



EDUCAÇÃO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA

Engenharia de Requisitos

Requisitos

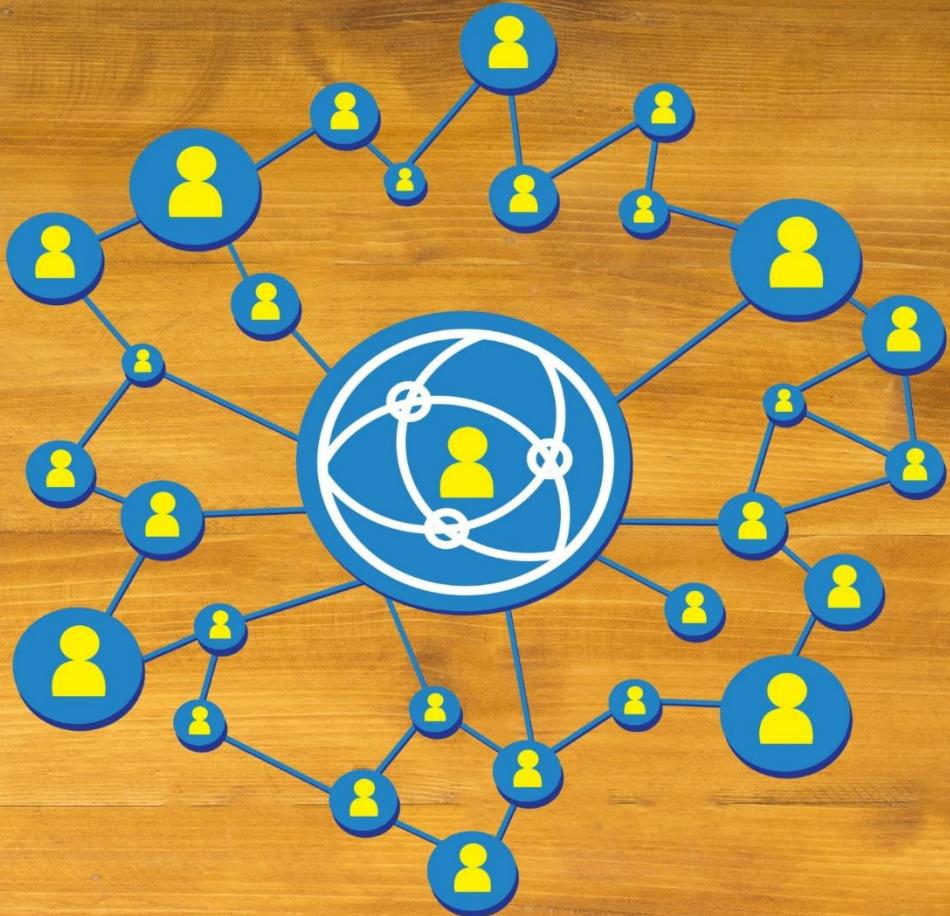
O que é requisito?

- Processo pelo qual é identificado os objetivos a serem atingidos pela solução informatizada.
 - TI
 - Atividades
 - Metas
 - Restrições

O que é requisito?



STAKEHOLDER



Stakeholders

- Identificar quem são
- Caracterizar quanto ao seu interesse
 - Favoráveis: contribuem para o sucesso do projeto. Demonstram interesse e responsabilidade pelo projeto.
 - Neutros: não possuem influência e não estão interessados nos resultados do projeto.
 - Contrários: acreditam que o projeto prejudica seus interesses. Criam empecilhos para o andamento do projeto.
 - Sabotadores: de difícil identificação. Geralmente, espiões e concorrentes.
- Classificar quanto ao nível de influência
- Nível de comunicação

Identificar os Stakeholders

- Listar todas as partes interessadas
 - Início do projeto
 - Brainstorm com para listar todos sem exceções
 - Pesquisas documentais na organização (organograma, benchmarking, documentos, etc)
- Identificar os stakeholders secundários
 - Quem é o público alvo
 - Quem serão os grupos de pessoas beneficiadas
 - Órgãos do governo

