

Modelagem de Processos de Negócio (BPM)

Notação de Modelagem de Processos
com Fluxogramas, IDEF e UML

BPM

Introdução

- Para que a gestão dos processos de negócios seja efetivada com sucesso, é necessário que se entenda como os diversos processos existentes dentro de uma empresa funcionam. Uma maneira de atingir tal objetivo é construir um ou mais modelos desses processos, por meio de desenhos que apresentem o fluxo existente dentro da empresa, desde o seu início até o fim, isto é, desde a solicitação de um produto ou serviço pelo cliente até a entrega deste produto ou realização deste serviço.

BPM

Modelagem de processos

- os Modelos de Processos de Negócio são considerados como representações dos processos existentes em uma empresa e que servem como referência comum para todos os seus colaboradores. Dessa maneira, elas funcionam como uma infraestrutura de comunicação capaz de proporcionar uma visão geral sobre as diversas operações, possibilitando:
 - ◆ Análises
 - ◆ Previsão de impactos das atividades
 - ◆ Construção e documentação de sistemas complexos de software
 - ◆ Identificação de pontos de melhorias, entre outros

BPM

Modelagem de processos

- A modelagem dos processos de negócios pode ser realizada por meio de:
 - ◆ Observação ativa e passiva
 - ◆ Questionários: perguntas abertas e fechadas
 - ◆ Entrevistas
 - ◆ Brainstorming (brainstorm)
 - ◆ Workshops
 - ◆ Revisão crítica dos documentos existentes na empresa que descrevam os seus processos, caso existam
- Quando usar perguntas abertas ou fechadas? O que é Brainstorming? O que é workshop?

BPM

Questionários

- Perguntas abertas: alta gerência.
- Perguntas fechadas: grande público.

BPM

Brainstorming

- **Chuva de ideias. Diversidade de pensamentos e experiências para gerar soluções inovadoras**
 - ◆ varias pessoas reunidas dão diferentes sugestões para resolução de um problema, para discutir determinado assunto etc.
 - ◆ criar um grupo consistente
 - ◆ segredo: bom condutor
 - ◆ incentivar a participação de todos
 - ◆ evitar inibição de idéias
 - ◆ registrar todas as idéias
 - ◆ criar uma lista condensada com as idéias mais interessantes e distribuir a lista entre todos os participantes

Nota do professor: técnica mais utilizada em redesenho de processos

BPM

Workshop

- Grupo de pessoas reunidas para chegarem a um CONSENSO sobre determinado assunto
 - ◆ em geral existem participantes de diferentes áreas
 - ◆ tem poder de decisão
 - ◆ obter apoio de todos para que o projeto possa ter sucesso.
 - ◆ a responsabilidade é de todos.

