

ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS

Aula 4

Felipe Marx Benghi

Modelagem de processos de negócio

fbenghi@up.edu.com

Objetivos

1. Conceito de Processo e Modelo
2. BPMN

Mapeamento de processos

Para que seja possível criar um sistema de informações computacional (software), que irá atender às necessidades de uma determinada área de uma empresa, é necessário ter pleno entendimento de como a área funciona;

O primeiro passo, então, é fazer um levantamento dos processos que serão afetados pelo sistema que será construído;

Mapeamento de processos

- O mapeamento dos processos atuais, isto é, como eles funcionam antes da informatização é conhecido como **“as is”** (do inglês: “como está”);

Após mapeada situação atual, e já pensando na inserção do sistema informatizado, pode ser proposta uma melhoria nos processos;

- A técnica de revisão e melhoria dos processos é chamada de **“to be”** (do inglês: “a ser”), isto é, como irá ficar.

Tanto a situação atual dos processos como a proposta de melhoria devem ser adequadamente documentadas;

Mapeamento de processos

A documentação deve ser produzida, preferencialmente, utilizando-se recursos que permitam o entendimento por colaboradores das diversas áreas, com diferentes níveis de leitura técnica;

Por isso, tanto na fase de mapeamento de processos, quanto em outras fases da análise, cria-se a documentação seguindo modelos.

Modelo

- Segundo DICIO (2016), modelo é:
Aquilo que serve de objeto de imitação;
Modelo reduzido, reprodução em pequena escala de um aparelho ou de um conjunto.
- Segundo FLUXO (2016):
Um modelo nada mais é do que uma representação simplificada da realidade.

Processo

- Indica ação de avançar;
- Conjunto sequencial de ações com objetivo comum;
- Sequência de atividades realizadas na geração de um resultado.

Exemplo

Processo de Negócios

Segundo FLUXO (2016):

“ um processo de negócio nada mais é do que uma sequência de atividades iniciadas a partir de uma demanda e com o objetivo de entregar algum resultado ”

Em BPM - Business Process Modeling (Modelagem de Processos de Negócio), um processo é a “sequência de atividades que, quando executadas, **transformam insumos em um resultado com valor agregado**”.

BPMN

BPMN – Business Process Model and Notation (Notação e Modelo de Processo de Negócio).

- É um padrão para modelagem de negócios com notação gráfica para sua especificação;
- Versão atual: 2.0;
- Mantido pelo OMG – Object Management Group, um consórcio de padrões sem fins lucrativos.
 - Membros formais: Axway; IBM; MEGA; Oracle; SAP AG; Unisys.

BPMN - Elementos

- Eventos:
Representam os acontecimentos; possuem causa (trigger) e consequência (result)



BPMN - Elementos

- Atividades: trabalho executado por um grupo ou organização. Pode ser de diferentes tipos:
 - Tarefas: atividades atômicas (uma tarefa),
 - Processo e subprocesso: atividades que podem ser decompostas (não atômicas).

Tarefa

Sub-processo



BPMN - Elementos

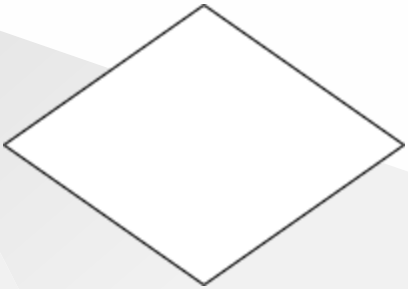
- Swim Lanes
 - Pool: a organização em si
 - Lane: subdivisão de uma pool