Categorizar quanto ao interesse

**Tá
tranquilo,
tá
favorável!**

Favorável: Contribuem para
o sucesso



Neutro: Não tem interesse



Sabotador: Pessoas que tem interesse
que concorrentes tenha sucesso

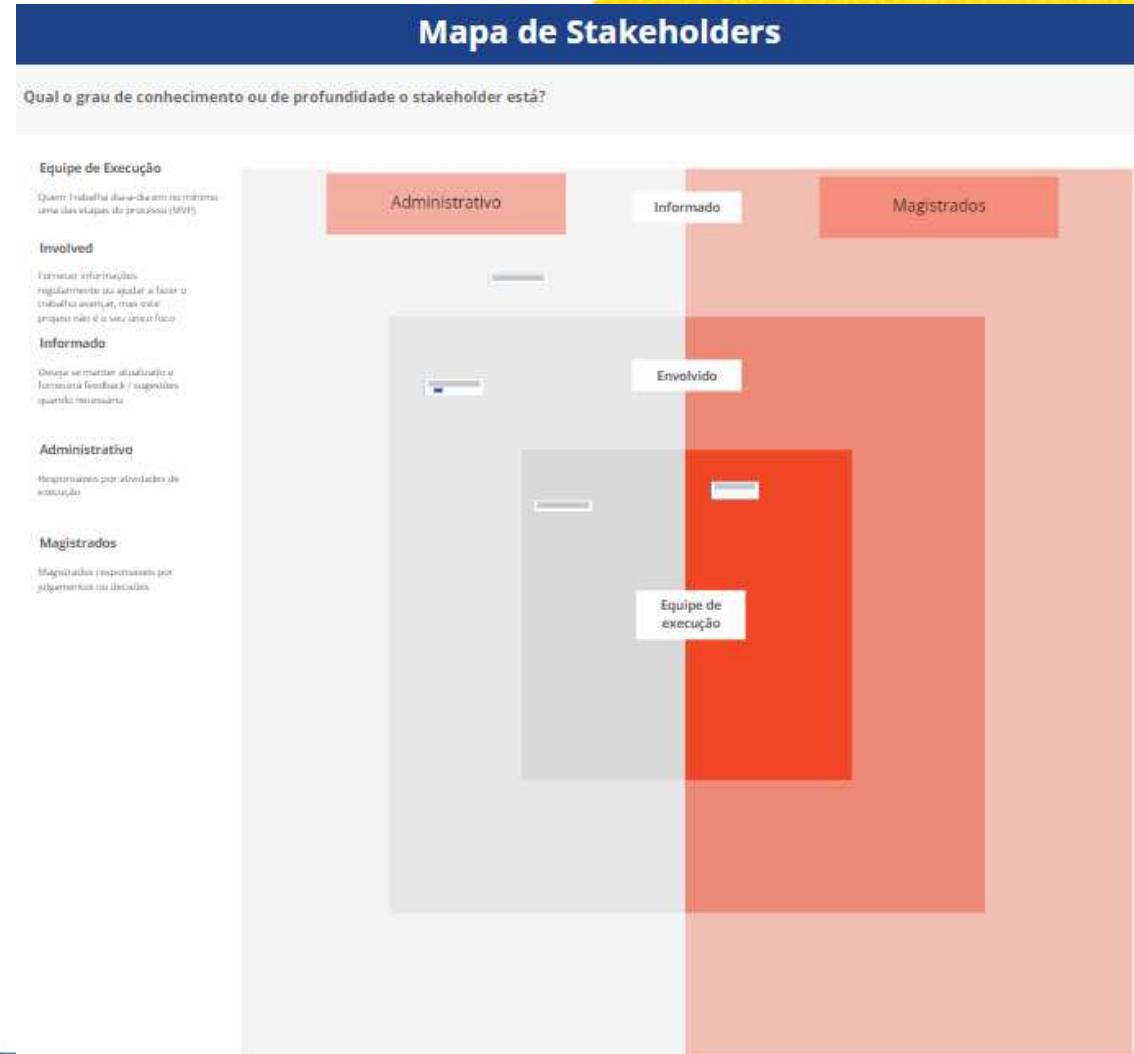
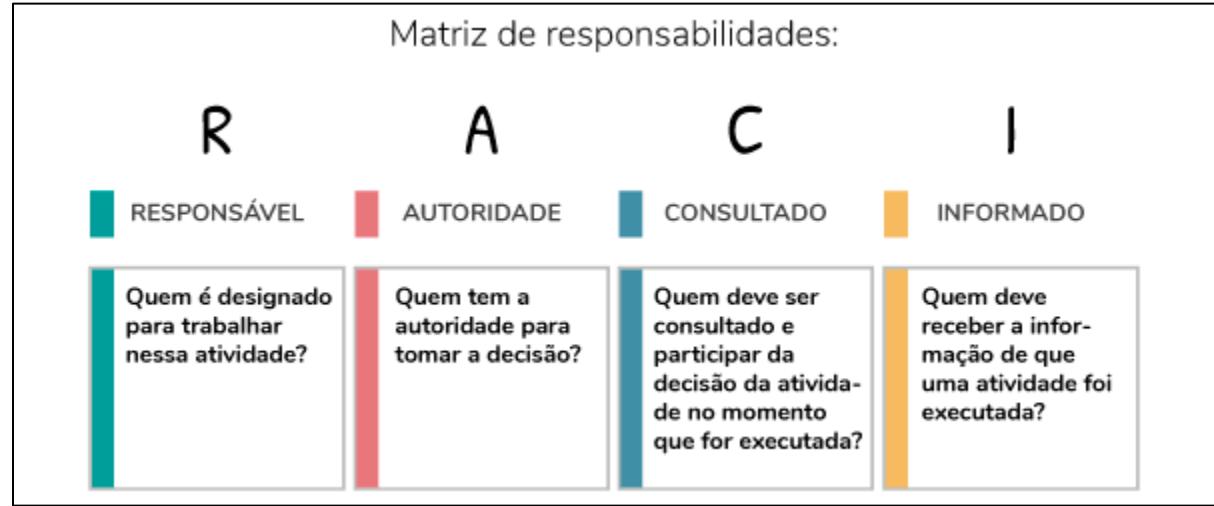


