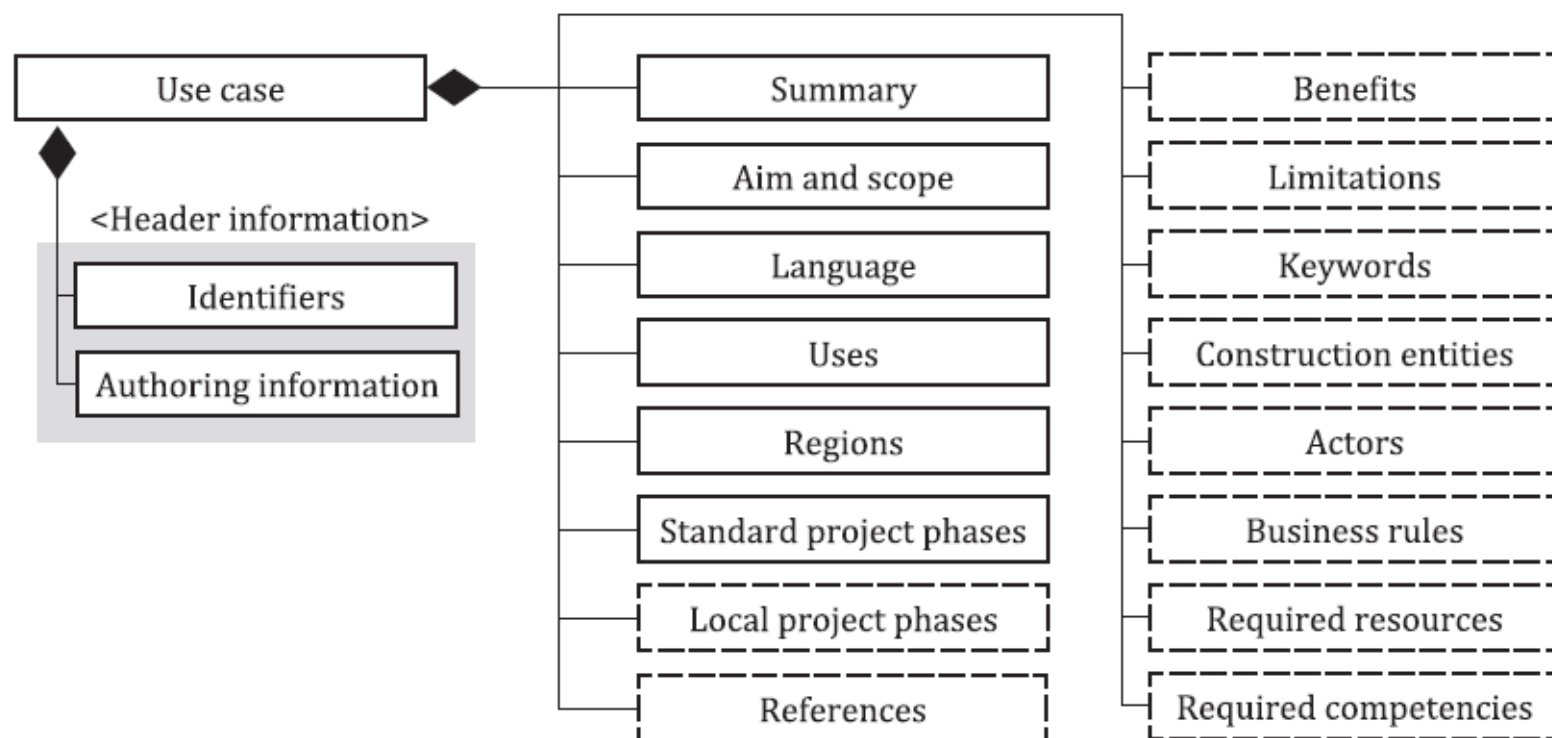
O que o UC deve declarar:

- 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)

