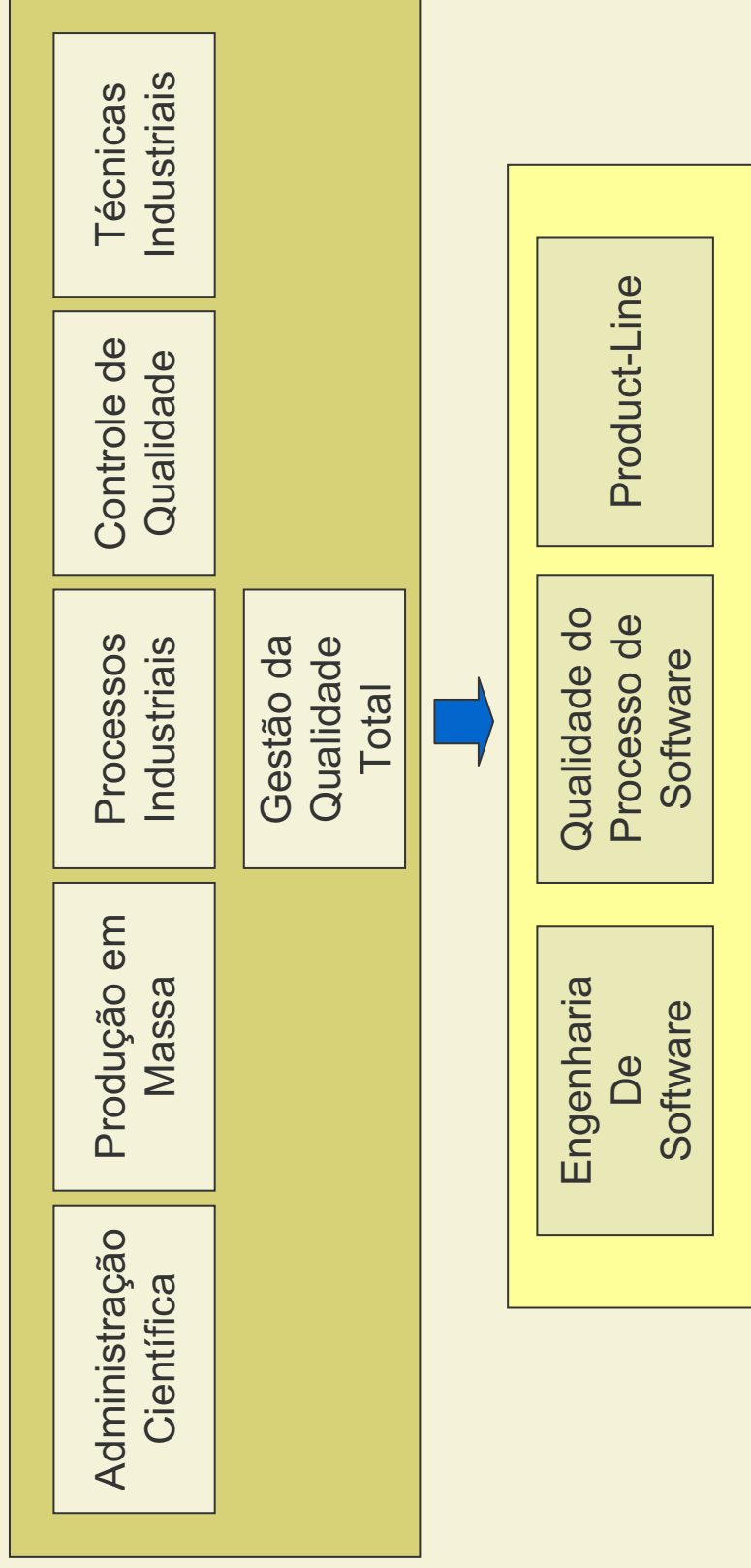




# Agenda

- O conceito da fábrica de software
- A fábrica de software é um negócio
- Escopos de fábricas de software
- Requisitos para uma fábrica de software
- Componentes genéricos de uma fábrica de software
- Implantar ou melhorar uma fábrica, é um projeto
- Outras novidades que merecem atenção