Pool	Lane 1	
	Lane 2	
	Lane 3	

Pool		
Lane 1	Lane 2	Lane 3

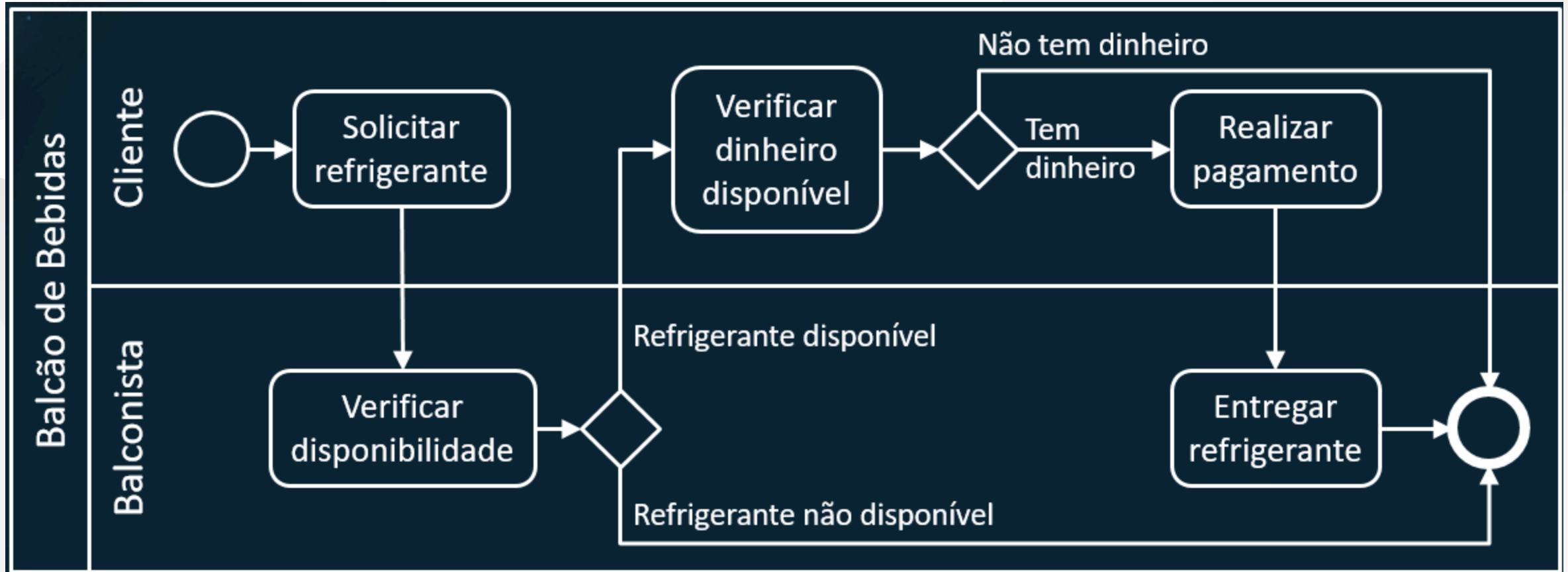
BPMN - Elementos

- Divisores (gateways):
Controle de divergência e convergência do fluxo de sequência



Pode ser de diversos tipos.

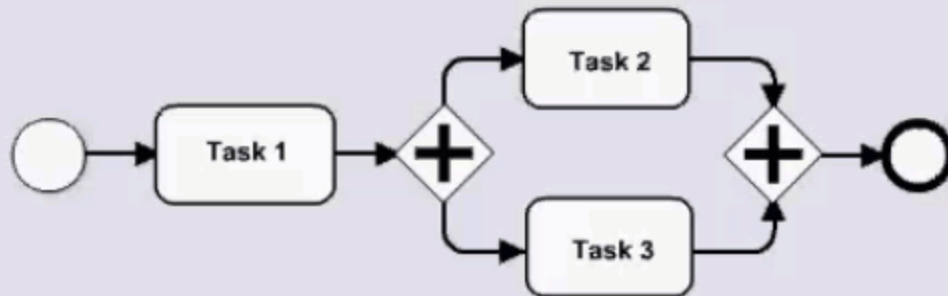
Exemplo



BPMN - Elementos

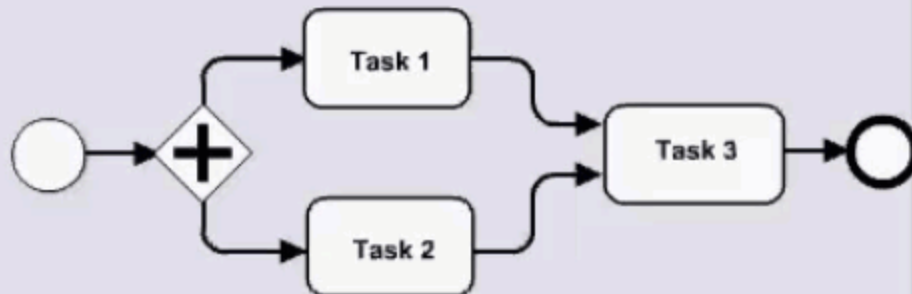
- Divisor (gateways) paralelo:
O fluxo irá seguir por todas as saídas em paralelo

