Estratégia Concursos

Aula 00

****NÃO ALTERAR*** TCE-MA (Técnico de Controle Externo - TI) Governança - 2021 (Pré-Edital)*

Autor:
Equipe Informática e TI, Ramon Souza

22 de Maio de 2021

Sumário

SOBRE O PROFESSOR 4

GLOSSÁRIO DE TERMOS 5

ITIL 4 7

1. – Introdução ao ITIL 4 7

2. – ITIL Foundation 7

3. – Gerenciamento de Serviços de TI 8

4. – Estrutura da ITIL 4 8

5. – Conceitos chave do gerenciamento de serviços 10

5.1 – Valor e co-criação de valor 10

5.2 – Organizações, provedores de serviço, consumidores de serviço e outras partes interessadas 11

5.3 – Utilidade e garantia 12

6. – As dimensões do modelo ITIL 4 13

7. – Princípios orientadores da ITIL 4 14

8. – Cadeia de valor de serviço da ITIL 4 16

9. – Práticas de Gerenciamento da ITIL 4 19

9.1 – Práticas Gerais de Gerenciamento 20

9.2 – Práticas de Gerenciamento de Serviços 29

9.3 – Práticas de Gerenciamento Técnico 39

LISTA DE ESQUEMAS 41

REFERÊNCIAS 55

QUESTÕES COMENTADAS 56

CEBRASPE/CESPE 56

LISTA DE QUESTÕES 65

CEBRASPE/CESPE 65

GABARITO 69

CEBRASPE/CESPE 69

A nossa aula é bem esquematizada, então para facilitar o seu acesso aos **esquemas**, você pode usar o seguinte índice:

Esquema 1 – ITIL 4. 7

Esquema 2 – ITIL Foundation. 7

Esquema 3 - Sistema de Valor de Serviço (SVS) 8

Esquema 4 – Gerenciamento de serviços e criação o co-criação de valor. 10

Esquema 5 – Organização, provedor de serviços, consumidor de serviços e outros. 12

Esquema 6 – Utilidade e garantia. 12

Esquema 7 – Dimensões da ITIL 4. 13

Esquema 8 – Princípios orientadores da ITIL 4. 15

Esquema 9 – Cadeia de valor de serviços. 17

Esquema 10 – Modelo de melhoria contínua 18

Esquema 11 - Práticas de gerenciamento da ITIL 4. 19

Esquema 12 – Práticas gerais de gerenciamento. 21

Esquema 13 – Domínios de Arquitetura. 22

Esquema 14 – Gerenciamento de Segurança da Informação. 22

Esquema 15 – Meta, fator crítico de sucesso (CSF) e indicador-chave de desempenho (KPI). 23

Esquema 16 – Gerenciamento de Riscos. 25

Esquema 17 - Princípios para a prática de gestão de riscos. 25

Esquema 18 – Subprocessos do Gerenciamento Financeiro. 25

Esquema 19 – Tipos de Relacionamentos com Fornecedores. 26

Esquema 20 – Critérios para seleção de fornecedor. 27

Esquema 21 - Práticas de gerenciamento de serviços. 30

Esquema 22 – MTBF e MTRS. 31

Esquema 23 - Gerenciamento de Mudanças Organizacional x Controle de Mudanças. 33

Esquema 24 – Tipos de mudança. 33

Esquema 25 – Gerenciamento de Continuidade x Gerenciamento de Incidentes. 35

Esquema 26 – Conceitos importantes das Práticas de Gerenciamento de Serviços. 37

Esquema 27 – Práticas de gerenciamento técnico. 39

SOBRE O PROFESSOR

Meu nome é **Ramon Jorge de Souza** e sou **Auditor Fiscal da Receita Estadual** na área de Tecnologia da Informação da SEFAZ-SC.

Fui aprovado em 12 concursos públicos: SEFAZ-SC, TCE-CE, CNMP, ANTAQ, INSS, MPU, MPOG, EBSERH, DATAPREV, CONAB, BRB e PETROBRÁS.

Sou professor de TI, Análise de Informações e Informática para concursos públicos desde 2017.

Agora estou aqui para **ajudar você a conseguir sua aprovação**. Conte comigo!

Para ter **acesso a dicas e conteúdos gratuitos**, acesse minhas redes sociais:

Instagram https://www.instagram.com/proframonsouza

Telegram https://t.me/proframonsouza

Youtube *https://www.youtube.com/channel/UCwroD4k2RJTCx0gCEEoI1xQ*

GLOSSÁRIO DE TERMOS

Ativo de TI: qualquer componente financeiramente valioso que possa contribuir para a entrega de um produto ou serviço de TI.

Banco de dados de gerenciamento de configuração (BDGC): armazena as informações de configuração

Cadeia de Valor de Serviço (SVS): fornece um modelo operacional para a criação, entrega e melhoria contínua dos serviços.

Capacidade: definida como a taxa de transferência máxima que um item de configuração ou serviço pode fornecer.

Catálogo de serviços: representa aqueles que estão atualmente disponíveis. Subconjunto do portfólio de serviços.

Desempenho: medida do que é alcançado ou entregue por um sistema, pessoa, equipe, prática ou serviço.

Disponibilidade: capacidade de um serviço de TI ou outro item de configuração de executar sua função acordada quando necessário.

Evento: qualquer mudança de estado que seja significativa para o gerenciamento de um serviço ou outro item de configuração (IC).

Erro conhecido: problema que foi analisado, mas não foi resolvido.

Fator crítico de sucesso (CSF): pré-condição necessária para a obtenção dos resultados pretendidos.

Garantia: garantia de que um produto ou serviço atenda aos requisitos acordados.

Holística: abrangente, não restrita a um único componente.

Incidente: interrupção não planejada em um serviço ou a redução da qualidade de um serviço.

Indicador-chave de desempenho (KPI): métrica importante usada para avaliar o sucesso no cumprimento de um objetivo.

Item de configuração (IC): qualquer componente que precisa ser gerenciado para entregar um serviço de TI.

Liberação: versão de um serviço ou outro item de configuração, ou uma coleção de itens de configuração, que é disponibilizada para uso.

Mudança é uma adição, modificação ou remoção de qualquer coisa que possa ter um efeito direto ou indireto nos serviços.

Nível de serviço: uma ou mais métricas que definem a qualidade de serviço esperada ou alcançada.

Portfólio de serviços: lista de todos os serviços do provedor de serviços.

Problema: causa, ou potencial causa, de um ou mais incidentes.

Requisição de serviço: solicitação de um usuário ou representante autorizado de um usuário que inicia uma ação de serviço que foi acordada como uma parte normal da entrega do serviço.

Serviço: meio de entregar valor aos clientes, facilitando o atingimento dos resultados que os clientes desejam, tirando deles a propriedade dos custos e riscos específicos.

Sistema de Valor de Serviço (SVS): representa como os vários componentes e atividades da organização trabalham juntos para facilitar a criação de valor por meio de serviços ativados por TI.

Sistema de gerenciamento de configuração: conjunto de ferramentas, dados e informações que são usados para suportar o gerenciamento da configuração do serviço.

Solução de contorno: solução que reduz ou elimina o impacto de um incidente ou problema para o qual uma resolução completa ainda não está disponível.

Utilidade: funcionalidade oferecida por um produto ou serviço para atender a uma necessidade específica.

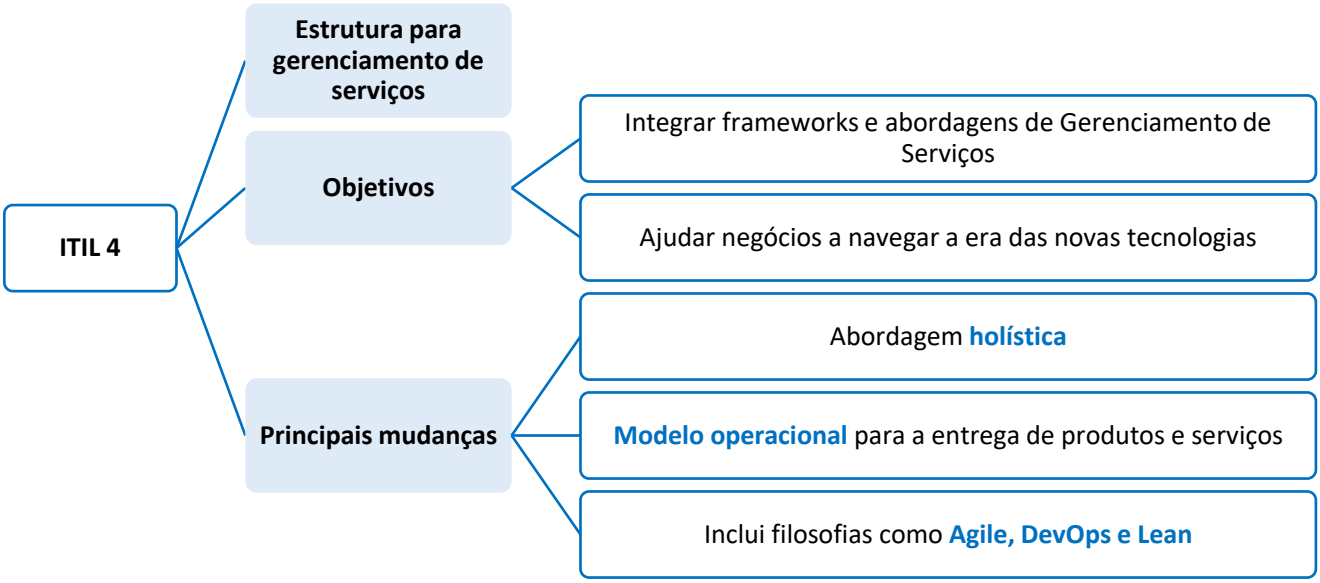
Valor: os benefícios percebidos, utilidade e importância de alguma coisa.

ITIL 4

1. – Introdução ao ITIL 4

A **ITIL 4** é a versão do framework de gerenciamento de serviços mais utilizado no mundo lançada em fevereiro de 2019. É a primeira grande atualização do framework ITIL desde a versão v3 original de 2007. Embora tenhamos tido uma atualização em 2011, a ITIL 4 remodela o framework de uma maneira

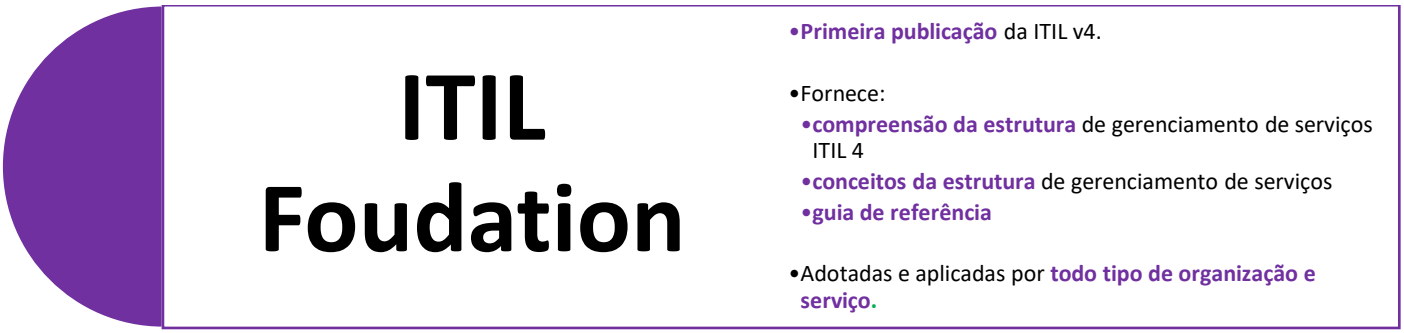
Vamos resumir a ITIL com um esquema:



Esquema 1 – ITIL 4.

2. – ITIL Foundation

A **ITIL Foundation** é a **primeira publicação da ITIL 4**, a mais recente evolução da orientação mais amplamente adotada para o ITSM.



Esquema 2 – ITIL Foundation.

3. – Gerenciamento de Serviços de TI

Os **serviços** compreendem o maior e mais dinâmico componente das economias desenvolvidas e em desenvolvimento. Os **serviços** são a principal maneira pelas quais as organizações **criam valor para si e para seus clientes**. Atualmente, quase todos os serviços são habilitados por TI, o que significa que há enormes benefícios para as organizações na criação, expansão e aprimoramento de seus recursos de gerenciamento de serviços de TI.

4. – Estrutura da ITIL 4

O componente chave da ITIL v4 é o **Sistema de Valor de Serviço (SVS – System Value System**, que **representa como os vários componentes e atividades da organização trabalham juntos para facilitar a criação de valor por meio de serviços ativados por TI**. Eles podem ser combinados de maneira flexível, o que requer integração e coordenação para manter a organização consistente. O ITIL SVS facilita essa integração e coordenação e fornece uma direção forte, unificada e focada em valor para a organização.

Os componentes centrais do ITIL SVS são:

Esquema 3 - Sistema de Valor de Serviço (SVS)

HORA DE PRATICAR!

(CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo - Especialidade: Tecnologia da Informação) Julgue o próximo item, a respeito da ITIL 4.

A cadeia de valor do serviço, um dos componentes principais da ITIL, pode ser adaptada para gerenciar serviços em organizações onde a tecnologia da informação (TI) é centralizada ou que implementem a abordagem DevOps.

Comentários:

Os cinco componentes centrais da ITIL 4 são representados a seguir:

A **cadeia de valor de serviço (SVS)** fornece um **modelo operacional para a criação, entrega e melhoria contínua dos serviços**. É um modelo flexível que define seis atividades principais que podem ser combinadas de várias maneiras, formando múltiplos fluxos de valor. A cadeia de valor do serviço é flexível o suficiente para ser adaptada a várias abordagens, incluindo DevOps e TI centralizada, para atender à necessidade de gerenciamento de serviços multimodais. A adaptabilidade da cadeia de valor permite que as organizações reajam às mudanças nas demandas de seus stakeholders da maneira mais eficaz e eficiente.

Gabarito: Certo

5. – Conceitos chave do gerenciamento de serviços

A publicação ITIL Foundation apresenta alguns conceitos chave para o gerenciamento dos serviços. Vejamos estes conceitos:

5.1 – Valor e co-criação de valor

Primeiramente, vale ressaltar que **Gerenciamento de serviços** é um **conjunto de recursos organizacionais especializados para permitir valor aos clientes na forma de serviços**.