## O conceito da fábrica de software



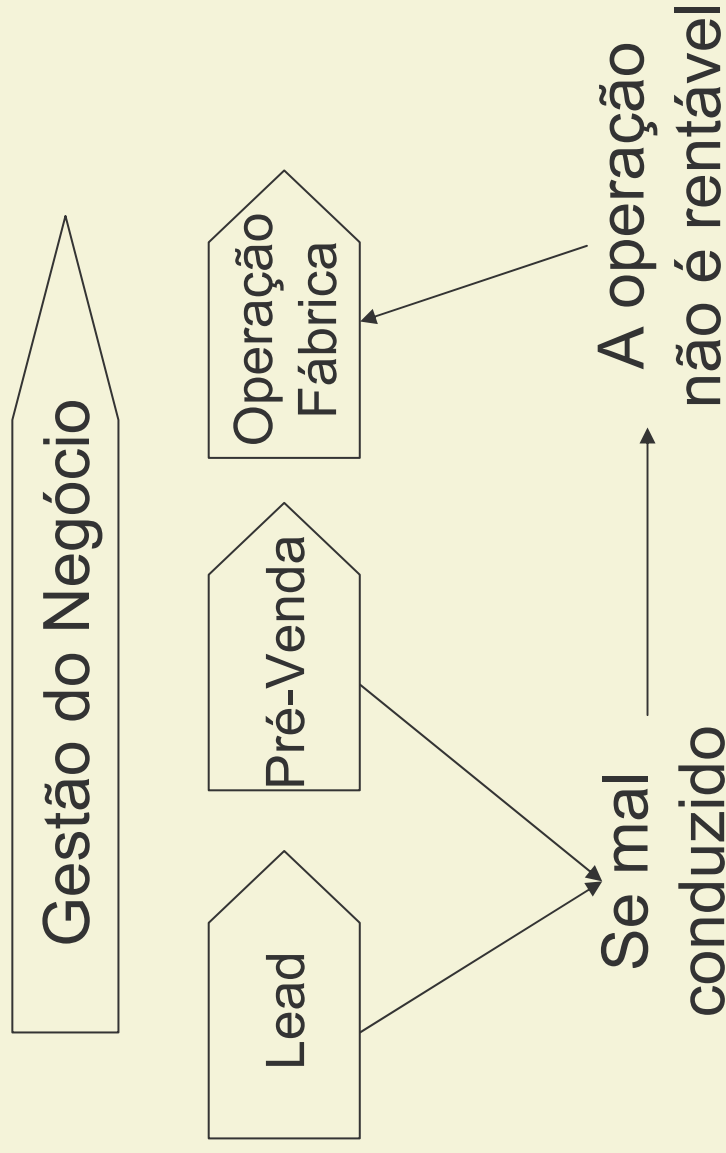
O estado da arte na gestão de processos de TI deriva de conceitos há muito tempo difundidos no meio industrial e em negócios “risk-intensive”

## O conceito da fábrica de software

Um processo estruturado, controlado e melhorado de forma contínua, considerando abordagens de engenharia industrial, orientado para o atendimento a múltiplas demandas de natureza e escopo distintas, visando à geração de produtos de software, conforme os requerimentos documentados dos usuários e/ou clientes, da forma mais produtiva e econômica possível