Contrários: Criam empecilhos

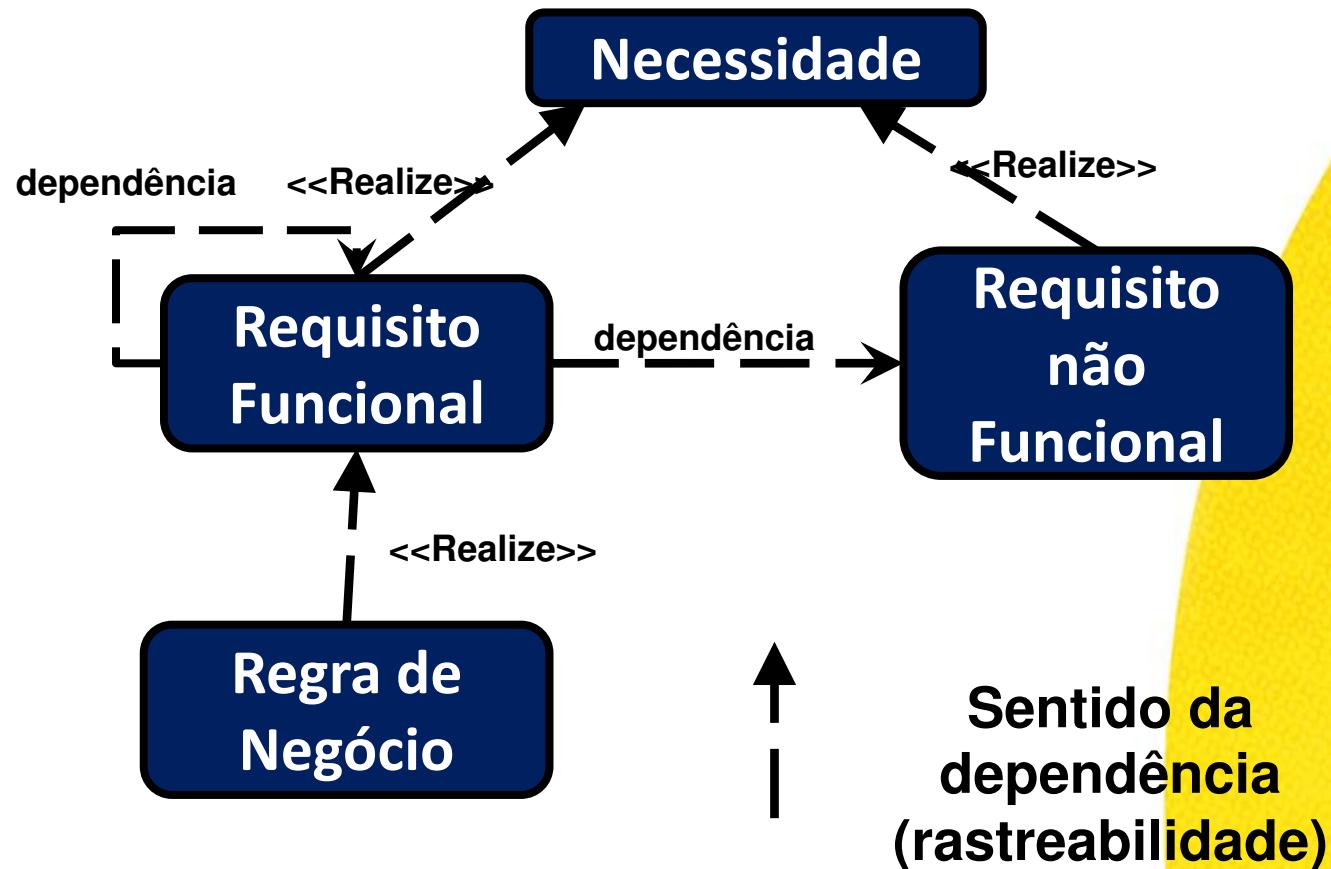
Nível de influência

- Precisamos saber
- Quem toma a decisão
- Quem precisa ser informado
- Quem detêm o conhecimento
- Várias ferramentas que podem ser adequadas para cada situação

Ferramentas para o nível de influência



Requisitos



Necessidade

- Representa algo que o usuário/cliente “precisa” para resolver um problema.
- Declarações com forte significado para o stakeholder.
- Foco naquilo que o sistema irá resolver e não no que o sistema irá fazer.
 - Não confundir necessidades com requisitos funcionais

Você pode usar modelagem de negócio para ter uma visão geral do domínio do problema



- Por que estamos fazendo este trabalho?
- Onde e como o resultado do trabalho será utilizado?
- Quais são os objetivos de negócio?
- O que o cliente deseja realmente resolver?
- O que o cliente realmente precisa?
- O que incomoda o cliente?