BPMN: Gateway paralelo (Parallel Gateway)



Publicado em: blog.iprocess.com.br (original Dive Into BPM)

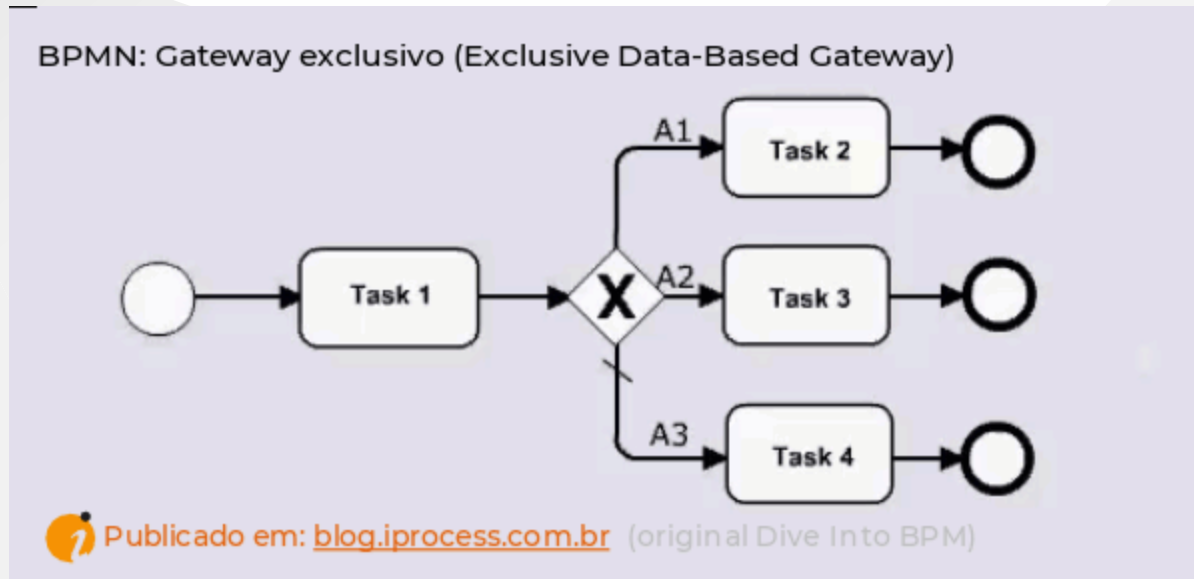
BPMN: Gateway paralelo (Parallel Gateway)



Publicado em: blog.iprocess.com.br (original Dive Into BPM)

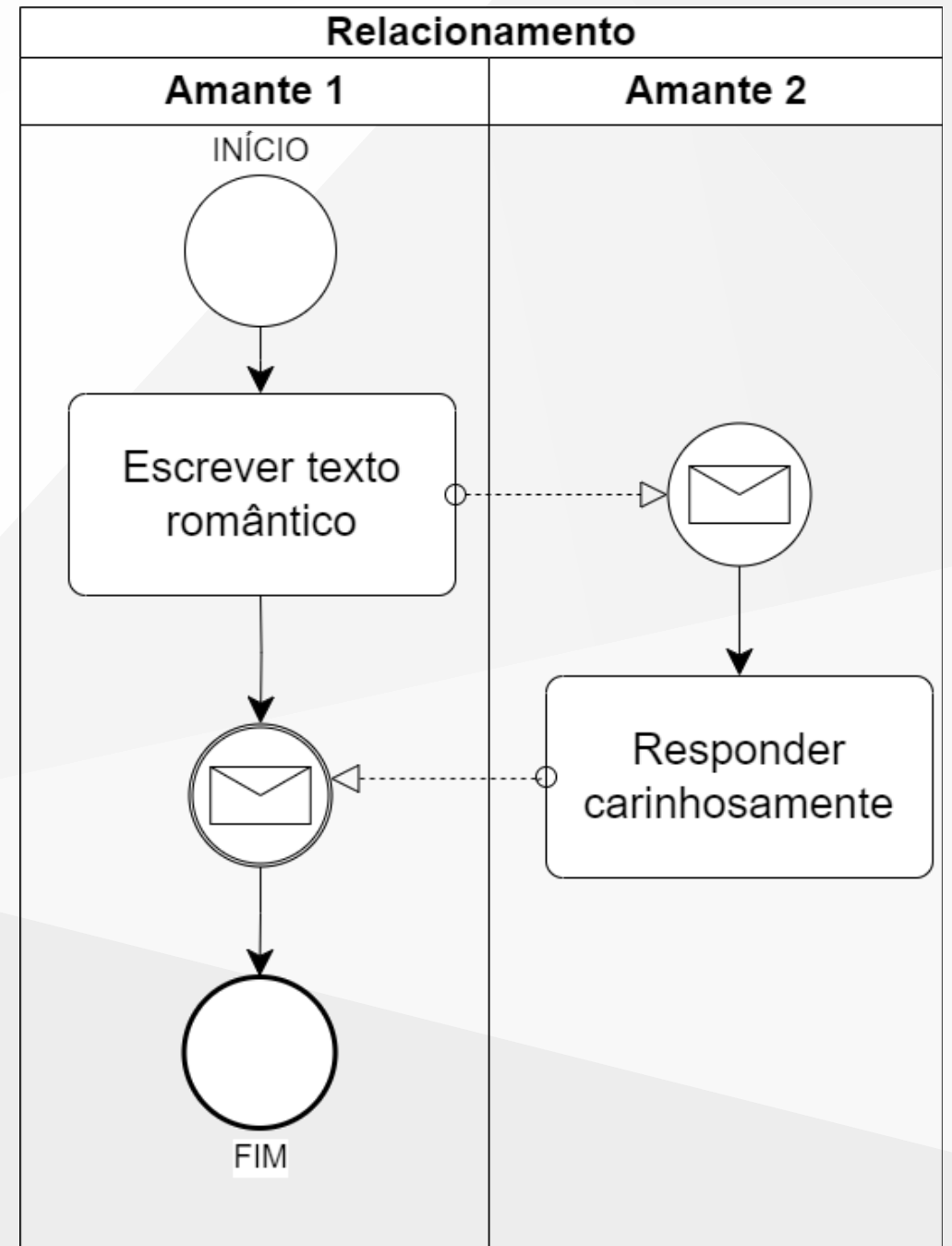
BPMN - Elementos

- Divisor (gateways) Exclusivo:
O fluxo irá seguir por somente uma das saídas em paralelo



BPMN - Elementos

- Mensagem:
Descreve o conteúdo da comunicação entre os participantes



BPMN - Elementos

- Objetos de conexão
 - Fluxo de Sequência: ordem sequencial do fluxo das atividades
 - Fluxo de Mensagem: fluxo das mensagens entre emissor e receptor
 - Associações: associar informações e outros artefatos

Sequência



Mensagem

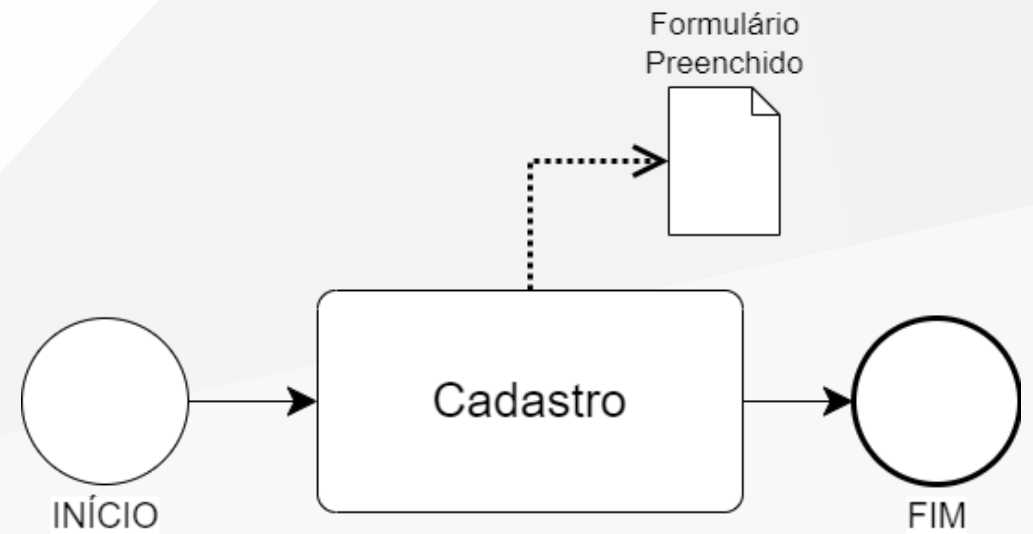


Associação



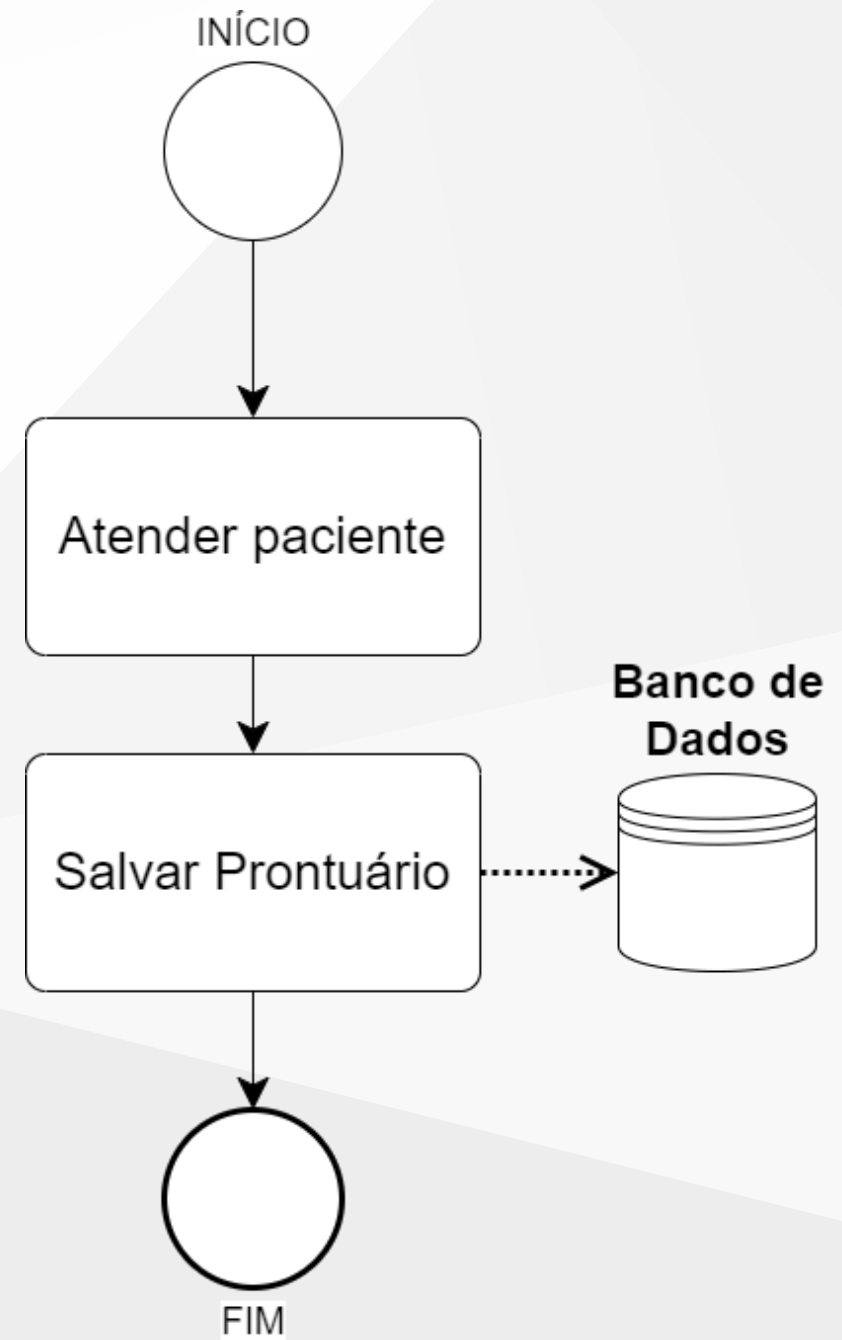
BPMN - Elementos

- Objetos de dados:
Contém informações que são necessárias