# A fábrica de software é um negócio

A fábrica é como se fosse um produto e deve ser rentável





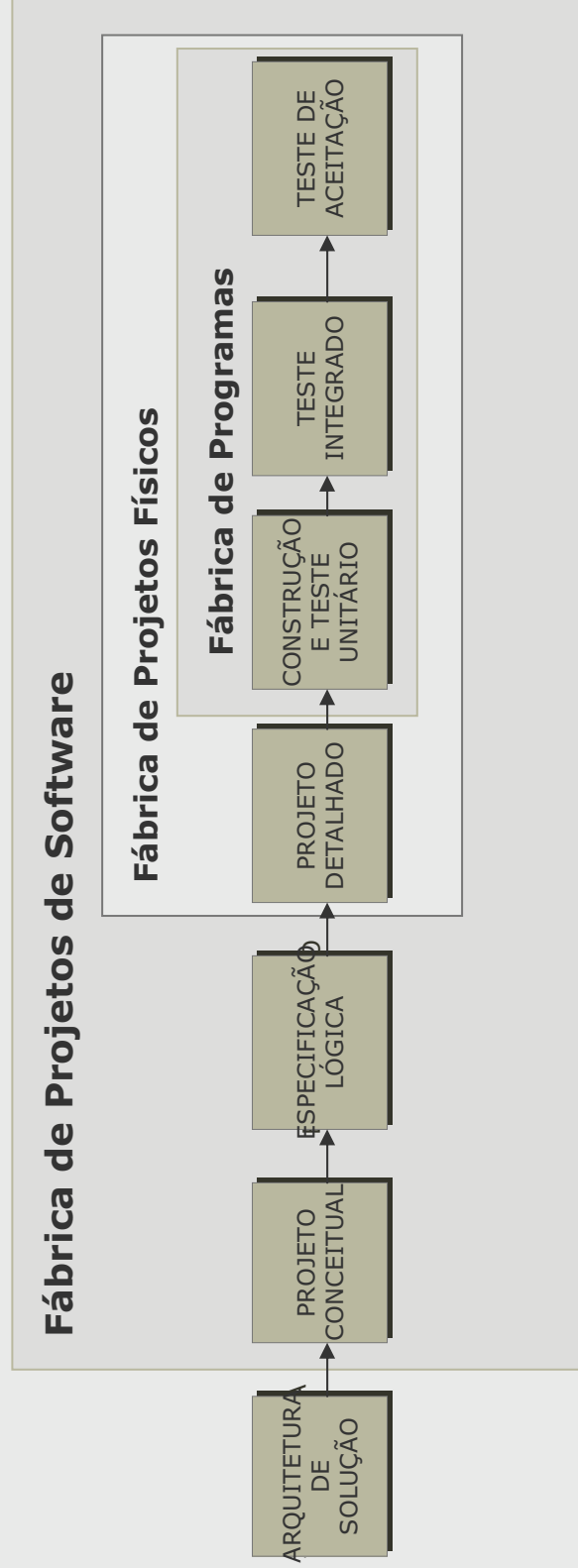
A fábrica de software é um negócio

## Condições para ser rentável

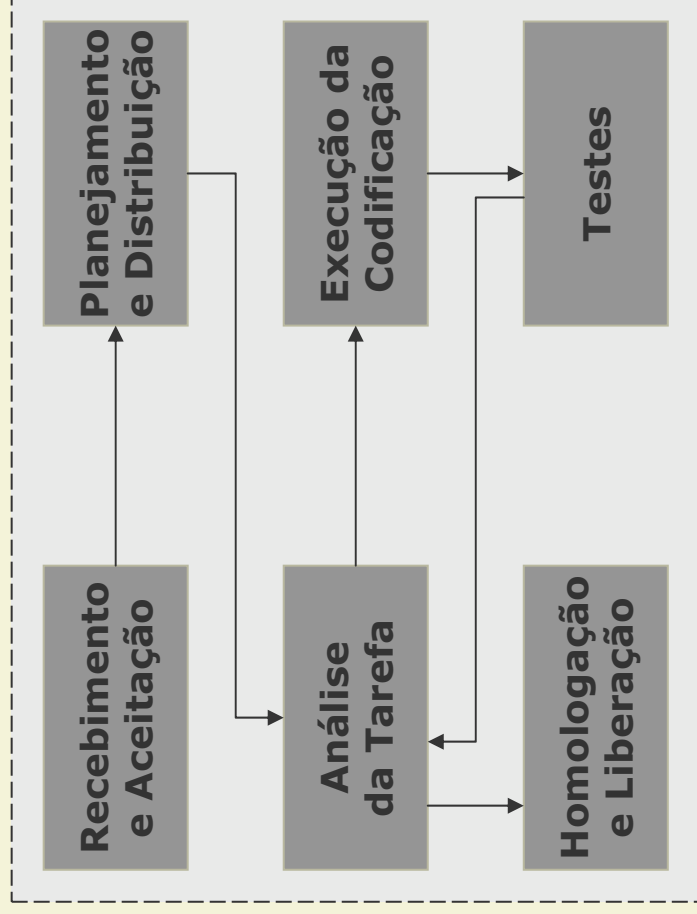
- Demanda contínua fazendo uso do máximo da capacidade instalada
- Processos (inclusive do CMMI) alinhados com a operação e que agreguem valor
- Forte automação dos processos
- Gestão do conhecimento
- Distribuição da operação para locais cuja mão de obra é qualificada mas barata