π

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

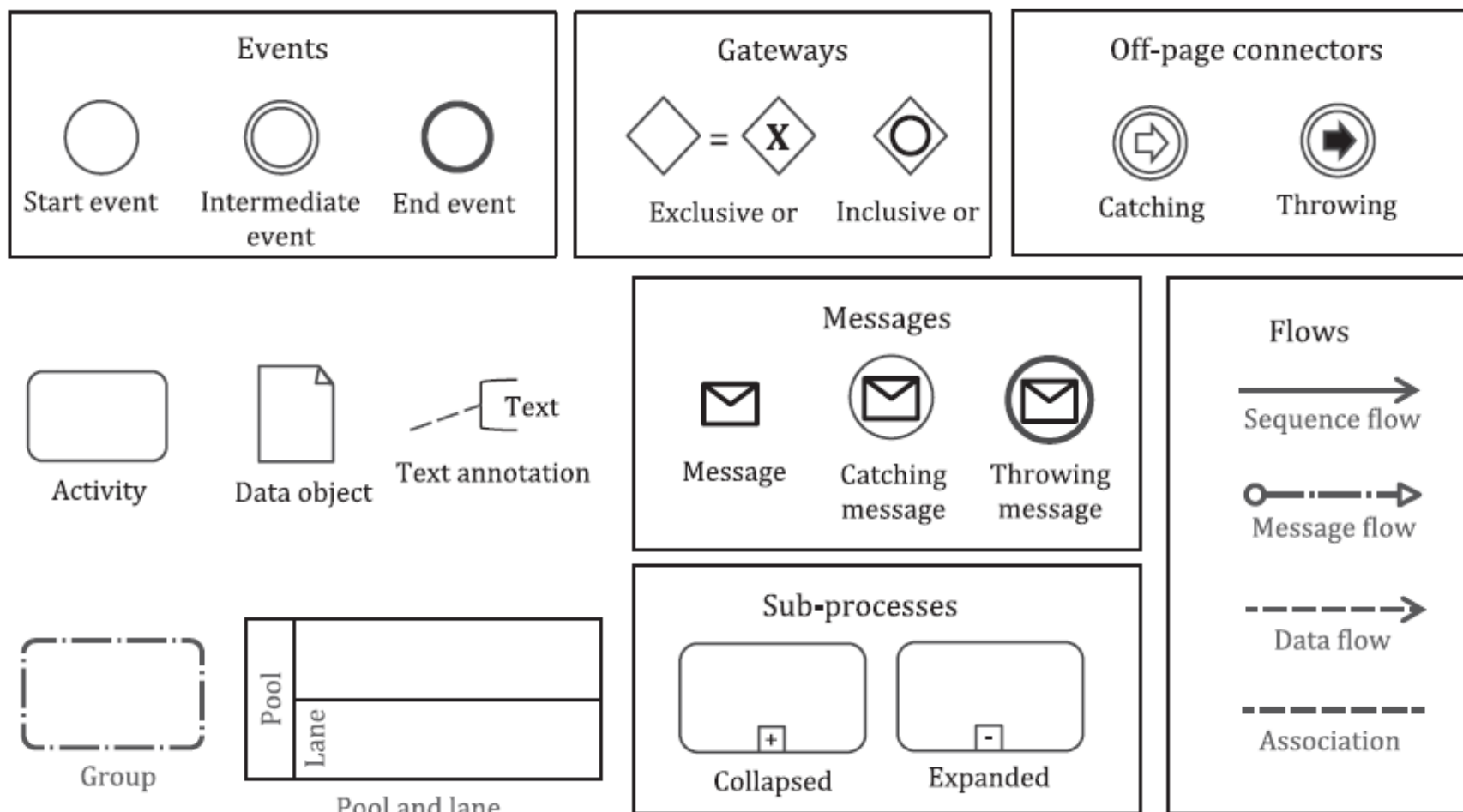
Objetivo: Descrever o contexto de negócio que identifica a **necessidade de trocas de informação** dentro dos processos associados ao caso de uso.

• **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.