Engenharia de Requisitos

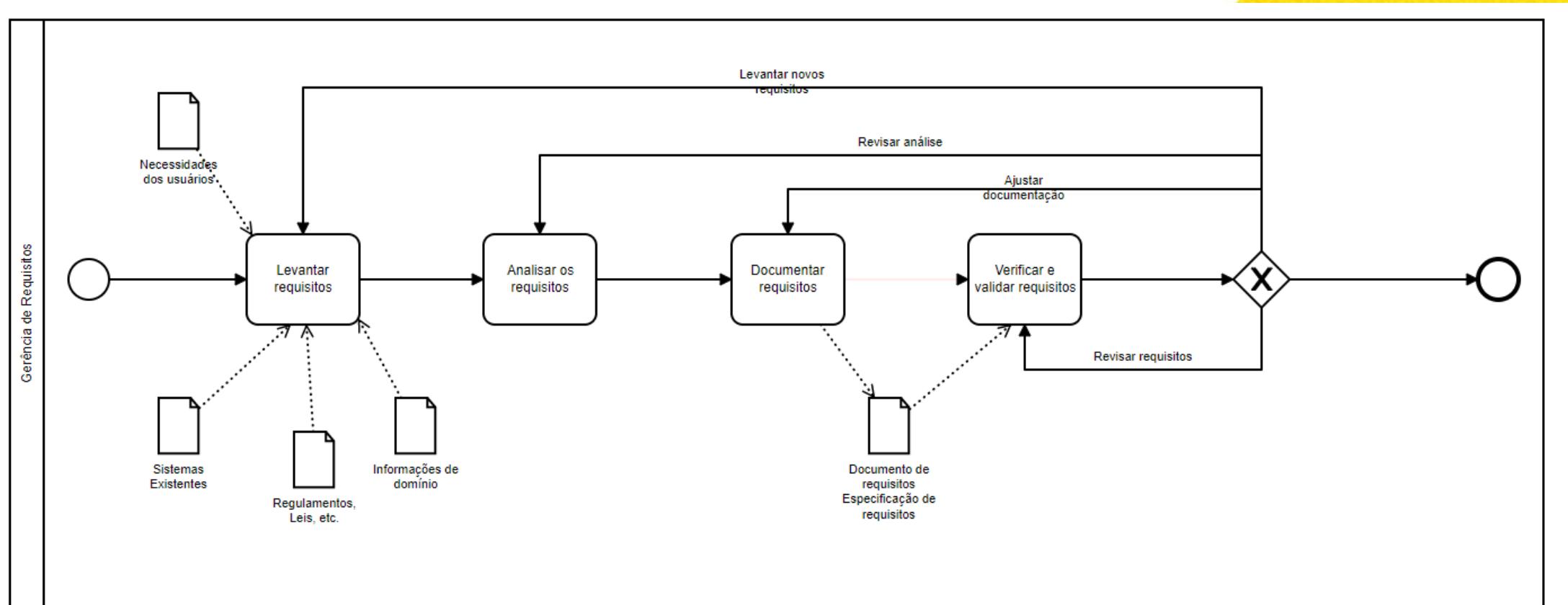
Requisitos

Algumas ideias para definir o problema...



- Reduzir o tempo de ...
- Aumentar a produtividade
- ...
- Atender mais clientes ...
- Aumentar a segurança sobre ...
- Diminuir o volume de ...

Requisitos



Classificação de requisitos



Requisitos Funcionais



Requisitos não funcionais



Requisito de domínio

Requisitos

NE<NNN> - <Descrição da necessidade>

onde <NNN> representa um número sequencial.

Vamos analisar este exemplo:

NE001 - O sistema deve processar planilhas financeiras

NE001 - O sistema deve processar planilhas financeiras

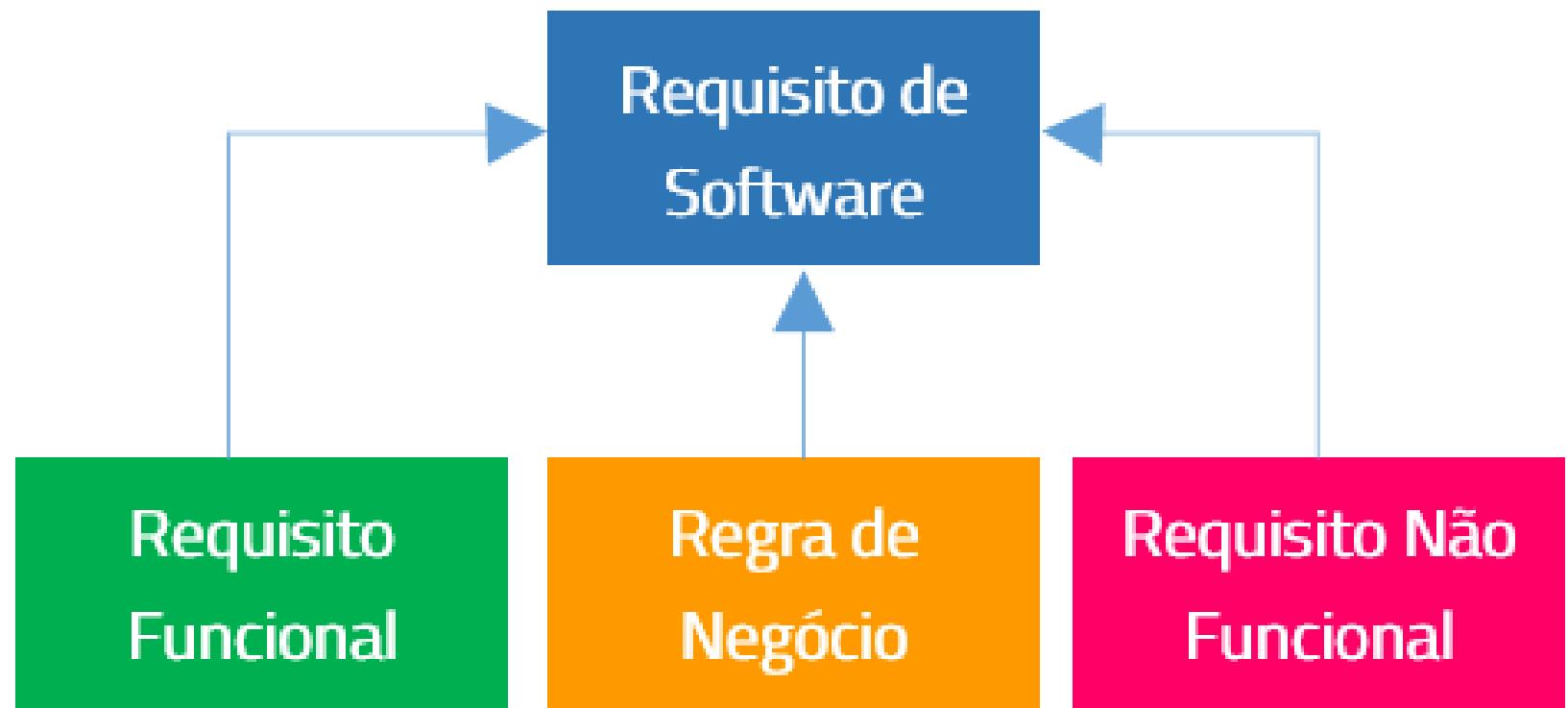
- Texto voltado para a solução, se aproximando de um requisito funcional
 - Foco no que deve ser feito e não no problema do usuário
- Por que o usuário/cliente quer processar estas planilhas?
 - A resposta é porque ele precisa calcular as despesas financeiras por categoria da sua empresa
- Qual o benefício que o usuário/cliente terá com o processamento das planilhas?
 - A resposta é que o cálculo será feito automaticamente, aumentando a velocidade de resposta e eliminando erro humano.
 - O usuário também deseja guardar um histórico dos cálculos para conferência futura.
- Existem outros modos de resolver o problema identificado? O processamento das planilhas é uma possível solução, mas é a melhor?