# Escopos de fábricas de software

## Fábrica de Projetos (Ampliada)

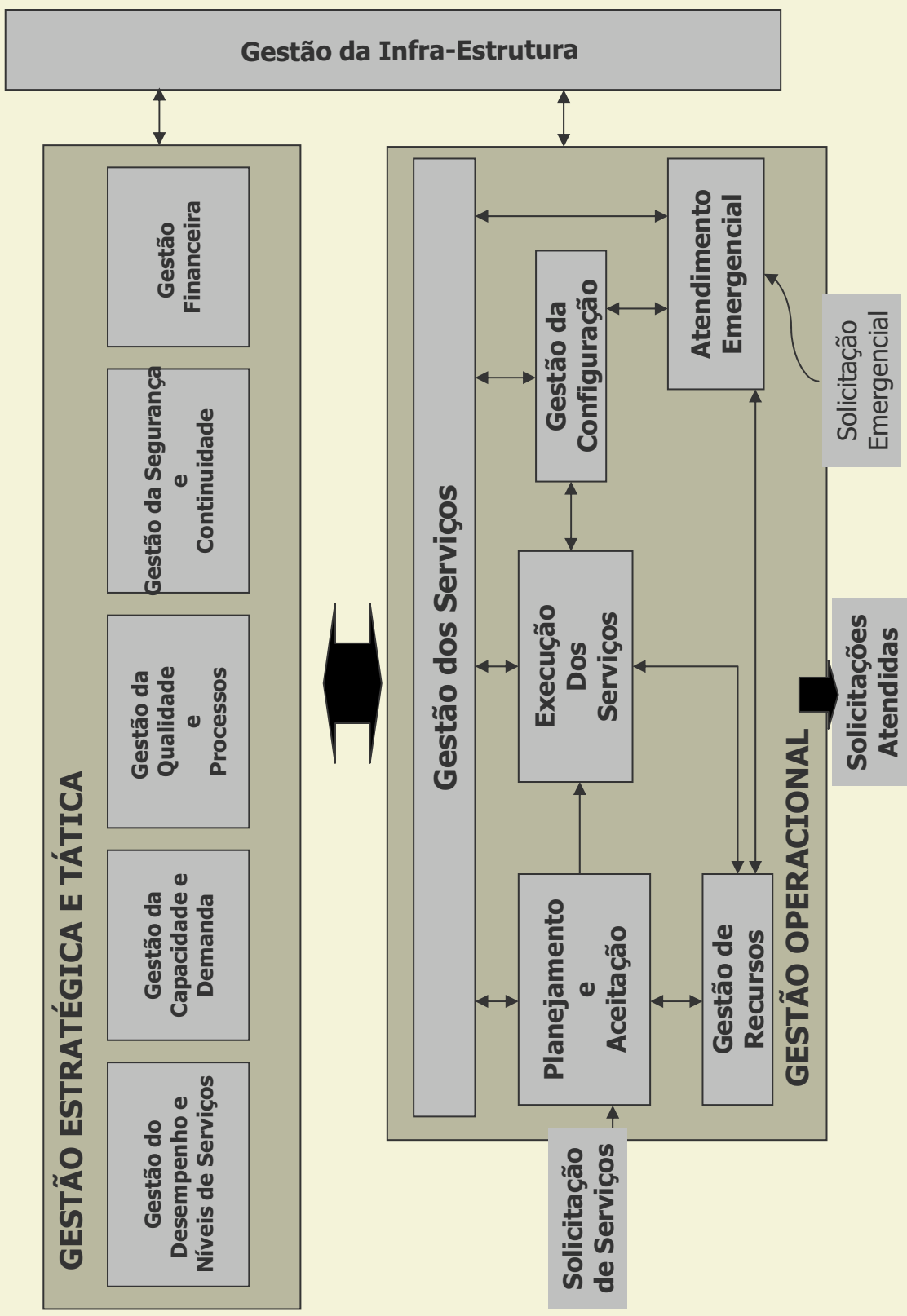


# Escopos de fábricas de software



## Modelo Genérico

# Escopos de fábricas de software



## Requisitos para uma fábrica de software

- *Deve haver um processo definido e padrão para o desenvolvimento do produto de software;*
- *A Fábrica deve ter um forte gerenciamento da "interface" com o usuário e/ou cliente, tanto no sentido de recebimento de solicitações como entrega dos produtos solicitados;*
- *A entrada para a Fábrica (a ordem de serviço ou solicitação de serviço), deve ser padronizada;*
- *As estimativas de prazo e custo devem ser baseadas na capacidade real de atendimento da Fábrica a uma determinada demanda;*
- *Deve haver métodos padrões de estimativas baseados em históricos;*
- *A Fábrica deve ter, de preferência, tempos padrões de atendimento já estabelecidos de acordo com o domínio da aplicação, da plataforma tecnológica e do tamanho da demanda (programa e/ou projeto);*

## Requisitos para uma fábrica de software

- *Os perfis de recursos humanos devem ser controlados e estarem alinhados ao tipo de demanda (natureza e complexidade) da Fábrica;*
- *A Fábrica deve ter um rigoroso controle dos recursos em termos de sua alocação, disponibilidade, necessidade futura e produtividade (esta deve ser medida);*
- *A Fábrica deve ter um processo para o planejamento e controle da produção;*
- *A Fábrica deve ter o controle do status das múltiplas demandas em seu processo e permitir rastreamento dessas demandas;*
- *A Fábrica deve controlar todos os itens de software (documentos, métodos, procedimentos, ferramentas e código), criando uma biblioteca de itens;*
- *A Fábrica deve ter o absoluto controle do andamento da execução de cada demanda;*