Nota do professor: técnica mais utilizada em redesenho de processos

BPM

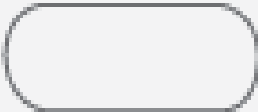




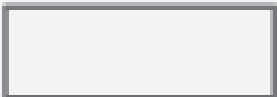



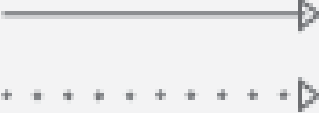


Notação de modelagem de processos

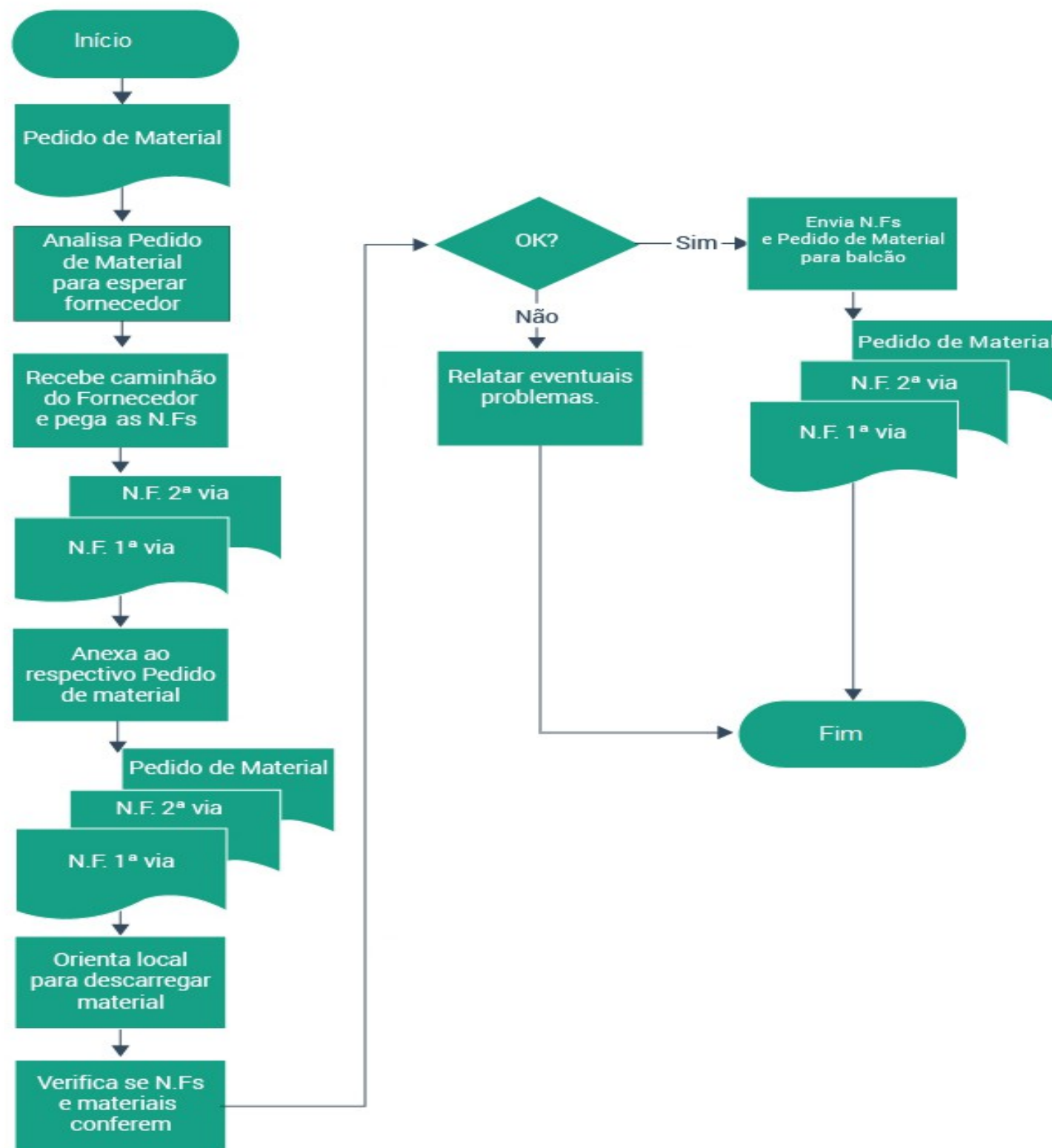
- A modelagem de processos pode ser realizada por diversas técnicas, sendo que cada uma utiliza uma notação diferenciada, ou seja, usam de símbolos diferentes que caracterizam a técnica em si.
- Dentre as notações mais conhecidas na modelagem de processos de negócios, destacam-se as seguintes:
 - ◆ Fluxograma
 - ◆ IDEF (Integrated Definition)
 - ◆ UML (Unified Modeling Language)

BPM

Fluxograma

- Comumente utilizado para representar fluxos de sistemas, consiste em um conjunto de símbolos que mostram o início e fim de um processo, além das operações, decisões, atividades, documentos, entre outros.
- Mesmo que o seu uso esteja principalmente vinculado ao desenvolvimento de software, o fluxograma também pode ser utilizado para modelar os processos de negócios de uma organização.
- Ver símbolos utilizados no slide seguinte.

