

Gestão de serviços de TI e uso do ITIL

Prof. Simão



BY

O que significa “alinhamento entre o negócio e a TI”?

O alinhamento entre o negócio e a TI é o ajuste e a integração entre estratégia de negócio, estratégia de TI, estruturas de negócio e estruturas de TI.

Ele compreende duas questões principais: como a TI está alinhada com o negócio e como o negócio está alinhado com a TI.

Continuidade de negócios

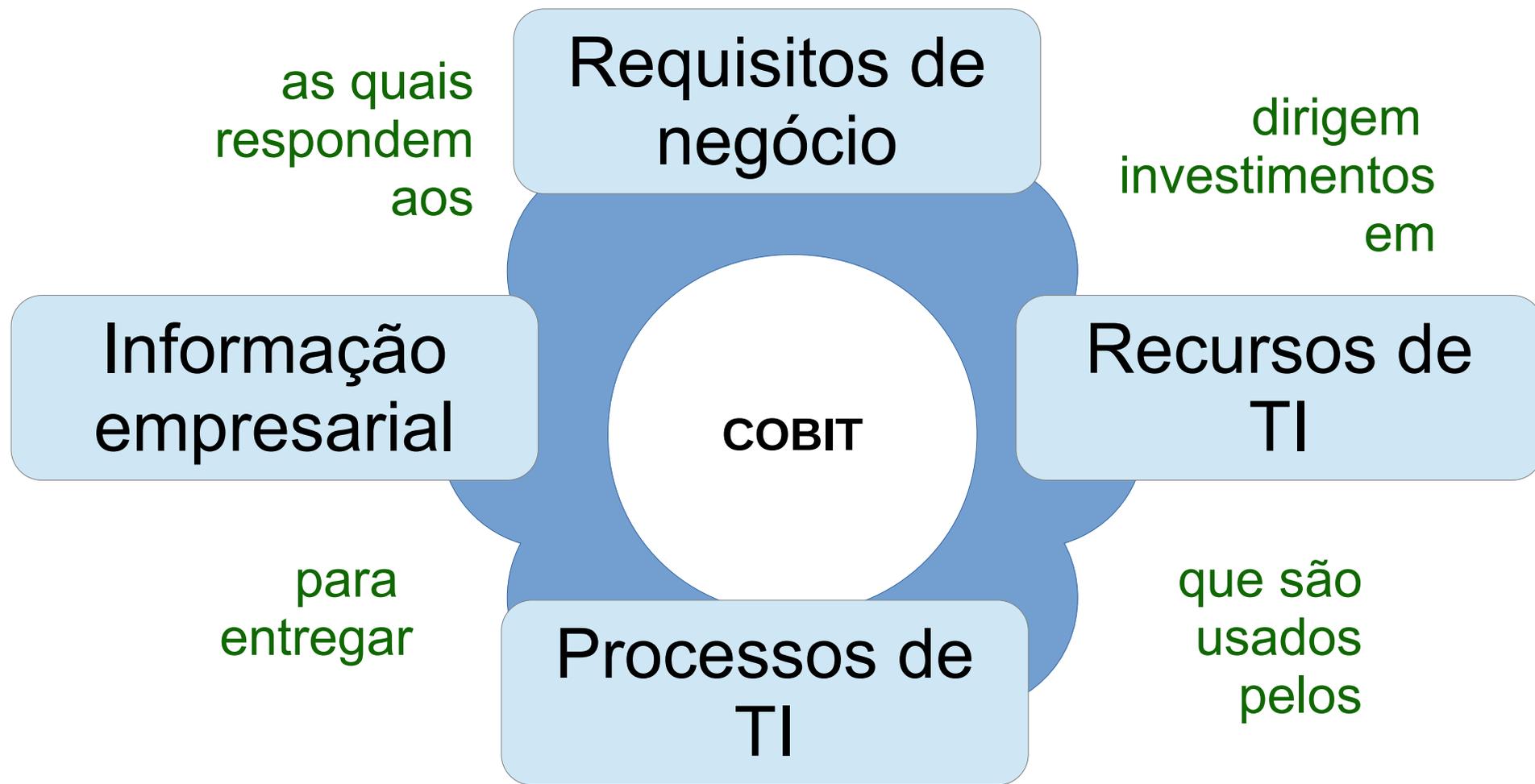
Já que a maioria das organizações está grandemente dependente da TI, se a TI falhar o negócio falha...

... exemplo: UFPRVirtual (para cursos EAD, na Pandemia para toda a UFPR)

COBIT

COBIT

- *Control OBjectives for Information and related Technologies*
- Negócio + Processos + Controles + Métricas + Linguagem Comum + Requisitos regulatórios + Aceitação



PO-1 ... PO-10

Planejar e
organizar

ME-1 ... ME-4

Monitorar e
avaliar



Processos

AI-1 ... AI-7

Adquirir e
implementar

DS-1 ... DS-13

Entregar e
suportar

ITIL

ITIL - *Information Technology Infrastructure Library*

Conjunto de boas práticas em gestão de TI, desenvolvido nos anos 1980, na Inglaterra.

É um conjunto de boas práticas de gerenciamento de serviços de tecnologia de informação.

Atua na direção do normatizado pela ISO 20000.

Foi desenvolvido na década de 1980, objetivando um padrão de segurança e confiabilidade na gestão de processos de TI, garantindo assim uma boa experiência para os usuários.

A primeira versão foi destinada aos serviços governamentais do Reino Unido.

A segunda versão condensou os mais 30 volumes de conteúdos em 9, e continuou voltada ao governo britânico.

Em 2007 foi lançada a terceira versão, ITIL v3, com 5 livros-base, apresentando 26 processos e 4 funções.

Foi atualizado em 2011, para adicionar novas práticas ao CVS - Ciclo de Vida de Serviço.

A quarta versão, a atual, foi lançada em 2019

Princípios

Iniciar por onde você está

Atenção ao valor entregue/ agregado

Avançar aos poucos, usando sempre o *feedback*

Trabalhar com colaboração

Visão holística

Processos simples e eficazes

Otimizar / automatizar constantemente

Dimensões

Organizações e pessoas

Informação e tecnologia

Parceiros e fornecedores

Fluxos de valor e processos

DE

ONDE ESTAMOS?

AONDE QUEREMOS CHEGAR?

DEDUZINDO SE, ENTÃO: COMO CHEGAREMOS?



PARA

ONDE ESTAMOS?

COMO PODEREMOS IR?

DEDUZINDO SE, ENTÃO: AONDE PODEREMOS CHEGAR?

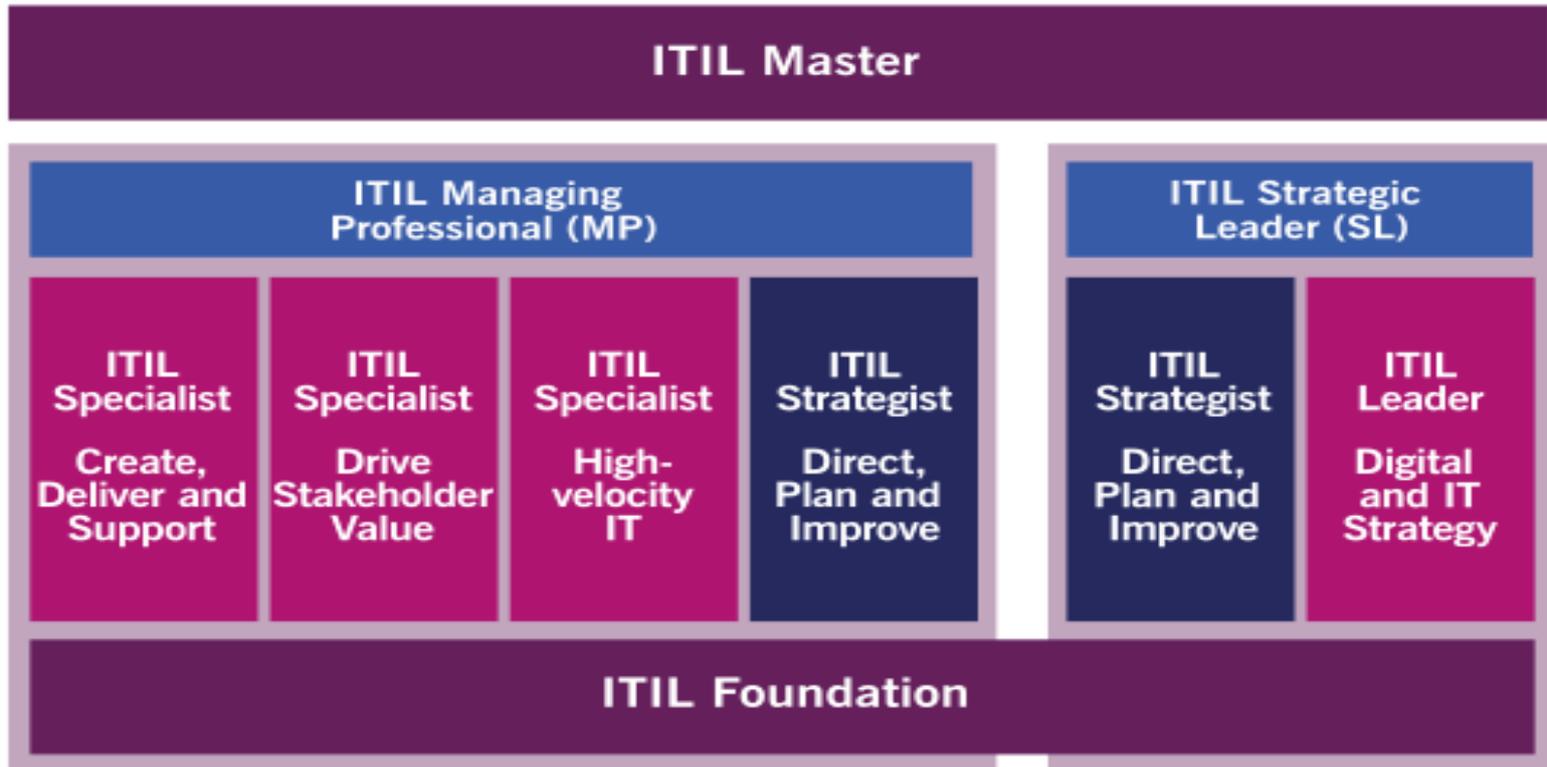
ENFOQUE TRADICIONAL
CONHECIMENTO TÉCNICO
TRABALHO INDIVIDUAL

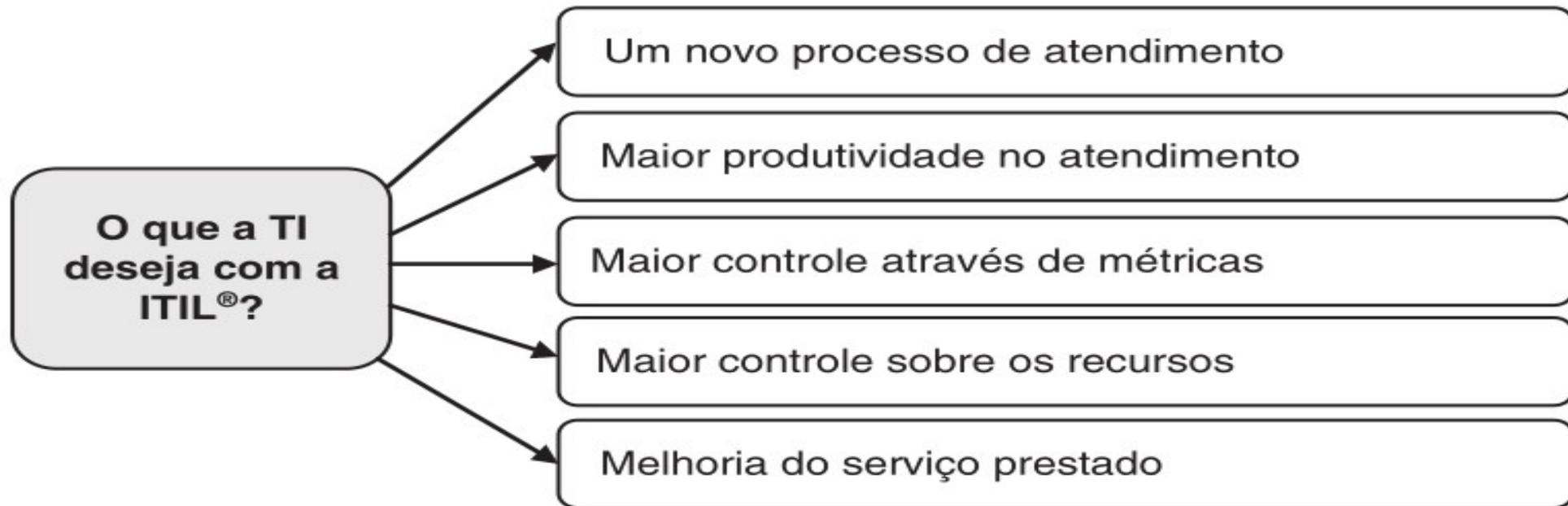
ENFOQUE GESTÃO DE SERVIÇOS DE TI
RELACIONAMENTO
TRABALHO EM GRUPO

Sistema de Valor do Serviço (SVS)

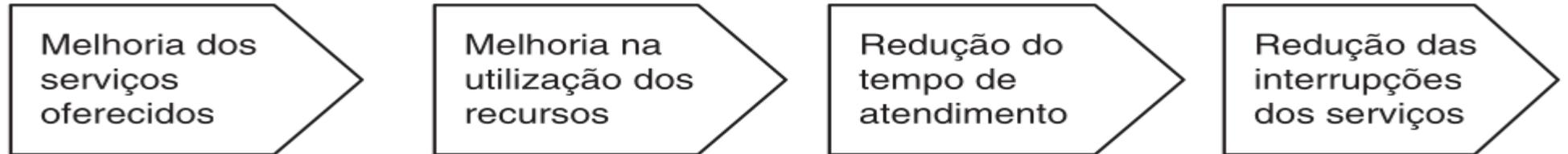
Forma pela qual os componentes e atividades de uma organização auxiliam serviços de TI a criarem valor: cada componente do SVS deve ser submetido a processos simples e efetivos de melhoria contínua.

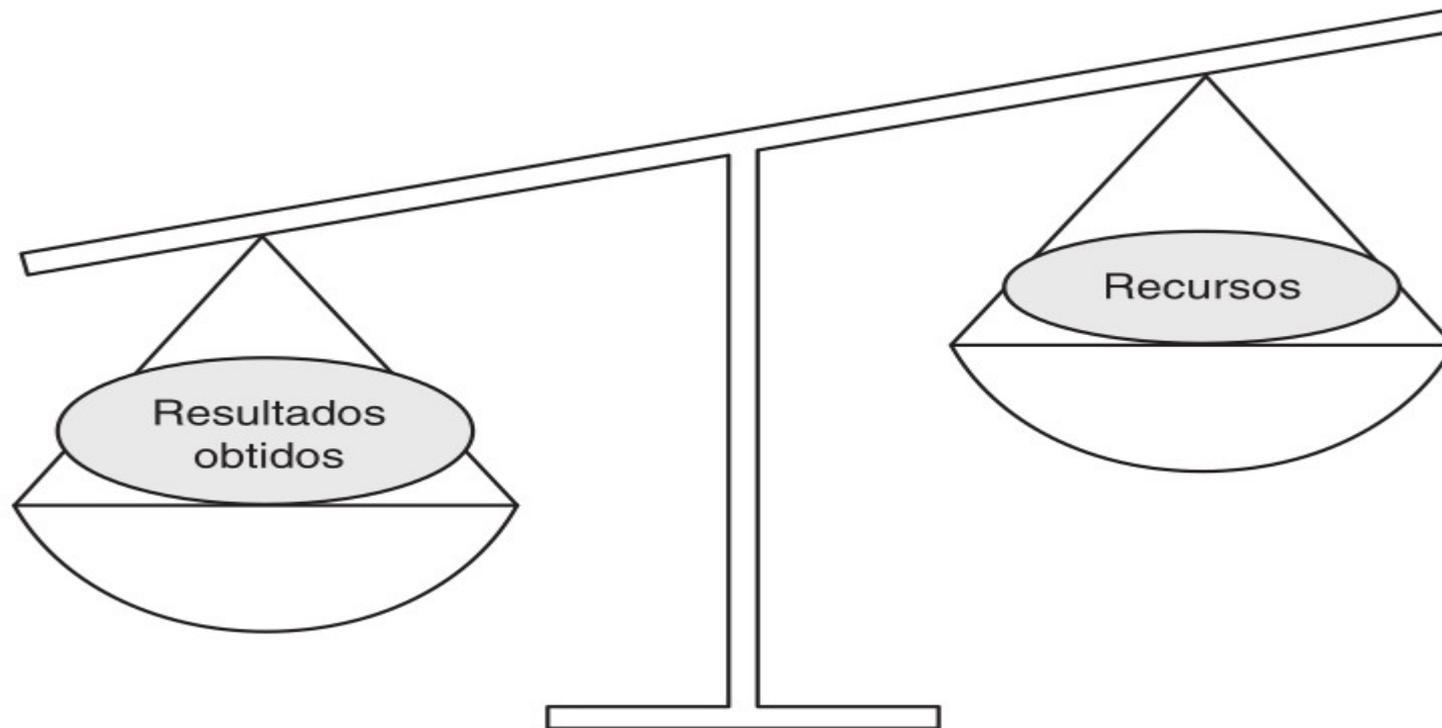
The ITIL certification scheme





O QUE A ORGANIZAÇÃO ESPERA DA TI REALMENTE?

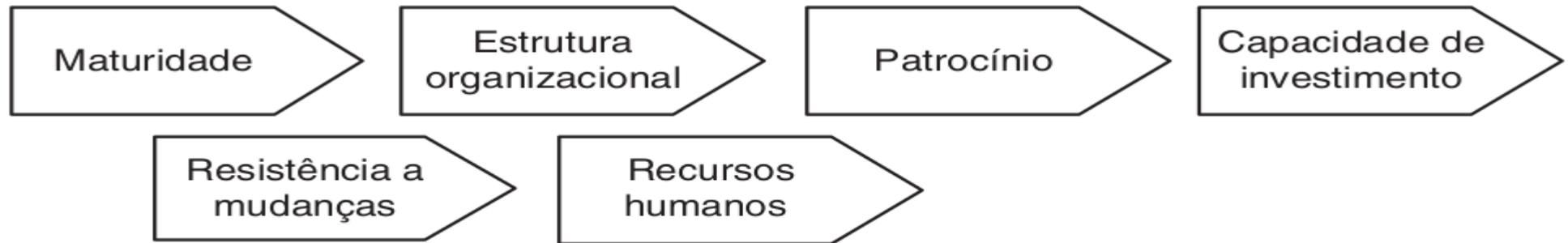


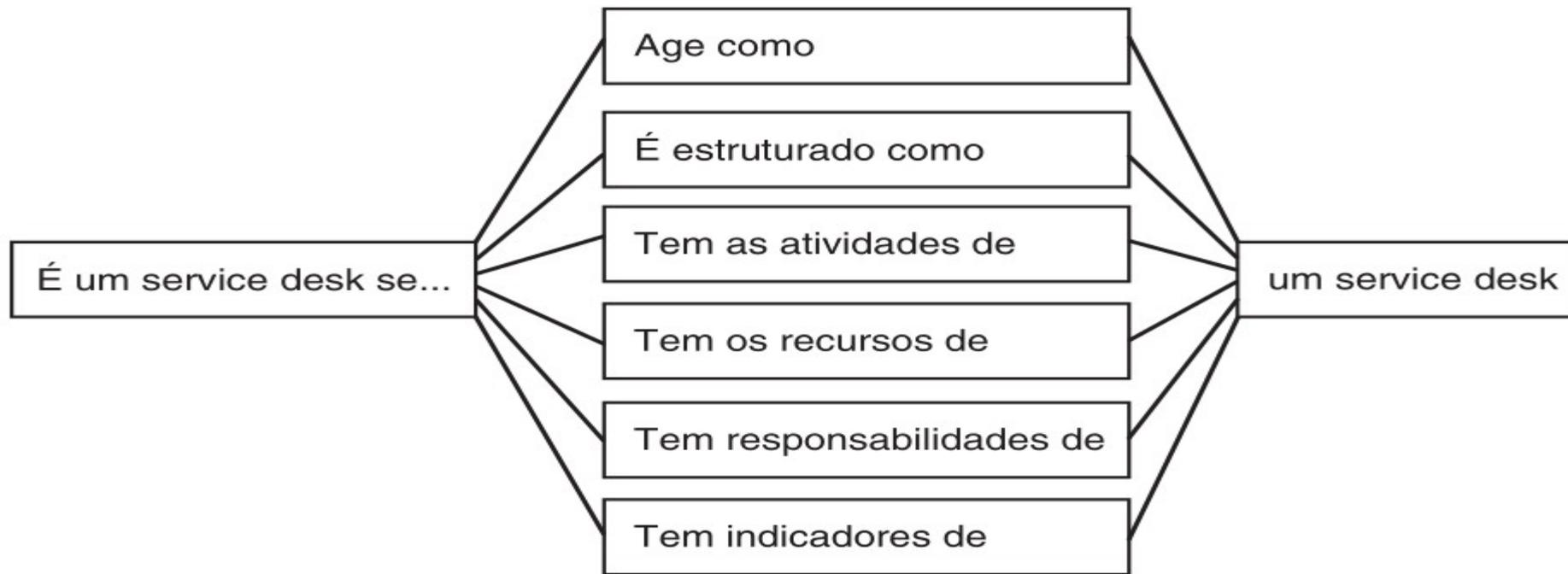


GSTI

GSTI (Gestão de Serviços de TI)

QUAIS CARACTERÍSTICAS PODEM INFLUENCIAR A IMPLANTAÇÃO DA GSTI?

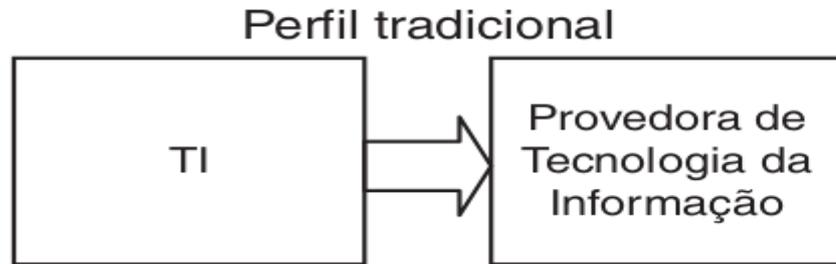




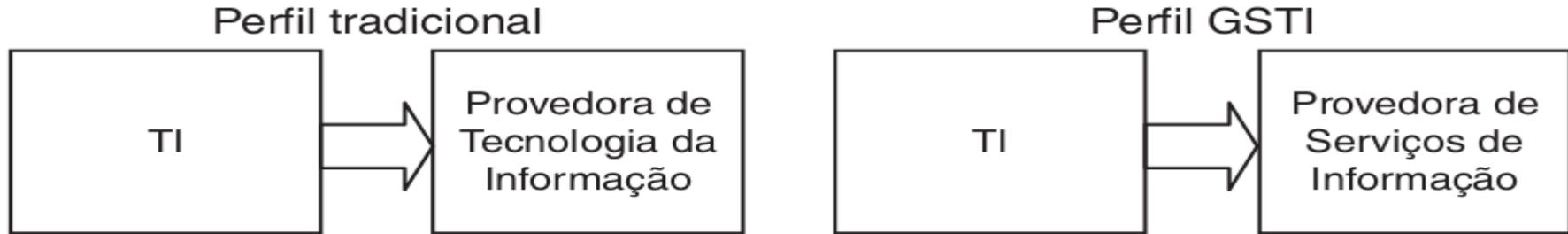
GSTI

Mudança de paradigma

GSTI



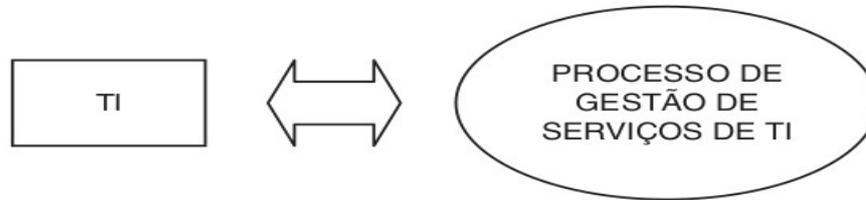
GSTI



GSTI



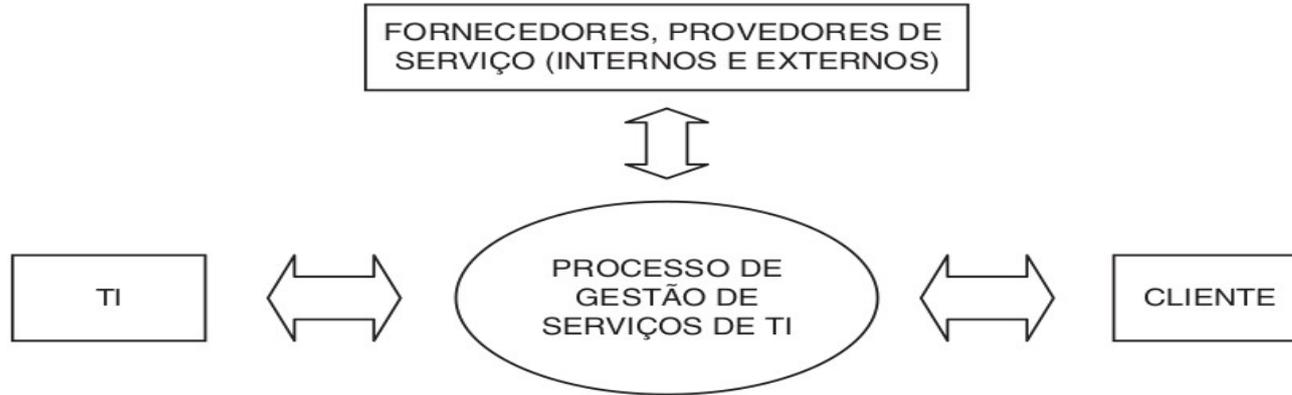
GSTI



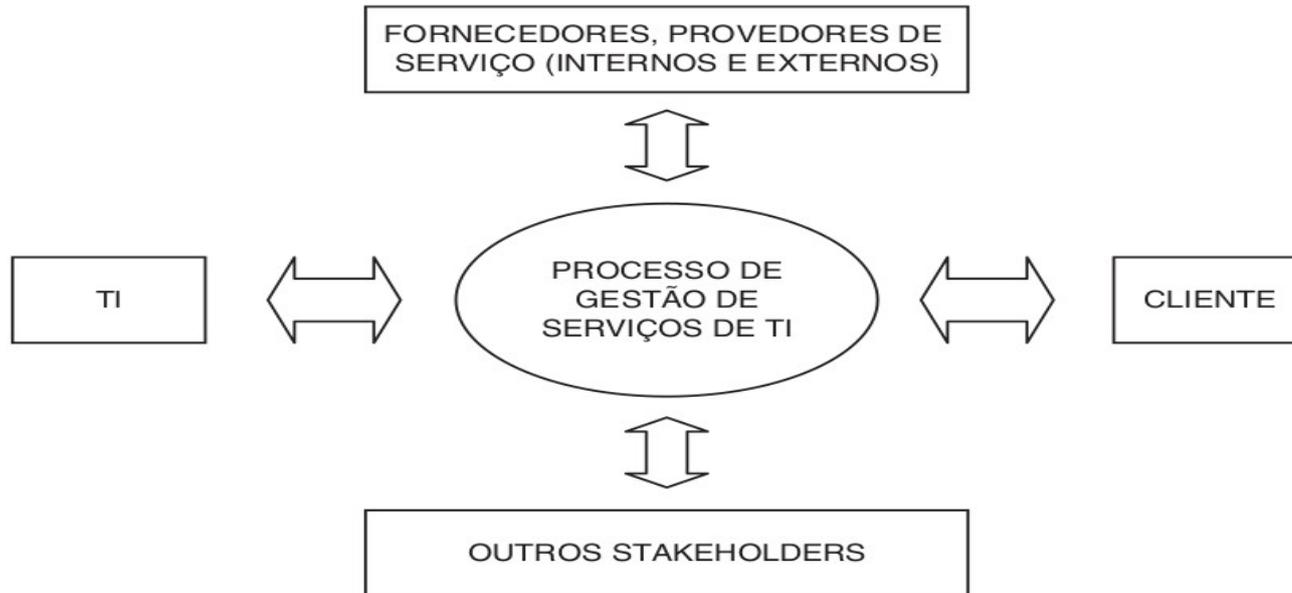
GSTI



GSTI



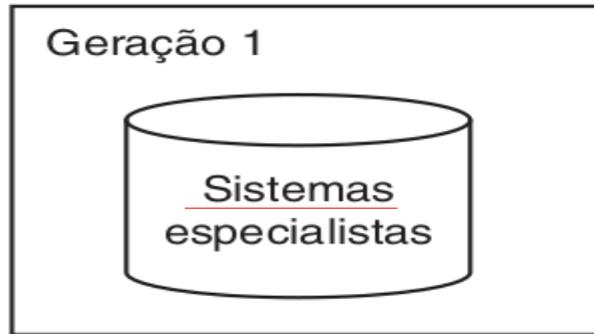
GSTI



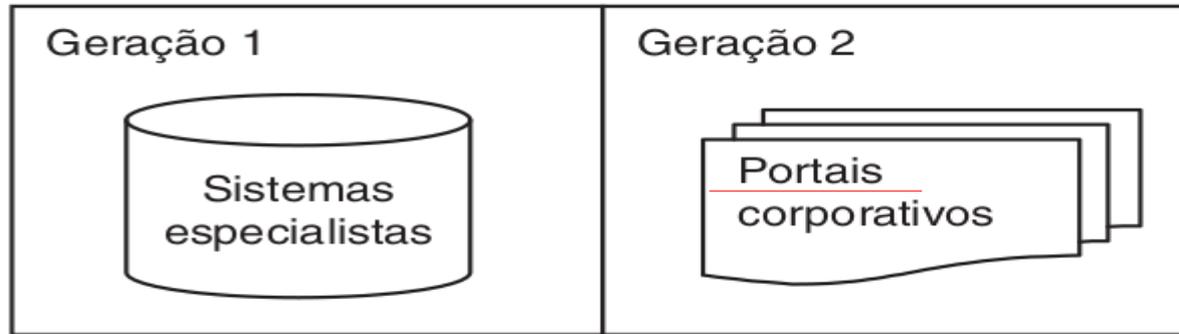
SGCS

Sistema de Gestão de Conhecimento sobre o Serviço

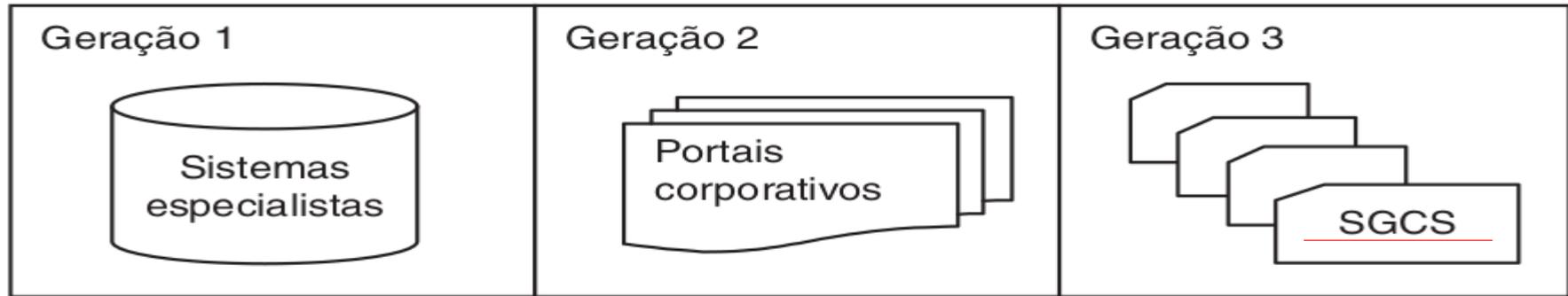
SGCS



SGCS

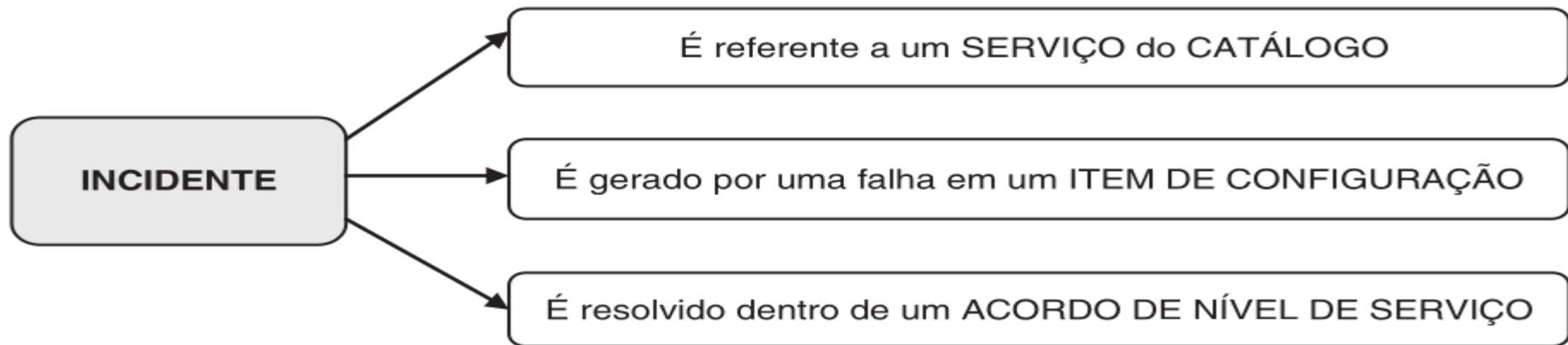


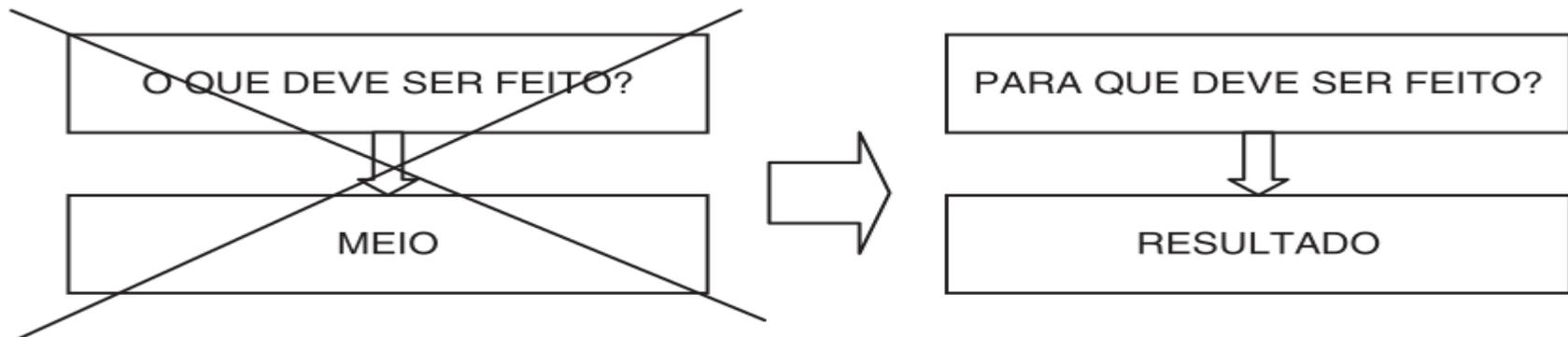
SGCS

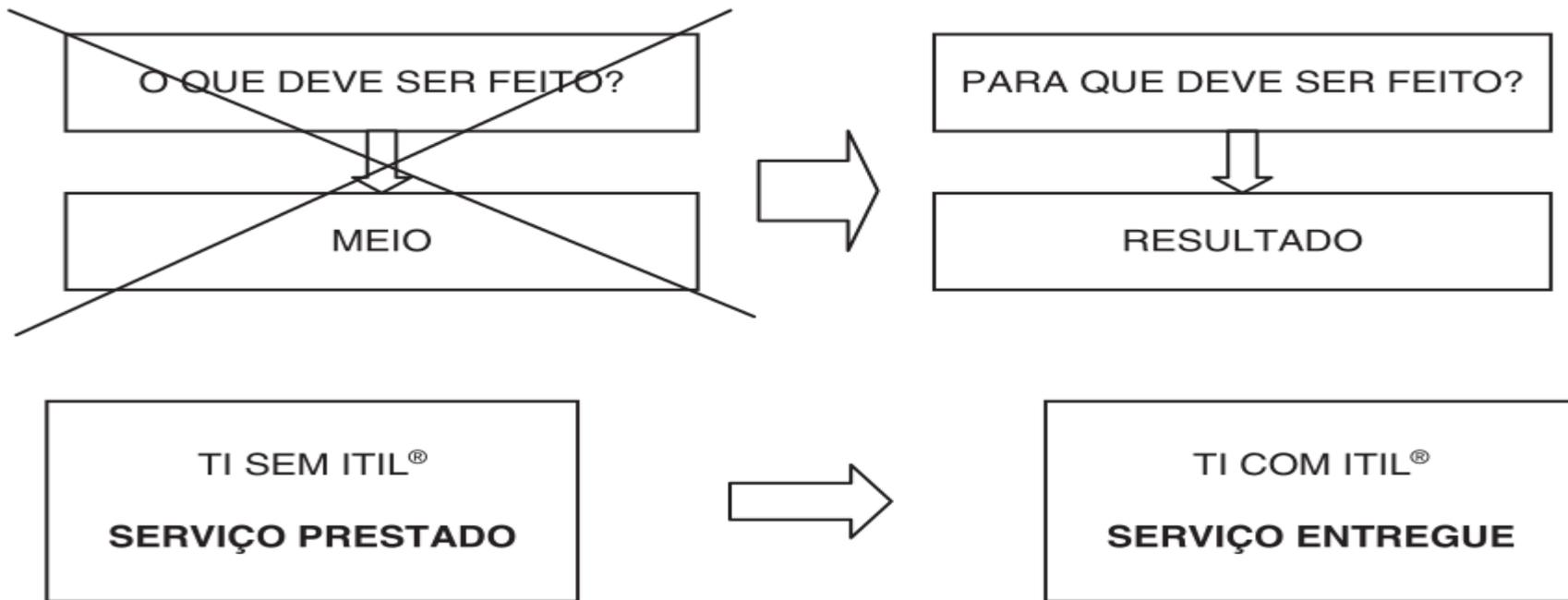


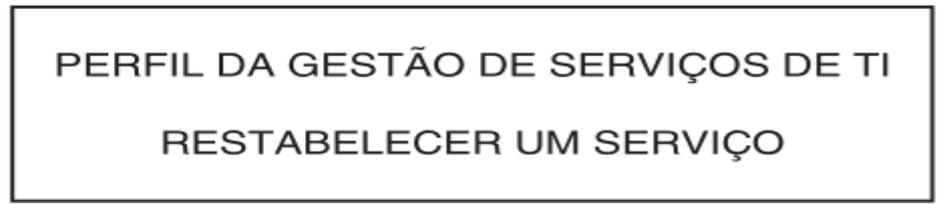
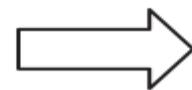
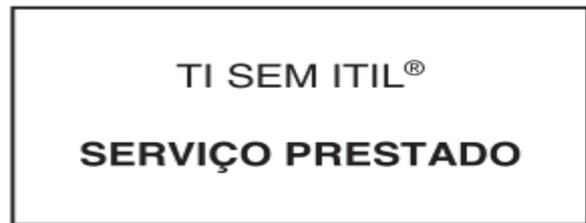
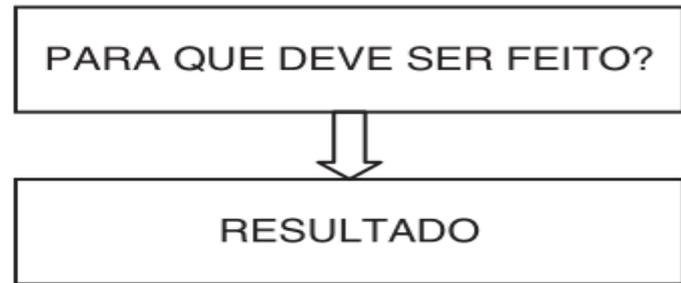
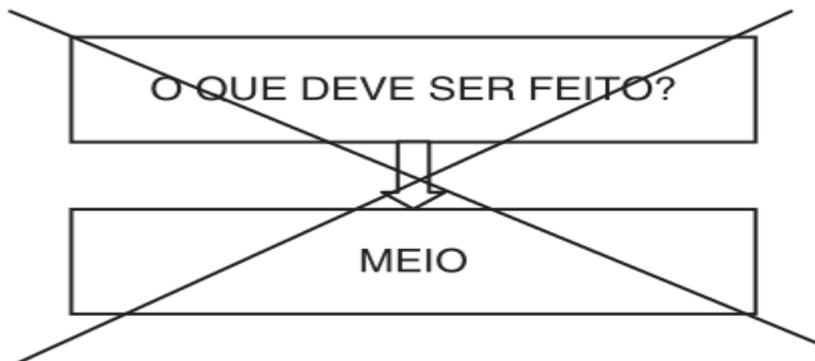
SGCS:

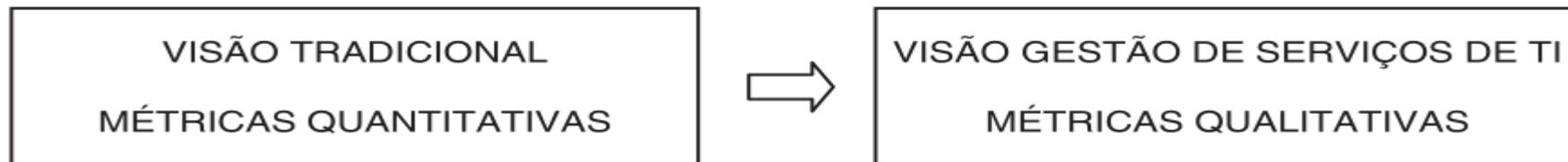
- quais são os serviços estão sendo oferecidos (o catálogo de serviços)
- como estão construídos (CMDB - banco de dados de gerenciamento de configuração)
- quais são os níveis de serviço estabelecidos (ANS / SLA)
- quem são os usuários
- incidentes que já aconteceram naquele serviço
- valor do investimento
- custo do serviço



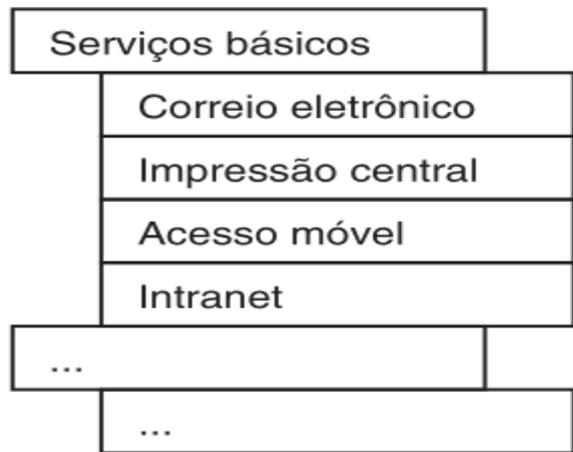




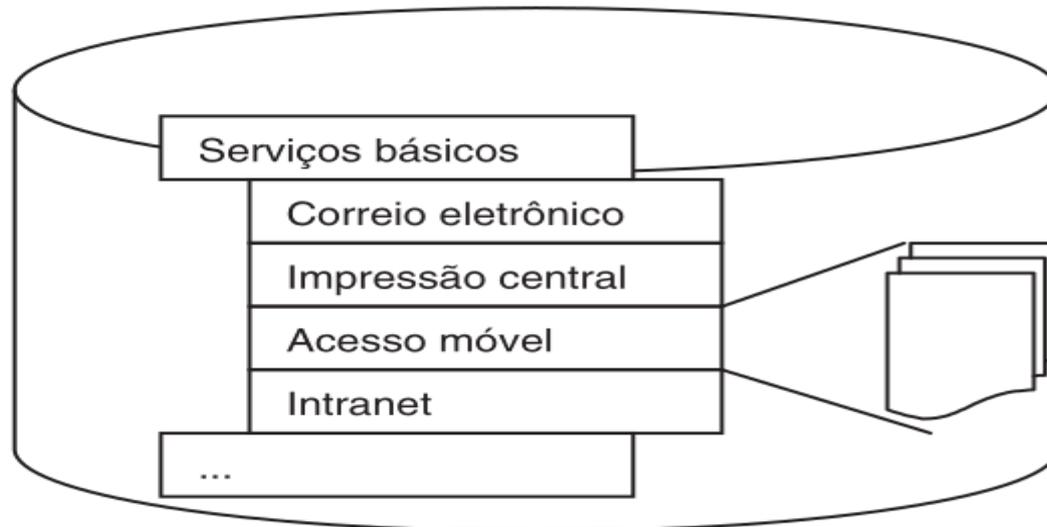




LIÇÃO APRENDIDA: Um ambiente controlado através de métricas não é suficiente para agregar melhorias. Estas métricas têm que se transformar realmente em indicadores de tendência (melhorando, piorando, estável) e propiciar a seleção de ações corretivas dentre as alternativas existentes.



Diretório de serviços

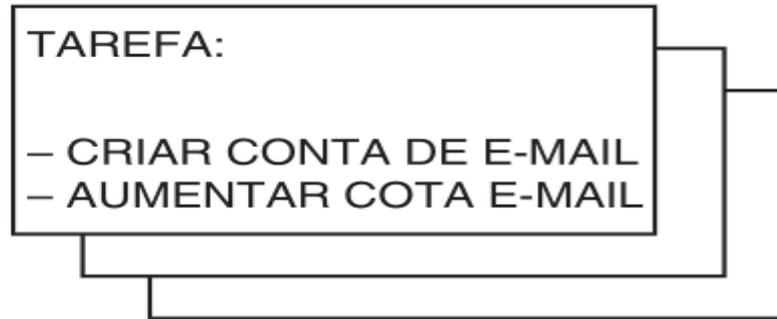


Catálogo de serviços

coleções de nomes de serviços, às vezes agrupados em hierarquias, mas que não agregam muitos dados efetivos sobre os serviços que ali são representados