à execução da tarefa, ou que são produzidas por ela.



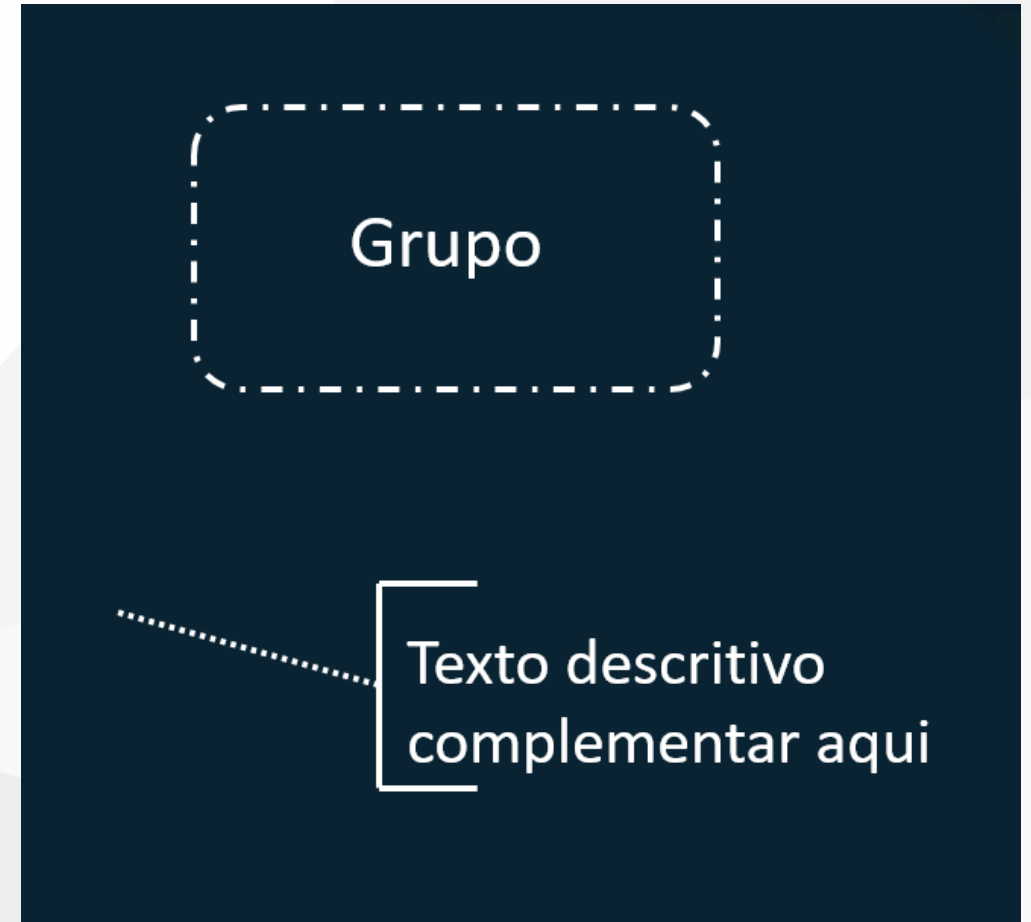
BPMN - Elementos

- Repositórios de dados:
Conjunto de dados que
atendem a todo o processo.