## Requisitos para uma fábrica de software

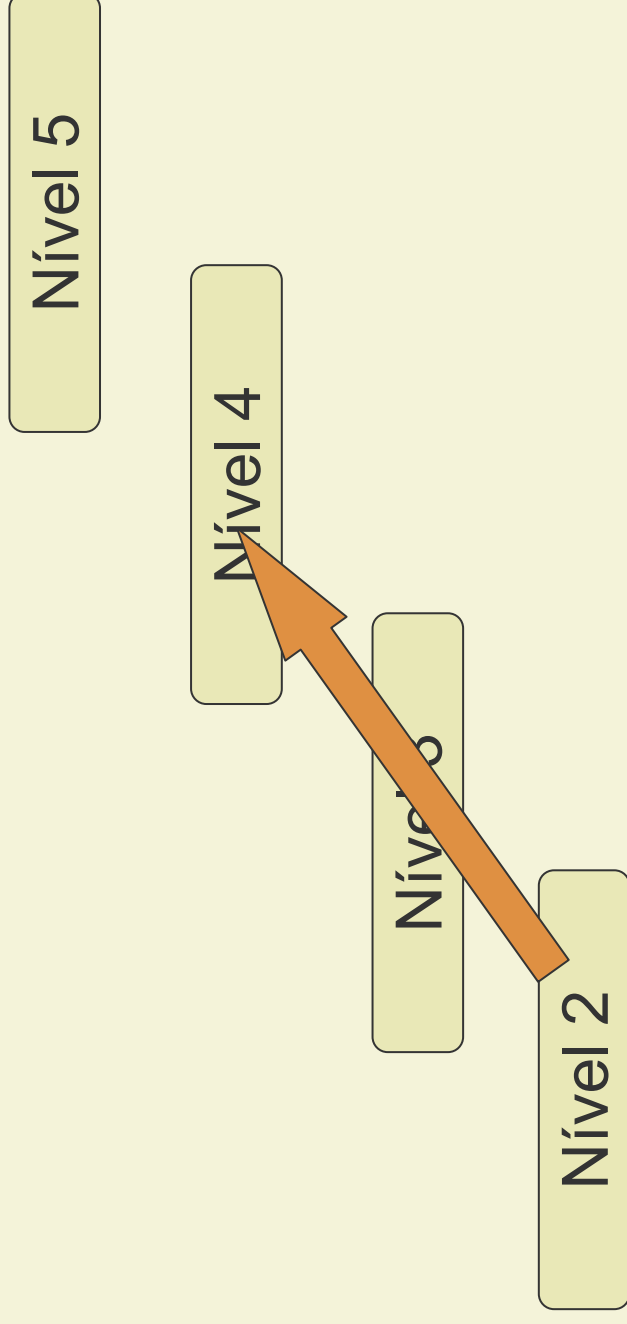
- *Os produtos de software devem ser construídos de acordo com métodos, técnicas e ferramentas padronizadas;*
- *A Fábrica pode ter processos distintos para atendimento a demandas de natureza diferentes;*
- *Todos os recursos humanos devem estar aptos e treinados para as tarefas de desenvolvimento de software e para operar processos operacionais e de gestão;*
- *A Fábrica deve ter processos de atendimento (resolução de problemas) para os usuários e/ou clientes;*
- *A Fábrica deve ter mecanismos que garantam a qualidade do produto de software, conforme requerimentos do usuário e/ou cliente;*
- *A Fábrica deve ter mecanismos de apuração, apropriação e controle de custos;*

## Requisitos para uma fábrica de software

- *A Fábrica deve ter mecanismos de medições de atributos de sua operação, tais como: tempos médios de atendimento, densidade de defeitos dos produtos, eficiência de remoção de defeitos, exatidão das estimativas e assim sucessivamente;*
- *A Fábrica tem que ter um absoluto controle sobre os níveis de serviços acordados com os seus usuários e/ou clientes;*
- *A Fábrica tem que melhorar seus processos de forma contínua visando o aumento de sua produtividade e a redução de seus custos de operação;*
- *O ambiente de "hardware e software" da Fábrica deve ser estável e estar alinhado com as necessidades dos seus usuários e/ou clientes.*