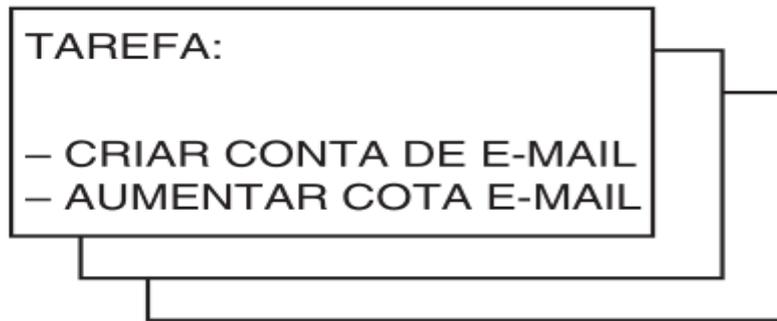
Catálogo de serviços



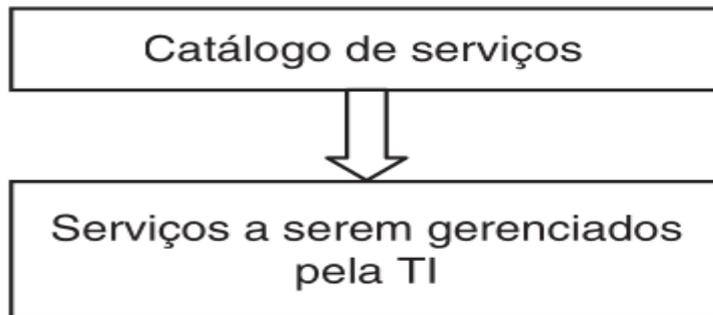
Catálogo de tarefas

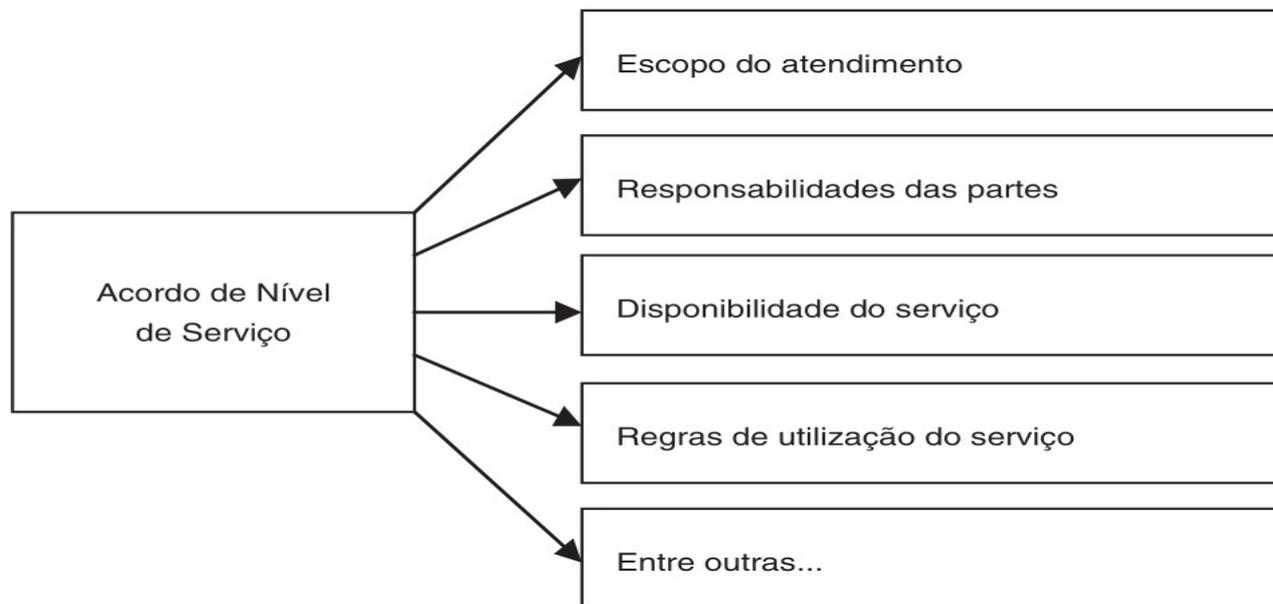


Catálogo de serviços



Catálogo de tarefas

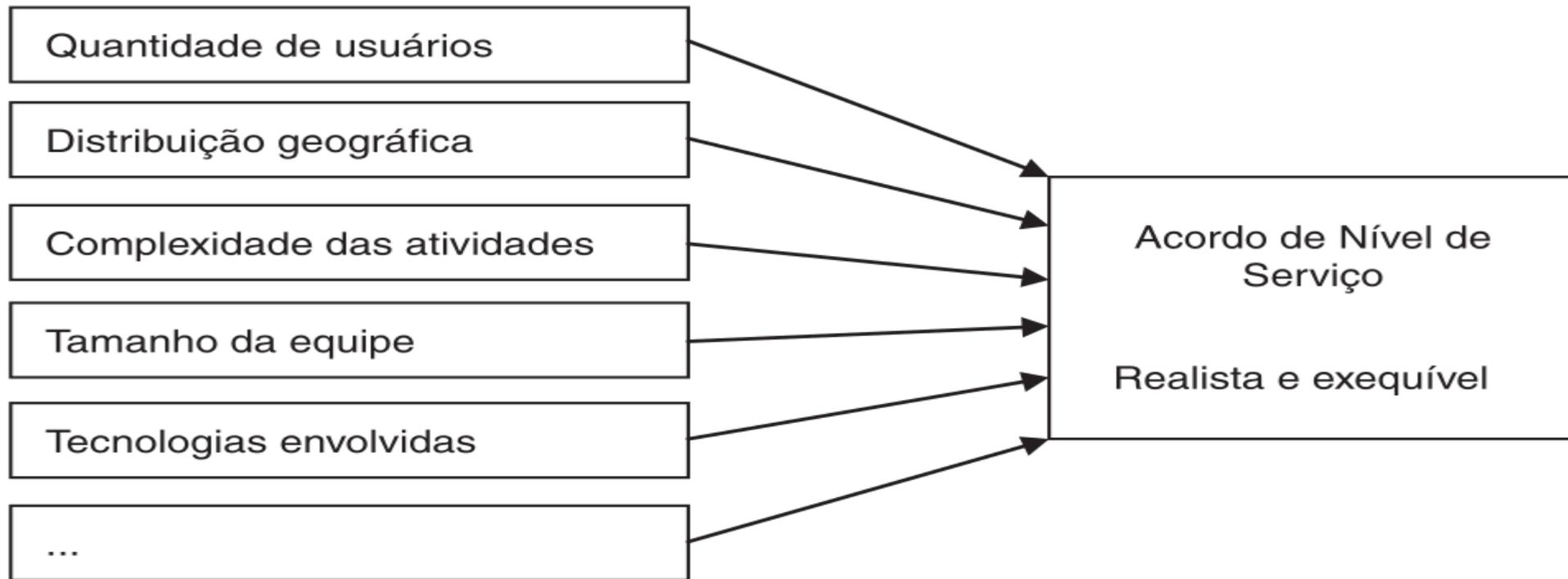






Perguntamos, então: “O serviço de correio eletrônico...”

- Pode ter um tempo de disponibilidade acordado? Sim, de 90% de disponibilidade em horário comercial, cinco dias por semana, com interrupções de no máximo 30 minutos em cada evento de parada.
- Tem um requisito de capacidade para sua utilização? Sim, foi estabelecido que a TI deverá ter uma capacidade de atender até 3 mil mensagens diárias, para pelo menos 100 diferentes contas de e-mail, devendo manter um histórico de mensagens de pelo menos cinco anos.



interrupção do tempo de SLA



CENÁRIO 1

Um cliente define que precisa de um serviço operando 24 horas por dia, 7 dias por semana, e que requer 99% de disponibilidade deste serviço, aceitando interrupções máximas do serviço de 2 horas.

Tempo total do serviço: 7 dias \times 24 horas \times 4 semanas = 672 horas no mês

Indisponibilidade aceitável no mês = 1% = 6h43

Chamados atendidos no mês: 10

Tempo de resolução de cada chamado: 1h

Tempo total de parada no mês: 10h

Quantidade de chamados atendidos com mais de 2 horas: 0

CENÁRIO 1

Um cliente define que precisa de um serviço operando 24 horas por dia, 7 dias por semana, e que requer 99% de disponibilidade deste serviço, aceitando interrupções máximas do serviço de 2 horas.

Tempo total do serviço: 7 dias × 24 horas × 4 semanas = 672 horas no mês

Indisponibilidade aceitável no mês = 1% = 6h43

Chamados atendidos no mês: 10

Tempo de resolução de cada chamado: 1h

Tempo total de parada no mês: 10h

Quantidade de chamados atendidos com mais de 2 horas: 0

RESULTADO APARENTE: SLA atendido, pois nenhum chamado gastou mais de 2 horas para ser atendido.

RESULTADO REAL: SLA não atendido apesar de o tempo de atendimento de 2 horas nunca ter sido ultrapassado para nenhum dos 10 chamados atendidos.

CENÁRIO 1

Um cliente define que precisa de um serviço operando 24 horas por dia, 7 dias por semana, e que requer 99% de disponibilidade deste serviço, aceitando interrupções máximas do serviço de 2 horas.

Tempo total do serviço: 7 dias × 24 horas × 4 semanas = 672 horas no mês

Indisponibilidade aceitável no mês = 1% = 6h43

Chamados atendidos no mês: 10

Tempo de resolução de cada chamado: 1h

Tempo total de parada no mês: 10h

Quantidade de chamados atendidos com mais de 2 horas: 0

PREJUDICADO SE O CRITÉRIO “TEMPO DE RESOLUÇÃO” FOSSE O ÚNICO OBSERVADO: O cliente.

MOTIVO: A TI teria o indicador de que nenhum chamado ultrapassou o tempo de 2 horas para ser atendido, porém a disponibilidade total do serviço teria sido de somente 98,5%, ou seja, 662h/672h (logo, abaixo dos 99% exigidos).

avaliar somente o tempo de resolução gasto em cada chamado contra um tempo máximo estabelecido não é suficiente

CENÁRIO 2

Um cliente define que precisa de um serviço operando 8 horas por dia, 5 dias por semana (de segunda a sexta), e que requer 99% de disponibilidade deste serviço, aceitando interrupções máximas do serviço de 30 minutos.

Tempo total do serviço: 5 dias \times 8 horas \times 4 semanas = 160 horas no mês

Indisponibilidade aceitável no mês = 1% = 1h36

Chamados atendidos no mês: 3

Chamado 1: segunda-feira – tempo de parada de 20 minutos

Chamado 2: sexta-feira – tempo de parada de 10 minutos

Chamado 3: sábado – tempo de parada de 1h30

Tempo total de parada no mês: 2h

Quantidade de chamados atendidos com mais de 30 minutos: 1

CENÁRIO 2

Um cliente define que precisa de um serviço operando 8 horas por dia, 5 dias por semana (de segunda a sexta), e que requer 99% de disponibilidade deste serviço, aceitando interrupções máximas do serviço de 30 minutos.