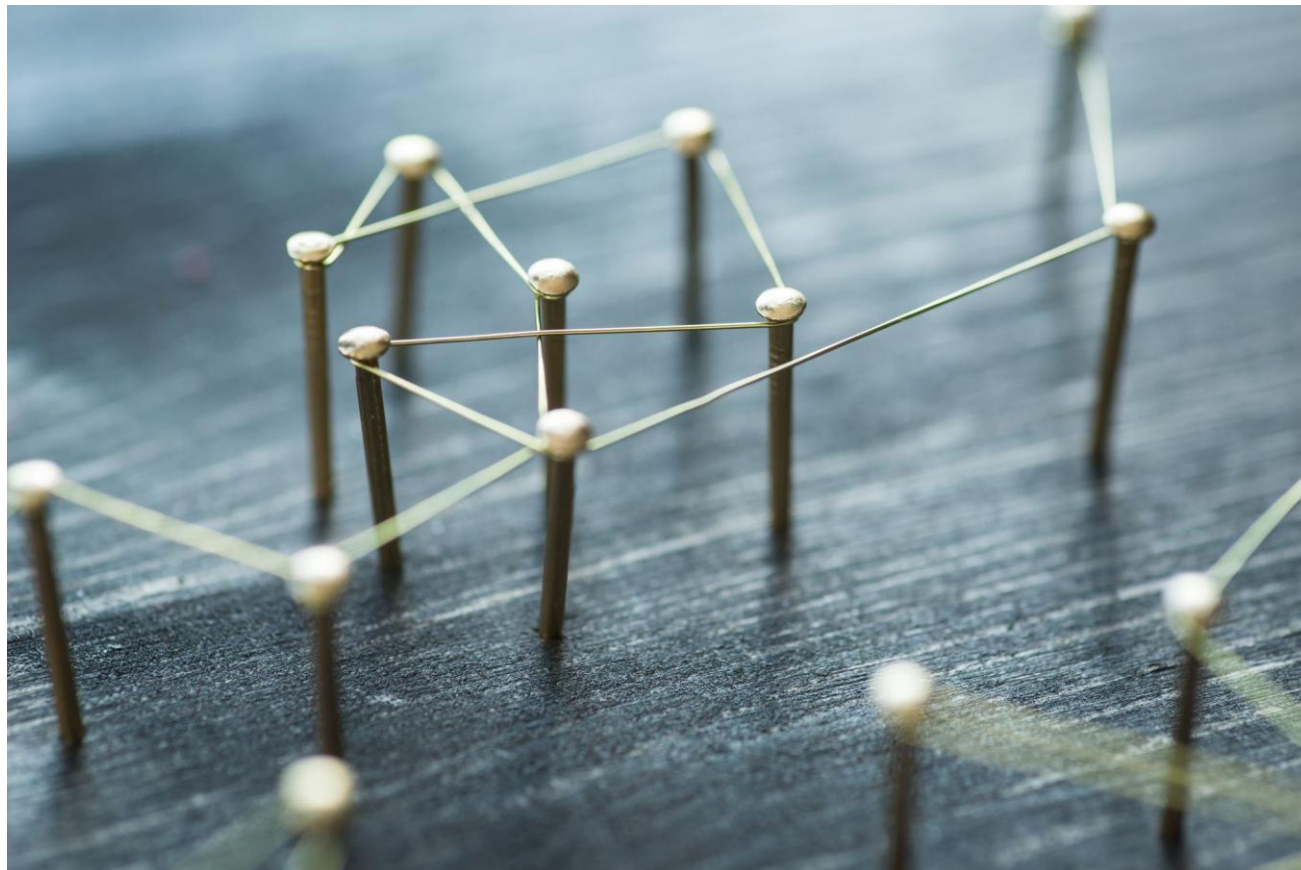
Mapa de processos

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

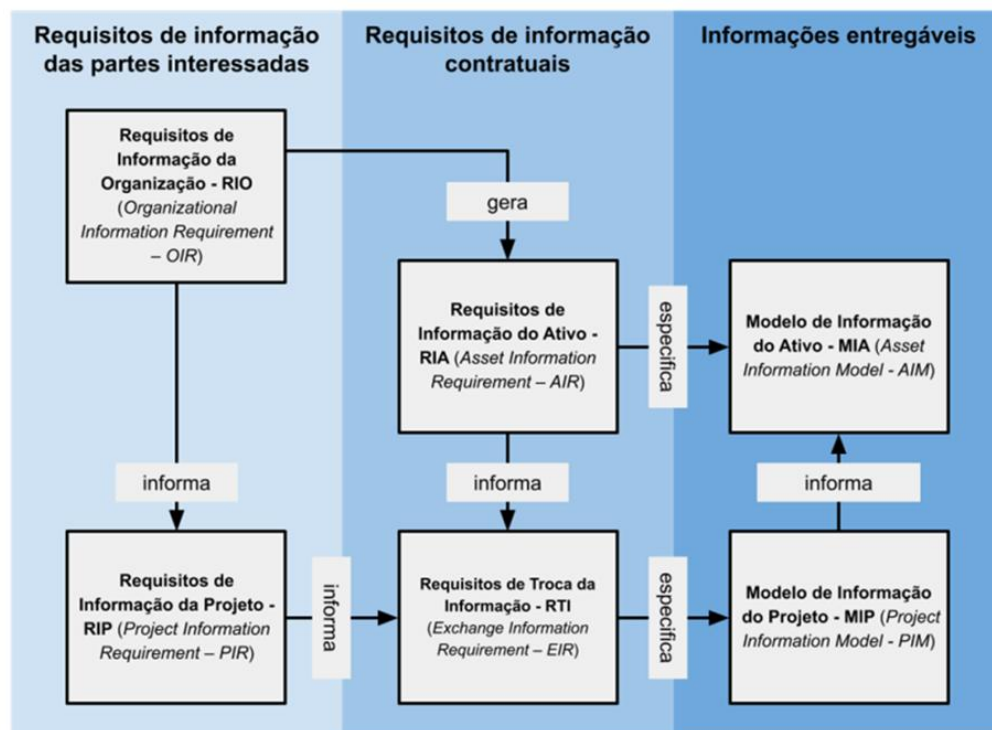
- **Definição:**

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;