NE001 - Aumentar a velocidade dos cálculos, guardar histórico e eliminar erro humano no cálculo.

Requisito Funcional

- Expressam funcionalidades ou serviços que um sistema deve ou pode ser capaz de executar ou fornecer
- Ações:
 - Imprimir, Calcular, Gerar
 - Exportar, Importar, Consultar
 - Mostrar, Enviar, ...

Requisitos Funcionais

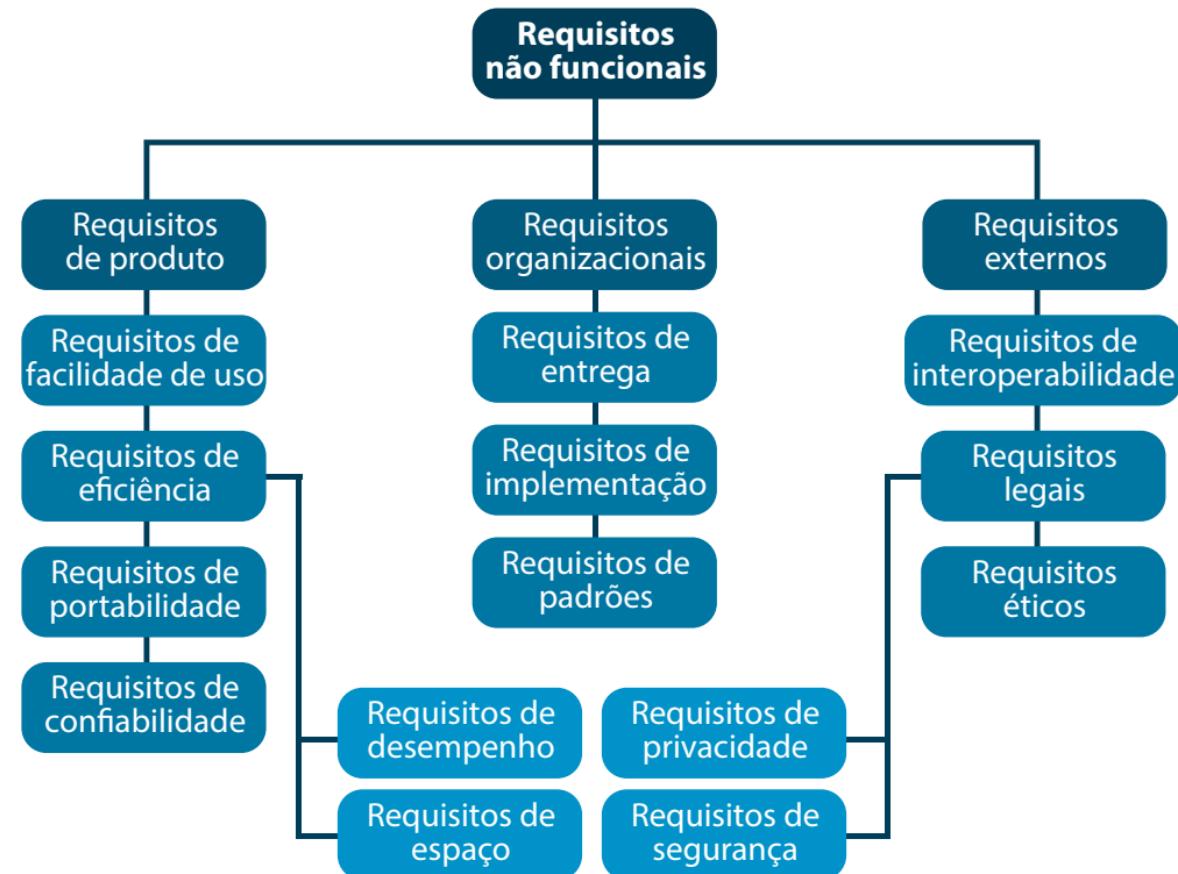


Forma 1	RF<MM><NNN> - O sistema deve permitir <Descrição da função executada por algum usuário do sistema>
Quando usar	Note que o verbo “ permitir ” deve ser usado aqui para indicar que a função será executada por um usuário do sistema
Forma 2	RF<MM><NNN> - O sistema deve <Descrição da função executada pelo sistema>
Quando usar	Note que a ausência do verbo “ permitir ” indica que a função será executada diretamente pelo sistema, sem a interação direta com um usuário.

Onde:

RF	Prefixo adotado para representar um requisito funcional
<MM>	Número sequencial com dois dígitos, identificando o módulo que o requisito pertence.
<NNN>	Número sequencial com três dígitos, utilizado para a identificação do requisito dentro de cada módulo.

Requisitos não funcionais



Requisito não Funcional

- Declaram restrições ou atributos de qualidade
- Categorias:
 - Segurança
 - Desempenho
 - Usabilidade
 - Confiabilidade
 - Portabilidade
 - Padrões e normas

Forma

RNF<NNN> - O sistema deve permitir **<descrição da restrição ou condição de qualidade a ser atendida pelo sistema >**