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Terminal		Documento
	Conector		Informação oral
	Arquivo		Operação
	Decisão		Conferência
	Inutilização ou destruição de documento		Sentido de circulação: Documentos Informações orais
	Demora ou atraso		Material



BPM

Fluxograma

- Imagine um processo qualquer e o desenhe utilizando fluxogramas.
- Deverá conter ao menos dois pontos de decisão, 5 operações e 1 documento.

BPM

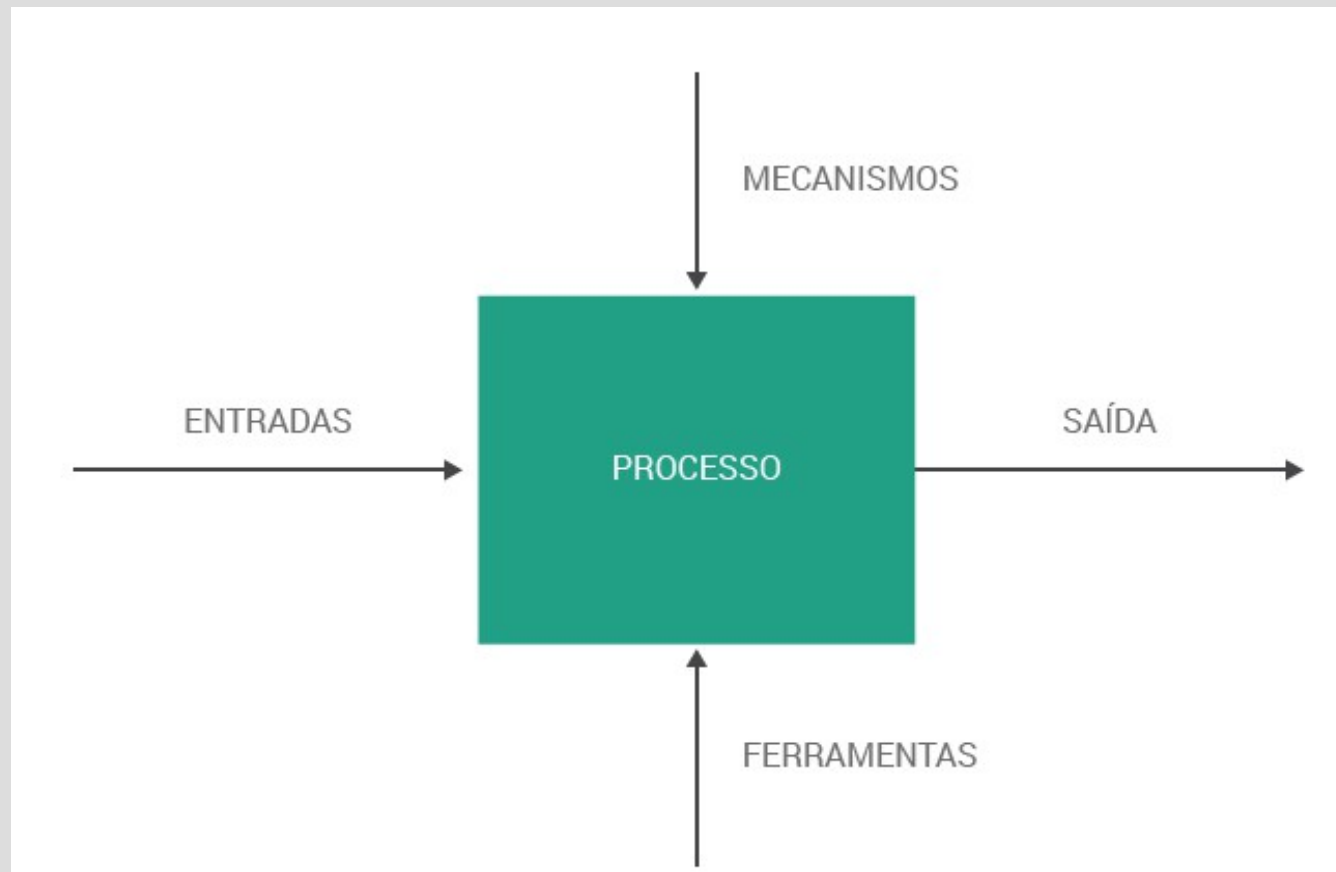
IDEF (Integrated Definition)