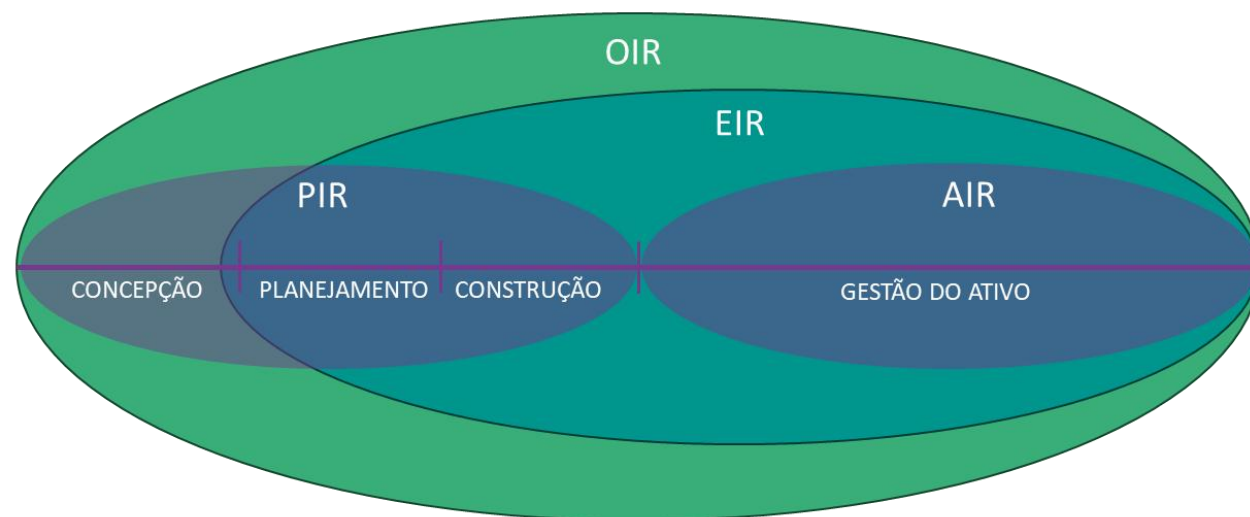
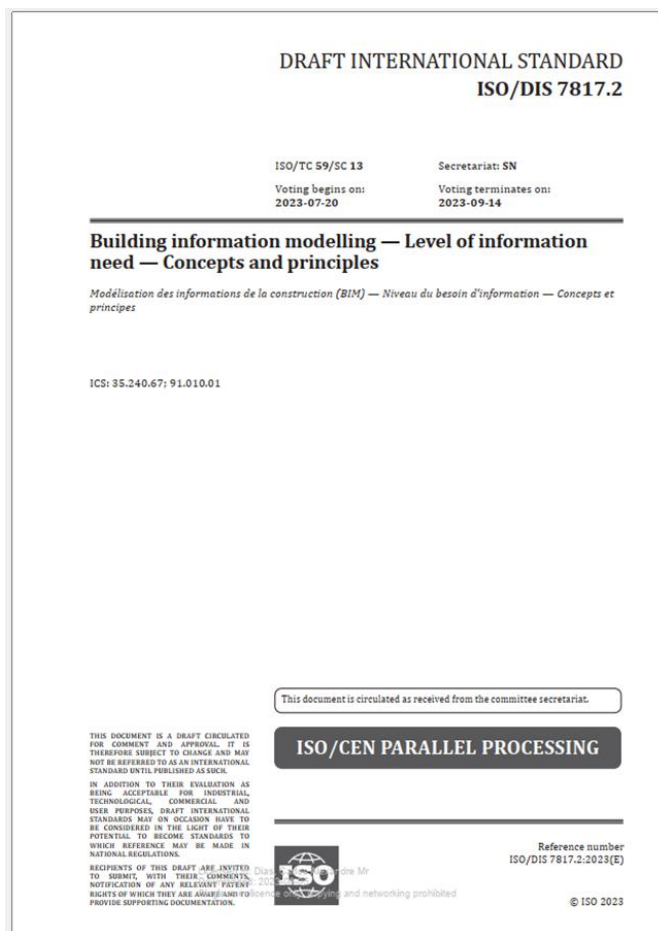
RIP(PIR) – Detalham as informações necessárias para se dar resposta e/ou informar a tomada de decisões estratégicas de um ativo a ser construído;