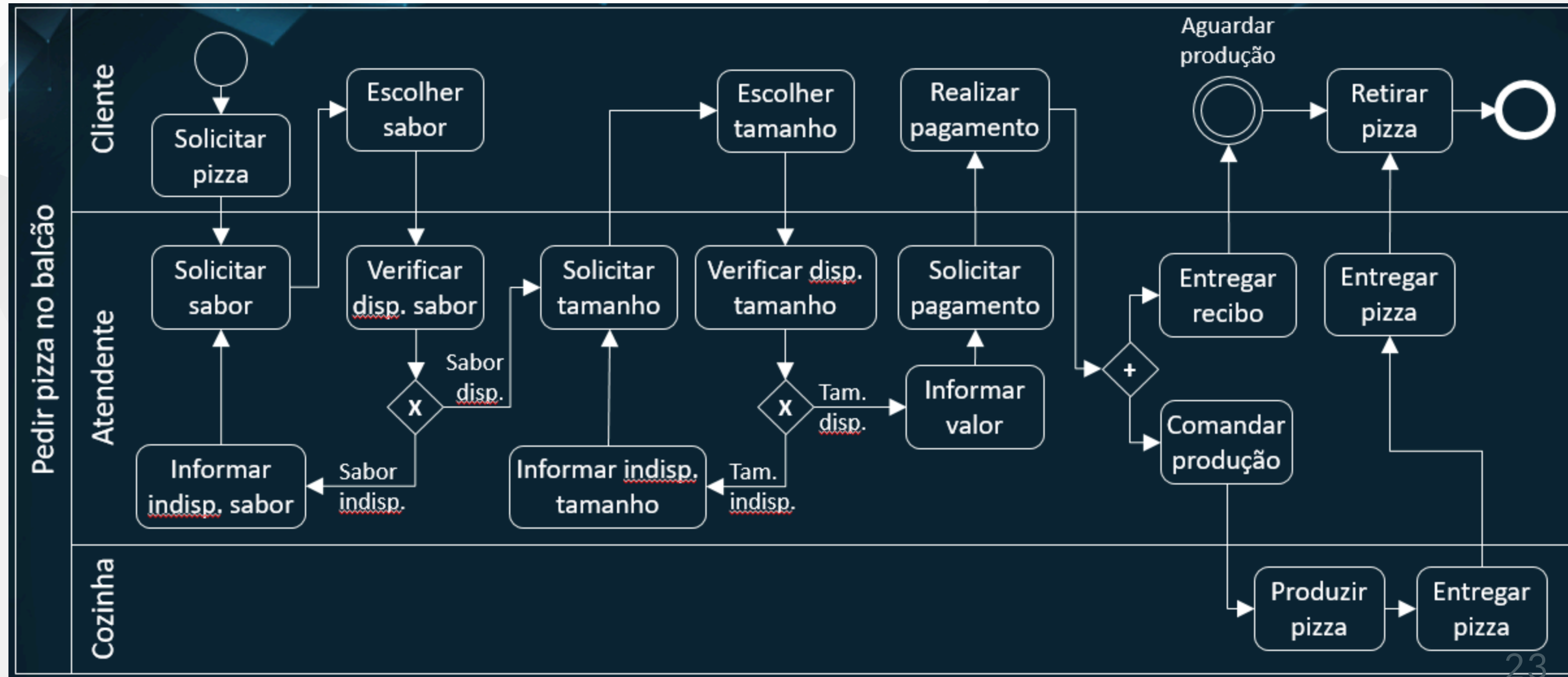


BPMN - Elementos

- Grupos
Denotam um grupo de elementos gráficos que pertencem a um contexto
- Anotações de texto:
Informações complementares