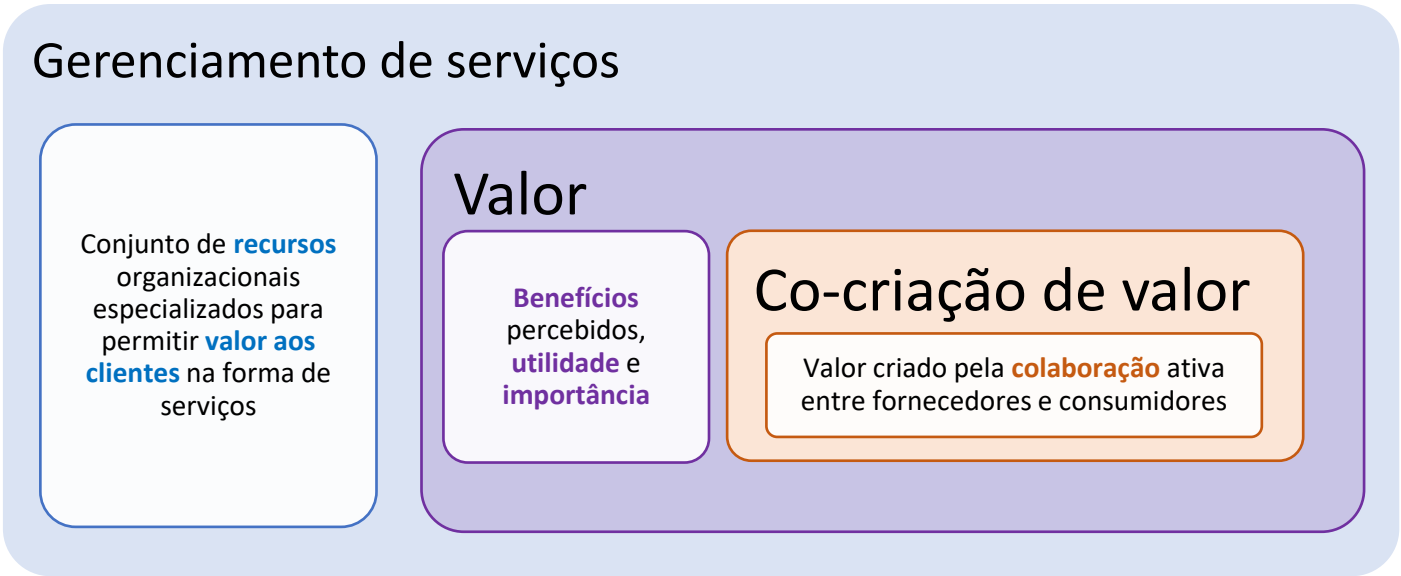
Mas o que seria valor?

Valor nada mais é do que os **benefícios percebidos, utilidade e importância** de alguma coisa.

Agora partimos para uma discussão interessante. Antes se imaginava que o valor era algo criado pela organização e entregue ao cliente, isto é, o valor seria como um pacote entregue ao consumidor, sem nenhuma participação deste. Contudo, não é bem assim que as coisas ocorrem.

Cada vez mais, as organizações reconhecem que o valor é **co-criado** por meio de uma **colaboração ativa entre fornecedores e consumidores**, bem como outras organizações que fazem parte dos relacionamentos de serviço relevantes. Os **fornecedores não devem mais tentar trabalhar isoladamente** para definir o que será de valor para seus clientes e usuários, mas procuram ativamente estabelecer relacionamentos interativos e mutuamente benéficos com seus consumidores, capacitando-os a serem colaboradores criativos na cadeia de valor do serviço. As **partes interessadas em toda a cadeia de valor de serviço contribuem para a definição de requisitos, o design de soluções de serviço e até para a própria criação** e/ou provisionamento de serviços.

Vejamos um esquema para sintetizar o gerenciamento de serviços, o valor e sua co-criação:



Esquema 4 – Gerenciamento de serviços e criação o co-criação de valor.

5.2 – Organizações, provedores de serviço, consumidores de serviço e outras partes interessadas

Na gestão de serviços, existem muitos tipos diferentes de partes interessadas, cada um dos quais deve ser entendido no contexto da criação de valor na forma de serviços. Primeiro, o termo 'organização' precisa ser definido.

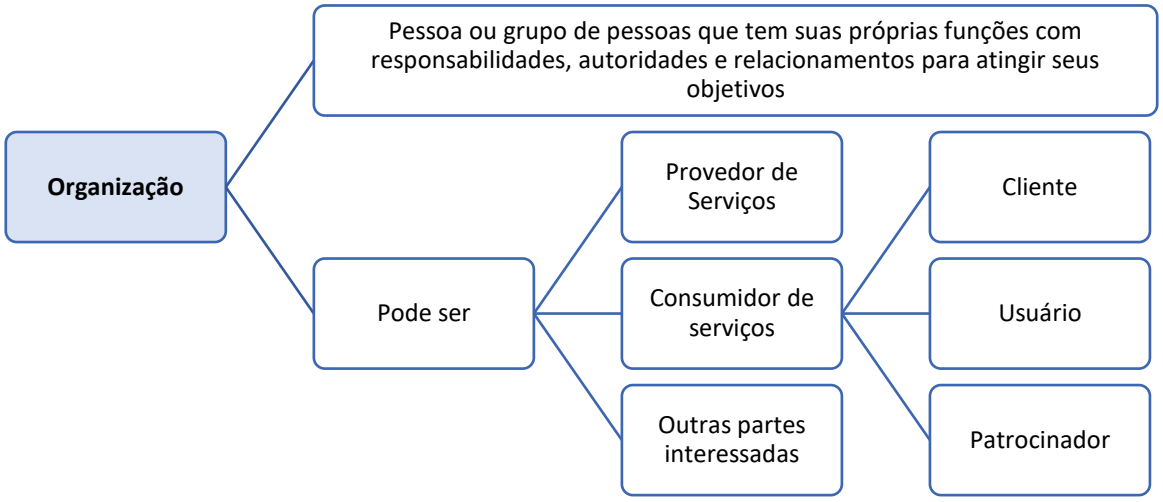
Uma **organização** é uma **pessoa ou grupo de pessoas que tem suas próprias funções com responsabilidades, autoridades e relacionamentos** para atingir seus objetivos. As organizações variam em tamanho e complexidade, e em sua relação com entidades jurídicas, de uma única pessoa ou equipe a uma rede complexa de entidades jurídicas unidas por objetivos, relacionamentos e autoridades comuns.

Ao **fornecer serviços**, uma organização assume a função de **provedor de serviços**. O provedor **pode ser externo** à organização do consumidor **ou** os dois podem **fazer parte da mesma organização**.

Nas visões mais tradicionais do gerenciamento de serviços de TI, a **organização provedora** é vista como o departamento de TI de uma empresa e os outros departamentos ou outras unidades funcionais da empresa são consideradas os consumidores. Este é, no entanto, apenas um modelo muito simples de provedor-consumidor. Um provedor pode estar vendendo serviços no mercado aberto para outras empresas, para consumidores individuais, ou pode fazer parte de uma aliança de serviços, colaborando para fornecer serviços a organizações de consumidores. A chave é que a organização na função de provedor tenha um entendimento claro de quem são seus consumidores em uma determinada situação e quem são as outras partes interessadas nas relações de serviço associadas.

Ao **receber serviços**, uma organização assume a função de **consumidor do serviço**. Consumidor de serviço é uma função genérica usada para simplificar a definição e a descrição da estrutura dos relacionamentos de serviço. Na prática, existem funções mais específicas envolvidas no consumo de serviço, como clientes, usuários e patrocinadores. Essas funções podem ser separadas ou combinadas. Assim, temos:

- **Cliente**: uma pessoa que **define os requisitos** de um serviço e **assume a responsabilidade pelos resultados** do consumo do serviço.
- **Usuário**: uma pessoa que **usa** serviços.
- **Patrocinador**: uma pessoa que **autoriza o orçamento** para consumo de serviço.



Esquema 5 – Organização, provedor de serviços, consumidor de serviços e outros.

HORA DE PRATICAR!

(CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Processos de Negócios) Acerca de gerenciamento de serviços, julgue os próximos itens, com base na ITIL 4.

O mesmo papel de consumidor de serviços é compartilhado entre consumidor, usuário e patrocinador.

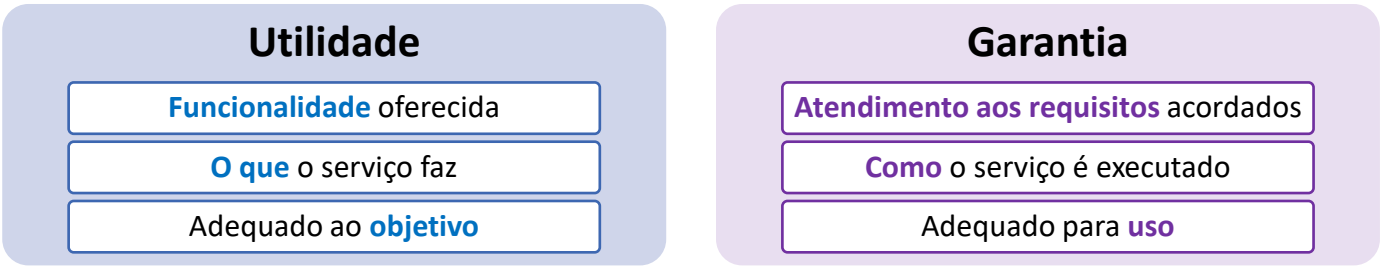
Comentários:

O papel de consumidor de serviço não é compartilhado entre os papéis indicados, mas sim realizado pelas funções específicas. Consumidor de serviço é uma função genérica usada para simplificar a definição e a descrição da estrutura dos relacionamentos de serviço. Na prática, existem funções mais específicas envolvidas no consumo de serviço, como clientes, usuários e patrocinadores. Essas funções podem ser separadas ou combinadas.

Gabarito: Errado

5.3 – Utilidade e garantia

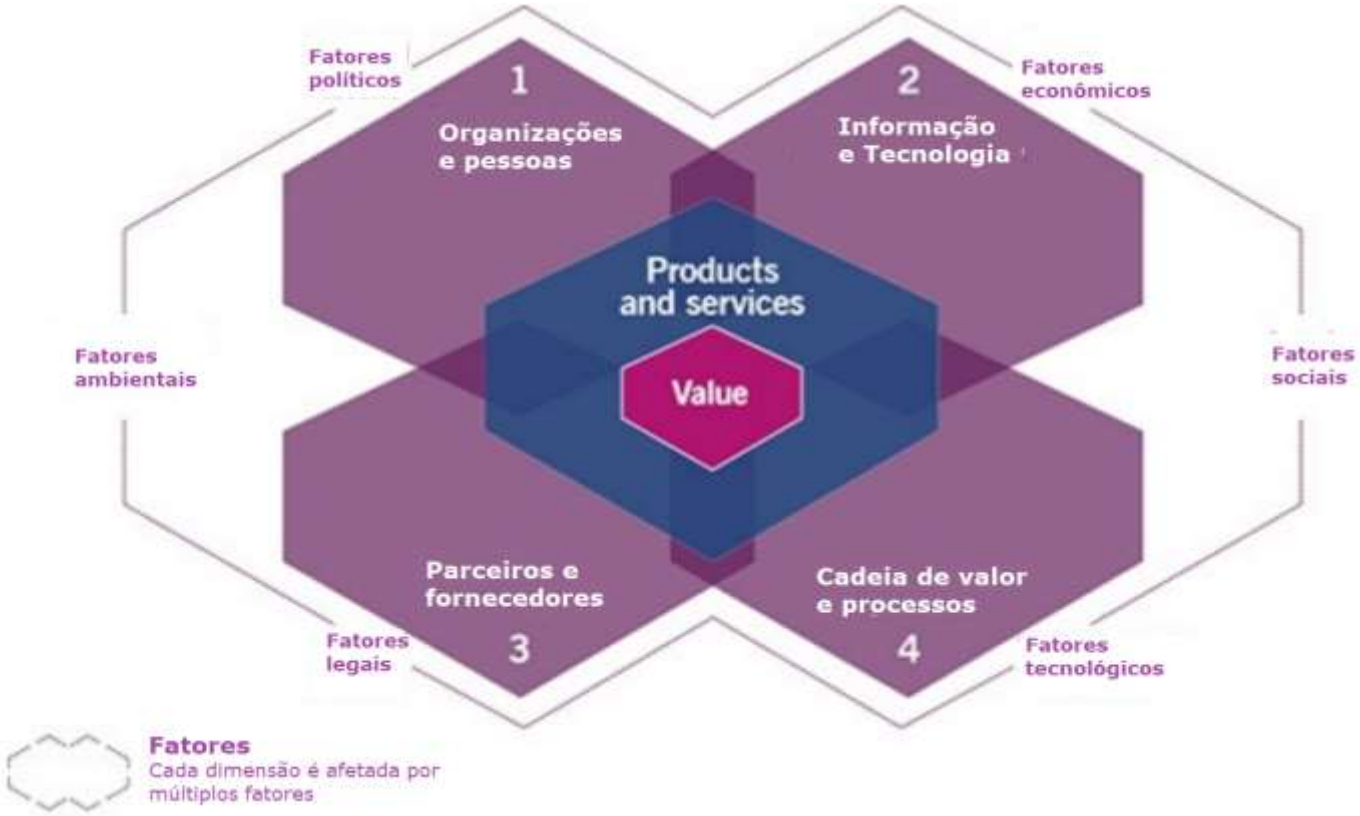
Outros dois conceitos bastante importantes quando estamos tratando de ITIL são:



Esquema 6 – Utilidade e garantia.

6. – As dimensões do modelo ITIL 4

Para garantir uma abordagem holística do gerenciamento de serviços, a ITIL 4 descreve **quatro dimensões do gerenciamento de serviços**, das quais cada componente do SVS deve ser considerado. As quatro dimensões são:



Esquema 7 – Dimensões da ITIL 4.

7. – Princípios orientadores da ITIL 4

Um **princípio orientador ou norteador** é uma **recomendação que guia uma organização** em todas as circunstâncias, independentemente de mudanças em seus objetivos, estratégias, tipo de trabalho ou estrutura de gerenciamento. Um princípio orientador é universal e duradouro.

A ITIL 4 traz os seguintes princípios orientadores ou norteadores:

- **Foco no valor**: tudo o que a organização faz precisa **mapear**, direta ou indiretamente, o **valor para as partes interessadas**. O foco no princípio do valor abrange muitas perspectivas, incluindo a experiência de clientes e usuários.

- **Começar onde você está**: **não comece do zero** e crie algo novo sem **considerar o que já está disponível para ser aproveitado**. É provável que exista muita coisa nos serviços, processos, programas, projetos e pessoas atuais que podem ser usados para criar o resultado desejado. O **estado atual deve ser investigado e observado** diretamente para garantir que seja totalmente compreendido.

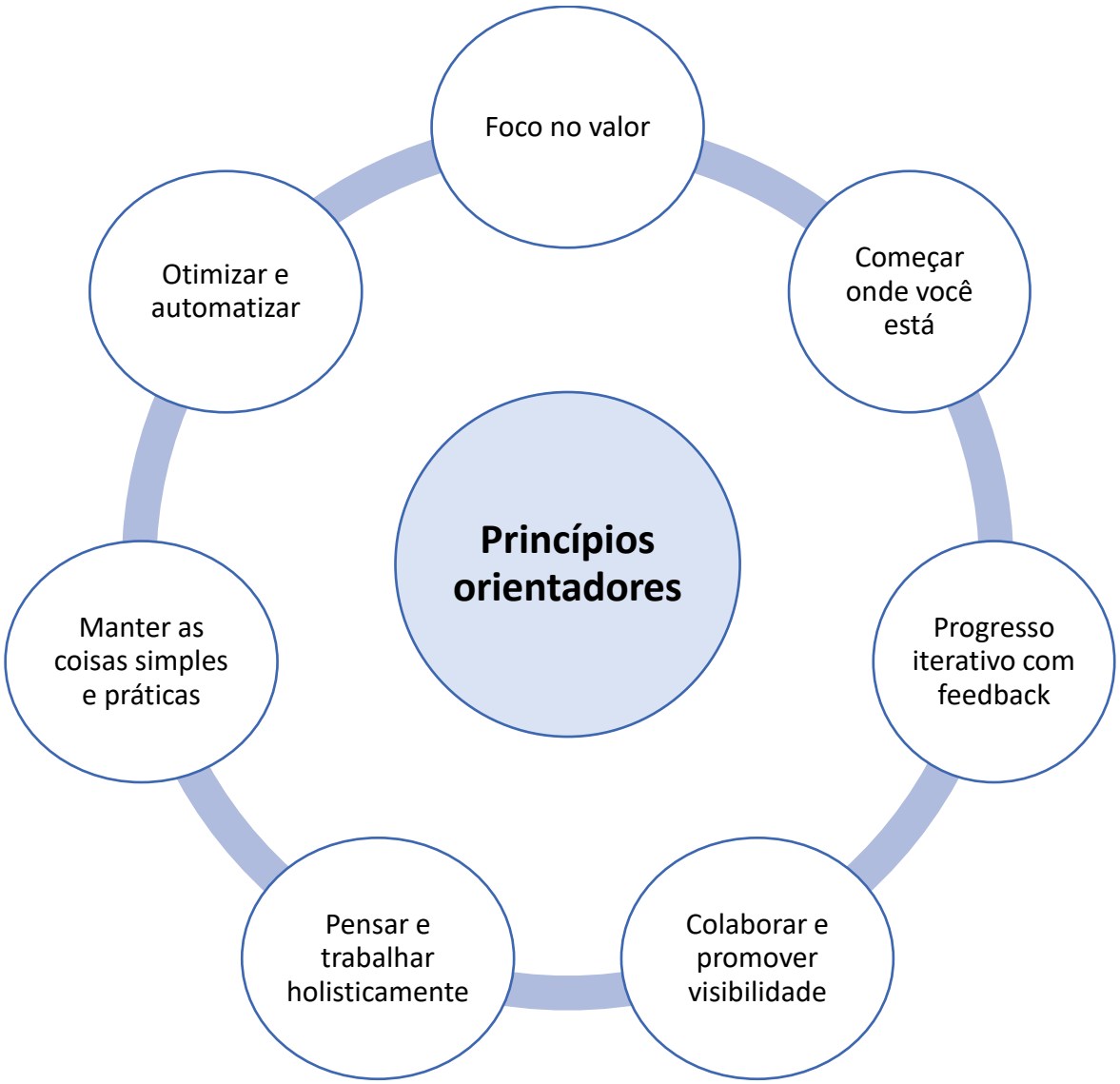
- **Progresso iterativo com feedback**: **não tente fazer tudo de uma vez**. Mesmo grandes iniciativas devem ser realizadas iterativamente. Ao **organizar o trabalho em seções menores e gerenciáveis** que podem ser executadas e concluídas em tempo hábil, é mais fácil manter um foco mais preciso em cada esforço. O uso de feedback antes, durante e depois de cada iteração garantirá que as ações sejam focadas e apropriadas, mesmo que as circunstâncias mudem.

- **Colaborar e promover visibilidade**: **trabalhar juntos** produz resultados com maior adesão, maior relevância para os objetivos e maior probabilidade de sucesso a longo prazo. Atingir objetivos requer informação, compreensão e confiança. O **trabalho e as consequências devem ser tornados visíveis**, agendas ocultas evitadas e informações compartilhadas na maior medida possível.

- **Pensar e trabalhar holisticamente**: **nenhum serviço ou elemento fica sozinho**. Os resultados alcançados pelo provedor de serviços e pelo consumidor de serviços sofrerão, a menos que a organização **trabalhe no serviço como um todo**, não apenas em suas partes. Os resultados são entregues a clientes internos e externos por meio do gerenciamento eficaz e eficiente e da integração dinâmica de informações, tecnologia, organização, pessoas, práticas, parceiros e acordos, que devem ser coordenados para fornecer um valor definido.

- **Manter as coisas simples e práticas**: se um **processo, serviço, ação ou métrica falhar** em fornecer valor ou produzir um resultado útil, **elimine-o**. Em um processo ou procedimento, use o **número mínimo de etapas** necessárias para alcançar o (s) objetivo (s). Sempre use o **pensamento baseado em resultados** para produzir soluções práticas que geram resultados.

- **Otimizar e automatizar**: **recursos** de todos os tipos, principalmente de RH, devem ser **utilizados da melhor maneira possível**. Elimine tudo o que é realmente um desperdício e use a tecnologia para alcançar o que for capaz. A intervenção humana só deve acontecer onde realmente contribui com valor.



Esquema 8 – Princípios orientadores da ITIL 4.

8. – Cadeia de valor de serviço da ITIL 4

O elemento central do SVS é a **cadeia de valor do serviço**, um **modelo operacional** que descreve as principais **atividades necessárias para responder à demanda e facilitar a realização do valor** através da criação e gerenciamento de produtos e serviços.

As seis atividades da cadeia de valor de serviço são:

- **Planejar**: visa **garantir um entendimento compartilhado da visão, status atual e direção** de melhoria para todas as quatro dimensões e todos os produtos e serviços em toda a organização.

- **Melhorar**: visa **garantir a melhoria contínua de produtos, serviços e práticas** em todas as atividades da cadeia de valor e nas quatro dimensões do gerenciamento de serviços.

- **Engajar**: fornece um **bom entendimento das necessidades das partes interessadas**, transparência e envolvimento contínuo e boas relações com todas as partes interessadas.

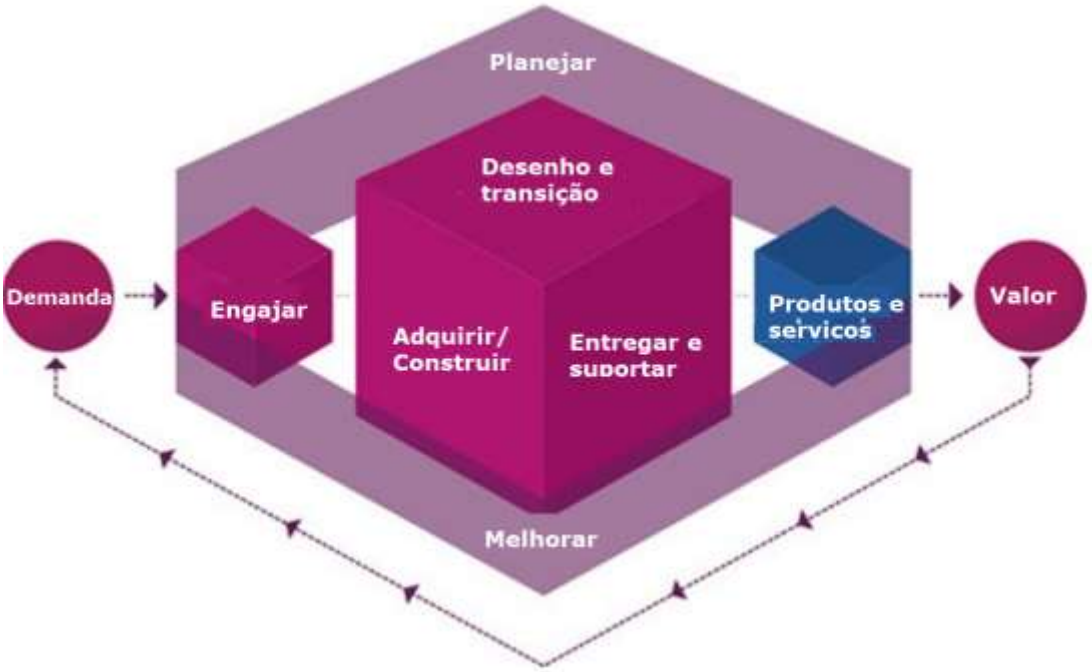
- **Desenho e transição**: visa garantir que os **produtos e serviços atendam continuamente às expectativas** das partes interessadas quanto à qualidade, custos e tempo de colocação no mercado.

- **Adquirir/construir**: visa garantir que os **componentes de serviço estejam disponíveis** quando e onde forem necessários e atender às especificações acordadas.

- **Entregar e suportar**: visa garantir que os **serviços sejam entregues e suportados** de acordo com as especificações acordadas e as expectativas das partes interessadas.

As **atividades não devem ser encaradas como uma sequência**, isto é, as atividades podem ser realizadas em qualquer ordem. De modo geral, as atividades de planejar e melhorar cobrem todas as atividades em todos os níveis. Além disso, as atividades desenho e transação, adquirir/construir e entregar e suportar podem ser realizadas em vários ciclos.

As atividades são representadas na figura a seguir:



Esquema 9 – Cadeia de valor de serviços.

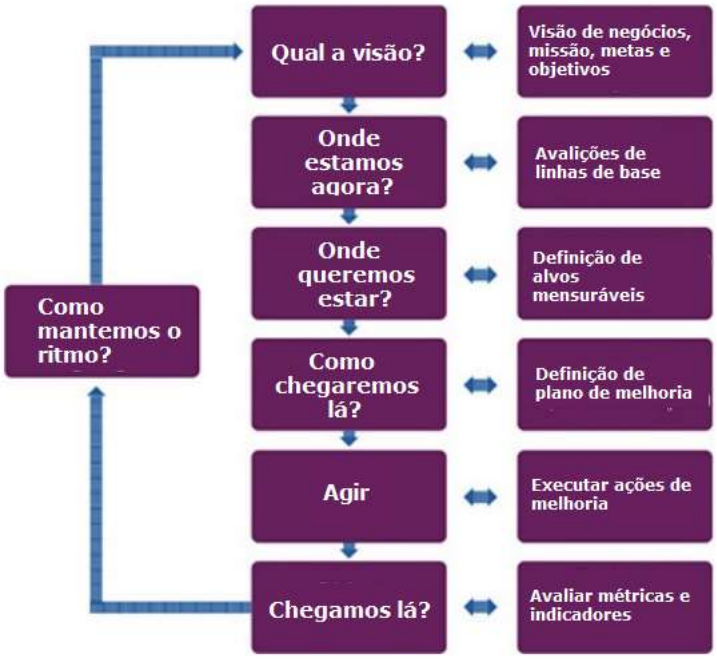
Em relação a melhoria contínua, vale expandir um pouco a discussão. A **melhoria contínua** ocorre em todas as áreas da organização e em todos os níveis, do estratégico ao operacional. Para maximizar a eficácia dos serviços, cada pessoa que contribui para a prestação de um serviço deve ter em mente a melhoria contínua e deve sempre procurar oportunidades de melhoria.

O modelo de melhoria contínua se aplica ao SVS em sua totalidade, bem como a todos os produtos, serviços, componentes de serviço e relacionamentos da organização.

Para apoiar a melhoria contínua em todos os níveis, o ITIL SVS inclui:

- o **modelo de melhoria contínua** da ITIL, que fornece às organizações uma abordagem estruturada para implementar melhorias
- a **atividade de melhorar** a cadeia de valor do serviço, que incorpora a melhoria contínua na cadeia de valor
- a **prática de melhoria contínua**, apoiando as organizações em seus esforços diários de melhoria.

O **modelo de melhoria contínua** da ITIL pode ser usado como um guia de alto nível para apoiar iniciativas de melhoria. O uso do modelo aumenta a probabilidade de que as iniciativas de gerenciamento de serviço sejam bem-sucedidas, coloca um forte foco no valor do cliente e garante que os esforços de melhoria possam ser vinculados à visão da organização. O modelo suporta uma abordagem iterativa à melhoria, dividindo o trabalho em partes gerenciáveis com objetivos separados que podem ser alcançados de forma incremental.



Esquema 10 – Modelo de melhoria contínua

9. – Práticas de Gerenciamento da ITIL 4

Uma **prática de gerenciamento** é um conjunto de recursos organizacionais projetados para executar o trabalho ou atingir um objetivo. A ITIL 4 inclui 34 práticas de gerenciamento, sendo 14 práticas gerais, 17 práticas de gerenciamento de serviços e 3 práticas de gerenciamento técnico.

As **práticas gerais de gerenciamento** foram adotadas e adaptadas para o gerenciamento de serviços nos domínios gerais de gerenciamento de negócios.

As **práticas de gerenciamento de serviços** foram desenvolvidas nos setores de gerenciamento de serviços e ITSM.

As **práticas de gerenciamento técnico** foram adaptadas dos domínios de gerenciamento de tecnologia para fins de gerenciamento de serviços, expandindo ou mudando o foco das soluções de tecnologia para os serviços de Tecnologia da Informação.