- É uma notação para representação gráfica dos processos, apresentando as atividades envolvidas e o que é necessário para que elas sejam realizadas. Existem IDEFs de nível 0, 1, 2, 3, 4 e 5, sendo que, em cada nível, os processos e suas respectivas atividades são mais detalhados (IDEF, 2016).

BPM

IDEF (Integrated Definition)

- Pode ser representado da seguinte forma



BPM

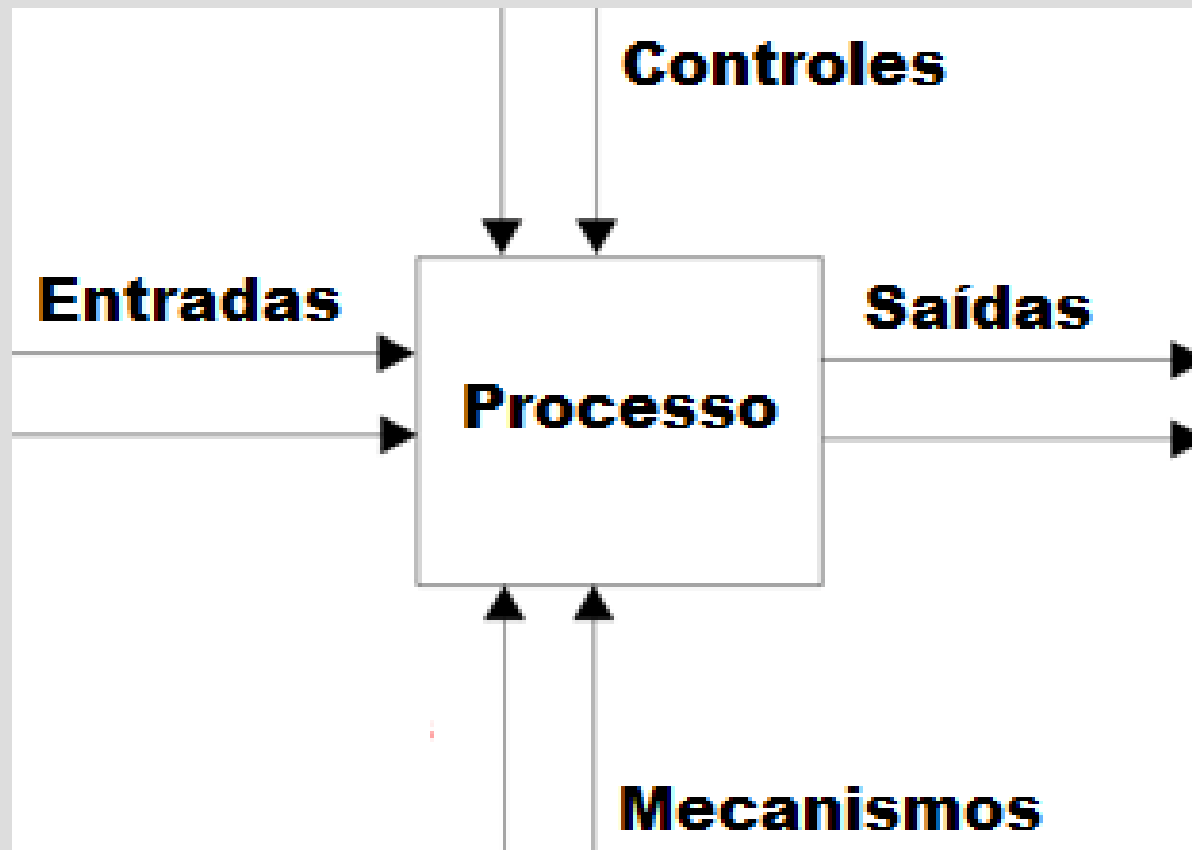
IDEF (Integrated Definition)