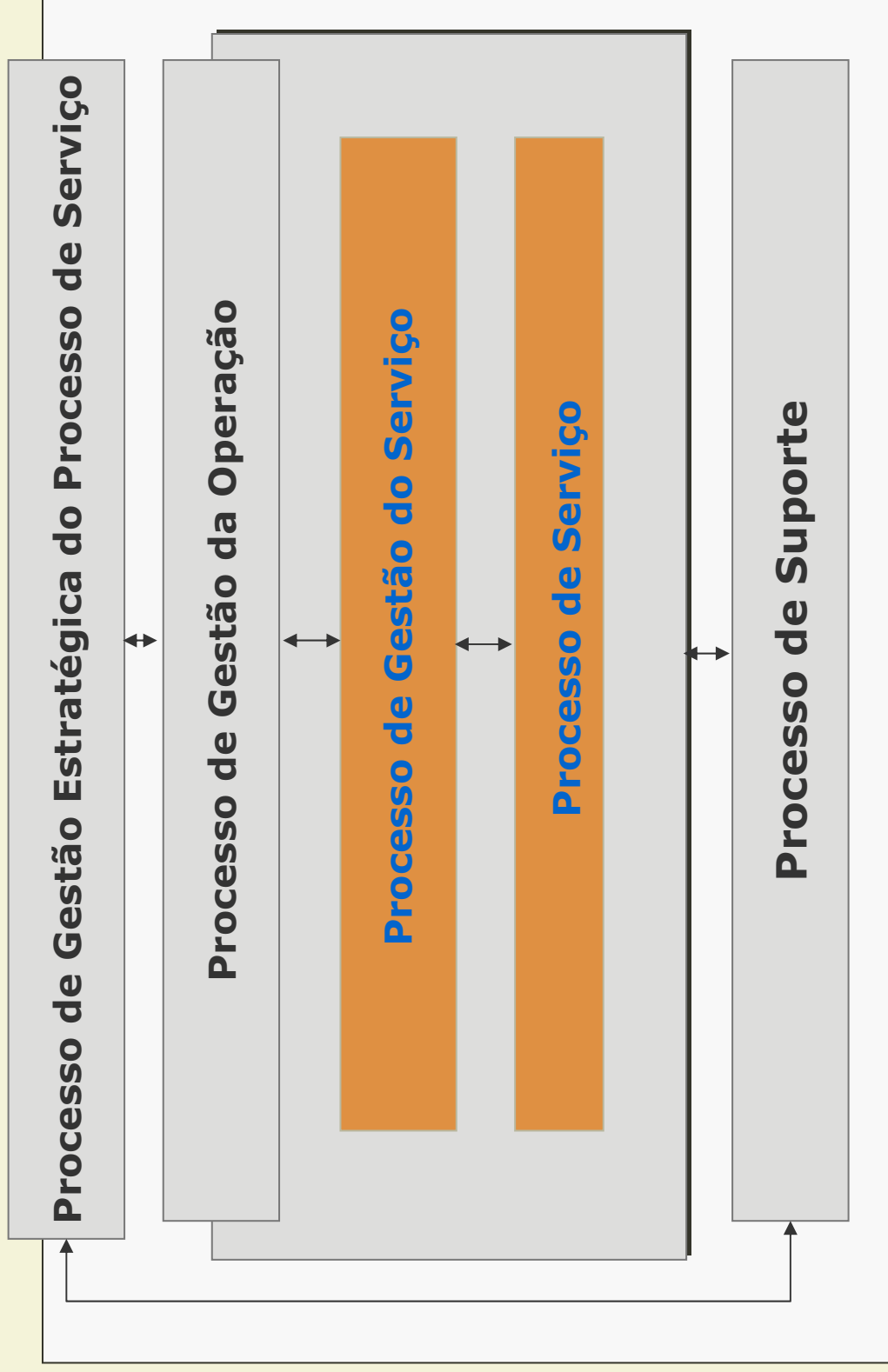
# Requisitos para uma fábrica de software

Do ponto de vista operacional e de negócios, a abordagem de evolução por estágios do CMMI pode ser questionada. Quando estamos implementando a fábrica de software

