

Nossa

história

TRANSFORMA

muitas

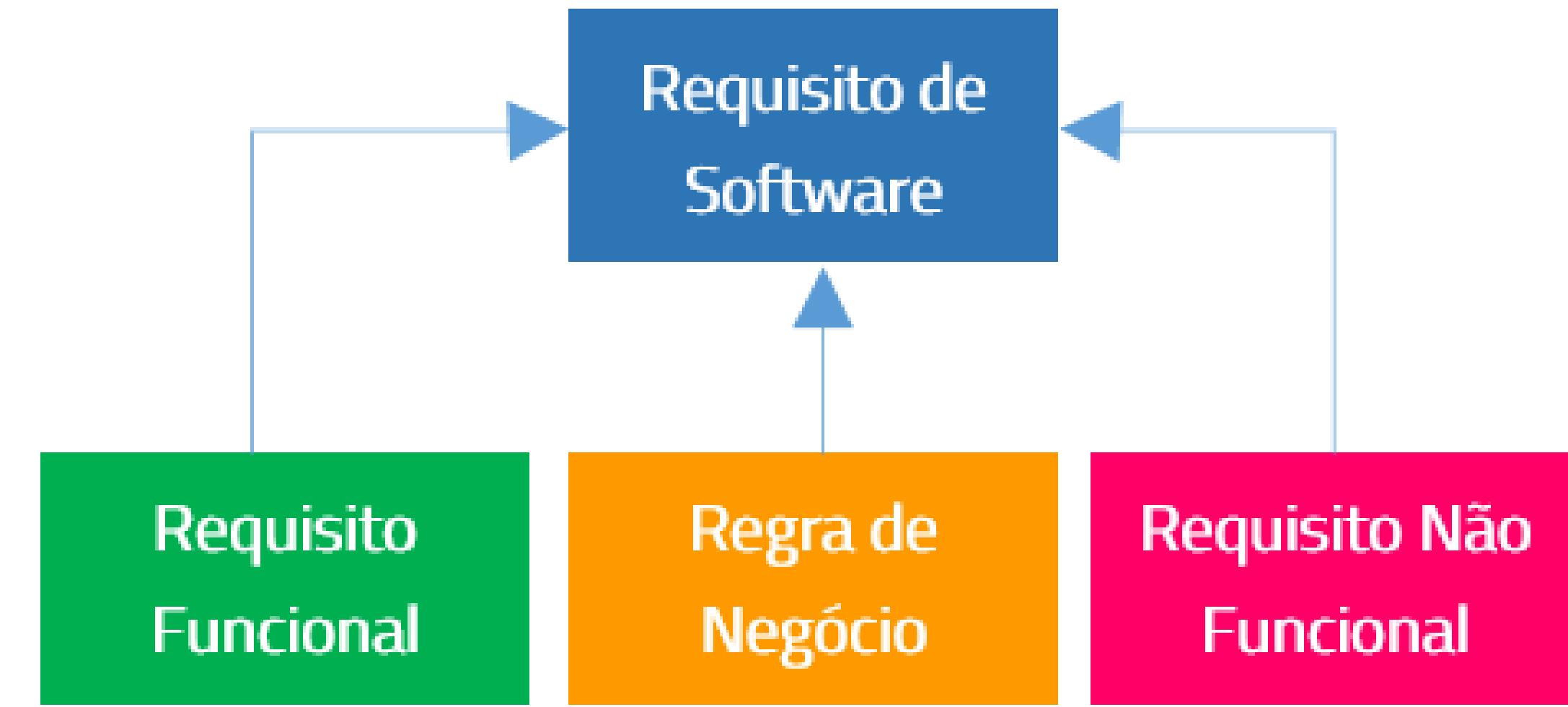
histórias

Modelagem de Sistemas

Um dos elementos mais importantes a serem observados durante a fase de modelagem de sistemas, bem como em todo o processo de criação de software, são as **regras de negócio**.

O termo regras de negócio se popularizou com a utilização de sistemas nas empresas. Mas, **muito antes de qualquer software ser utilizado, todas as empresas já possuíam regras de negócio definidas.**

Modelagem de Sistemas



Vamos começar pela Regra de Negócio!



