

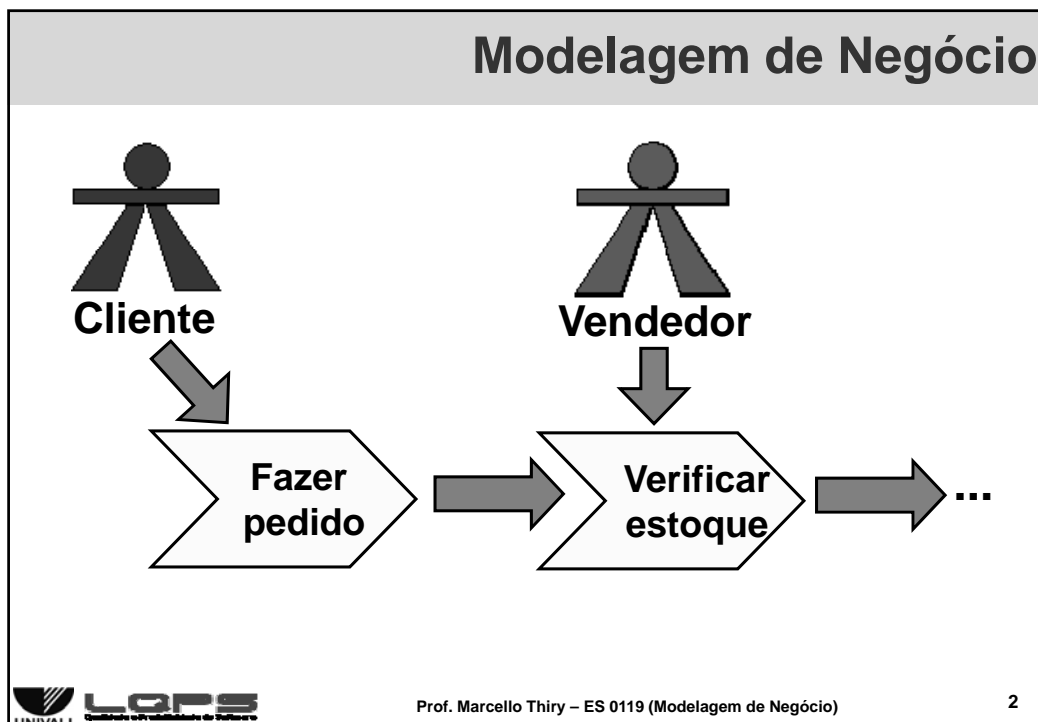
# Engenharia de Software

## Modelagem de Negócio



**Marcello Thiry**  
marcello.thiry@gmail.com

**LQPS**  
<http://www.univali.br/lqps>



## Processo de Negócio

- ☐ Intuitivamente, podemos pensar como uma seqüência de passos para a solução de algum problema de negócio
- ☐ Exemplos de problemas de negócio:
  - ☐ Receber contrato de matrícula
  - ☐ Abrir prontuário médico
  - ☐ Fazer triagem dos pacientes
  - ☐ Comprar material de almoxarifado
  - ☐ Matricular um aluno
  - ☐ Solicitar cancelamento de uma disciplina



Prof. Marcello Thiry – ES 0119 (Modelagem de Negócio)

3

## Processo de Negócio

- ☐ **Definição do processo**
  - ☐ O algoritmo ou comportamento básico do negócio
- ☐ **Instância de processo**
  - ☐ A execução do processo para um conjunto específico de entradas
- ☐ As atividades podem ser:
  - ☐ **Automatizadas**; ou
  - ☐ **Manuais**



Prof. Marcello Thiry – ES 0119 (Modelagem de Negócio)

4

## Quando modelar o negócio?

- ☐ Documento de Abertura?
- ☐ Documento de Visão Geral?
  - ☐ **Qual é o problema a ser resolvido?**
    - ☐ Definir o problema atual do cliente e não qual seria uma possível solução
  - ☐ **Quais os riscos envolvidos?**
    - ☐ Eventos que, se ocorrem, podem impactar negativamente no seu projeto
  - ☐ **Quais os benefícios e oportunidades que surgirão com o desenvolvimento do projeto?**
    - ☐ Possíveis ganhos da empresa desenvolvedora (ou seja você) se ela decidir aceitar o projeto
  - ☐ ...