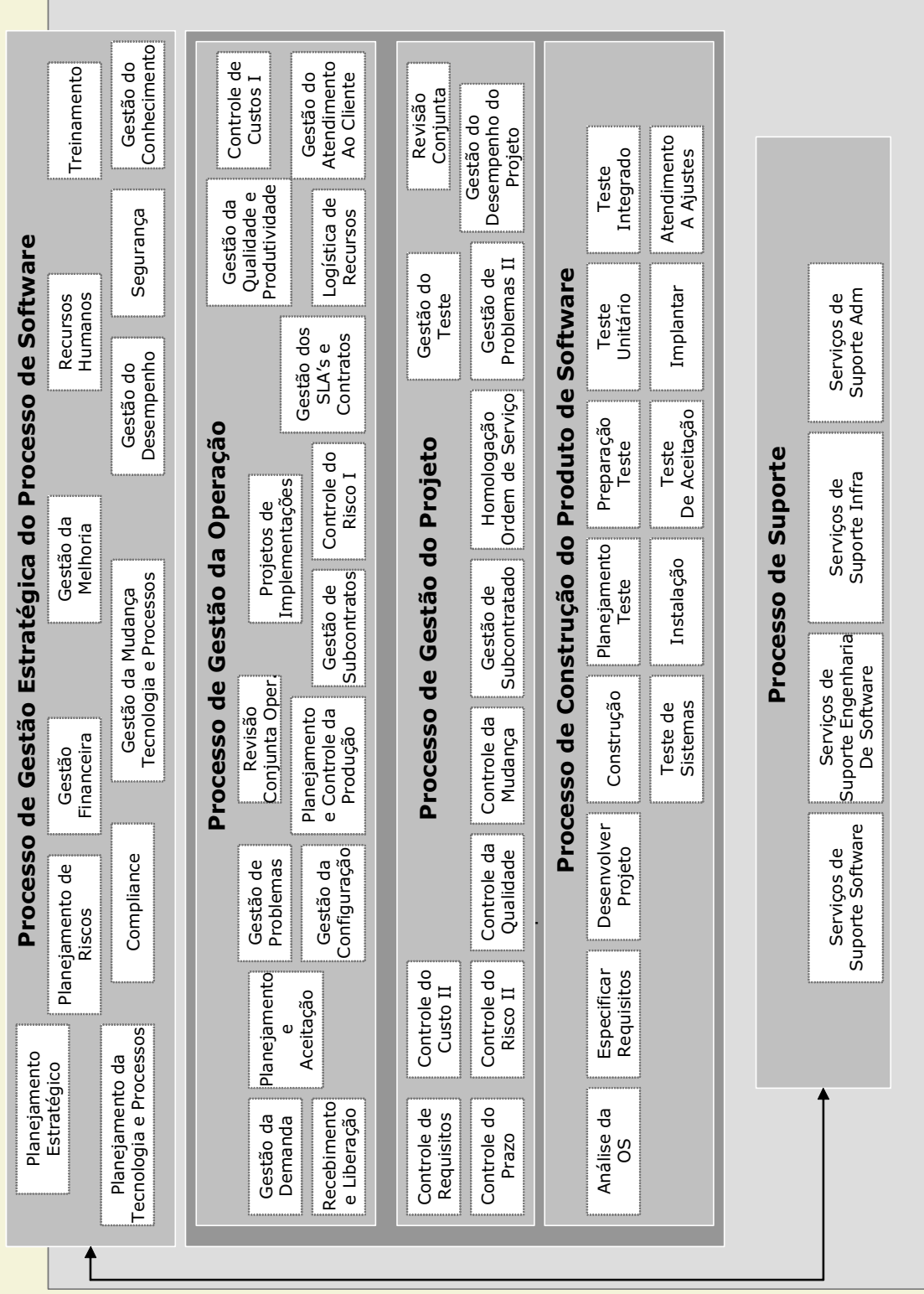


Imagina uma operação começar sem controle de SLA???

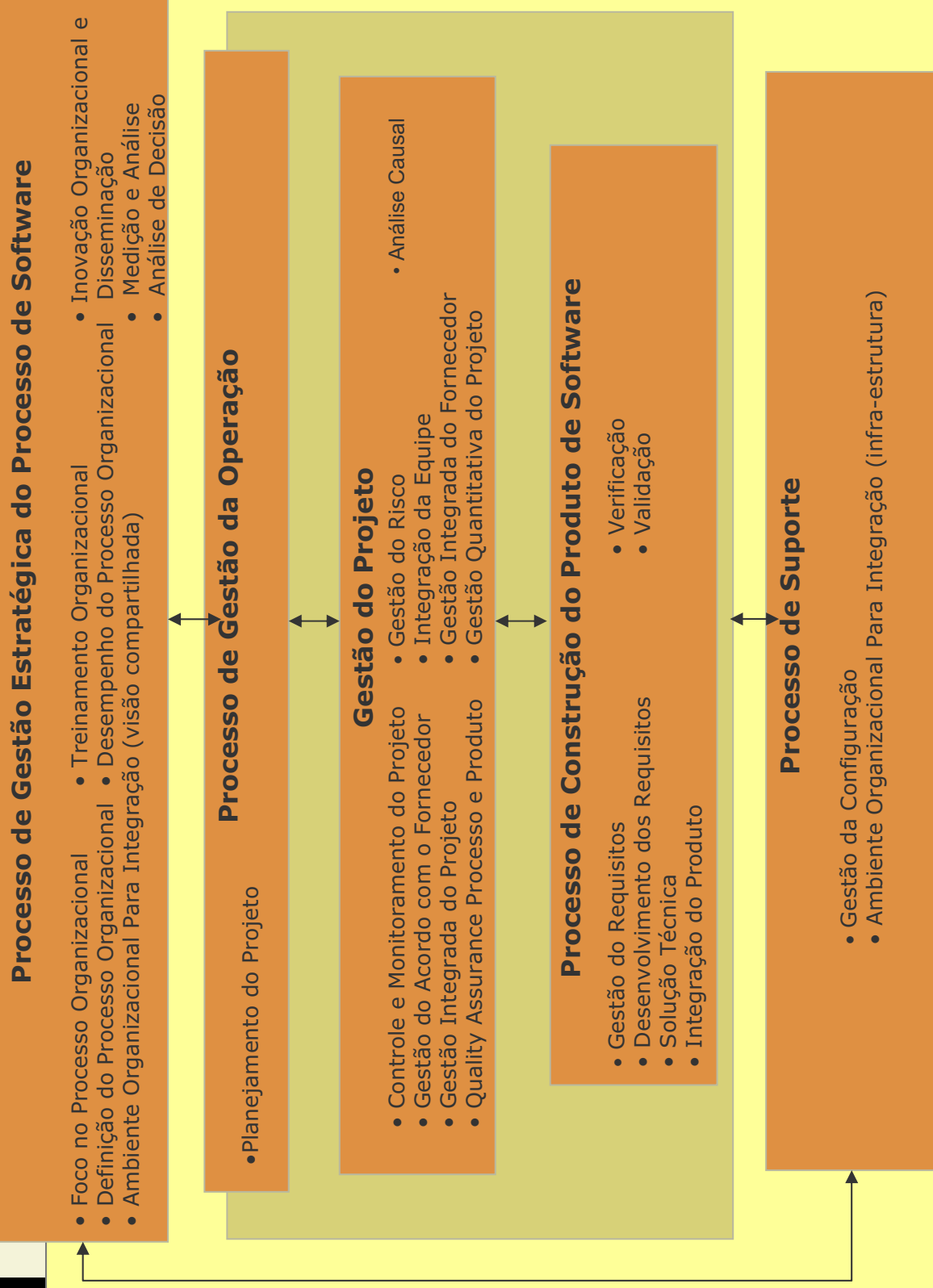
# Componentes genéricos de uma fábrica de software