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

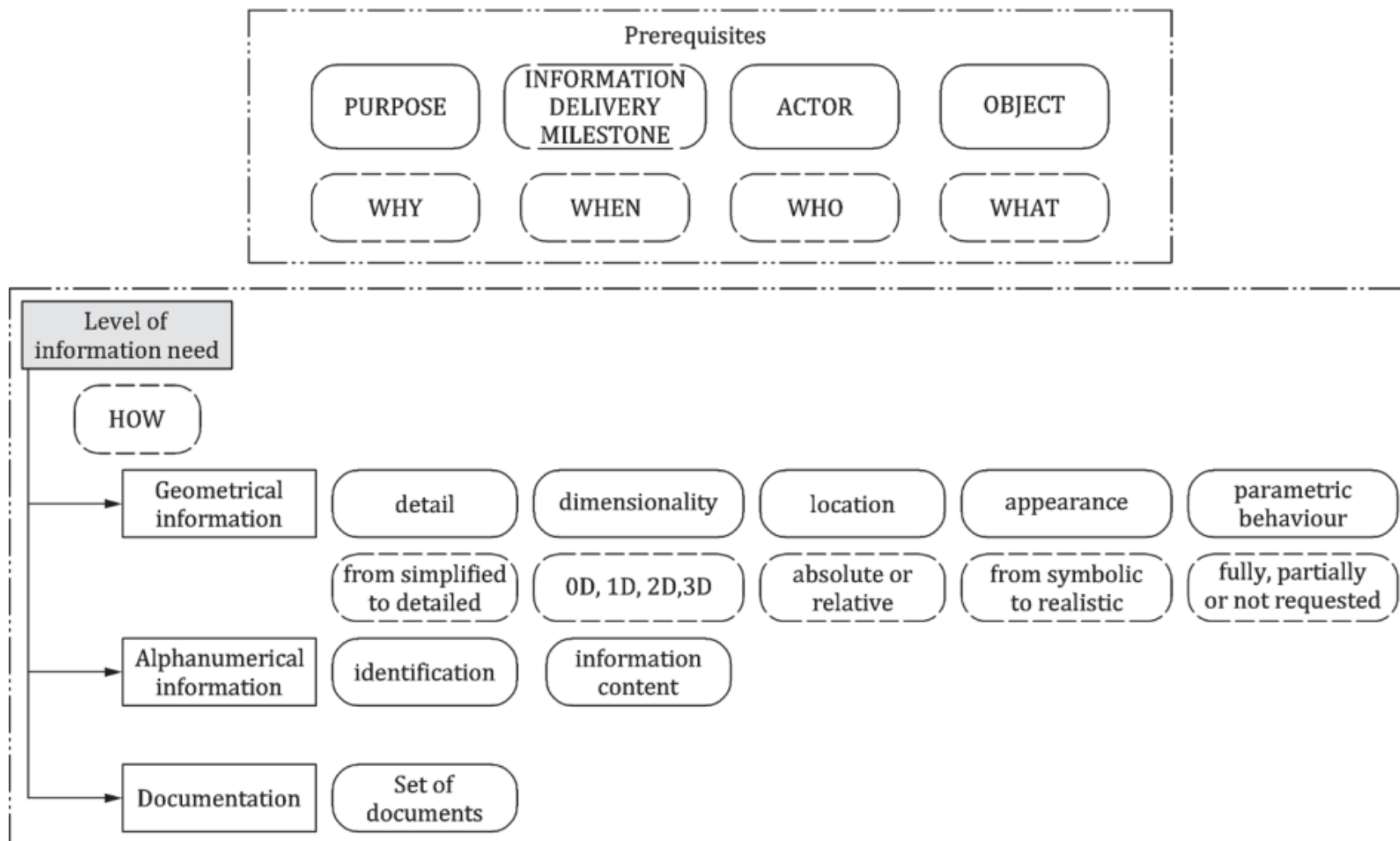
MIA(AIM) – Dá suporte a estratégia diária de gestão do ativo imobiliário definida pelo contratante;