- Todo processo em si necessita de uma ou mais entradas, que consiste na informação de como iniciar uma determinada atividade, função ou processo.
- Todo processo necessita de um ou mais mecanismos que mostrem quais são os recursos que controlam ou executam tal processo. Podem conter também as metas que este busca atingir.
- As ferramentas apresentam os recursos que participam do processo e são independentes, ou seja, não são produzidos pelo processo e nem consumidos por ele, mas são importantes para sua realização
- A saída mostra o que foi produzido no fim do processo, por meio de determinada atividade ou função.

BPM

IDEF – Outra definição

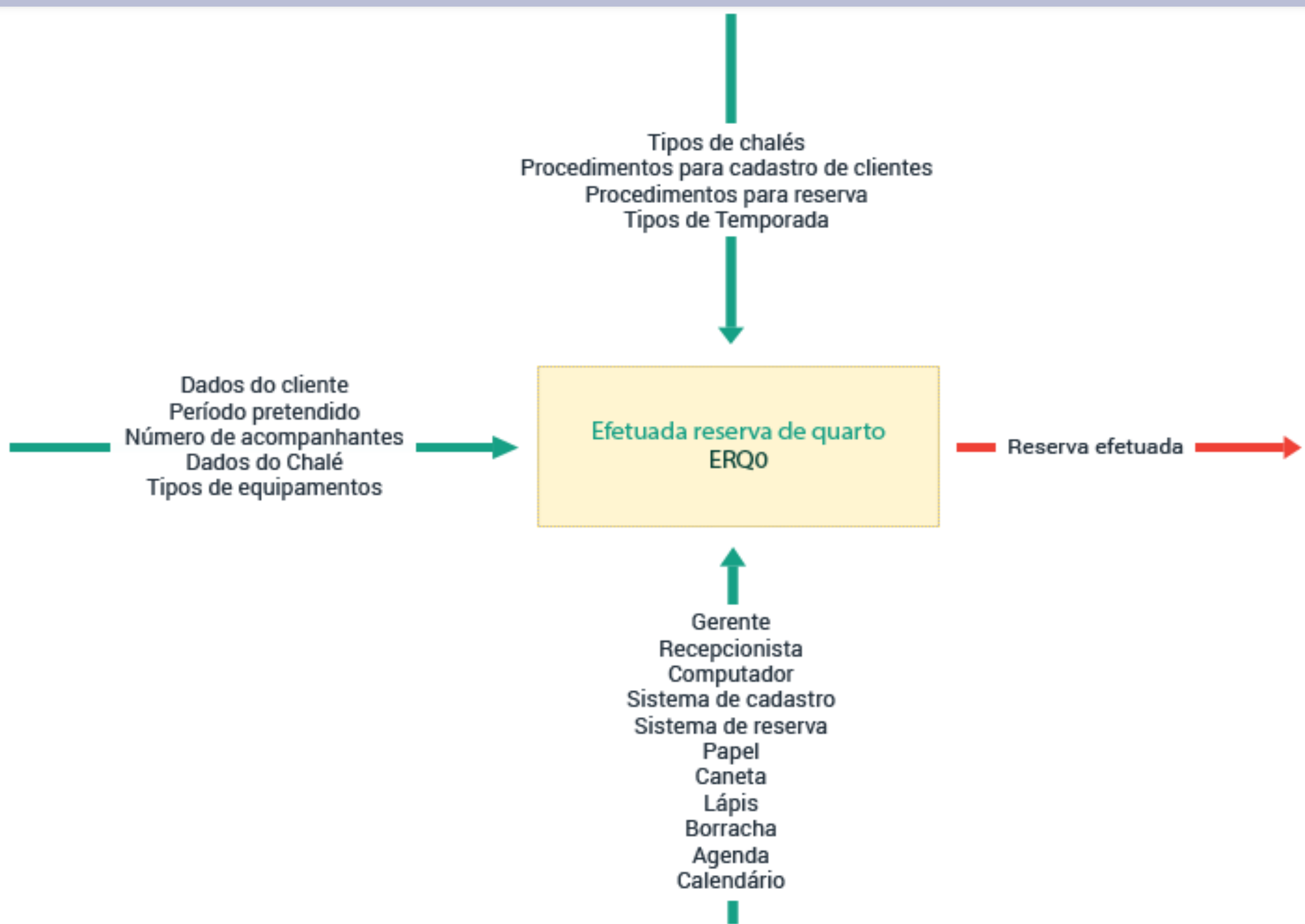
- Pode ser representado da seguinte forma (mais comum)