Prof. Marcello Thiry – ES 0119 (Modelagem de Negócio)

5

## Nós conhecemos o cliente?

- ☐ Quem é o nosso cliente?
- ☐ O que ele faz?
- ☐ Como ele faz?
- ☐ Quem deve definir o que precisa ser feito?
- ☐ Quais os problemas existentes?
- ☐ O que precisaria ser melhorado?
- ☐ Qual o objetivo a ser alcançado?
- ☐ **Domínio do problema = Negócio?**



Prof. Marcello Thiry – ES 0119 (Modelagem de Negócio)

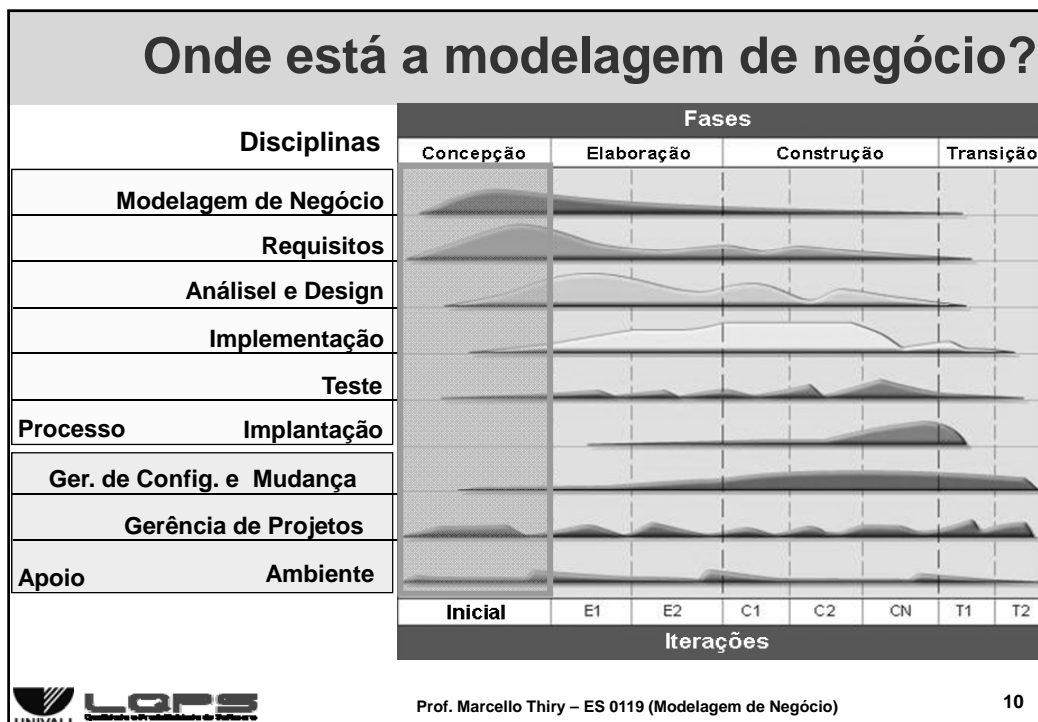
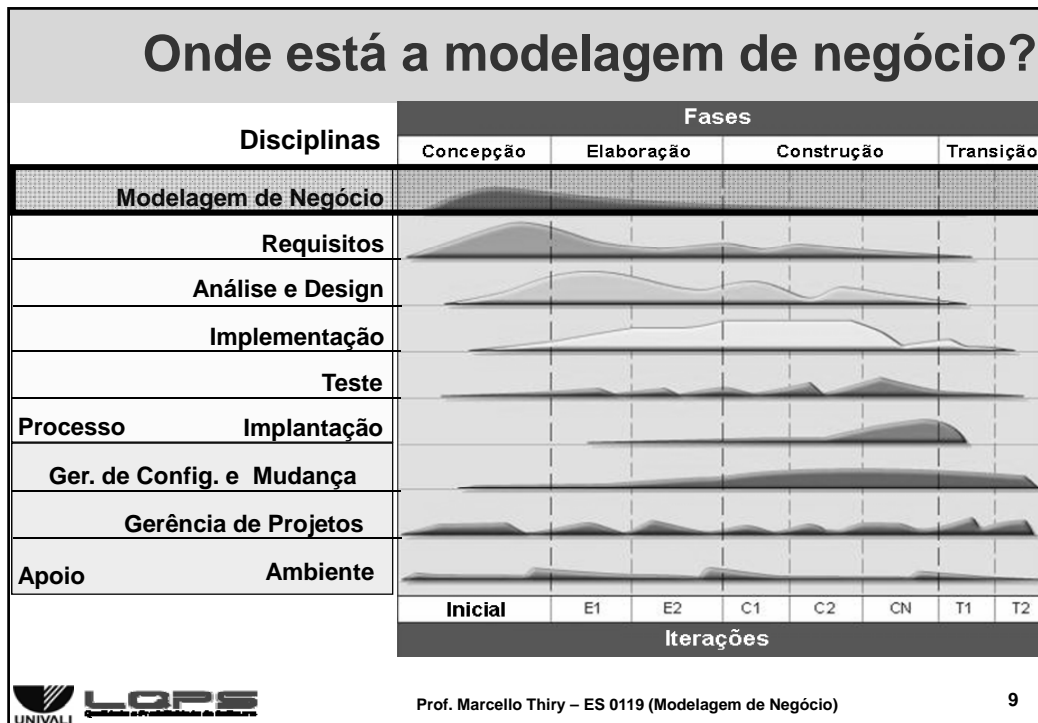
6