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

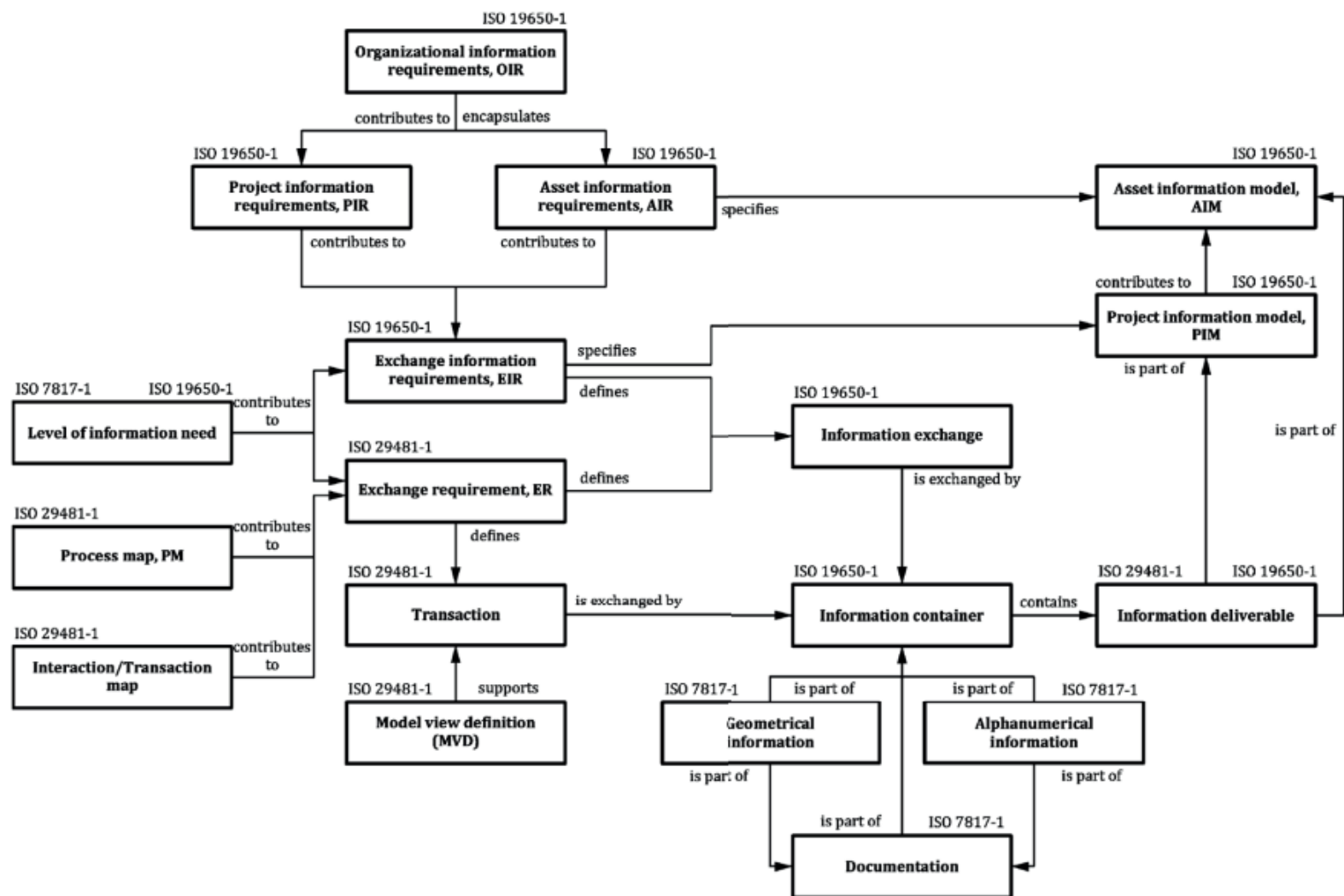
Requisitos segundo a ISO 19650



LOIN – Nível necessário de informação