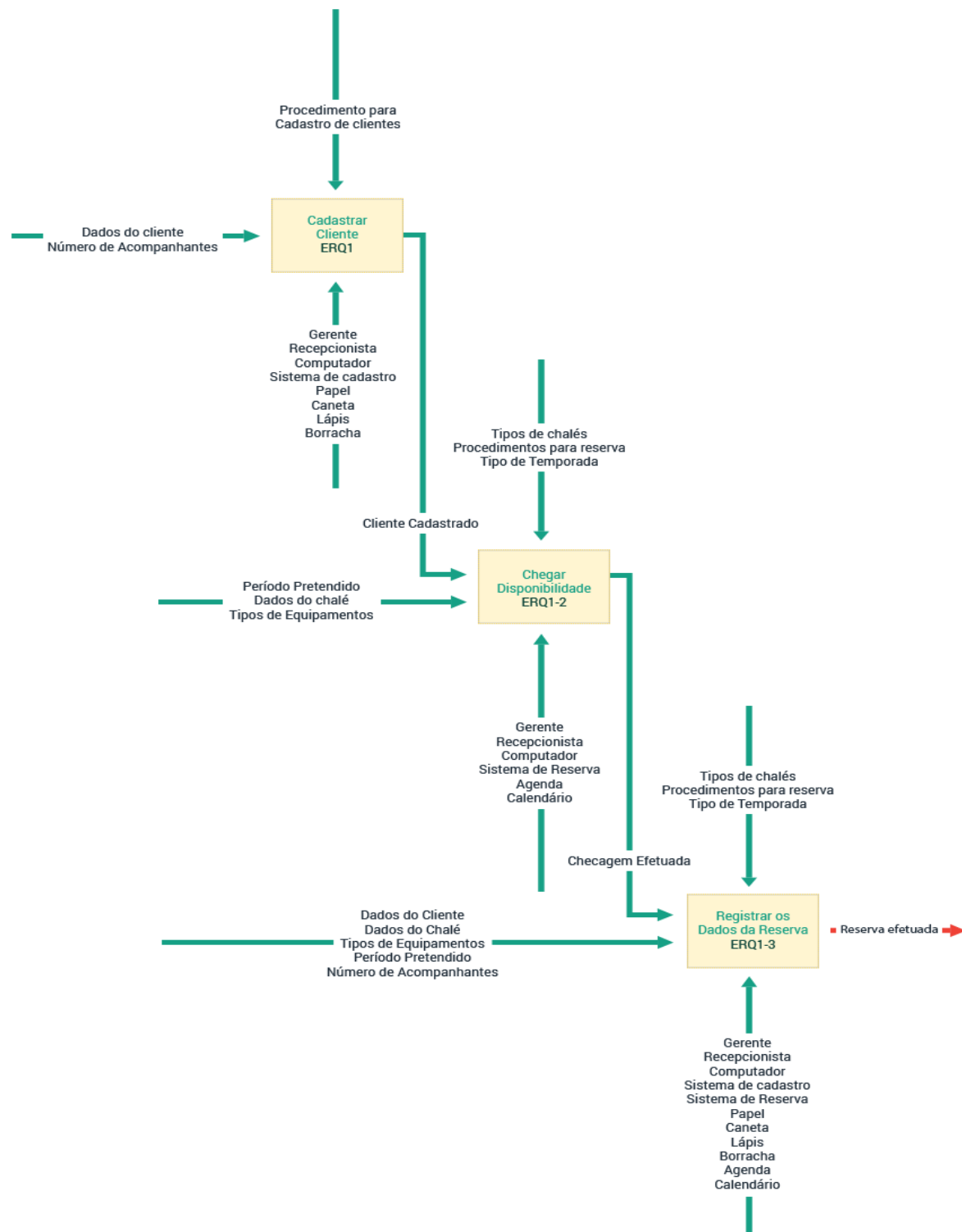
BPM

IDEF (Integrated Definition)

- Entradas (inputs) são dados, informações ou objetos obrigatoriamente consumidos ou transformados dentro da função, para gerarem Saídas
- Controle agrega a responsabilidade de como executar as atividades
- Mecanismo representa o recurso que irá executar esta atividade (humano, máquina, equipamento, outra organização)
- Saídas (outputs), por sua vez, são resultado do processo.



IDEF de Nível 0 - Efetuar Reserva de Quarto



BPM

IDEF

- Imagine um processo qualquer e o desenhe utilizando IDEF