Regras de Negócio



Em toda organização, as tarefas são realizadas em conformidade com as regras da empresa.

Se um sistema vem automatizar uma tarefa, essas regras precisam estarem ‘dentro’ do sistema?

Qual seria um exemplo que justifica sua resposta?

Regras de Negócio

- Uma **regra de negócio** é uma diretriz que define condições (critérios, restrições) que precisam ser atendidas no contexto de um processo.
- A regra de negócio também é conceituada como é uma declaração que define o comportamento de um processo de negócio.

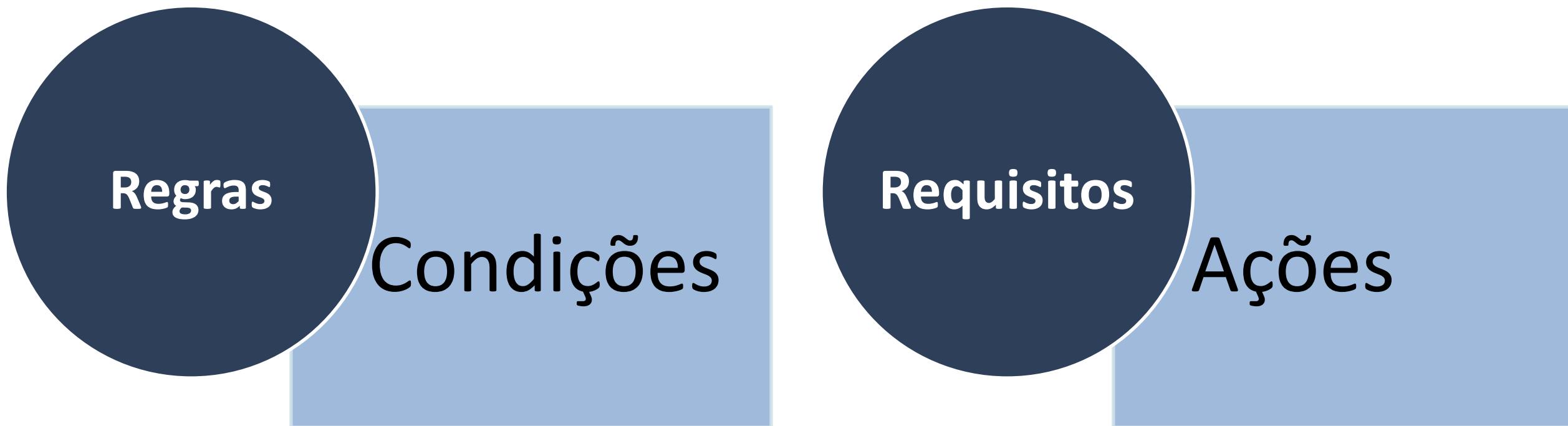
Objetivo

As regras de negócio são usadas para:

- garantir que os processos de negócio sejam executados de forma consistente e correta.
- definir as condições e ações que devem ser tomadas para que um processo de negócio seja executado de forma eficiente.

Modelagem de Sistemas

Qual a diferença entre Regras e Requisitos?



→ O requisito não pode violar a regra.

Regras de Negócio

Exemplo:

- O **requisito funcional "Avaliar solicitação de matrícula"** descreve a funcionalidade.
 - Para que esse requisito seja cumprido, é necessário seguir **regras de negócio** como:
 - Carga horária mínima e máxima.
 - Pré-requisitos.
 - Choque de horários.
- O requisito funcional define a **ação ou função do sistema**, enquanto as regras de negócio estabelecem **os critérios que essa função precisa seguir**. Ou seja:
- ✓ O requisito responde “**o que o sistema deve fazer?**”
 - ✓ A regra de negócio responde “**quais condições devem ser atendidas?**”