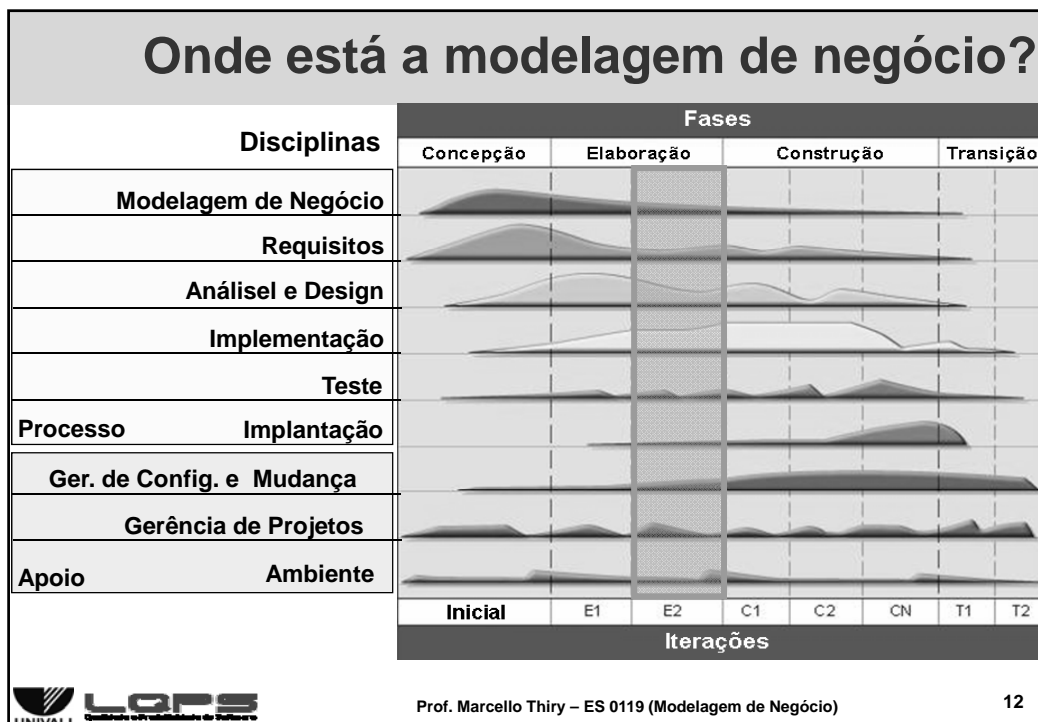
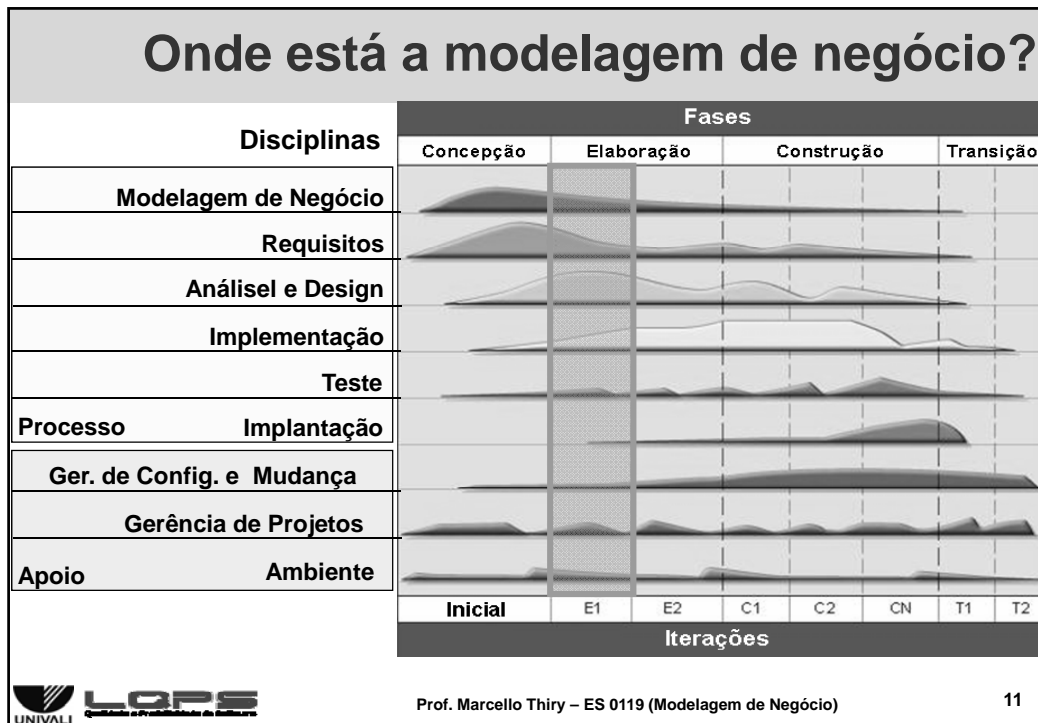
## Objetivos da modelagem de negócio

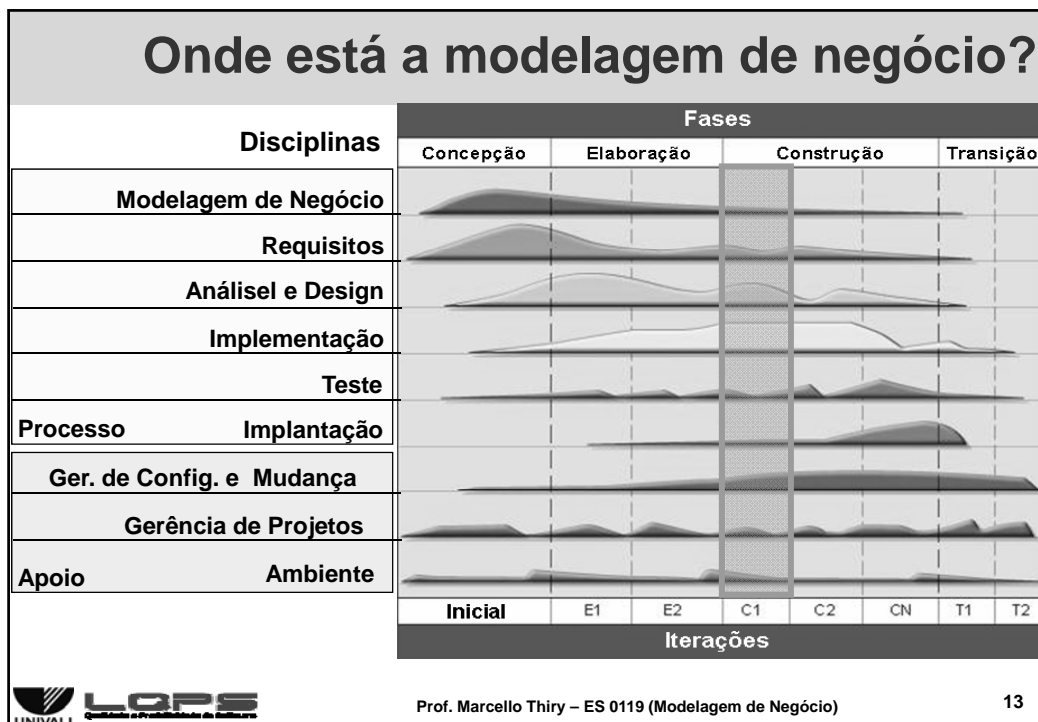
- ☐ **Entender** a estrutura e a dinâmica da organização
- ☐ Garantir que clientes, usuários e desenvolvedores tenham um **entendimento comum** sobre a organização
- ☐ Focar em **como o trabalho é feito** dentro da organização e não no produto a ser desenvolvido
- ☐ Entender a organização como um **conjunto de processos** bem definidos

## Benefícios da modelagem de negócio

- ☐ Formalizar **processos existentes** e identificar necessidades de **melhoria**
- ☐ Aumentar a **produtividade** e **reduzir o número de participantes** envolvidos
- ☐ Facilitar um fluxo de processo eficiente e **automatizado**
- ☐ Permitir que **pessoas** possam resolver **problemas mais difíceis**
- ☐ **Simplificar** normas e questões de conformidade








### Análise de Viabilidade

- ☐ Quando um projeto é viável?
- ☐ Avaliação do custo/benefício
  - ☐ A modelagem de negócio auxilia na identificação do escopo do projeto
  - ☐ Primeira idéia sobre a complexidade e sobre os riscos envolvidos
  - ☐ Avaliação do retorno de investimento
- ☐ Existem muitos riscos no projeto?

 Prof. Marcello Thiry – ES 0119 (Modelagem de Negócio) 14

## Técnicas de identificação

- ☐ Observação dos fluxos de trabalho: verificação de gargalos, pontos de controle, etc
- ☐ Questionários
- ☐ Reuniões
- ☐ Entrevistas
- ☐ Brainstorming
- ☐ Seminários para identificação e apresentação dos casos de uso de negócio
- ☐ Simulação de variações dos processos encontrados



Prof. Marcello Thiry – ES 0119 (Modelagem de Negócio)

15

## Artefatos típicos

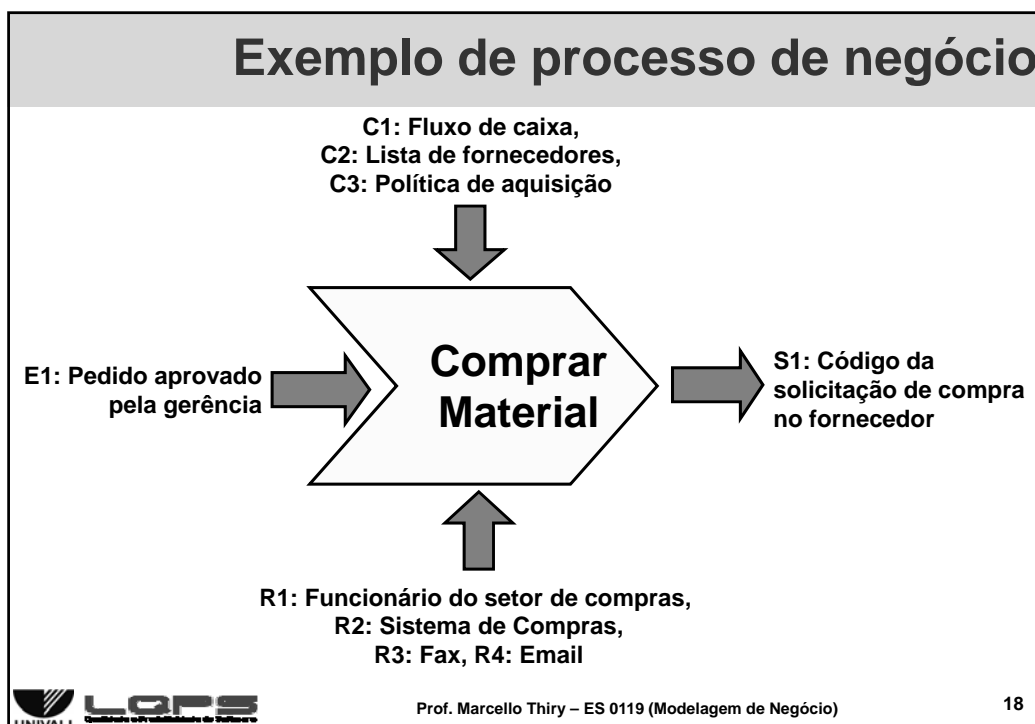
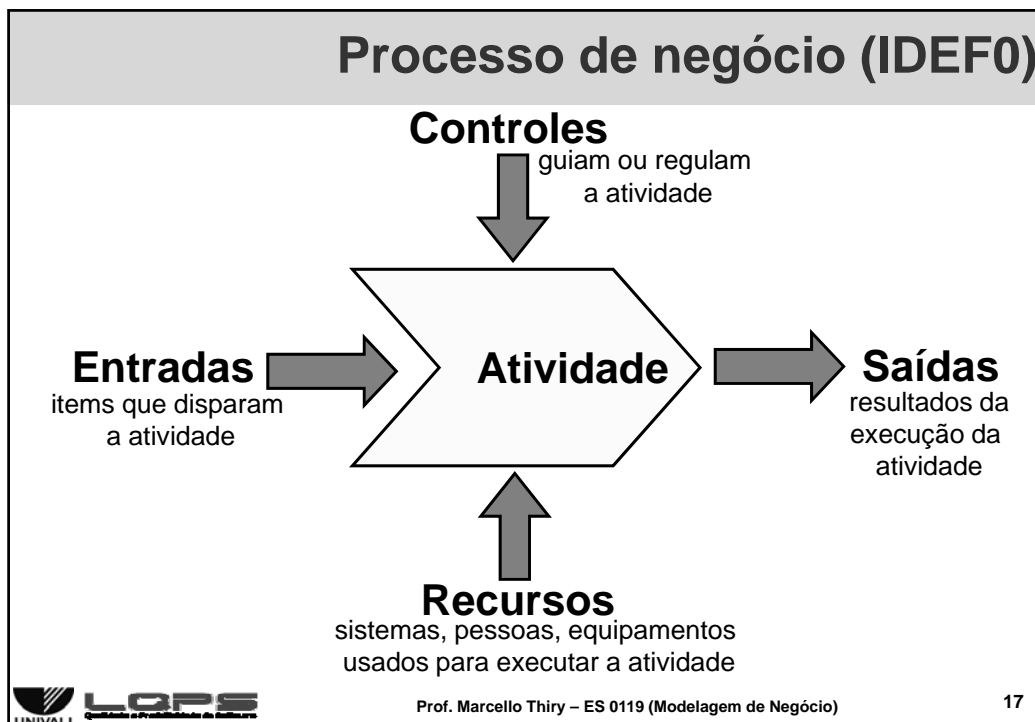
- ☐ Diagramas de modelagem de processo
- ☐ Casos de uso de negócio
- ☐ SADT (*Structured Analysis and Design Technique*)/IDEF0
- ☐ Diagramas de fluxo de dados (DFD)
- ☐ Diagramas de atividade
- ☐ Fluxogramas
- ☐ Português estruturado/formulários
- ☐ Glossário



Prof. Marcello Thiry – ES 0119 (Modelagem de Negócio)

16





## Detalhamento do processo de negócio

1. Objetivo
2. Atividade anterior
3. Atividade seguinte
4. Entrada(s) e critério(s) de entrada
5. Saída(s) e critério(s) de saída
6. Responsável
7. Outros envolvidos
8. Ferramentas necessárias e outros recursos
9. Atividades (passos que são realizados em alguma ordem)



Prof. Marcello Thiry – ES 0119 (Modelagem de Negócio)

19

## Detalhamento do processo de negócio

1. Objetivo
2. Atividade anterior
3. Atividade seguinte
4. Entrada(s) e critério(s) de entrada
5. Saída(s) e critério(s) de saída
6. Responsável
7. Outros envolvidos
8. Ferramentas necessárias e outros recursos
9. Atividades (passos que são realizados em alguma ordem)

**Podem afetar mais de uma  
unidade organizacional  
(impacto horizontal)**

**Sempre deve gerar um  
valor de algum tipo para  
o cliente**

**Clientes podem ser  
internos ou externos**



Prof. Marcello Thiry – ES 0119 (Modelagem de Negócio)




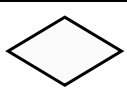


20


## Exemplo de processo

<b>ID</b>	REC_001
<b>Processo/Atividade</b>	Receber contrato de matrícula
<b>Propósito</b>	Receber os contratos assinados pelos alunos para a matrícula no semestre
<b>Critério de entrada</b>	Contrato foi entregue na secretaria
<b>Critério de saída</b>	Contrato está preenchido adequadamente
<b>Entrada</b>	Contrato
<b>Saída</b>	Recibo de entrega
<b>Métodos, técnicas e ferramentas</b>	Sistema de matrícula, Sistema financeiro
<b>Responsável</b>	Atendente
<b>Papéis envolvidos</b>	Atendente, Aluno
<b>Descrição e orientações</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aluno entrega o contrato na secretaria</li> <li>2. Atendente utiliza a matrícula do aluno para efetuar buscas nos sistemas de matrícula e financeiro, e verifica a situação do aluno</li> <li>3. Atendente verifica o preenchimento adequado do contrato e a assinatura</li> <li>4. Atendente imprime o recibo de entrega</li> <li>5. Atendente entrega o recibo ao aluno</li> </ol>

## Diagrama de Atividades

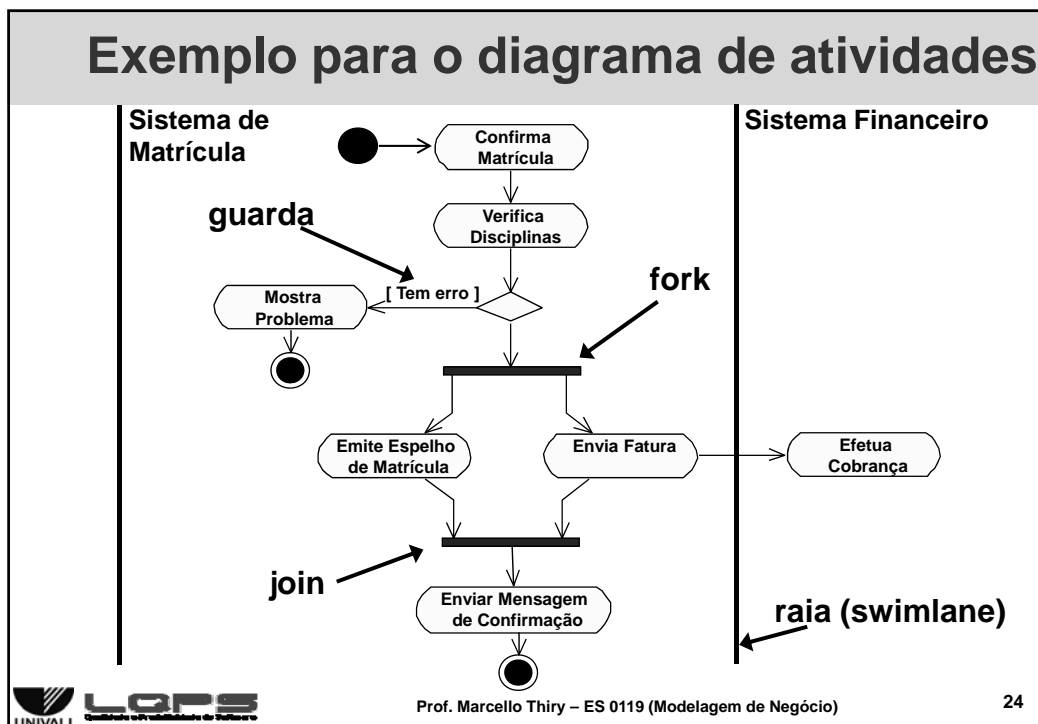
- ☐ Captura ações e seus resultados
- ☐ Permite representar um determinado comportamento
- ☐ Incorpora características de um fluxograma
- ☐ Permite a representação de concorrência (paralelismo) e sincronismo
- ☐ Permite a representação do local onde as atividades estão ocorrendo (raias/swimlanes)
- ☐ Podem ser usados para descrever casos de uso

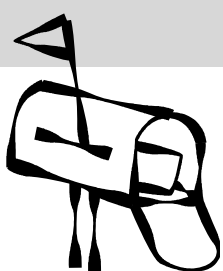

Elementos do Diagrama de Atividades	
	Indica a atividade inicial
	Indica uma atividade final
	Atividade
	Condição
	Controle de fluxo
	Barra de paralelismo/sincronismo (fork/join)



Prof. Marcello Thiry – ES 0119 (Modelagem de Negócio)

23



<b>Contato</b>	
	<p><b>Marcello Thiry</b> marcello.thiry@gmail.com</p> <p><b>LQPS</b> <a href="http://www.univali.br/lqps">http://www.univali.br/lqps</a></p>
	<p>Prof. Marcello Thiry – ES 0119 (Modelagem de Negócio)</p> <p>25</p>