# Componentes genéricos de uma fábrica de software



# Componentes genéricos de uma fábrica de software



## Implantar ou melhorar uma fábrica é um projeto

- **Decisões acerca da estrutura da operação de serviços**
  - Qual o escopo e linhas de serviços que a operação deve atender?
  - Quais os critérios para a introdução de uma nova linha de serviços?
  - Quais os critérios para a implantação de um novo cliente?
  - O que deve ser levado em consideração para um projeto de uma nova linha de serviços?
  - Qual parte do processo a operação deve possuir?
  - Qual a localização da operação?
  - Qual a capacidade de atendimento da operação?
  - Como serão as instalações da operação?
  - Qual o arranjo físico mais adequado?
  - Qual a tecnologia de engenharia para cada linha de serviço?
  - Qual o processo operacional de cada linha de serviço da operação?
  - Qual o processo de gestão da operação?

## Componentes genéricos de uma fábrica de software

- Decisões acerca da estrutura da operação de serviços
  - Qual o nível e o tipo de automação da operação?
  - Qual a infra-estrutura de recursos de hardware, software e comunicação para a operação?
  - Qual o projeto de divisão de trabalho mais adequada?
  - Quais os perfis dos recursos humanos requeridos para a operação?
  - Qual a política de desenvolvimento e retenção de recursos humanos?
  - Qual a estrutura organizacional da operação?
  - Qual o projeto de estação de trabalho dos colaboradores (ergonomia)?

## Componentes genéricos de uma fábrica de software

- Decisões acerca da infra-estrutura da operação de serviços
  - Quais as políticas de planejamento e controle da capacidade produtiva a serem adotadas pela operação?
  - Quais as políticas a serem adotadas para o planejamento e o controle de artefatos e conhecimentos da operação?
  - Qual a política de compra de licenças de software e outros recursos?
  - Qual a política de suprimento de recursos humanos?
  - Qual a política de contratação de serviços?
  - Qual a sistemática de planejamento e controle da qualidade a ser adotada?
  - Quais os níveis de serviços de qualidade a serem adotados pela operação?
  - Quais os padrões de desempenho a serem adotados?
  - Qual a política de melhoria da operação?
  - Quais os modelos de maturidade ou de qualidade a serem adotados?
  - Qual a política de prevenção e gestão de riscos?

Outras novidades que merecem atenção



## The IT Services Qualification Center

- eSourcing Capability Model for Service Providers
  - Desenvolvido por um consórcio liderado pela Carnegie Mellon University
  - Destinado à avaliação de capacidade de prestadores de serviços (outsourcing offshore)
  - Também tem avaliação formal por empresa credenciada pelo ITsqc
  - O modelo tem três dimensões:
    - Ciclo de vida do sourcing
    - Áreas de capacidade
    - Níveis de capacidade

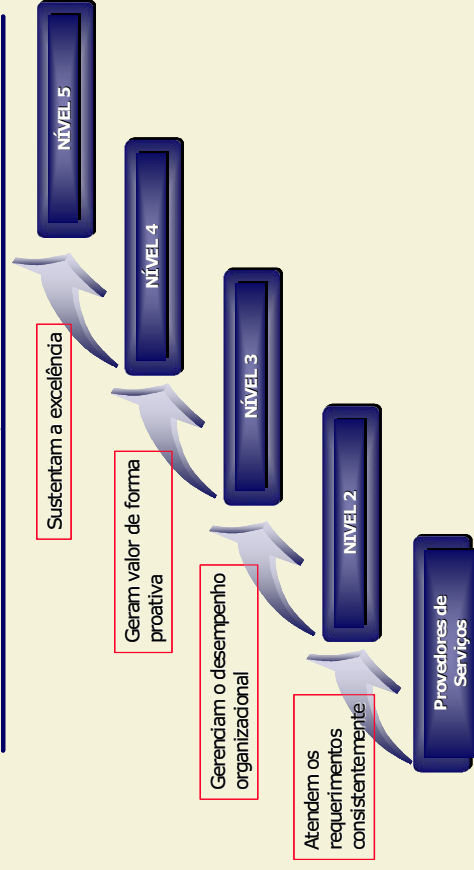
# Outras novidades que merecem atenção



Ciclo de Vida do Sourcing



- Gestão do Conhecimento
- Gestão de Pessoas
- Gestão do Desempenho
- Gestão do Relacionamento
- Gestão da Tecnologia
- Gestão de Ameaças
- Contratação
- Projeto e Implantação do Serviço
- Entrega do Serviço
- Transferência do Serviço



Obrigado!

[aragon@prizm.com.br](mailto:aragon@prizm.com.br)

[aragon@tgstec.com.br](mailto:aragon@tgstec.com.br)

4153-0514