Regras de Negócio

Tipos de regras de negócio

Tipo de Regra de Negócio	Definição	Exemplo
Cálculos/Derivações	Determinam como um conhecimento ou informação pode ser transformado em outro por meio de fórmulas ou mudanças de estado.	O valor do imposto é calculado aplicando a alíquota de 5% sobre o valor da venda.
Restrições	Limitam ou impedem determinadas ações ou alterações de dados no negócio.	Não permitir matrícula de aluno com mais de 2 pendências financeiras.
Habilidades de ação	Regras condicionais que, quando atendidas, habilitam a execução de uma ação.	Se o pagamento for confirmado, liberar acesso imediato ao conteúdo do curso.
Termos	Definições formais dos elementos de negócio usados para expressar regras.	“Cliente ativo” é aquele com cadastro aprovado e contrato vigente.
Fatos	Descrevem relações e estruturas operacionais do negócio, conectando termos entre si.	Cada pedido deve estar associado a exatamente um cliente, mas um cliente pode ter vários pedidos.

Regras de Negócio

Estrutura

- Não há um padrão estabelecido sobre a estrutura de uma regra de negócio. Mas, a maioria das empresas utiliza um formato semelhante, contendo campos específicos.
- Veja no Quadro 1, o modelo com os campos mais relevantes, com posterior descrição de cada um.

Quadro 1. Exemplo de estrutura.

Identificador	Sufixo seguido de um identificador único. O sufixo geralmente utilizado é RN (regra de negócio) e o identificador único, frequentemente, é composto de quatro ou mais dígitos. Ex: RN0001, RN0002...
Nome	Nome curto da regra de negócio, mas que possibilite entender bem o que a regra de negócio representa apenas pelo nome.
Módulo	Módulo ao qual o requisito funcional pertence. Se for um sistema pequeno, que não possua nenhum módulo, somente o próprio sistema, deve ser preenchido com N/A (não se aplica).
Data de criação	Data da criação da regra de negócio, ou a data em que ela foi especificada.
Autor	Profissional que especificou a regra de negócio pela primeira vez, quem a criou.
Data da última alteração	Data em que houve a última alteração na regra de negócio.
Autor	Profissional que alterou a especificação da regra de negócio pela última vez.
Versão	Número da versão da regra de negócio. Normalmente utiliza-se algo simples como 1, 2 etc.
Dependências	Quais requisitos funcionais são dependentes da RN para serem realizados. Coloca-se apenas o identificador dos RF's.
Descrição	Descrição detalhada da RN.

Regras de Negócio

Modelo de tabela que você pode usar para compor o documento:

Modelo 1

ID	Nome da Regra	Descrição
RN1	Carga Horária Mínima	A matrícula só será aceita se a carga horária total for ≥ 20 horas .
RN2	Carga Horária Máxima	A matrícula só será aceita se a carga horária total for ≤ 60 horas .
RN3	Choque de Horário	A matrícula não será aceita se houver coincidência de horários entre disciplinas.
RN4	Pré-requisito	A matrícula só será aceita se todos os pré-requisitos da disciplina forem cumpridos.

Modelo 2

Requisito Funcional	Descrição Detalhada
RF01 – Avaliar solicitação de matrícula	O sistema deve verificar se a carga horária total está dentro dos limites mínimo (20h) e máximo (60h). Deve também verificar se não há coincidência de horários entre disciplinas selecionadas e se todos os pré-requisitos das disciplinas foram cumpridos pelo aluno.

Regras de Negócio

Benefícios

- As regras de negócio ajudam a garantir que os processos de negócio sejam executados de forma consistente e correta.
- Além disso, elas ajudam a reduzir os custos de processamento e a melhorar a qualidade dos serviços prestados.



Prática 2 -Modelagem de Sistemas

Nesta prática, vocês deverão utilizar o modelo disponibilizado (em anexo) para descrever formalmente as regras de negócio relacionadas à prática realizada na Atividade 1.

Antes de iniciar, é fundamental que revisem o conteúdo produzido anteriormente, aplicando os conceitos aprendidos para distinguir corretamente a regras de negócio dos requisitos funcionais.

O objetivo é consolidar a compreensão sobre as regras de negócio, identificando-as como diretrizes que poderão reger as operações e decisões do sistema.

Em síntese:

- Revisar e analisar o material da prática anterior;
- Aplicar os conceitos para separar e definir claramente as regras de negócio;
- Registrar essas regras no modelo padrão disponibilizado, garantindo clareza na documentação.