Onde:

RNF	Prefixo adotado para representar um requisito não funcional
<NNN>	Número sequencial com três dígitos, utilizado para a identificação única do requisitos não funcional.

RNF001. O sistema deve permitir que a base de dados tenha acesso restrito.

- Inicialmente, devemos pensar na definição de "acesso restrito"
 - Por exemplo, acesso parcial a uma parte da base de dados ou controlar quem pode acessar a base de dados ou ambos
- Aqui, temos um exemplo de ambiguidade, onde existem muitas possibilidades de interpretação do texto
- O texto também permite interpretar que a base precisa ter acesso restrito a alguma coisa
- Ou a ideia seria definir quem pode acessar esta base?

RNF001. O sistema deve permitir que a base de dados tenha acesso restrito.

- Este requisito pode até mesmo não ser um requisito do sistema de software, mas uma restrição de infraestrutura
 - Por exemplo, a autenticação do banco de dados deve ser restrita ao sistema e ao DBA
 - Neste caso, este requisito não pode ser atendido unicamente pelo sistema de software, pois será necessária uma política interna de segurança do cliente/usuário
 - Entretanto, o sistema de software deverá respeitá-la (por exemplo, eliminando qualquer tela que permita acesso direto via SQL a base de dados)

Tipo de requisitos

- Requisitos de Usuário
- Requisitos de Sistema
- Requisitos de Projeto



EDUCAÇÃO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA