



Standards for lightweight
IT service management

FitSM Foundation

Formação de base em Gestão de Serviços de TI de acordo
com o FitSM

Versão 3.0



Este trabalho foi financiado pela Comissão Europeia. Está
licenciado ao Abrigo de uma [Licença Internacional
Creative Commons Attribution 4.0.](#)





Finalidade desta formação

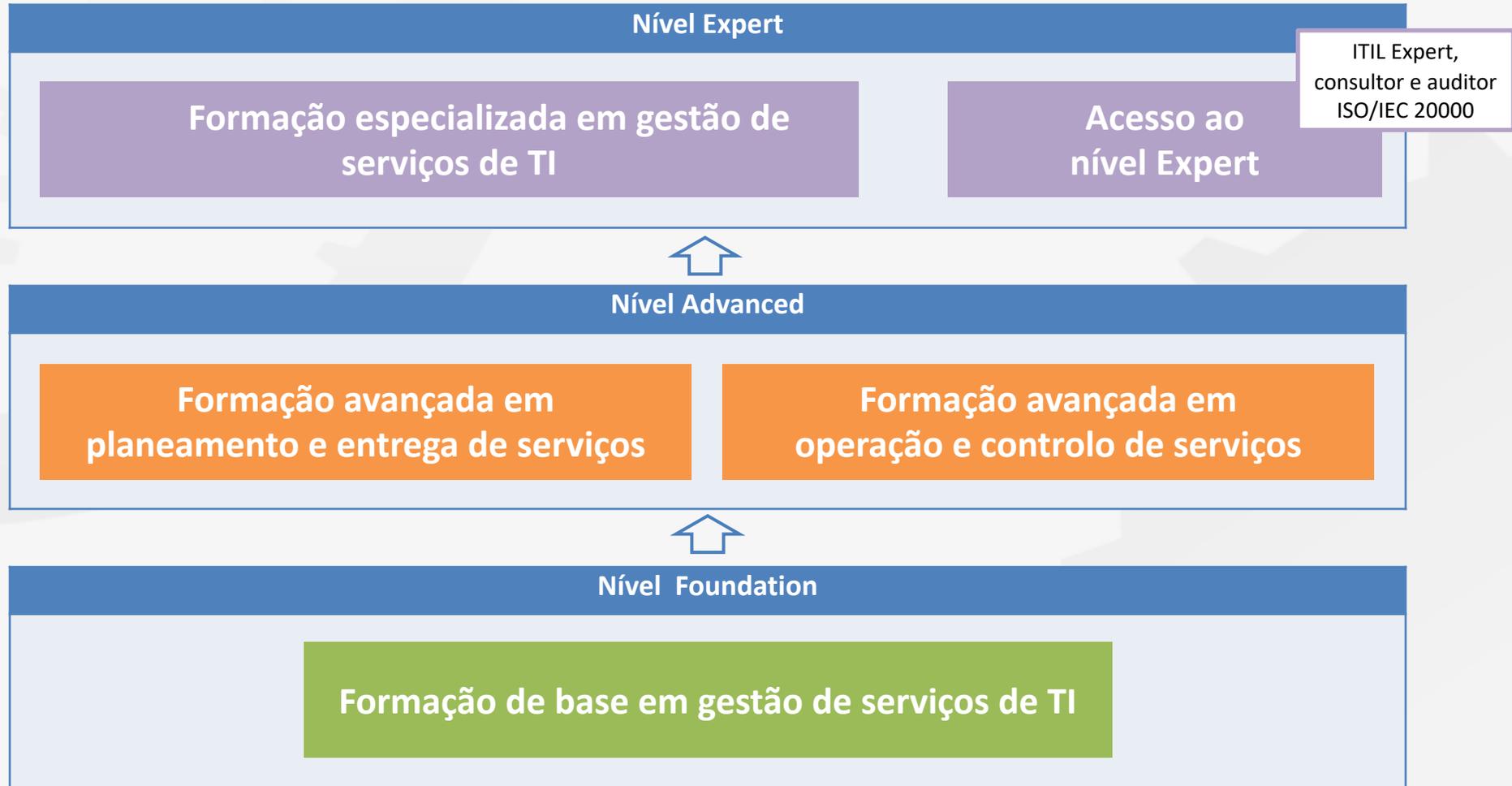
- Familiarize-se com
 - Conceitos e termos básicos de gestão de serviços de TI
 - Objectivo e estrutura das normas FitSM e sua relação com outras normas
 - Abordagem e princípios-chave do FitSM
 - Modelo de processos subjacente ao FitSM
 - Requisitos seleccionados definidos no FitSM-1
- Obter o ***Certificado Foundation em Gestão de Serviços de TI de acordo com o FitSM***



Exame da Fundação FitSM

- No final desta formação
- Livro fechado, ou seja, não são permitidas consultas
- Duração: 30 minutos
- 20 perguntas de escolha múltipla:
 - Quatro respostas possíveis para cada pergunta: A, B, C ou D
 - Uma resposta correcta por pergunta
- Para passar o exame são necessárias pelo menos 65% de respostas correctas (13 de 20)

Programa de qualificação FitSM





Agenda de formação

- Gestão de Serviços de TI: Introdução, Termos e Conceitos
- A abordagem FitSM e a Família de Normas
- Gestão de Serviços de TI - Aspectos Gerais
- Gestão de Serviços de TI - Processos
- Benefícios, Riscos e Desafios da Implementação da Gestão de Serviços de TI
- Normas e Referenciais Relacionados

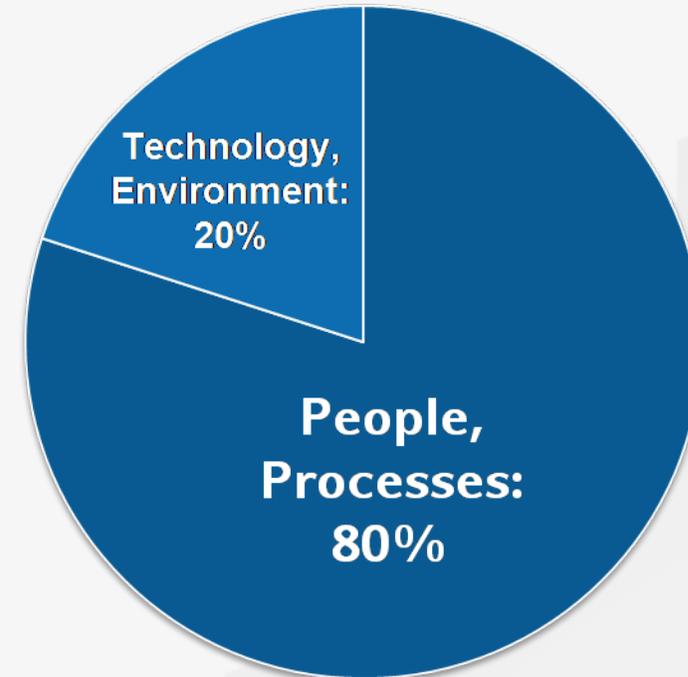


Standards for lightweight
IT service management

Gestão de Serviços de TI: Introdução, Termos e Conceitos

Porque é necessária a gestão de serviços de TI

- Porquê a gestão de serviços de TI (GSTI)?
 - A maioria das falhas nos serviços de TI tem origem em "questões de pessoas e processos".
 - Duração das interrupções e degradações significativamente dependente de factores não técnicos
- Gestão de serviços de TI ...
 - ... visa fornecer serviços de TI de elevada qualidade que satisfaçam as expectativas dos clientes e dos utilizadores
 - ... definindo, estabelecendo e mantendo processos de gestão de serviços.



Razões para falhas de serviço

O que é um serviço?

Definição segundo FitSM-0:

Serviço:

Uma forma de fornecer *valor* a um *utilizador/cliente* através da viabilização de resultados que este deseja alcançar

Exemplos de serviços de TI:

- Fornecimento de postos de trabalho standard
- Conectividade: Correio electrónico, LAN, acesso à Internet
- Fornecimento de recursos computacionais
- Fornecimento de aplicações standard e especiais
- Fornecimento de capacidade de armazenamento, cópias de segurança, armazenamento de arquivos

Definição segundo FitSM-0:

Prestador de serviços:

Organização ou *federação* (ou parte de uma organização ou *federação*) que gere e fornece um *serviço* ou *serviços* a *clientes*

O que é um serviço?

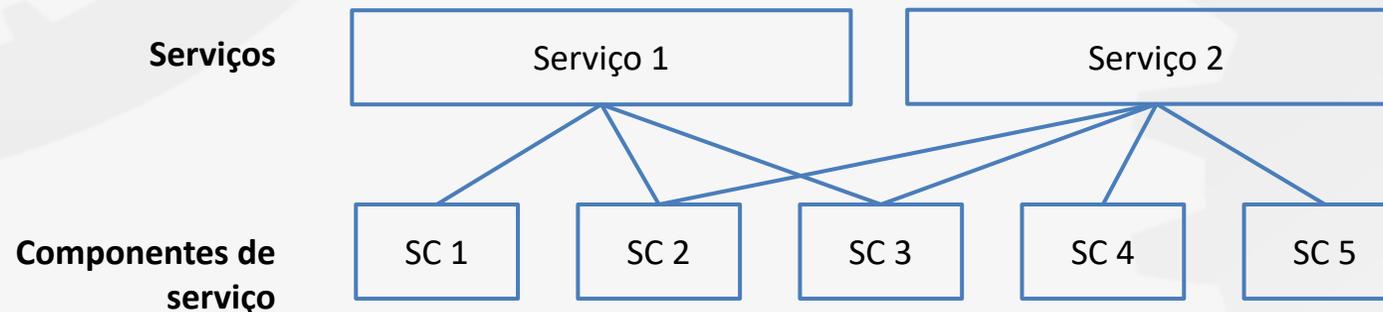
Definição segundo FitSM-0:

Componente de serviço:

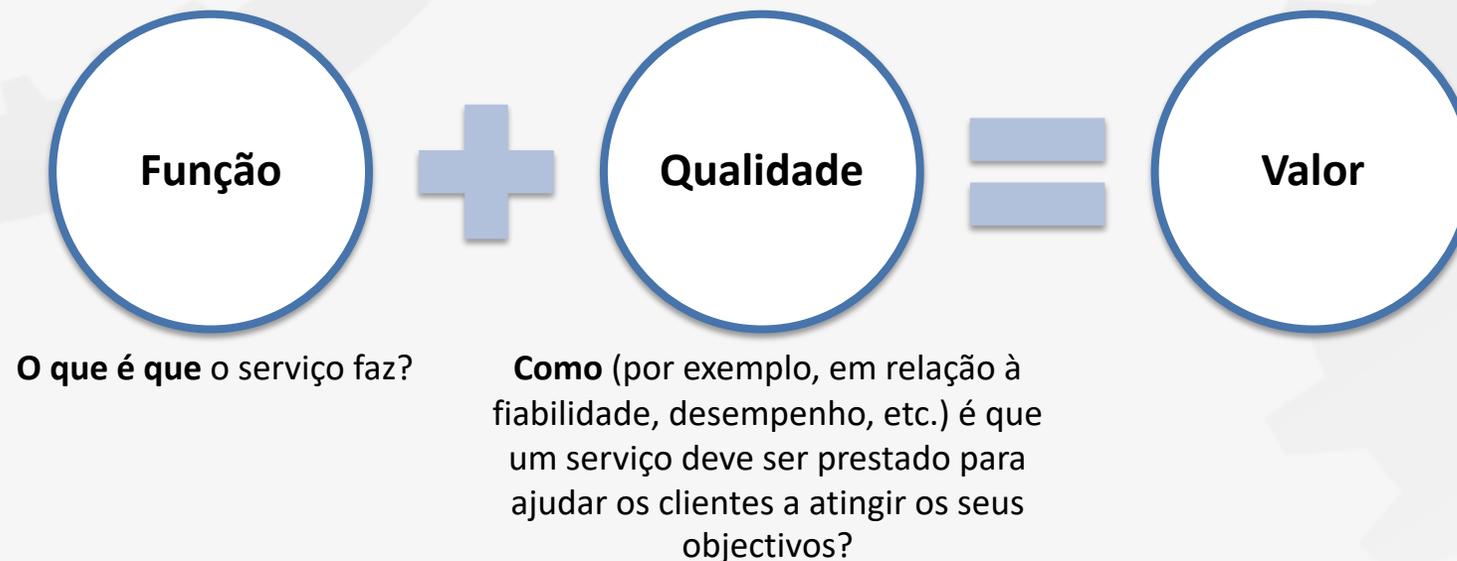
Parte lógica de um *serviço* que fornece uma função que viabiliza ou melhora um *serviço*

Nota 1: Um serviço é geralmente composto por vários componentes de serviço.

Nota 2: Um componente de serviço é normalmente construído a partir de um ou mais itens de configuração (ICs).



- O serviço é...
 - ... um bem intangível que é entregue por um **prestador de serviços** aos **clientes**
 - ... algo que proporcione **valor** aos clientes, ajudando-os a atingir os seus objectivos.



O que é um processo?

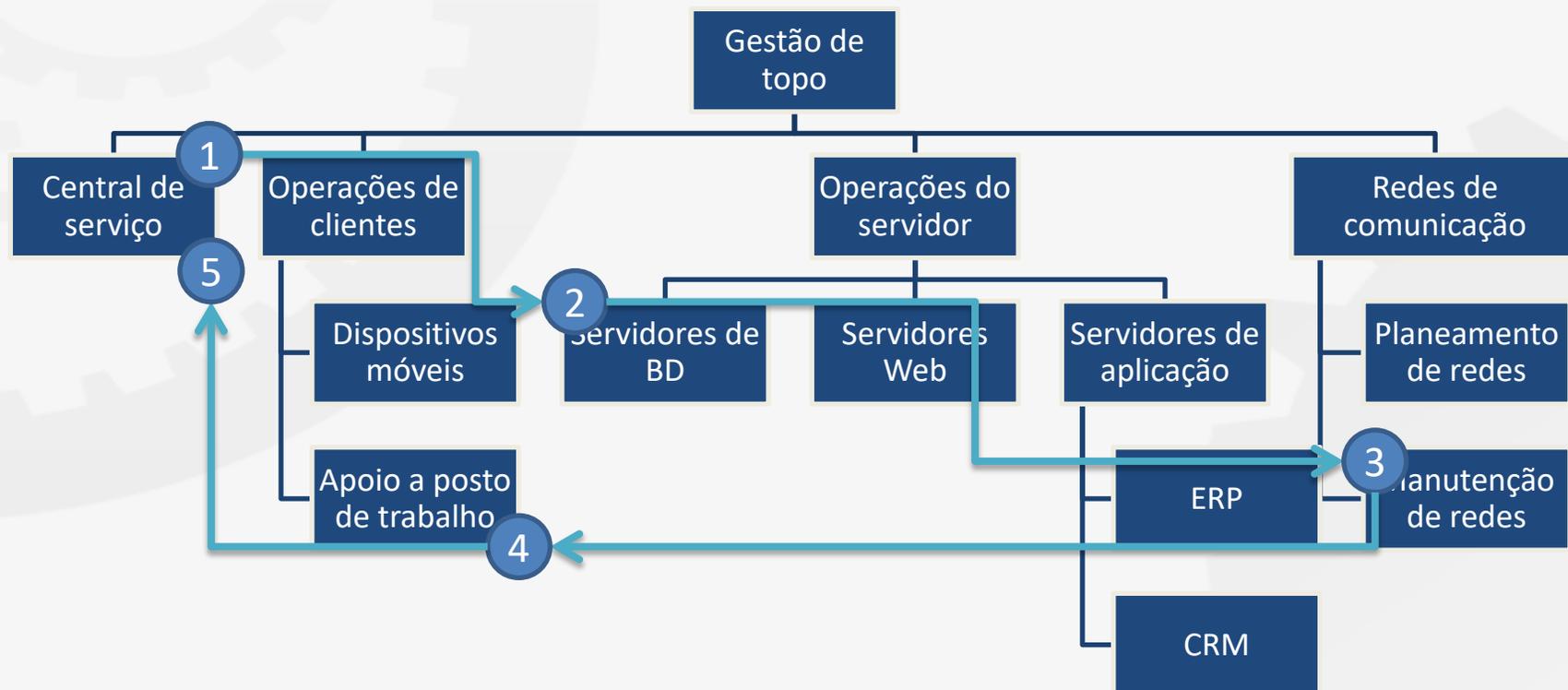
Definição segundo FitSM-0:

Processo:

Conjunto de *actividades* que permitem atingir um objectivo específico ou um conjunto de resultados a partir de um conjunto de inputs definidos.

- Factos chave sobre os processos GSTI:
 - Os processos GSTI apoiam a prestação de serviços de TI.
 - Para fornecer um serviço de TI a um cliente, são frequentemente necessários vários processos.
 - A prestação bem sucedida de um serviço de TI é o resultado do funcionamento e interacção bem sucedidos de muitos processos.
- Os processos GSTI de um prestador de serviços de TI fazem parte do **sistema de gestão de serviços (SGS)**.

Estrutura organizativa vs. processo



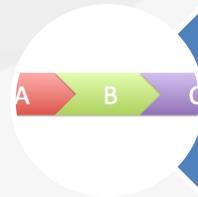
Elementos mais importantes de um processo



Meta(s), objectivos



Inputs, accionadores e outputs claramente definidos

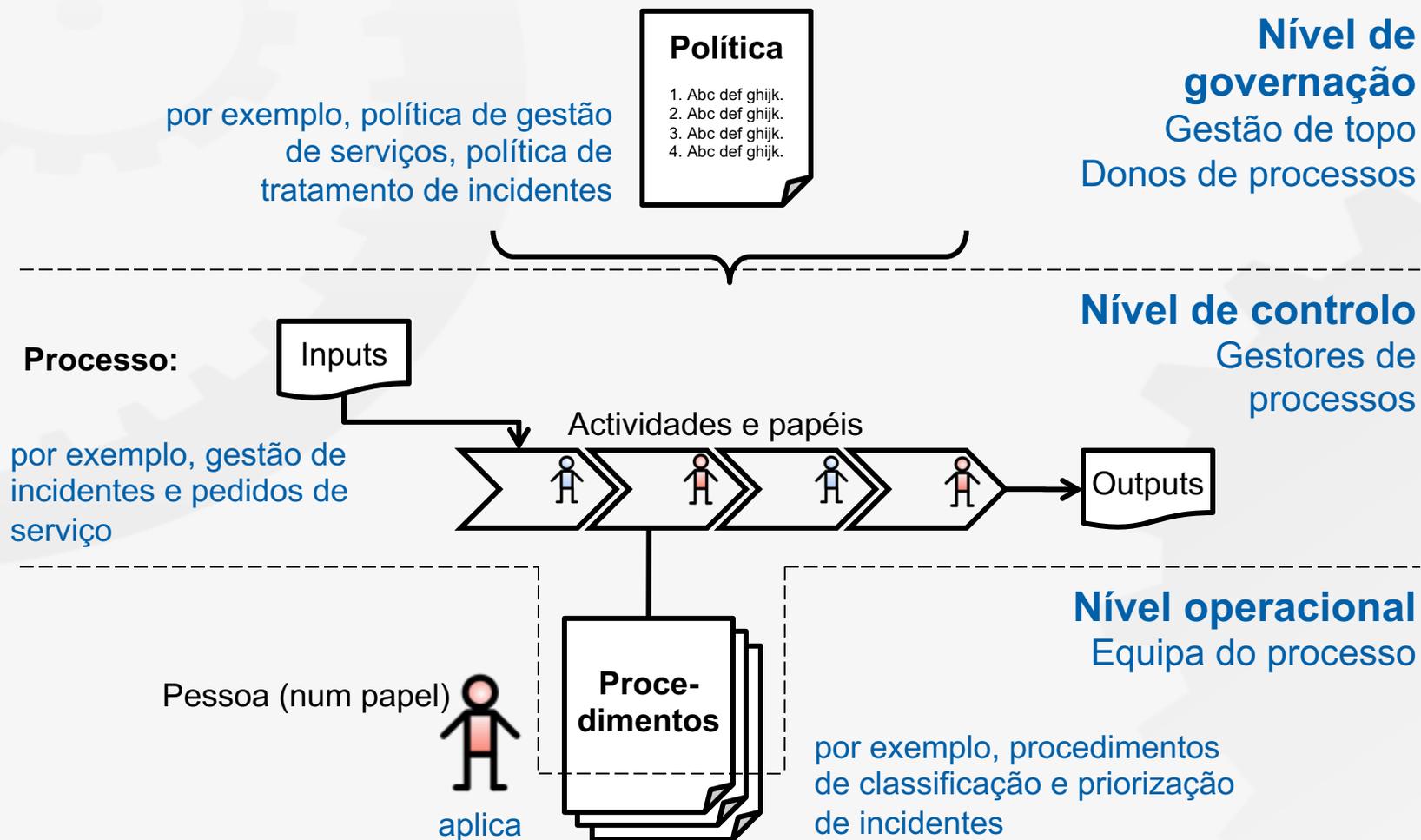


Conjunto de actividades inter-relacionadas (através de diferentes funções)



Papéis e responsabilidades

Sistema de gestão de serviços (SGS): Visão geral





Sistema de gestão de serviços (SGS): Termos chave

Definição segundo FitSM-0:

Sistema de gestão de serviços (SGS):

Sistema de gestão global que controla e suporta a gestão de *serviços* dentro de uma organização ou *federação*

Definição segundo FitSM-0:

Política:

Conjunto documentado de intenções, expectativas, metas, regras e requisitos, muitas vezes formalmente expresso por representantes da *gestão de topo* de uma organização ou *federação*

Definição segundo FitSM-0:

Actividade:

Conjunto de acções realizadas dentro de um *processo*

Definição segundo FitSM-0:

Procedimento:

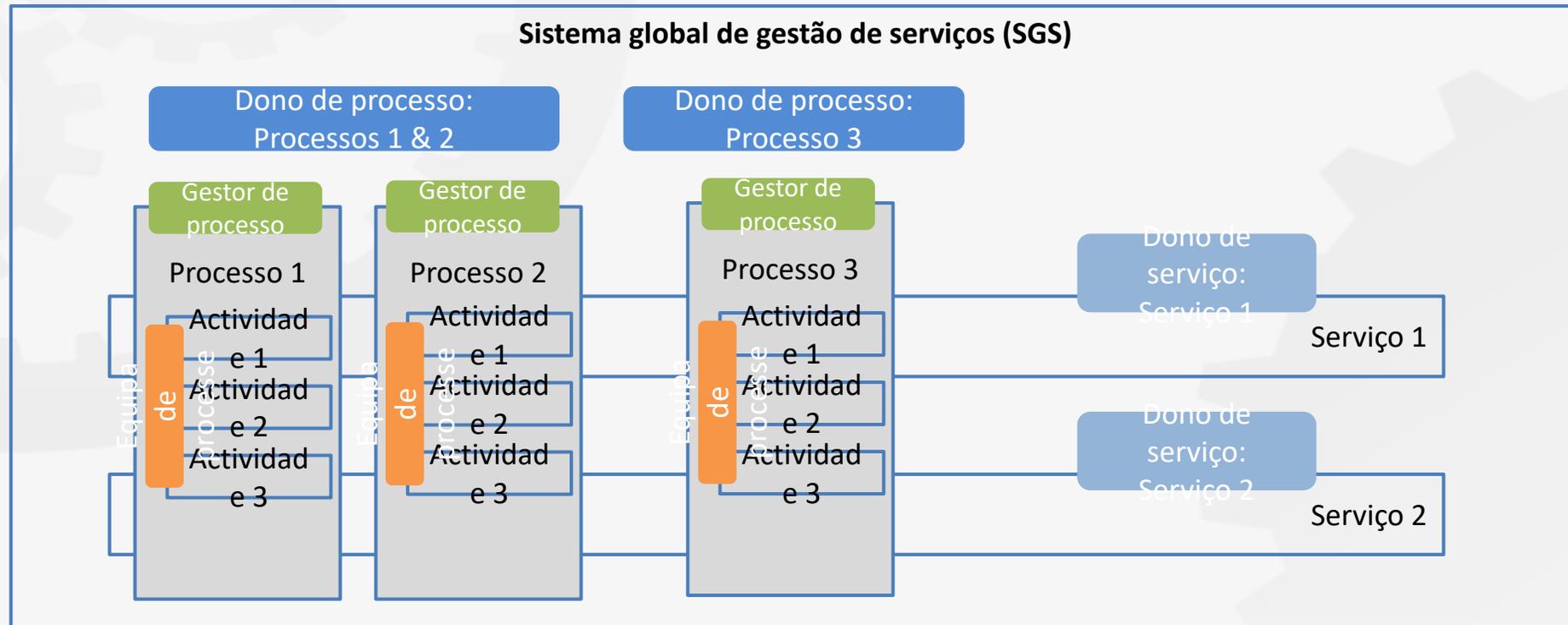
Especificação do conjunto de passos ou instruções a serem executados por um indivíduo ou equipa para realizar uma ou mais *actividades* de um *processo*



Sistema de gestão de serviços (SGS): Papéis-chave

- **Dono de serviço:**
 - Responsabilidade global por um serviço
 - Actualiza a definição do serviço (no portefólio de serviços)
 - Actua como principal ponto de contacto e perito para um serviço
- **Dono de processo:**
 - Responsabilidade global por um processo
 - Define os objectivos do processo, monitoriza o seu cumprimento
 - Tem autoridade para fornecer/aprovar recursos
- **Gestor de processo:**
 - Responsável pela eficácia e eficiência operacional de um processo
 - Reporta ao dono do processo
- **Membro da equipa de processo:**
 - Responsável pela execução de uma actividade específica do processo
 - Escala as excepções para o gestor de processo

Sistema de gestão de serviços (SGS): Papéis-chave





Standards for lightweight
IT service management

A abordagem FitSM e a Família de Normas



O que é FitSM?

- Uma família de normas para a gestão leve de serviços de TI
- Adequado para fornecedores de serviços de TI de qualquer tipo e escala
- Princípio principal de concepção: Manter a simplicidade!
- Todas as partes (e este material de formação) estão disponíveis gratuitamente ao abrigo de licenças Creative Commons:

www.fitsm.eu



O desenvolvimento das normas FitSM foi apoiado e financiado pela Comissão Europeia através do projecto EC-FP7 "FedSM".



Princípios chave da abordagem FitSM à gestão de serviços de TI:

Praticidade

Consistência

Suficiência

Extensibilidade

Bases para a gestão sistemática de serviços de TI:

Orientação para o serviço
e para o cliente

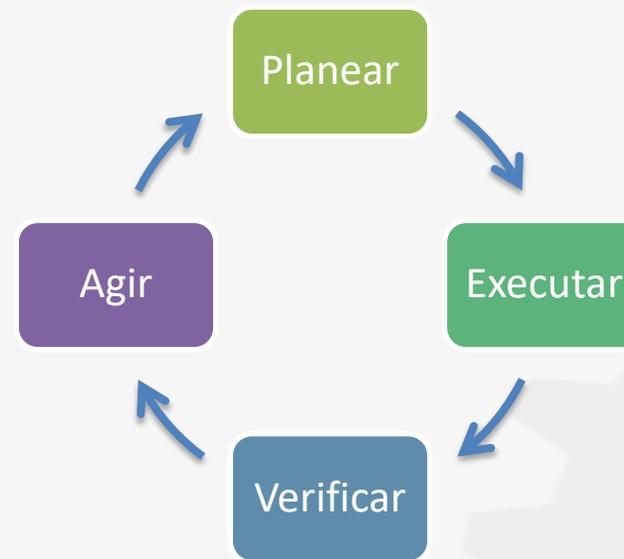
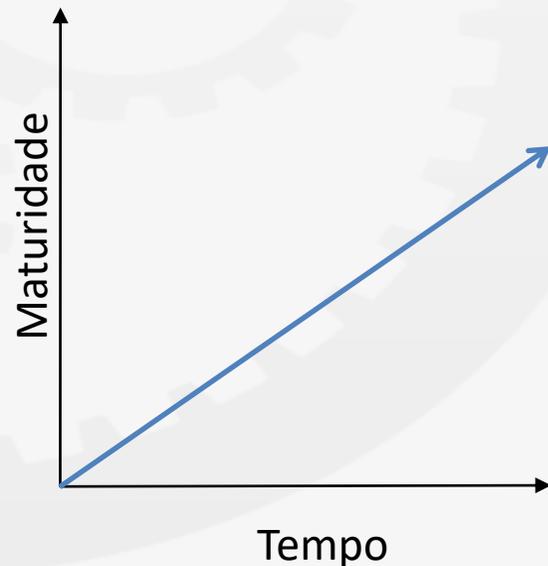
Orientação para o
processo

Melhoria contínua



Princípio	Explicação
Orientação para o serviço e para o cliente	<p>As soluções baseadas em TI fornecidas aos clientes e utilizadores são providenciadas como serviços e fornecidas de acordo com níveis de serviço claramente definidos.</p> <p>Os serviços estão alinhados com as necessidades e expectativas dos (potenciais) clientes. Tanto o prestador de serviços como o cliente estão cientes dos objectivos de serviço acordados.</p>
Orientação para o processo	<p>As actividades necessárias para planear, entregar, operar e controlar os serviços são realizadas como parte de processos bem compreendidos e eficazes.</p>
Melhoria contínua	<p>Todo o sistema de gestão de serviços segue a abordagem planear-executar-verificar-agir.</p> <p>Todos os processos e actividades necessários para gerir os serviços de TI, bem como os próprios serviços, são sujeitos a avaliação, com o objectivo de identificar oportunidades de melhoria e tomar as medidas de acompanhamento adequadas</p>

Os princípios do GSTI: Ciclo Planear-Executar-Verificar-Agir (PEVA)



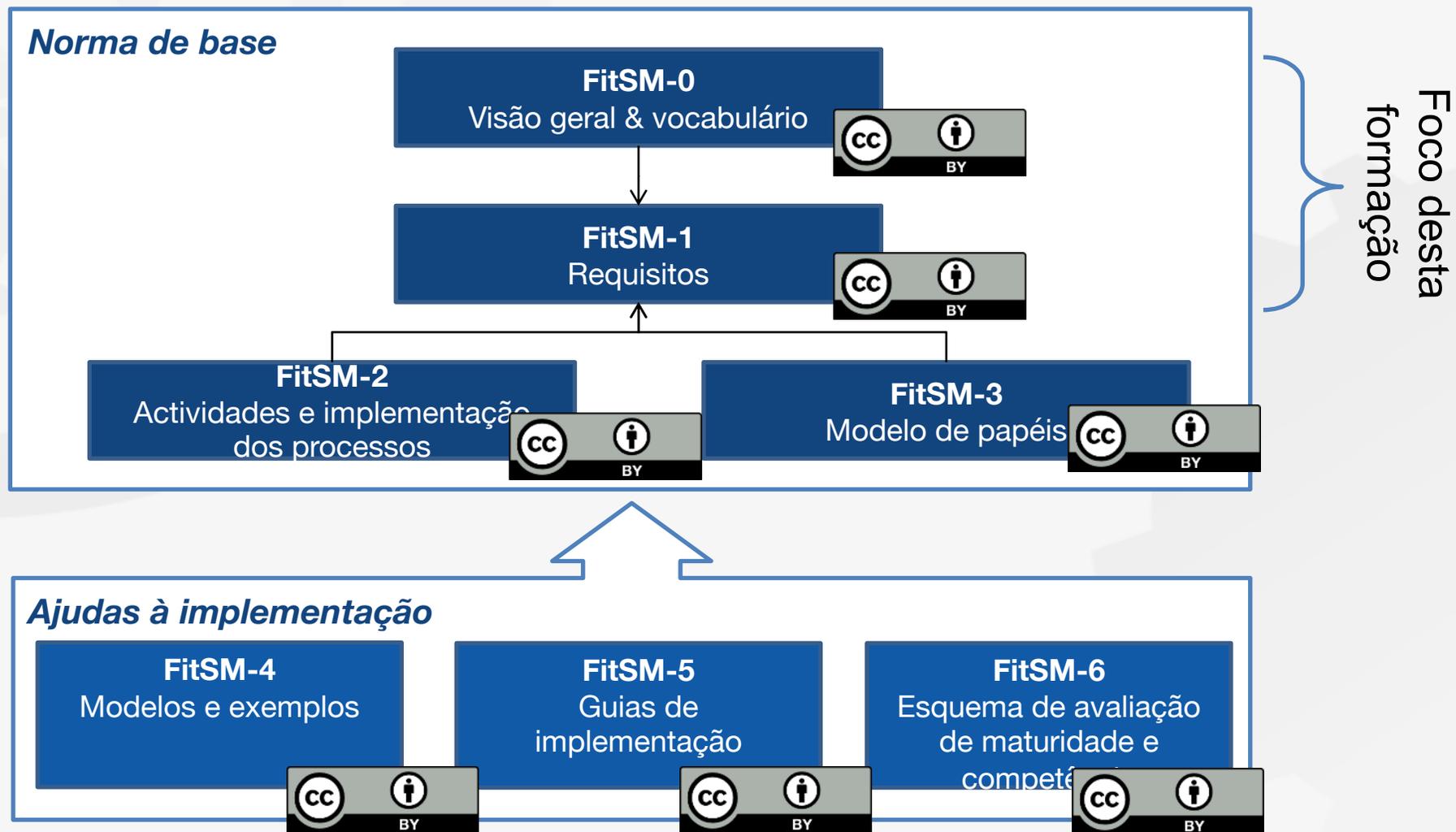
- Abordagem de gestão de qualidade de acordo com W. E. Deming
- Princípio chave: melhoria contínua
- O ciclo Planear-Executar-Verificar-Agir pode ser aplicado a todo o sistema de gestão de serviços

Princípios-chave FitSM



Princípio	Explicação
Praticidade	Aplicar orientação simples e comprovada em vez de se afogar em melhores práticas teóricas
Consistência	Desempenho repetível antes da documentação detalhada
Suficiência	Suficientemente bom e funcional vêm antes da procura da solução perfeita
Extendibilidade	Tirar partido de muitas fontes de conhecimento em vez de se limitar a um domínio isolado

Partes do FitSM



Modelo de processos FitSM



- Gestão do Portefólio de Serviços (GPS)
- Gestão de Níveis de Serviço (GNS)
- Gestão de Relatórios de Serviço (GRS)
- Gestão de Disponibilidade e Continuidade de Serviços (GDACS)
- Gestão de Capacidade (GCAP)
- Gestão de Segurança da Informação (GSI)
- Gestão da Relação com Clientes (GRC)
- Gestão da Relação com Fornecedores (GFORN)
- Gestão de Incidentes e Pedidos de Serviço (GIPS)
- Gestão de Problemas (GP)
- Gestão de Configurações (GCONF)
- Gestão de Alterações (GALT)
- Gestão de Entregas e Implantações (GEI)
- Gestão da Melhoria Contínua de Serviços (GMCS)

Um possível agrupamento dos processos FitSM

Duas áreas temáticas principais:

Planear e entregar

- GPS
- GNS
- GRS
- GRC
- GFORN
- GDCS
- GCAP
- GSI

Operar e controlar

- GCONF
- GALT
- GEI
- GIPS
- GP
- GMCS



FitSM-0: "Visão geral e vocabulário"

- FitSM-0 define 80 termos importantes do contexto de gestão de serviços de TI:

- | | | | |
|---|--|---------------------------------------|--|
| – Actividade | – Eficácia | – Revisão da gestão | – Critérios de aceitação de serviços (CAS) |
| – Avaliação | – Eficiência | – Sistema de gestão | – Catálogo de serviços |
| – Auditoria | – Alteração de emergência | – Nível de maturidade | – Componente de serviço |
| – Disponibilidade | – Escalada | – Não conformidade | – Acordo de níveis de serviço (ANS) |
| – Disponibilidade de informação | – Federação | – Acordo de níveis operacionais (ANO) | – Ciclo de vida do serviço |
| – Nível de capacidade | – Membro da Federação | – Objectivo operacional | – Gestão de serviços |
| – Capacidade | – Federador | – Política | – Plano de gestão de serviços |
| – Alteração | – Melhoria | – Revisão pós-implementação (RPI) | – Sistema de gestão de serviços (SGS) |
| – Classificação | – Incidente | – Prioridade | – Portefólio de serviços |
| – Fecho | – Segurança da informação | – Problema | – Prestador de serviços |
| – Competência | – Controlo da segurança da informação | – Procedimento | – Pedido de serviço |
| – Confidencialidade da informação | – Evento de segurança da informação | – Processo | – Revisão de serviço |
| – Conformidade | – Incidente de segurança da informação | – Registo | – Objectivo de serviço |
| – Configuração | – Integridade da informação | – Entrega | – Fornecedor |
| – Item de configuração (IC) | – Serviço de TI | – Estratégia de entrega e implantação | – Gestão de topo |
| – Base de dados de gestão de configurações (BDGC) | – Gestão de serviços de TI (GSTI) | – Relatório | – Acordo de suporte (AS) |
| – Continuidade | – Indicador-chave de desempenho (KPI) | – Pedido de alteração | – Contrato de suporte (CS) |
| – Cliente | – Erro conhecido | – Risco | – Utilizador |
| – Procura | – Alteração importante | – Papel | – Valor |
| – Documento | – Incidente grave | – Serviço | – Solução provisória |



FitSM-1: "Requisitos".

- FitSM-1 define 82 requisitos que devem ser cumpridos por uma organização (ou federação) que oferece serviços de TI aos clientes.
- O cumprimento dos 82 requisitos pode ser considerado como uma "prova de eficácia".
- Os 82 requisitos estão estruturados da seguinte forma:
 - 17 requisitos gerais (RG)
 - 65 requisitos específicos de processo (RP)
 - Considerando os 14 processos de gestão de serviços de TI do modelo de processos FitSM
 - Entre 3 e 6 requisitos por processo



Standards for lightweight
IT service management

Gestão de Serviços de TI - Aspectos Gerais

Aspectos gerais: Visão geral

- Os aspectos gerais de um sistema de gestão de serviços (SGS) cobrem todos os tópicos que não estão directamente relacionados com um processo de GSTI específico.
- Tópicos a serem considerados:





GSTI - Aspectos gerais: Gestão de topo

RG1 CRG

- Compromisso e responsabilidade da gestão de topo :
 - Atribuir uma pessoa para ser responsável pelo SGS global
 - Definir e comunicar objectivos
 - Definir uma política geral de gestão de serviços
 - Realizar revisões de gestão

RG2 DOC

- Documentação:
 - Documentação na medida do necessário para apoiar um planeamento eficaz, incluindo:
 - Política geral de gestão de serviços
 - Plano de gestão de serviços e planos relacionados (ver RG4)
 - Definições de todos os processos de gestão de serviços (ver RP1-RP14)
 - Controlo da documentação, tratando-a conforme aplicável:
 - Criação e aprovação
 - Comunicação e distribuição
 - Revisão
 - Controlo de versões e alterações



PEVA aplicado ao SGS: Conceitos-chave

RG3 API

RG4 PLAN

- Planeamento da gestão de serviços de TI:
 - Definir o âmbito do SGS
 - Definir o calendário de implementação dos processos de gestão de serviços (plano de gestão de serviços)

RG5 EXE

- Implementação da gestão de serviços de TI:
 - Implementar processos conforme planeado
 - Suportar e fazer cumprir a aplicação prática de processos definidos

RG6 VER

- Monitorização e revisão da gestão dos serviços de TI:
 - Monitorizar indicadores-chave de desempenho (KPIs) para avaliar a eficácia e eficiência
 - Efectuar avaliações e/ou auditorias (internas) para determinar o nível de conformidade
 - Avaliar a maturidade organizacional

RG7 AGIR

- Melhoria continua da gestão dos serviços de TI:
 - Identificar não conformidades e desvios em relação aos objectivos
 - Tomar medidas → Gerir melhorias através do processo GMCS (ver RP14)

Aspectos gerais: Resumo

- As coisas mais importantes a recordar:
 - O compromisso da gestão é vital para o sucesso da gestão dos serviços de TI
 - Compromisso sério = mandato, recursos, comunicação!
 - É necessário um certo nível de documentação para que os processos sejam eficazes
 - Escreva apenas documentos que alguém vai ler!
 - Incorporar os princípios de melhoria contínua no SGS, alavancando a abordagem PEVA



Standards for lightweight
IT service management

Gestão de Serviços de TI - Processos



Standards for lightweight
IT service management

Gestão do Portefólio de Serviços (GPS)

Objectivo

Manter o portefólio de serviços e gerir os serviços ao longo do seu ciclo de vida



GPS: Termos importantes

Definição segundo FitSM-0:

Portefólio de serviços:

Lista interna que detalha todos os *serviços* oferecidos por um *prestador de serviços*, incluindo os que estão em preparação, em produção e descontinuados

Definição segundo FitSM-0:

Ciclo de vida do serviço:

A série de fases pelas quais um *serviço* pode passar durante a sua vida útil.

Nota 1: As fases específicas do ciclo de vida do serviço são tipicamente definidas para cada organização, dependendo da complexidade necessária. Estas podem incluir a ideia inicial, proposta, desenho, desenvolvimento, implantação, produção e descontinuação.

GPS: Requisitos de acordo com FitSM-1

RP1 Gestão do Portefólio de Serviços (GPS)

REQUISITOS

- RP1.1 Deve ser mantida um portefólio de serviços. Todos os serviços devem ser especificados como parte do portefólio de serviços.
- RP1.2 As propostas de serviços novos ou alterados devem ser avaliadas com base na procura prevista, nos recursos necessários e nos benefícios esperados.
- RP1.3 A evolução dos serviços ao longo do seu ciclo de vida deve ser gerida. Isto deverá incluir o planeamento de novos serviços e alterações importantes aos serviços existentes. Os planos devem considerar prazos, responsabilidades, tecnologia nova ou alterada, comunicação e critérios de aceitação de serviços.
- RP1.4 Para cada serviço, devem ser identificados os fornecedores internos e externos envolvidos na prestação do serviço, incluindo, se for o caso, os membros da federação. Os seus pontos de contacto, papéis e responsabilidades devem ser determinados.



GPS: Conceitos-chave

- O portefólio de serviços lista e define os serviços que um prestador de serviços oferece ou planeia oferecer no futuro.
- O portefólio de serviços é uma "ferramenta interna" para o prestador de serviços.
- Cada serviço do portefólio de serviços segue um ciclo de vida que consiste em diferentes fases.
- A transição entre as fases do ciclo de vida do serviço requer coordenação.



Standards for lightweight
IT service management

Gestão de Níveis de Serviço (GNS)

Objectivo

Manter catálogos de serviços, e definir e avaliar acordos sobre qualidade de serviço com clientes e fornecedores

GNS: Termos importantes



Definição segundo FitSM-0:

Catálogo de serviços:

Lista *destinada ao cliente* de todos os *serviços* em produção oferecidos, juntamente com informação relevante sobre estes *serviços*

Definição segundo FitSM-0:

Objectivo de serviço:

Valores de referência/objectivo para um parâmetro utilizado para medir o desempenho de um *serviço*, listados num *acordo de níveis de serviço (ANS)* relacionado com esse *serviço*

Nota: Os alvos típicos de serviço incluem a disponibilidade ou tempo de resolução de incidentes.

Definição segundo FitSM-0:

Acordo de níveis de serviço (ANS):

Acordo documentado entre um *cliente* e um *prestador de serviços* que especifica o *serviço* a ser prestado e os *objectivos do serviço* que definem a forma como este será prestado



Definição segundo FitSM-0:

Acordo de níveis operacionais (ANO)

Acordo entre um *prestador de serviços* ou *membro da federação* e outra parte da organização do prestador de serviços ou da *federação* para fornecer uma *componente de serviço* ou *serviço* subsidiário necessário para permitir a prestação de *serviços aos clientes*

Definição segundo FitSM-0:

Acordo de apoio (AA)

Acordo documentado entre um *prestador de serviços* e um *fornecedor* externo que especifique o(s) *serviço(s)* ou *componente(s) de serviço* a fornecer pelo *fornecedor*, e os *objectivos do serviço* que definem como será fornecido

Nota: Um AA pode ser visto como um acordo de níveis de serviço (ANS) com um fornecedor externo em que o fornecedor de serviços está no papel de cliente.



GNS: Requisitos de acordo com FitSM-1

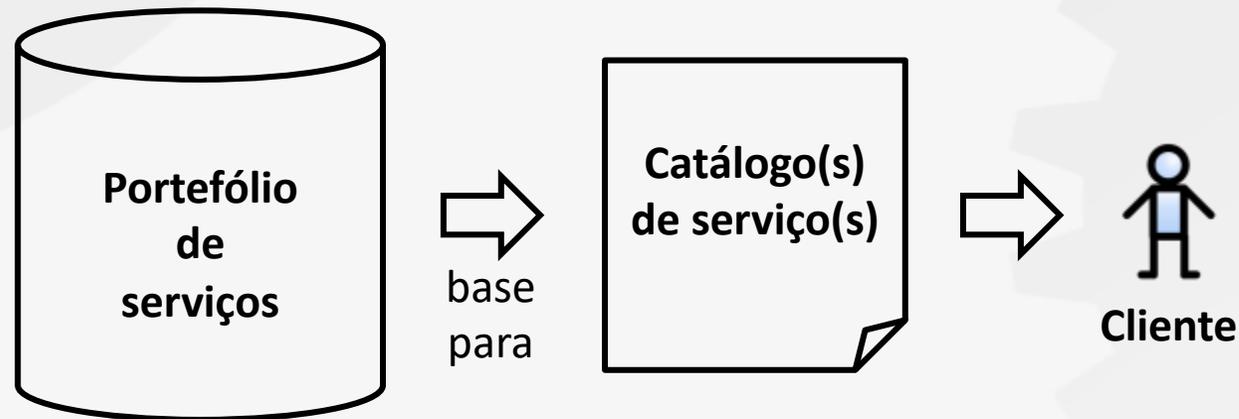
RP2 Gestão de Níveis de Serviço (GNS)

REQUISITOS

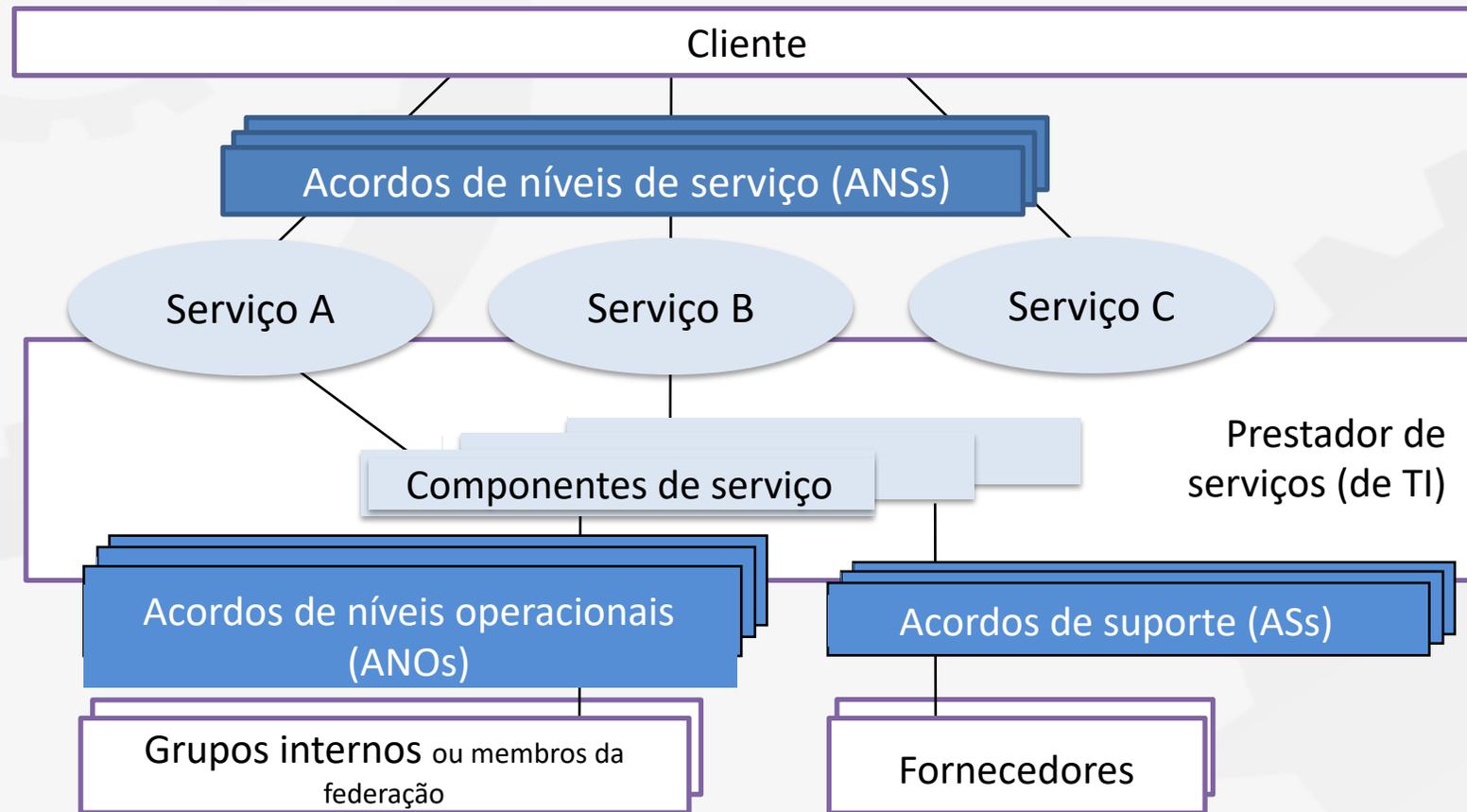
- RP2.1 Deve ser mantido um catálogo de serviços.
- RP2.2 Para todos os serviços prestados aos clientes, os acordos de níveis de serviço (ANSs) deverão estar em vigor e ser revistos a intervalos planeados.
- RP2.3 O desempenho do serviço deve ser avaliado em relação aos objectivos de serviço definidos nos ANSs.
- RP2.4 Para serviços de apoio ou componentes de serviços, os acordos de apoio (ASs) e os acordos de níveis operacionais (ANOs) serão acordados conforme necessário e revistos a intervalos planeados.
- RP2.5 O desempenho dos serviços de apoio e componentes de serviços deve ser avaliado em relação aos objectivos definidos nas ASs e ANOs.

GNS: Conceitos-chave - Catálogo(s) de serviço(s)

- Enquanto o portefólio de serviços é uma "ferramenta interna" para o prestador de serviços, o(s) catálogo(s) de serviços está(ão) voltado(s) para o cliente.
- O portefólio de serviços é a base para qualquer catálogo de serviços.



GNS: Conceitos-chave - Tipos de acordos de serviço e suas relações





- Produzir um catálogo de serviços para os clientes e acordar ANSs com os clientes.
- Acordar ANOs e ASs com grupos internos de suporte e fornecedores para garantir que os objectivos de serviço em ANSs possam ser atingidos.
- Avaliar o desempenho do serviço com base em ANSs.
- Os ANSs fornecem informações (por exemplo, objectivos de serviço) vitais como base para a execução de muitos outros processos.



Standards for lightweight
IT service management

Gestão de Relatórios de Serviço (GRS)

Objectivo

Especificar relatórios sobre serviços e processos e assegurar a sua produção e entrega



GRS: Requisitos de acordo com FitSM-1

Gestão de Relatórios de Serviço RP3

REQUISITOS

- RP3.1 Devem ser identificados os relatórios necessários. Os relatórios devem abranger o desempenho de serviços e processos em relação aos objectivos definidos, eventos significativos e não conformidades detectadas.
- RP3.2 Os relatórios devem ser acordados com os seus destinatários e especificados. A especificação de cada relatório deve incluir a sua identidade, objectivo, audiência, frequência, conteúdo, formato e método de entrega.
- RP3.3 Os relatórios devem ser produzidos e entregues aos seus destinatários de acordo com as especificações.



Definição segundo FitSM-0:

Relatório:

Um *registo* estruturado que comunica os resultados recolhidos através de medição, monitorização, avaliação, *auditoria* ou observação

Nota: Um relatório comum gerado por um sistema de gestão de serviços é um relatório de serviço dirigido aos clientes de um serviço que detalha o desempenho desse serviço versus os objectivos de serviço definidos num acordo de níveis de serviço (ANS).



GRS: Conceitos-chave

- Os relatórios são importantes para apoiar a tomada de decisões.
- Os relatórios podem ser úteis para demonstrar o nível de qualidade do serviço que foi alcançado.
- Especificar e acordar os relatórios e a sua finalidade, audiência, frequência, conteúdo, formato e método de entrega com as partes interessadas/destinatários do relatório.
 - Os relatórios acordados com os clientes são frequentemente estabelecidos em acordos de níveis de serviço (ANSs)



Standards for lightweight
IT service management

Gestão de Disponibilidade e Continuidade de Serviços (GDCS)

Objectivo

Assegurar disponibilidade e continuidade de serviço suficientes para cumprir os objectivos dos serviços

GDCS: Porquê disponibilidade e continuidade?



Disponibilidade

Objectivo: O serviço está disponível com frequência suficiente para satisfazer as necessidades do cliente
→ operação contínua

Protecção contra: tempo de inactividade/indisponibilidade devido a falhas e problemas "normais"

Entrada: ANS

Produção: Planos

Continuidade

Objectivo: Protecção suficiente contra catástrofes para assegurar o funcionamento contínuo dos serviços-chave em todas as circunstâncias

Protecção contra: inactividade/indisponibilidade através de falhas "excepcionais", catástrofes e crises

Entrada: ANS, avaliação de risco

Produção: Planos

GDCS: Termos importantes



Definição segundo FitSM-0:

Disponibilidade:

Aptidão de um *serviço* ou *componente de serviço* para cumprir a sua função pretendida num momento específico ou durante um período de tempo específico

$$\text{Disponibilidade [\%]} = \frac{\text{Horas de serviço acordadas} - \text{tempo de inatividade}}{\text{Horas de serviço acordadas}} \times 100$$

Definição segundo FitSM-0:

Continuidade:

Propriedade de um *serviço* para manter toda ou parte da sua funcionalidade, mesmo em circunstâncias excepcionais

Definição segundo FitSM-0:

Risco:

Possível ocorrência negativa que teria um impacto negativo na aptidão do *prestador de serviços* de prestar os *serviços* acordados aos *clientes*, ou que diminuiria o *valor* gerado por algum *serviço*

GDCS: Requisitos de acordo com FitSM-1

RP4 Gestão de Disponibilidade e Continuidade de Serviços (GDCS)

REQUISITOS

- RP4.1 Os requisitos de disponibilidade e continuidade de serviço devem ser identificados e revistos a intervalos planeados, tendo em consideração os ANSs.
- RP4.2 Os riscos de disponibilidade e continuidade de serviço devem ser avaliados a intervalos planeados.
- RP4.3 Devem ser tomadas medidas adequadas para reduzir a probabilidade e o impacto dos riscos identificados de disponibilidade e continuidade e satisfazer os requisitos identificados.
- RP4.4 A disponibilidade de serviços e componentes de serviço deve ser monitorizada.



GDCS: Conceitos-chave

- Identificar os requisitos de disponibilidade e continuidade de serviço (por exemplo, a partir de ANSs)
- Identificar os riscos de disponibilidade e continuidade e planejar a redução da sua probabilidade e impacto
- Produzir planos de disponibilidade e continuidade de serviços
- Monitorizar a disponibilidade de serviços



Standards for lightweight
IT service management

Gestão de Capacidade (GCAP)

Objectivo

Assegurar capacidade e desempenho de serviço suficientes para cumprir os objectivos dos serviços



GCAP: Requisitos de acordo com FitSM-1

RP5 Gestão de capacidade (GCAP)

REQUISITOS

- RP5.1 Os requisitos de capacidade e desempenho dos serviços devem ser identificados e revistos a intervalos planeados, tendo em consideração os ANSs e a procura prevista.
- RP5.2 A capacidade e utilização actuais devem ser identificadas.
- RP5.3 A capacidade futura deve ser planeada para satisfazer os requisitos identificados, considerando os recursos humanos, técnicos e financeiros.
- RP5.4 O desempenho dos serviços e componentes de serviços deve ser analisado com base na monitorização do grau de utilização da capacidade e na identificação de alertas e excepções operacionais.

GCAP: Termos importantes



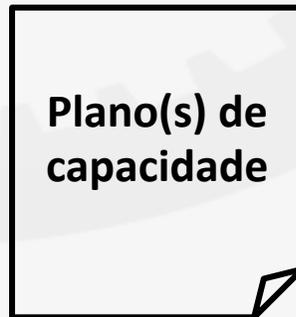
Definição segundo FitSM-0:

Capacidade:

Extensão máxima em que um determinado elemento da infra-estrutura (tal como um *item de configuração*) pode ser utilizado

Nota: Isto pode significar a capacidade total do disco ou a largura de banda da rede. Pode também ser o débito máximo de transacções de um sistema.

- O desempenho do serviço depende de capacidade suficiente.
- Planear os recursos necessários para cumprir os requisitos de desempenho (de ANSs) e produzir um plano de capacidade.
- Principal resultado deste processo:



Conteúdo típico:

- Objectivos de capacidade e de desempenho acordados / requeridos
- Aumentos de capacidade, reduções de capacidade e reatribuições de recursos planeados
- Requisitos para o controlo da capacidade e respectivos limiares

- Monitorizar a utilização dos principais recursos e avaliar o desempenho dos serviços.



Standards for lightweight
IT service management

Gestão de Segurança da Informação (GSI)

Objectivo

Preservar a confidencialidade, integridade e disponibilidade da informação relacionada com a gestão e a entrega de serviços



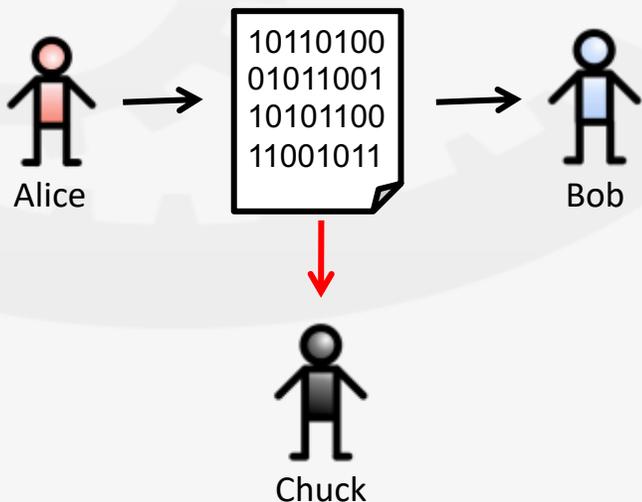
GSI: O que é a segurança da informação?

- Aspectos chave da segurança da informação:
 - **Confidencialidade**
 - **Integridade**
 - **Disponibilidade de informação**

GSI: Confidencialidade, integridade e disponibilidade

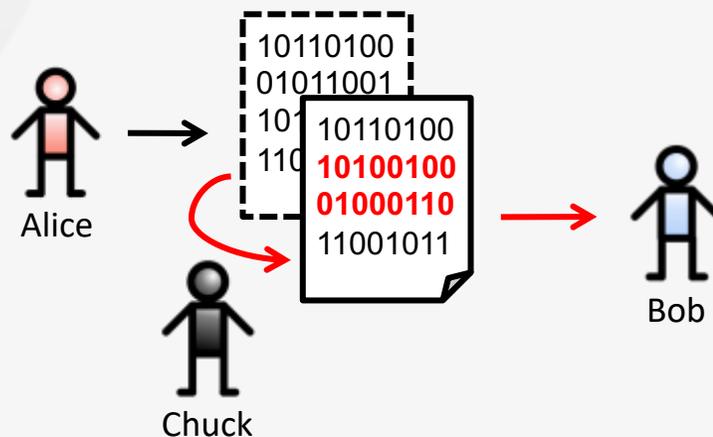
Confidencialidade:

Proteger a informação contra a divulgação não autorizada



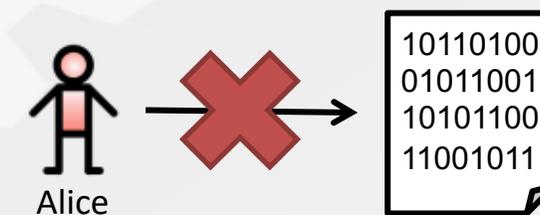
Integridade: Proteger a

informação contra modificações não autorizadas



Disponibilidade de

informação: Proteger a informação contra perdas



GSI: Requisitos de acordo com FitSM-1

RP6 Gestão de Segurança da Informação (GSI)

REQUISITOS

- RP6.1 Os requisitos de segurança da informação devem ser identificados e as políticas de segurança da informação devem ser definidas e revistas a intervalos planeados.
- RP6.2 Os riscos de segurança da informação devem ser avaliados a intervalos planeados.
- RP6.3 Devem ser implementados controlos de segurança da informação física, técnica e organizacional para reduzir a probabilidade e o impacto dos riscos de segurança da informação identificados e cumprir os requisitos identificados.
- RP6.4 Os eventos e incidentes de segurança da informação devem ser tratados de forma consistente.
- RP6.5 O controlo de acesso, incluindo a atribuição de direitos de acesso, deve ser efectuado de forma consistente.



- Resultados mais importantes deste processo:
 - Políticas de segurança da informação
 - Política global de segurança da informação
 - Políticas de segurança específicas, incluindo política de palavras-passe, política de dispositivos móveis, política de controlo de acesso, política de eliminação de suportes, ...
 - Avaliação dos riscos de segurança da informação
 - Controlos de segurança da informação documentados
- Principais objectivos e actividades:
 - Preservar a confidencialidade, integridade e acessibilidade dos activos de informação.
 - Identificar e tratar os riscos de segurança da informação.
 - Produzir e aplicar políticas de segurança da informação.



Standards for lightweight
IT service management

Gestão da Relação com Clientes (GRC)

Objectivo

Estabelecer e manter boas relações com os clientes que recebem serviços

GRC: Termos importantes



Definição segundo FitSM-0:

Cliente:

Organização ou parte de uma organização que contrata um *prestador de serviços* a fim de receber um ou mais *serviços*

Nota: Um cliente normalmente representa um número de utilizadores.

Definição segundo FitSM-0:

Utilizador:

Indivíduo que primariamente utiliza e beneficia de um *serviço*



GRC: Requisitos de acordo com FitSM-1

RP7 Gestão da Relação com Clientes (GRC)

REQUISITOS

- RP7.1 Os clientes dos serviços devem ser identificados.
- RP7.2 Para cada cliente, deve haver um contacto designado responsável pela gestão da relação com ele.
- RP7.3 Devem ser estabelecidos os canais utilizados para comunicar com cada cliente, incluindo mecanismos de pedido de serviços, escalada e reclamação.
- RP7.4 As revisões de serviço com os clientes devem ser realizadas a intervalos planeados.
- RP7.5 As reclamações de serviço dos clientes devem ser tratadas de forma consistente.
- RP7.6 A satisfação do cliente deve ser gerida.



GRC: Conceitos-chave

- Manter informação sobre os clientes (de serviços de TI)
- Comunicar eficazmente com os clientes
- Realizar revisões de serviço e tratar de reclamações
- Compreender e gerir a satisfação do cliente



Standards for lightweight
IT service management

Gestão da Relação com Fornecedores (GFORN)

Objectivo

Estabelecer e manter relações saudáveis com fornecedores internos e externos e monitorizar o seu desempenho

GFORN: Termos importantes



Definição segundo FitSM-0:

Fornecedor:

Organização ou parte que fornece um *serviço* (de suporte) ou *componente(s) de serviço* ao *prestador de serviços*, que o *prestador de serviços* necessita para fornecer *serviços* aos seus *clientes/utilizadores*

Nota: Um fornecedor pode ser interno ou externo à organização do prestador de serviços.

GFORN: Requisitos de acordo com FitSM-1

RP8 Gestão da Relação com Fornecedores (GFORN)

REQUISITOS

- RP8.1 Os fornecedores internos e externos devem ser identificados.
- RP8.2 Para cada fornecedor, deve haver um contacto designado responsável pela gestão da relação com ele.
- RP8.3 Devem ser estabelecidos os canais utilizados para comunicar com cada fornecedor, incluindo mecanismos de escalada.
- RP8.4 Os fornecedores devem ser avaliados a intervalos planeados.



GFORN: Conceitos-chave

- Manter as informação sobre fornecedores
- Comunicar eficazmente com os fornecedores
- Monitorizar o desempenho dos fornecedores



Standards for lightweight
IT service management

Gestão de Incidentes e Pedidos de Serviços (GIPS)

Objectivo

Restabelecer a operação de serviço acordada após a ocorrência de um incidente e responder aos pedidos de serviço do utilizador

Definição segundo FitSM-0:

Incidente:

Interrupção não planeada da operação de um *serviço* ou *componente de serviço*, ou degradação da qualidade do serviço em relação ao nível de serviço ou nível operacional esperado ou acordado segundo os *acordos de níveis de serviço (ANSs)*, *acordos de níveis operacionais (ANOs)* e *acordos de suporte (ASs)* com *fornecedores*

Definição segundo FitSM-0:

Pedido de serviço:

Pedido de informação, aconselhamento, acesso a um *serviço* ou *alteração* pré-aprovada

Nota: Os pedidos de serviço são frequentemente tratados pelo mesmo processo e ferramentas que os incidentes.

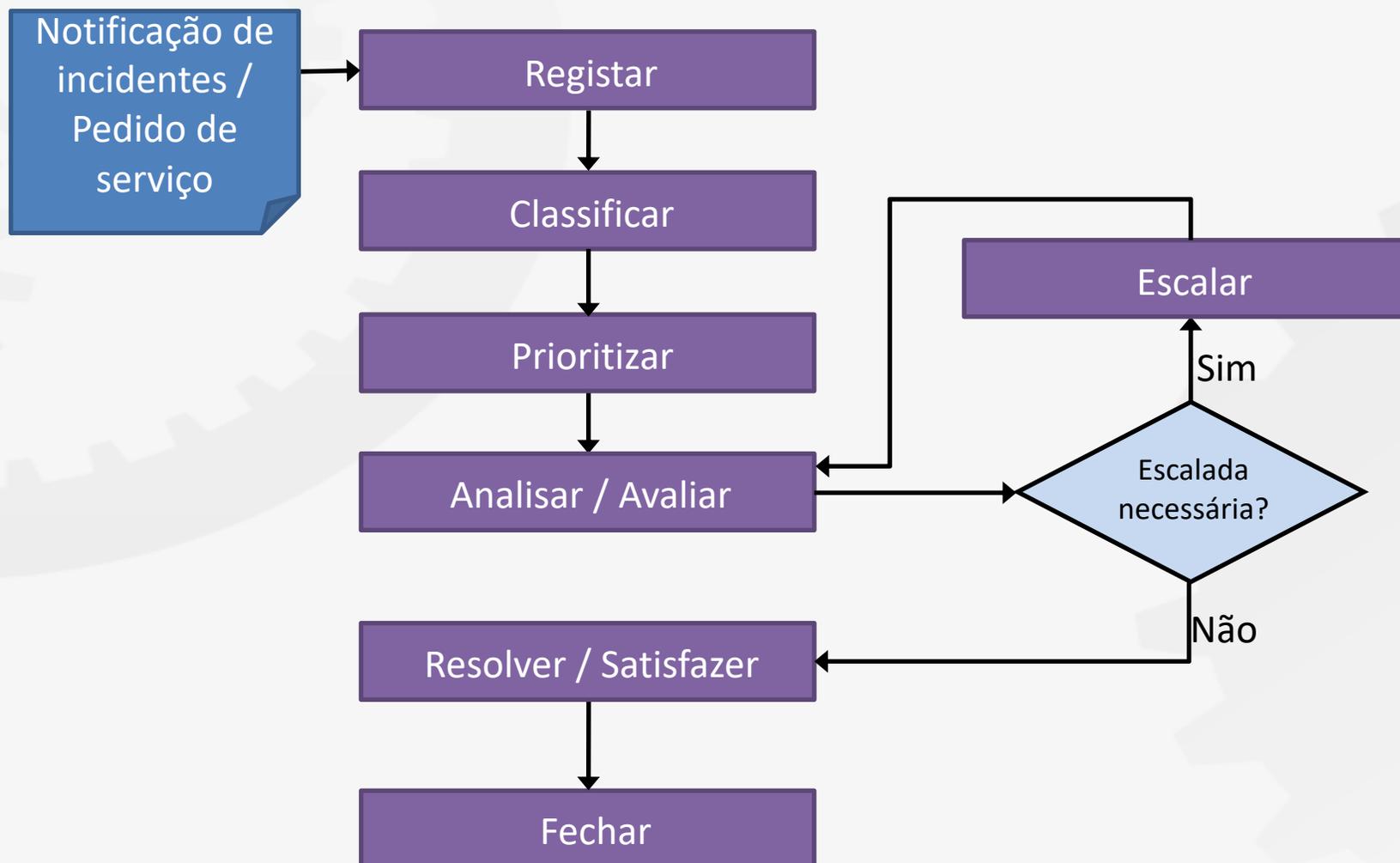
GIPS: Requisitos de acordo com FitSM-1

RP9 Gestão de Incidentes e Pedidos de Serviço (GIPS)

REQUISITOS

- RP9.1 Todos os incidentes e pedidos de serviço devem ser registados, classificados e priorizados de forma consistente, tendo em conta os objectivos de serviço dos ANSs.
- RP9.2 Os incidentes devem ser resolvidos e os pedidos de serviço satisfeitos, tendo em consideração as informações dos ANSs e sobre erros conhecidos, conforme relevante.
- RP9.3 A escalada funcional e hierárquica dos incidentes e pedidos de serviço deve ser efectuada de forma consistente.
- RP9.4 Os clientes e utilizadores devem ser mantidos informados sobre o progresso dos incidentes e pedidos de serviço, conforme apropriado.
- RP9.5 O fecho de incidentes e pedidos de serviço deve ser efectuado de forma consistente.
- RP9.6 Os incidentes graves devem ser identificados com base em critérios definidos, e tratados de forma consistente.

GIPS: Conceitos-chave - Exemplo de fluxo de trabalho



GIPS: Conceitos-chave - Pedido de serviço ou incidente?





GIPS: Conceitos-chave - Resumo

- Compreender a diferença entre incidentes (por exemplo, degradação do serviço, incumprimento dos objectivos de serviço) e pedidos de serviço (redefinição de palavra-passe, pedido de acesso ou apoio)
- Seguir um fluxo de trabalho bem compreendido no tratamento de incidentes e pedidos de serviço
- Garantir que os incidentes graves recebem a atenção apropriada



Standards for lightweight
IT service management

Gestão de Problemas (GP)

Objectivo

Identificar e investigar problemas a fim de reduzir o seu impacto ou evitar que estes causem novos incidentes



GP: Termos importantes

Definição segundo FitSM-0:

Problema:

Causa subjacente de um ou mais *incidentes* que requer uma investigação adicional para evitar a repetição de *incidentes* ou reduzir o impacto nos *serviços*

Definição segundo FitSM-0:

Erro conhecido:

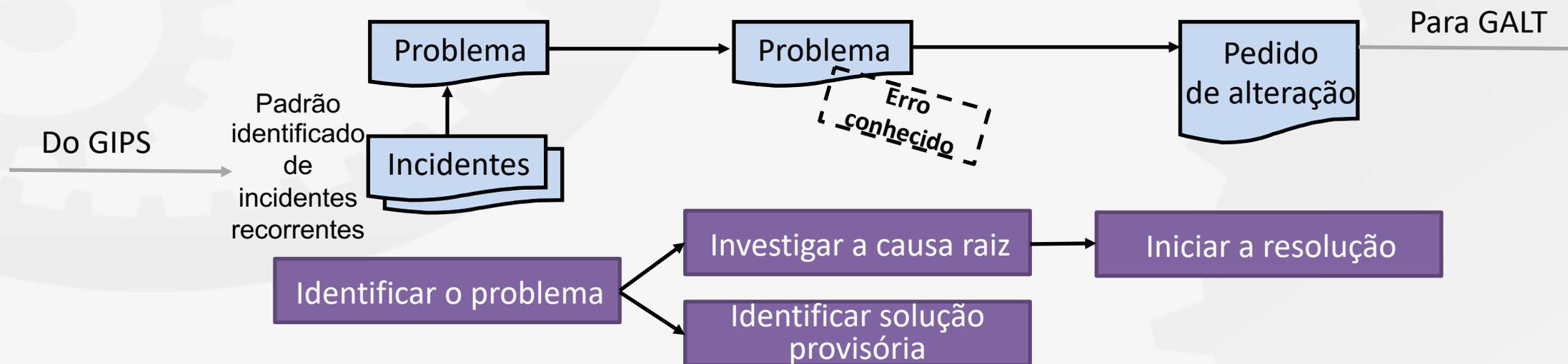
Problema que (ainda) não foi resolvido, mas para o qual existem soluções ou medidas provisórias documentadas para reduzir ou evitar um impacto negativo (excessivo) nos *serviços*

Definição segundo FitSM-0:

Solução provisória:

Meios de contornar ou atenuar os sintomas de um *erro conhecido* que ajudam a resolver os *incidentes* causados por este *erro conhecido*, enquanto a causa raiz subjacente não é permanentemente eliminada

GP: Termos importantes - visualização



GP: Requisitos de acordo com FitSM-1

RP10 Gestão de problemas (GP)

REQUISITOS

- RP10.1 Os problemas devem ser identificados e registados de forma consistente, com base na análise de padrões e tendências na ocorrência de incidentes.
- RP10.2 Os problemas devem ser investigados para identificar acções para os resolver ou reduzir o seu impacto nos serviços.
- RP10.3 Se um problema não for permanentemente resolvido, um erro conhecido deve ser registado juntamente com acções como as soluções provisórias e correcções temporárias eficazes.
- RP10.4 Deve ser mantida informação actualizada sobre erros conhecidos e soluções provisórias eficazes.

GP: Conceitos-chave - Dos incidentes aos problemas e às resoluções



Gestão de Incidentes e Pedidos de Serviço

Incidentes

A minha transacção demora muito tempo a ser concluída!

→ *O incidente ocorreu várias vezes nas últimas semanas.*



Gestão de Problemas: Análise

Problema

- Categoria: SW/Serviço
- Impacto: Elevado (todos os utilizadores)
- Urgência: Baixo (sem violações críticas do ANS)

Erro conhecido

- Erro ao escrever ficheiros de log causa interrupção do trabalho
- Tamanho máximo do ficheiro de log do servidor excedido

Gestão de Problemas: Tratamento

Solução

- Cópia de segurança do Limpar ficheiro de log
- Reiniciar o sistema

Resolução

- Patch disponível
- Pedido de alteração: Instalar a correcção T12-02 na pclx3



GP: Conceitos-chave - Resumo

- Compreender a diferença entre incidentes e problemas e como os problemas são identificados com base em padrões e tendências na ocorrência de incidentes
- Compreender as diferentes formas de lidar com os problemas:
 - Solução provisória ← Erro conhecido
 - Resolução / eliminação do problema → Alteração
- Fornecer informações sobre erros conhecidos e soluções provisórias às equipes envolvidas em GIPS



Standards for lightweight
IT service management

Gestão de Configurações (GCONF)

Objectivo

Fornecer e manter um modelo lógico de itens de configuração em suporte de outras actividades de gestão de serviços

GCONF: Termos importantes



Definição segundo FitSM-0:

Item de configuração (IC):

Elemento que contribui para a entrega de um ou mais *serviços* ou *componentes de serviço*, exigindo assim o controlo da sua *configuração*

Nota: Os IC podem variar muito, desde componentes técnicos (por exemplo, hardware de computador, componentes de rede, software) até itens não técnicos, tais como documentos (por exemplo, acordos de níveis de serviço, manuais, documentação de licenças).

Definição segundo FitSM-0:

Base de dados de gestão de configurações (BDGC):

Repositório de dados sobre *itens de configuração (ICs)*

Nota: Uma BDGC não é necessariamente uma base de dados única que cobre todos os itens de configuração (ICs). Pode ser composta por múltiplos armazéns de dados.

GCONF: Requisitos de acordo com FitSM-1

RP11 Gestão de Configurações (GCONF)

REQUISITOS

- RP11.1 O âmbito da gestão de configurações deve ser definido juntamente com os tipos de itens de configuração (ICs) e relações a considerar.
- RP11.2 O nível de detalhe da informação de configuração deve ser suficiente para suportar um controlo eficaz sobre os IC.
- RP11.3 As informações sobre IC e as suas relações com outros IC devem ser mantidas numa base de dados de gestão de configuração (BDGC).
- RP11.4 Os IC devem ser controlados e as alterações aos IC devem ser rastreadas na BDGC.
- RP11.5 As informações armazenadas no BDGC devem ser verificadas a intervalos planeados.

GCONF: Conceitos-chave

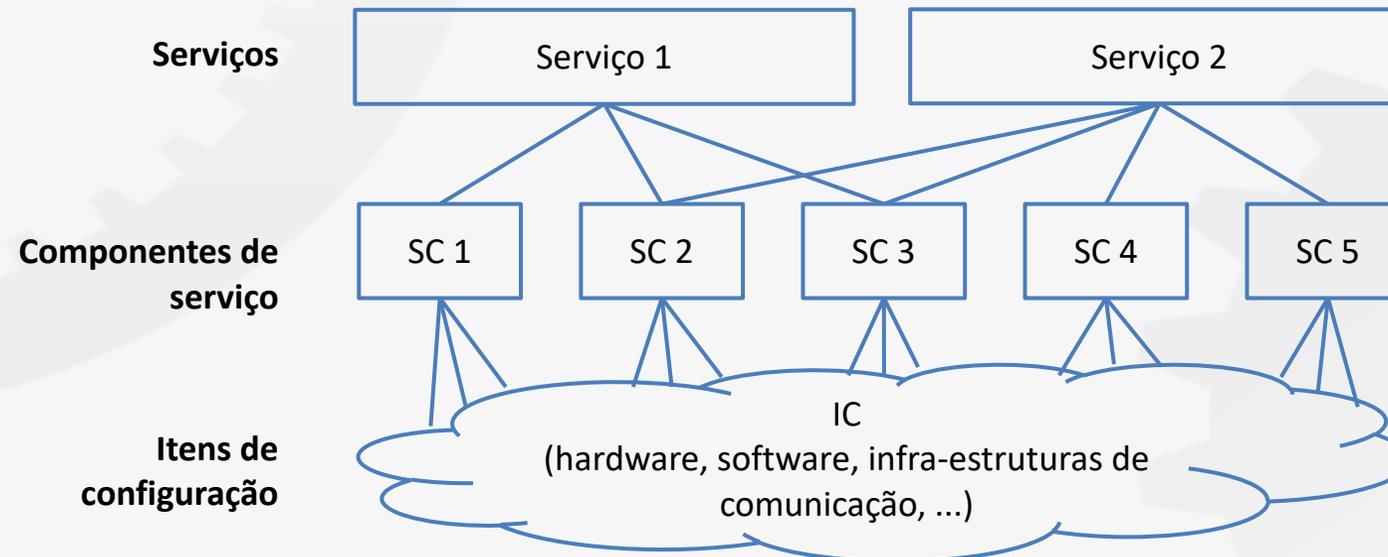
- A Gestão de Configurações não consiste em configurar recursos
- A Gestão de Configurações consiste em compreender (e documentar) os IC, os seus atributos e relações
- Seleccione o nível de detalhe adequado para a sua BDGC:
 - Muito pouco detalhe = controlo insuficiente
 - Demasiados detalhes = burocracia excessiva
- O resultado mais importante deste processo:



BDGC lógica:

- Informação sobre os IC, os seus atributos e relações
 - Com base em informações de várias fontes (bases de dados físicos, inventários de activos)
- O BDGC é uma fonte de informação fundamental para as equipas envolvidas em muitos outros processos de GSTI.

GCONF: Conceitos-chave - Serviços, componentes de serviços e IC





Standards for lightweight
IT service management

Gestão de Alterações (GALT)

Objectivo

Planear, aprovar e rever alterações de forma controlada para evitar impacto adverso nos serviços

GALT: Termos importantes



Definição segundo FitSM-0:

Pedido de mudança (RFC):

Proposta documentada de uma *alteração a* fazer a um ou mais *itens de configuração (ICs)*

Definição segundo FitSM-0:

Alteração:

Mudança (tal como adição, remoção, modificação, substituição) de um *item de configuração (IC)* que contribui para a prestação de um ou mais *serviços*



GALT: Requisitos de acordo com FitSM-1

RP12 Gestão de Alterações (GALT)

REQUISITOS

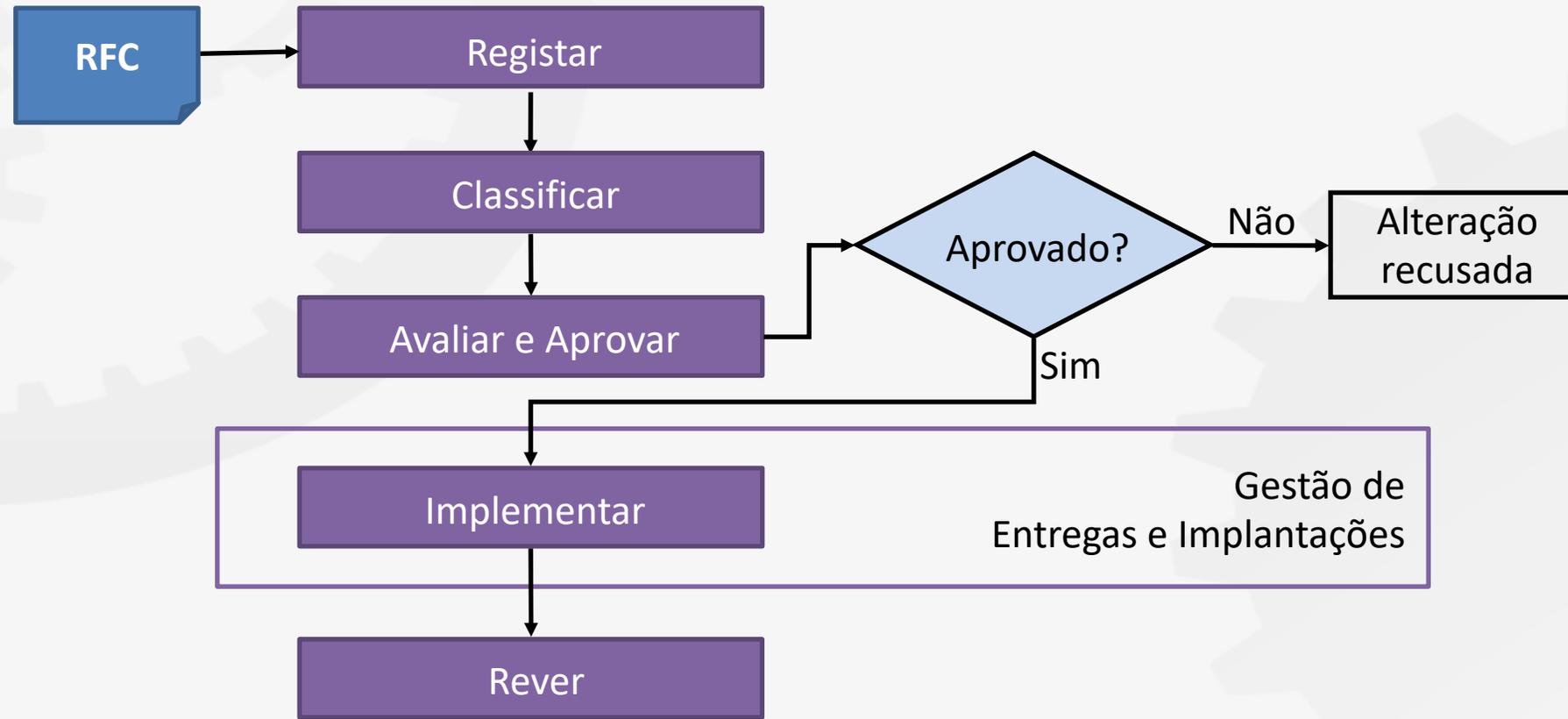
- RP12.1 Todas as alterações devem ser registadas e classificadas de forma consistente. A classificação deve basear-se em critérios definidos e considerar diferentes tipos de alterações, incluindo alterações de emergência e alterações importantes.
- RP12.2 Para cada tipo de alteração, devem ser definidos passos para o seu tratamento de uma forma consistente.
- RP12.3 As alterações devem ser avaliadas de forma consistente, tendo em consideração os benefícios, riscos, impacto potencial, esforço e viabilidade técnica.
- RP12.4 As alterações devem ser aprovadas de forma consistente. O nível de aprovação necessário deve ser determinado com base em critérios definidos.
- RP12.5 As alterações devem ser sujeitas a uma revisão pós-implementação, conforme necessário, e fechadas de forma consistente.
- RP12.6 Deve ser mantido um calendário de alterações. Deverá conter pormenores das alterações aprovadas e datas de implantação previstas, que serão comunicadas às partes interessadas.



GALT: Conceitos-chave

- As alterações aos IC precisam de ser reflectidas na BDGC (interface com o GCONF).
- Tipos comuns de alterações:
 - Alteração menor (esforço e impacto baixo / médio)
Algumas alterações menores podem ser definidas como pré-aprovadas (frequentemente referidas como "alterações standard")
 - Alteração importante (esforço e impacto significativos)
 - Alteração de emergência (muito alta prioridade / urgência)
- No caso das alterações que requerem aprovação, definir as autoridades responsáveis e os mecanismos de aprovação, tais como um comité consultivo de alterações (CCA).
- Muitos outros processos de GSTI criam RFCs como resultado do processo (e, portanto, accionam o fluxo de trabalho GALT).

GALT: Conceitos-chave – Exemplo de fluxo de trabalho





Standards for lightweight
IT service management

Gestão de Entregas e Implantações (GEI)

Objectivo

Agrupar as alterações em tipos de entregas apropriados e implantá-las eficazmente

GEI: Termos importantes



Definição segundo FitSM-0:

Entrega:

Conjunto de uma ou mais *alterações aos itens de configuração (IC)* que são agrupadas e implantadas como uma unidade lógica

Definição segundo FitSM-0:

Estratégia de entrega e implantação:

Abordagem adoptada para gerir as entregas e a respectiva implantação para um determinado conjunto de *componentes de serviço e itens de configuração (IC)* relacionados, incluindo aspectos organizacionais e técnicos de planeamento, construção, teste, avaliação, aceitação e implantação de entregas



RP13 Gestão de Entregas e Implantações (GEI)

REQUISITOS

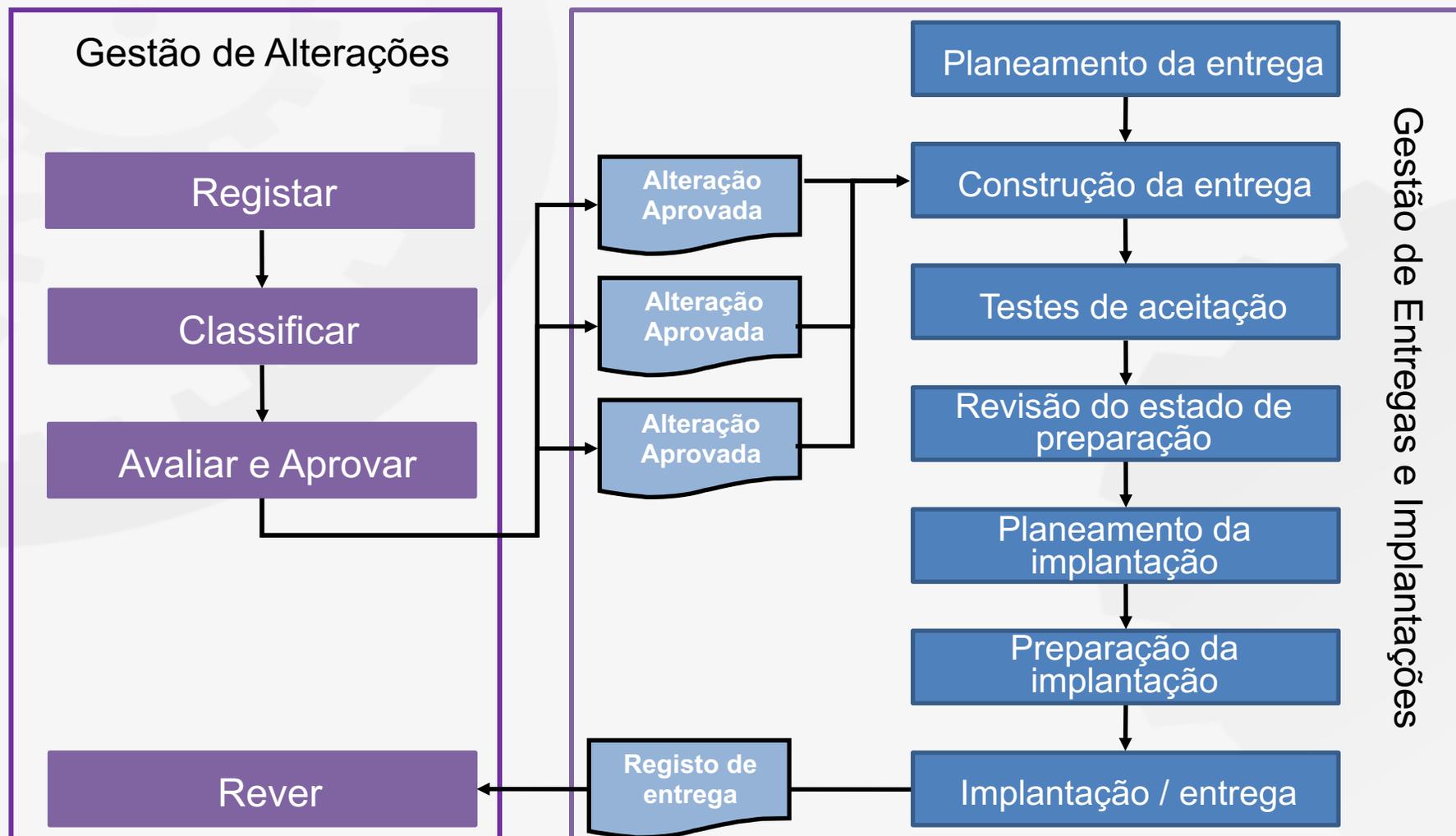
- RP13.1 Devem ser definidas estratégias de entrega e de implantação, juntamente com os componentes de serviço e os ICs às quais elas são aplicadas. As estratégias devem ser alinhadas com a frequência e o impacto das entregas, bem como com a tecnologia que suporta a implantação.
- RP13.2 Devem ser definidos critérios para incluir as alterações aprovadas numa entrega, tendo em consideração a estratégia de entrega e de implantação aplicável.
- RP13.3 A implementação de entregas deve ser planeada, incluindo critérios de aceitação, conforme necessário.
- RP13.4 As entregas devem ser construídos, testados e avaliados em relação aos critérios de aceitação antes de serem implantados. A extensão dos testes de entrega deve ser adequada ao tipo de entrega e ao seu impacto potencial nos serviços.
- RP13.5 A preparação da implantação deve considerar as medidas a tomar em caso de implantação mal-sucedida.
- RP13.6 As actividades de implantação devem ser avaliadas quanto ao seu sucesso ou fracasso.

GEI: Conceitos-chave - Estratégias de entrega e implementação



- Na prática, os prestadores de serviços podem aplicar abordagens diferentes para a entrega e implantação. Por exemplo:
 - Ciclos de entrega fixos tradicionais - onde as entregas menores e importantes são planejadas de acordo com um calendário a longo prazo, com entregas de emergência a serem implantadas entre ciclos de entrega, conforme necessário.
 - Integração contínua - uma prática DevOps onde as alterações ao código-fonte do software são regularmente integradas num repositório central, seguindo-se a execução de compilações e testes automatizados.

GEI: Conceitos-chave – Exemplo de fluxo de trabalho





Standards for lightweight
IT service management

Gestão da Melhoria Contínua de Serviços (GMCS)

Objectivo

Identificar, priorizar, planear, implementar e rever melhorias nos serviços e na gestão de serviços

GMCS: Termos importantes



Definição segundo FitSM-0:

Melhoria:

Acção ou conjunto de acções realizadas para aumentar o nível de *conformidade*, *eficácia* ou *eficiência* de um *sistema de gestão*, *processo* ou *actividade*, ou para aumentar a qualidade ou desempenho de um *serviço* ou *componente de serviço*

GMCS: Requisitos de acordo com FitSM-1

RP14 Gestão da Melhoria Contínua de Serviços (GMCS)

REQUISITOS

- RP14.1 As oportunidades de melhoria dos serviços e processos devem ser identificadas e registadas, com base em relatórios, bem como nos resultados das medições, avaliações e auditorias do SGS.
- RP14.2 As oportunidades de melhoria devem ser avaliadas de forma consistente e as acções para as abordar devem ser identificadas.
- RP14.3 A implementação de acções de melhoria deve ser controlada de forma consistente.



- Sujeito a uma melhoria contínua:
 - Serviços (incluindo componentes de serviços subjacentes)
 - O SGS, incluindo todos os processos de GSTI
- Fontes típicas de melhorias: Relatórios de KPI, revisões de serviços, auditorias internas, revisões de gestão, sugestões/feedback internos
- Assegurar que as melhorias são levadas a sério, tratadas e acompanhadas.
- Ao criar uma cultura de melhoria contínua, o processo GMCS é uma extensão dos requisitos gerais de melhoria contínua da gestão de serviços de TI (GR7: AGIR).



Standards for lightweight
IT service management

Benefícios, Riscos e Desafios da Implementação da Gestão de Serviços de TI



GSTI: Benefícios e riscos na prática

Benefícios típicos (excerto):

- + Compreender a estrutura da organização (federação)
- + Orientação para o cliente, alinhamento entre as TI e os seus clientes
- + Repetibilidade dos resultados desejados
- + Maior eficácia e eficiência
- + Reduzir a fragmentação/silos da organização
- + Facilitar/captar a inovação
- + Melhoria da reputação

Riscos potenciais (excerto):

- Os processos e procedimentos podem tornar-se demasiado burocráticos, mais papelada
- Menor eficácia e eficiência, se ...
 - As equipas não têm conhecimento dos processos e medidas
 - A gestão de topo não assume um compromisso claro e não toma as medidas necessárias
 - As equipas não aceitam o sistema
 - Os processos são contornados

Prestação de serviços de TI federados

Definição segundo FitSM-0:

Federação:

Situação em que múltiplas partes, os *membros da federação*, contribuem conjuntamente para a prestação de *serviços* aos *clientes* sem estarem organizados numa estrutura hierárquica rigorosa ou numa cadeia de fornecimento.

Exemplos de prestação de serviços de TI federados:

- Numa grande empresa/sociedade comercial com várias unidades/divisões de negócio : Vários fornecedores de serviços precisam de cooperar para fornecer um serviço coerente de armazenamento de dados para toda a empresa.
- Na administração pública: Diferentes agências governamentais e organismos nacionais operam em conjunto um serviço de dados de saúde pública.
- Numa rede de organizações de investigação académica (por exemplo, uma colaboração na investigação científica): Vários departamentos de TI / centros de dados fornecem recursos para um serviço de computação em muito grande escala utilizado por muitos investigadores.

Prestação de serviços de TI federados: Comparação com a prestação de serviços de TI não federados



	Prestação de serviços de TI não federados ("tradicionais")	Prestação de serviços de TI federados
Modelo de prestador de serviços	Uma organização que actua como prestador de serviços com fornecedores (sub) contratados → Cadeia de abastecimento	Múltiplas organizações que colaboram e actuam em conjunto como prestador de serviços → Rede de abastecimento
Controlo sobre <ul style="list-style-type: none">• componentes de serviço• processos / actividades de gestão de serviços• fornecedores	Controlo central único pela organização que actua como prestador de serviços	Controlo partilhado / distribuído entre as organizações colaboradoras
Impacto no SGS	Autoridades claras, controlo hierárquico	Potencialmente mais difícil de controlar, mais ambiguidade → Requer mais esforço para clarificar responsabilidades e interfaces



Standards for lightweight
IT service management

Normas e Referenciais Relacionados

ITIL, ISO/IEC 20000 e ISO/IEC 27000



ITIL

ITIL

- Conjunto de "boas práticas" na gestão de serviços de TI
- Descrições de princípios, conceitos e práticas em GSTI

- Referencial popular e amplamente difundido
- Publicado sob a forma de livros
- Não auditável

ISO/IEC 20000

ISO/IEC 20000

- Norma internacional para a gestão de serviços
- Requisitos para um sistema de gestão de serviços (SGS)

- Aplicável a organizações que prestam serviços de TI
- Auditável, certificável

ISO/IEC 27000

ISO/IEC 27000

- Norma internacional para a gestão de segurança da informação
- Requisitos para um sistema de gestão de segurança da informação (SGSI)
- Define uma série de controlos de segurança

- Aplicável a todas as organizações e sectores
- Auditável, certificável