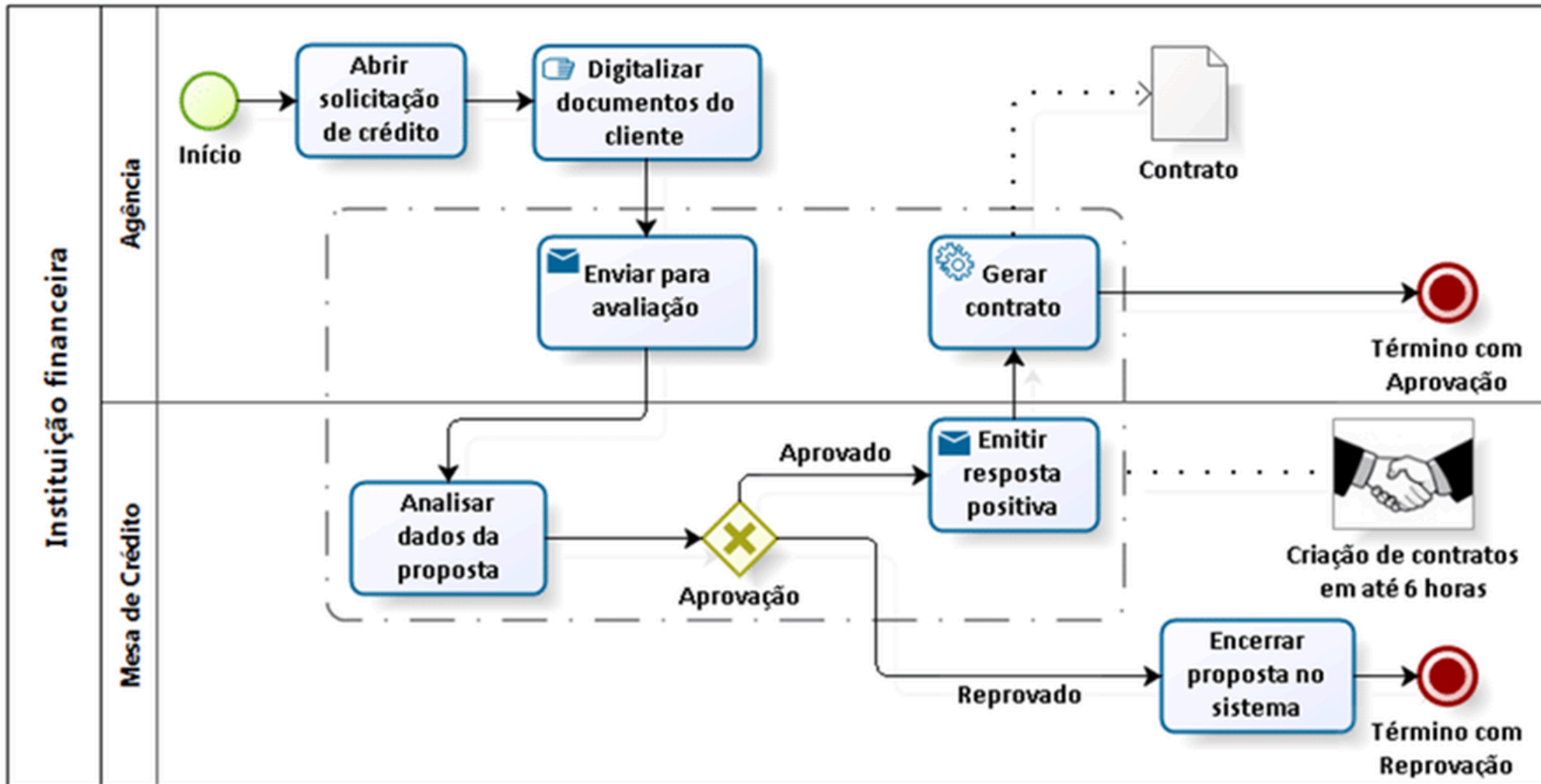
Exemplo



Elementos Estendidos

- Há uma série de elementos estendidos, que são apresentados no guia BPMN;
- Este elementos apresentam variações e diferentes formas de combinações sobre os elementos básicos;
- Consulte o Guia BPMN no material complementar da disciplina.

Exemplo BPMN estendido



Atividade prática

Visando o projeto avaliativo da disciplina:

- Mapeie o processo geral do negócio, que envolve a funcionalidade principal (core) do sistema, registrando em um diagrama BPMN estendido:
- Produzir um diagrama AS IS (como é sem o software);
- Produzir um diagrama TO BE (como ficará com o software).