O quadro a seguir apresenta quais são as práticas de cada um desses grupos:

Práticas gerais de gerenciamento	Práticas de gerenciamento de serviços	Práticas de gerenciamento técnico
Gerenciamento da arquitetura	Gerenciamento da disponibilidade	Gerenciamento da implantação
Melhoria contínua	Análise de negócios	Gerenciamento de plataforma e infraestrutura
Gerenciamento da segurança da informação	Gerenciamento do desempenho e capacidade	Gerenciamento e desenvolvimento de software
Gerenciamento do conhecimento	Controle de mudanças	
Medição e relatórios	Gerenciamento de incidentes	
Gerenciamento da mudança organizacional	Gerenciamento de ativos de TI	
Gerenciamento de portfólio	Gerenciamento de eventos e monitoramento	
Gerenciamento de projetos	Gerenciamento de problemas	
Gerenciamento de relacionamento	Gerenciamento de liberação	
Gerenciamento de riscos	Gerenciamento de catálogo de serviços	
Gerenciamento financeiro de serviços	Gerenciamento de configuração de serviço	
Gerenciamento da estratégia	Gerenciamento de continuidade de serviço	
Gerenciamento de fornecedor	Desenho de serviço	
Gerenciamento de talento e força de trabalho	Central de serviço	
	Gerenciamento de nível de serviço	
	Gerenciamento de requisições de serviço	
	Teste e validação de serviço	

Esquema 11 - Práticas de gerenciamento da ITIL 4.

O **ciclo de vida do serviço foi descartado** na ITIL 4 e os ~~processos~~ substituídos por **práticas**.

Embora muitas práticas correspondam aos processos anteriores da ITIL V3, não há nesta versão uma relação de práticas com fases de ciclo de vida, podendo estas práticas serem adotadas em qualquer momento na organização.

9.1 – Práticas Gerais de Gerenciamento

Segue uma breve descrição das práticas gerais de gerenciamento:

Prática geral de gerenciamento	Objetivo
Gerenciamento da arquitetura	**Fornecer entendimento de todos os diferentes elementos que compõem uma organização e como esses elementos se inter-relacionam**, permitindo que a organização alcance efetivamente seus objetivos atuais e futuros. Ele fornece os princípios, padrões e ferramentas que permitem que uma organização gerencie mudanças complexas de maneira estruturada e ágil.
Melhoria contínua	**Alinhar as práticas e serviços da organização às mudanças** nas necessidades dos negócios, por meio da melhoria contínua de produtos, serviços e práticas ou qualquer elemento envolvido no gerenciamento de produtos e serviços.
Gerenciamento da segurança da informação	**Proteger as informações necessárias pela organização para conduzir seus negócios**. Isso inclui entender e gerenciar riscos à confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações, além de outros aspectos da segurança das informações, como autenticação (garantir que alguém seja quem eles alegam ser) e não-repúdio (garantir que alguém não possa negar que tomou uma ação).
Gerenciamento do conhecimento	Manter e melhorar o **uso eficaz, eficiente e conveniente de informações e conhecimentos** em toda a organização.
Medição e relatórios	**Apoiar a boa tomada de decisões e a melhoria contínua**, diminuindo os níveis de incerteza. Isso é obtido através da coleta de dados relevantes sobre vários objetos gerenciados e da avaliação válida desses dados em um contexto apropriado. Objetos gerenciados incluem, entre outros, produtos e serviços, práticas e atividades da cadeia de valor, equipes e indivíduos, fornecedores e parceiros e a organização como um todo.

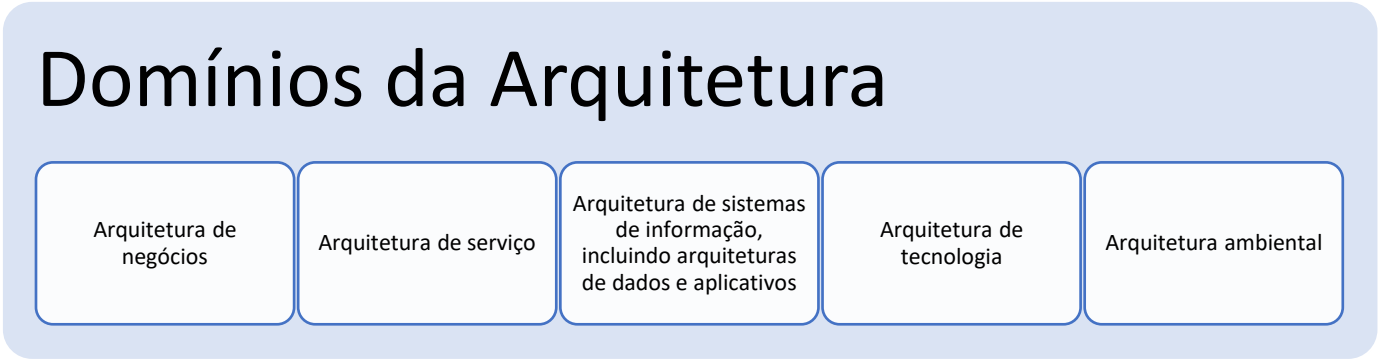
Gerenciamento da mudança organizacional	Garantir que as **mudanças em uma organização sejam implementadas de maneira suave e bem-sucedida** e que benefícios duradouros sejam alcançados ao gerenciar os aspectos humanos das mudanças.
Gerenciamento de portfólio	Garantir que a organização tenha a **combinação certa de programas, projetos, produtos e serviços** para executar a estratégia da organização dentro de suas restrições de financiamento e recursos.
Gerenciamento de projetos	Garantir que **todos os projetos da organização sejam entregues com sucesso**. Isso é alcançado planejando, delegando, monitorando e mantendo o controle de todos os aspectos de um projeto e mantendo a motivação das pessoas envolvidas.
Gerenciamento de relacionamento	**Estabelecer e alimentar os vínculos entre a organização e seus stakeholders** nos níveis estratégico e tático. Inclui a identificação, análise, monitoramento e melhoria contínua dos relacionamentos com e entre as partes interessadas.
Gerenciamento de riscos	Garantir que a **organização entenda e lide efetivamente com os riscos**. O gerenciamento de riscos é essencial para garantir a sustentabilidade contínua de uma organização e criar valor para seus clientes. O gerenciamento de riscos é parte integrante de todas as atividades organizacionais e, portanto, central para o SVS da organização.
Gerenciamento financeiro de serviços	Apoiar as estratégias e os planos da organização para o gerenciamento de serviços, **garantindo que os recursos e investimentos financeiros** da organização estejam sendo usados com eficácia.
Gerenciamento da estratégia	**Formular os objetivos da organização e adotar os cursos de ação e alocação de recursos necessários** para atingir esses objetivos. O gerenciamento da estratégia estabelece a direção da organização, concentra esforços, define ou esclarece as prioridades da organização e fornece consistência ou orientação em resposta ao ambiente.
Gerenciamento de fornecedor	Garantir que os **fornecedores da organização e seu desempenho sejam gerenciados adequadamente** para apoiar o fornecimento contínuo de produtos e serviços de qualidade. Isso inclui a criação de relacionamentos mais próximos e mais colaborativos com os principais fornecedores para descobrir e obter novo valor e reduzir o risco de falha.
Gerenciamento de talento e força de trabalho	Garantir que a organização tenha as **pessoas certas com as habilidades e conhecimentos apropriados e com as funções corretas** para apoiar seus objetivos de negócios. A prática abrange um amplo conjunto de atividades focadas em envolver com sucesso os funcionários e os recursos da organização, incluindo planejamento, recrutamento, integração, aprendizado e desenvolvimento, medição de desempenho e planejamento de sucessão.