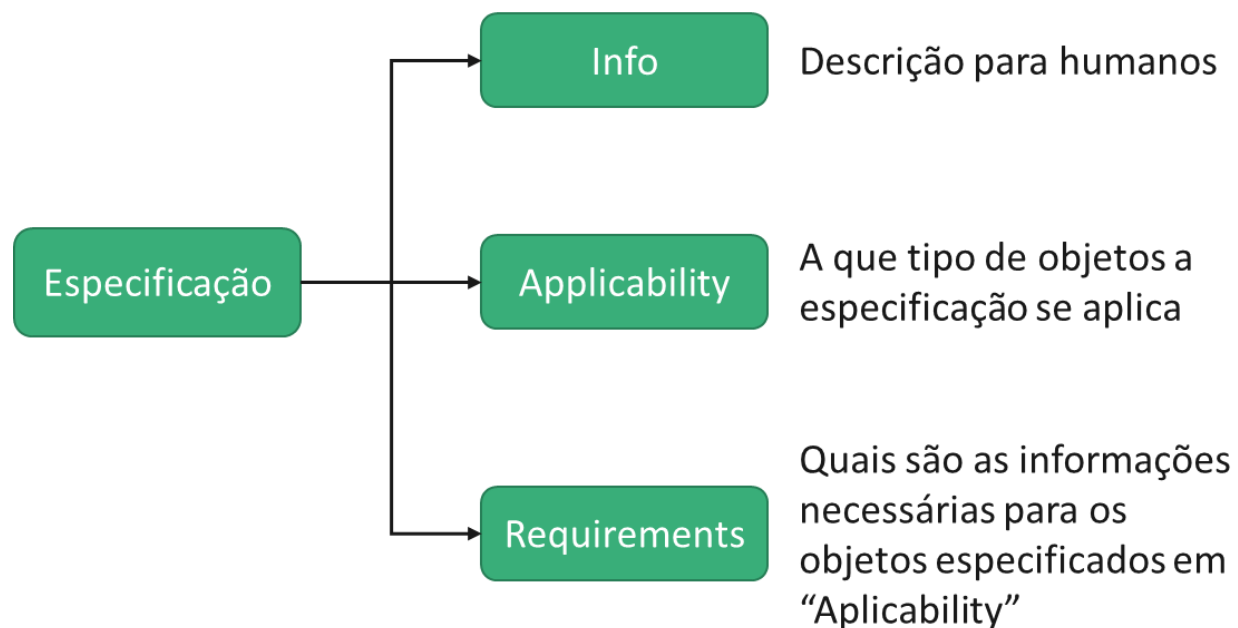
LOIN – Nível necessário de informação



IDS

Especificação da entrega
da informação





Exemplo:

Info:

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

Applicability:

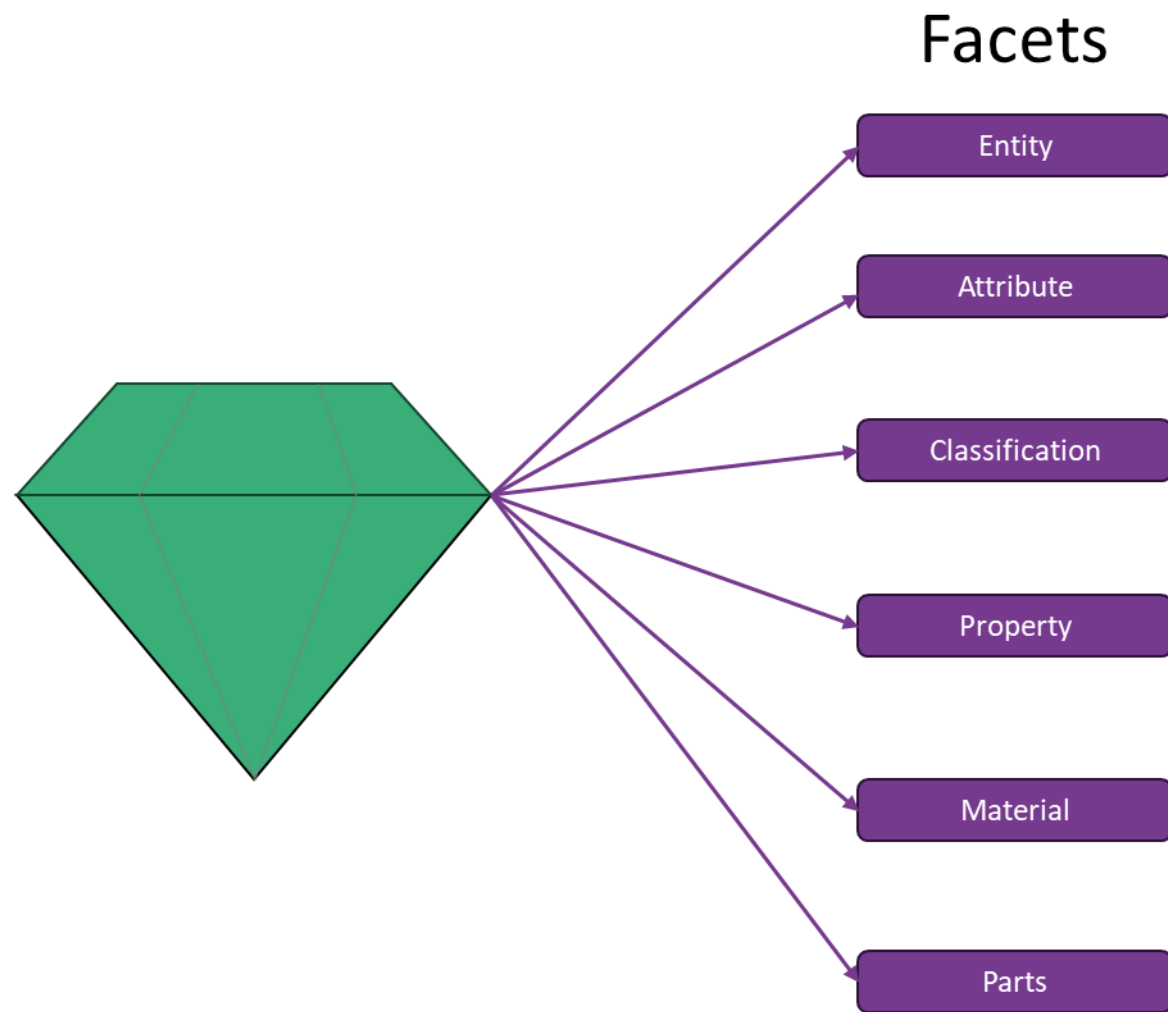
Esta especificação se aplica a todos os objetos parede

Requirements:

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

π

IDS



π

IDS