Tempo total do serviço: 5 dias × 8 horas × 4 semanas = 160 horas no mês

Indisponibilidade aceitável no mês = 1% = 1h36

Chamados atendidos no mês: 3

Chamado 1: segunda-feira – tempo de parada de 20 minutos

Chamado 2: sexta-feira – tempo de parada de 10 minutos

Chamado 3: sábado – tempo de parada de 1h30

Tempo total de parada no mês: 2h

Quantidade de chamados atendidos com mais de 30 minutos: 1

RESULTADO APARENTE: SLA não atendido, pois um dos chamados superou o prazo de 30 minutos de resolução estabelecido.

RESULTADO REAL: SLA atendido apesar do tempo de atendimento de 30 minutos ter sido ultrapassado em um chamado.

CENÁRIO 2

Um cliente define que precisa de um serviço operando 8 horas por dia, 5 dias por semana (de segunda a sexta), e que requer 99% de disponibilidade deste serviço, aceitando interrupções máximas do serviço de 30 minutos.

Tempo total do serviço: 5 dias × 8 horas × 4 semanas = 160 horas no mês

Indisponibilidade aceitável no mês = 1% = 1h36

Chamados atendidos no mês: 3

Chamado 1: segunda-feira – tempo de parada de 20 minutos

Chamado 2: sexta-feira – tempo de parada de 10 minutos

Chamado 3: sábado – tempo de parada de 1h30

Tempo total de parada no mês: 2h

Quantidade de chamados atendidos com mais de 30 minutos: 1

PREJUDICADO SE O CRITÉRIO “TEMPO DE RESOLUÇÃO” FOSSE O ÚNICO OBSERVADO: A TI.

MOTIVO: A TI teria o indicador de que um chamado ultrapassou o tempo de 30 minutos, porém a disponibilidade total do serviço foi de 99,68%, considerando-se somente a disponibilidade oferecida em horário comercial, ou seja, 159,5h/160h.

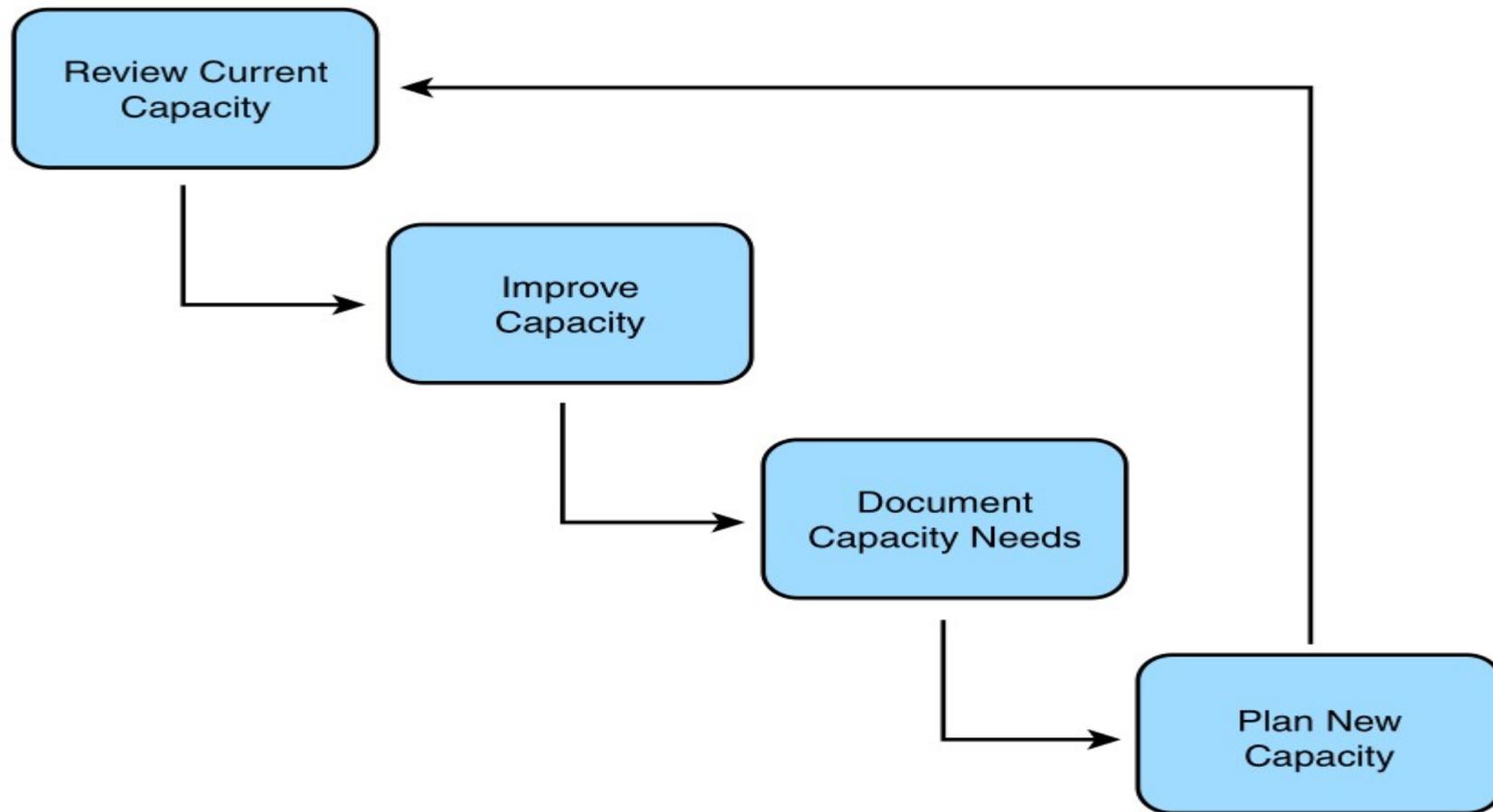
Capacidade

O principal propósito do gerenciamento de capacidade é evitar desperdícios.

Desperdiçar dinheiro na forma de tempo, recursos de computador ou recursos humanos geralmente deve ser evitado, mas o gerenciamento de capacidade tem especificamente o objetivo de garantir que todos os recursos de TI não sejam desperdiçados.

Um programa de gerenciamento de capacidade eficaz ajuda sua organização a aproveitar ao máximo o *hardware* e o *software* e comprar apenas a quantidade certa de novos *hardwares* e *softwares* conforme necessário.

O ITIL define o gerenciamento de capacidade de serviço como de que forma a TI aplica recursos para fornecer os serviços que prometeu ao negócio.



Também devemos ter
em mente o binômio
competência x
capacidade.

E, ainda, para além do ITIL, mais um detalhe...

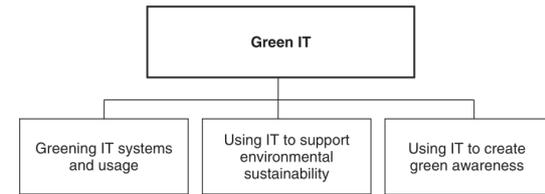
Potência e refrigeração

- Verificar necessidades de processamento e armazenamento
 - Analisar / simular opções de mercado quanto às capacidades necessárias e eficiência energética

Potência e refrigeração

- Verificar necessidades de processamento e armazenamento
 - Analisar / simular opções de mercado quanto às capacidades necessárias e eficiência energética
 - ... lembrando que sistemas *backup*/ redundantes implicam em consumo dobrado...

TI verde – *green IT*



TI Verde também diz respeito à aplicação de TI para criar processos e práticas de negócios ambientalmente sustentáveis e energeticamente eficientes, transportes e edifícios...

... e insere-se em outro assunto: **ESG**

Referências

AXELOS. **ITIL Foundation**. *ITIL 4 Edition*. London, England : The Stationery Office, 2019.

COUGO, Paulo. **ITIL** – Guia de implantação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

De HAES, Steven; GREMBERGEN, Wim Van. **Enterprise governance of information technology**. *Achieving alignment and value, featuring COBIT 5*. 2nd. Ed. Switzerland : Springer International Publishing, 2015.

ISACA. **COBIT 5**. Modelo corporativo para governança e gestão de TI da organização. EUA : ISACA, 2012.

KLOSTERBOER, Larry. **ITIL capacity management**. United States : IBM Press, Pearson PLC, 2011.

MURUGESAN, San; GANGADHARAN, G.R. **Harnessing green IT**. *Principles and practices*. United Kingdom : John Wiley and Sons Ltd, 2012.

PONIATOWSKI, Marty. **Foundations of green IT**. *Consolidation, Virtualization, Efficiency, and ROI in the Data Center*. Boston : Pearson Education, Inc, 2010.