BPM

UML (Unified Modeling Language)

- A UML é uma linguagem de modelagem bem definida, expressiva, poderosa, aberta e aprovada pela OMG (Object Management Group) em 1997. A modelagem de sistemas corporativos, baseados na web ou mais complexos que trabalham em tempo real pode ser realizada através da UML, uma vez que ela pode ser utilizada para visualizar, especificar, construir e documentar artefatos de software (BOOCH et al, 2005).

BPM

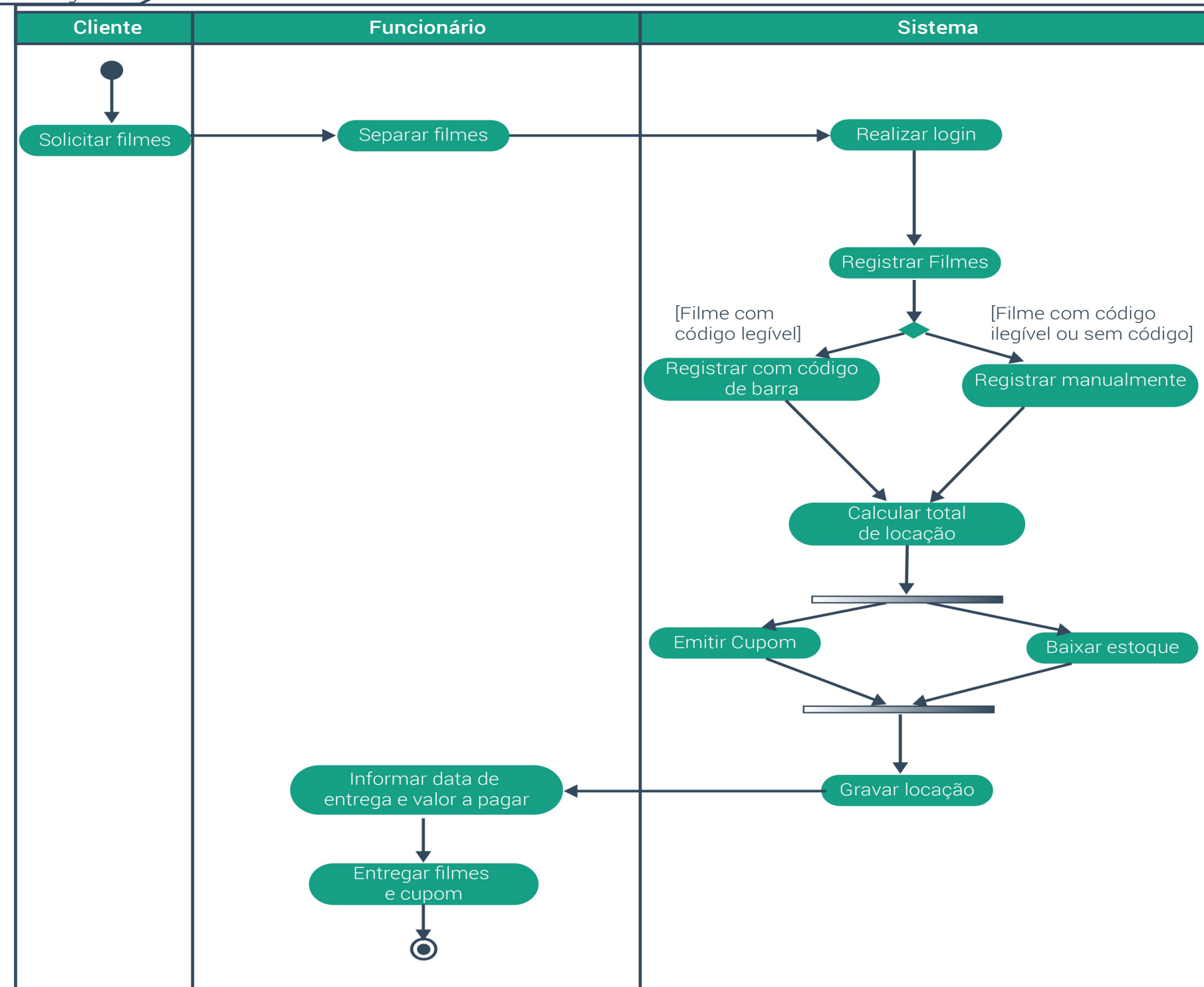
UML (Unified Modeling Language)

- Conforme Booch et al (2005), a UML pode ser empregada para os seguintes tipos de sistemas e áreas:
 - ◆ Sistemas de informações gerenciais
 - ◆ Serviços bancários e financeiros
 - ◆ Telecomunicações
 - ◆ Transportes
 - ◆ Defesa e espaço aéreo
 - ◆ Vendas para o varejo
 - ◆ Área médica
 - ◆ Área científica
 - ◆ Computação distribuída
 - ◆ Serviços Web

BPM

UML (Unified Modeling Language)

- Embora seja utilizada principalmente para a modelagem de sistemas, a UML também pode ser usada para modelar processos de negócios através do Diagrama de Atividades, como mostrado no próximo slide.



BPM

IDEF

- Imagine um processo qualquer e o desenhe utilizando UML

Uma das notações estudadas utiliza como símbolos as setas para representar as entradas, a saída, os mecanismos e as ferramentas que fazem parte do processo de negócio. Escolha a alternativa abaixo que apresenta essa notação:

☐

Fluxograma

☐

IDEF

☐

UML

☐

Brainstorm

☐

Não existem esses símbolos nas notações estudadas

Selecione a alternativa que apresenta o diagrama da UML utilizado para modelar processos de negócios:

☐

Diagrama de Casos de Uso.

☐

Diagrama de Classes.

☐

Diagrama de Máquina de Estados.

☐

Diagrama de Atividades.

☐

Diagrama de Sequência.

Escolha a alternativa que descreve as características das ferramentas presentes em um diagrama IDEF:

☐

Apresentam os recursos que participam do processo e são independentes, ou seja, não são produzidos pelo processo e nem consumidos por ele, mas são importantes para sua realização.

☐

Mostra o que foi produzido no fim do processo, por meio de determinada atividade ou função.

☐

Consiste na informação de como iniciar uma determinada atividade, função ou processo.

☐

Mostram quais são os recursos que controlam ou executam um processo. Podem conter também as metas que este busca atingir.

☐

Não existe esse recurso dentro de um IDEF.