Esquema 12 – Práticas gerais de gerenciamento.

Vamos abordar os principais aspectos de cada uma das práticas de gerenciamento.

9.1.1 Gerenciamento da Arquitetura

Uma **prática de gerenciamento de arquitetura** completa deve abordar todos os domínios da arquitetura: negócios, serviços, informações, tecnologia e meio ambiente. Para uma organização menor e menos complexa, o arquiteto pode desenvolver uma única arquitetura integrada.



Esquema 13 – Domínios de Arquitetura.

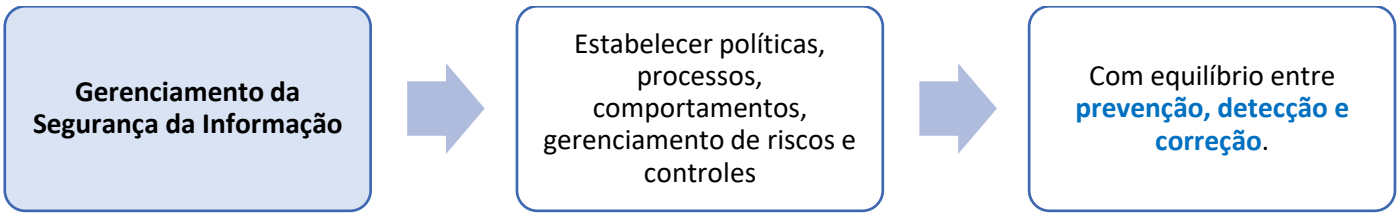
9.1.2 Melhoria Contínua

A **prática de melhoria contínua** é **parte integrante do desenvolvimento e manutenção de todas as outras práticas, bem como do ciclo de vida completo de todos os serviços** e, na verdade, do próprio SVS. Dito isso, existem algumas práticas que dão uma contribuição especial para a melhoria contínua. Por exemplo, a prática de gerenciamento de problemas da organização pode revelar questões que serão gerenciadas por meio de melhoria contínua. As mudanças iniciadas por meio da melhoria contínua podem falhar sem as contribuições críticas do gerenciamento de mudanças organizacionais. E muitas iniciativas de melhoria usarão práticas de gerenciamento de projetos para organizar e gerenciar sua execução.

9.1.3 Gerenciamento da Segurança da Informação

A segurança necessária é estabelecida por meio de políticas, processos, comportamentos, gerenciamento de riscos e controles, que devem manter um equilíbrio entre:

- **Prevenção**: garantir que **incidentes de segurança não ocorram**.
- **Detecção**: **detectar rápida e confiavelmente incidentes** que não podem ser evitados.
- **Correção**: **recuperar incidentes** após eles serem detectados.



Esquema 14 – Gerenciamento de Segurança da Informação.

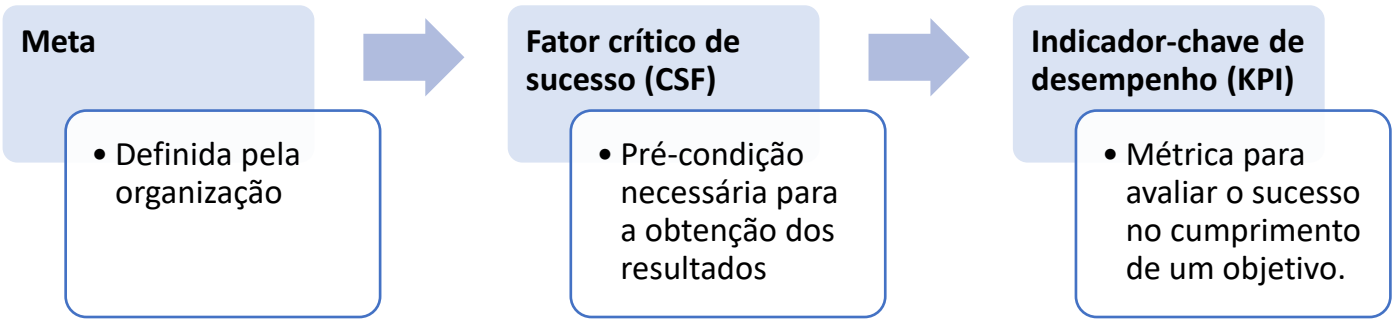
9.1.4 Gerenciamento do Conhecimento

O **conhecimento** é **um dos ativos mais valiosos de uma organização**. A prática de gestão do conhecimento fornece uma abordagem estruturada para definir, construir, reutilizar e compartilhar conhecimento (ou seja, informações, habilidades, práticas, soluções e problemas) de várias formas. À medida que os métodos de captura e compartilhamento de conhecimento se movem mais em direção a soluções digitais, a prática da gestão do conhecimento torna-se ainda mais valiosa.

9.1.5 Medição e relatórios

Para as metas estabelecidas, **fatores críticos de sucesso operacional (CSFs)** podem ser definidos. Com base nesses CSFs, um conjunto de **indicadores-chave de desempenho (KPIs)** relacionados pode então ser acordado, contra o qual o sucesso pode ser medido.

- **Fator crítico de sucesso (CSF)**: uma **pré-condição necessária para a obtenção dos resultados** pretendidos.
- **Indicador-chave de desempenho (KPI)**: uma **métrica** importante usada **para avaliar o sucesso no cumprimento de um objetivo**.



Esquema 15 – Meta, fator crítico de sucesso (CSF) e indicador-chave de desempenho (KPI).

9.1.6 Gerenciamento da mudança organizacional

A gestão da mudança organizacional deve garantir que o seguinte seja estabelecido e mantido durante a mudança:

- **Objetivos claros e relevantes**: para obter suporte, os **objetivos da mudança devem ser claros e fazer sentido para as partes interessadas**, com base no contexto da organização.
- **Liderança forte e comprometida**: é fundamental que a mudança tenha o **apoio ativo dos patrocinadores e líderes do dia a dia da organização**.

- **Participantes dispostos e preparados**: para ter sucesso, uma **mudança precisa ser feita por participantes dispostos**. Em parte, essa vontade virá de os participantes estarem convencidos da importância da mudança.
- **Melhoria sustentada**: A gestão da mudança organizacional busca **reforçar continuamente o valor da mudança por meio de comunicação regular**, abordando quaisquer impactos e consequências da mudança e com o apoio de patrocinadores e líderes.

9.1.7 Gerenciamento de portfólios

O gerenciamento de portfólio é um conjunto coordenado de decisões estratégicas que, juntas, permitem o **equilíbrio mais eficaz entre mudança organizacional e negócios** como de costume.

9.1.8 Gerenciamento de projetos

O gerenciamento de projetos bem-sucedido é importante, pois a organização deve equilibrar sua necessidade de:

- Manter as operações comerciais atuais de forma eficaz e eficiente.
- Transformar essas operações de negócios para mudar, sobreviver e competir no mercado.
- Melhorar continuamente seus produtos e serviços.

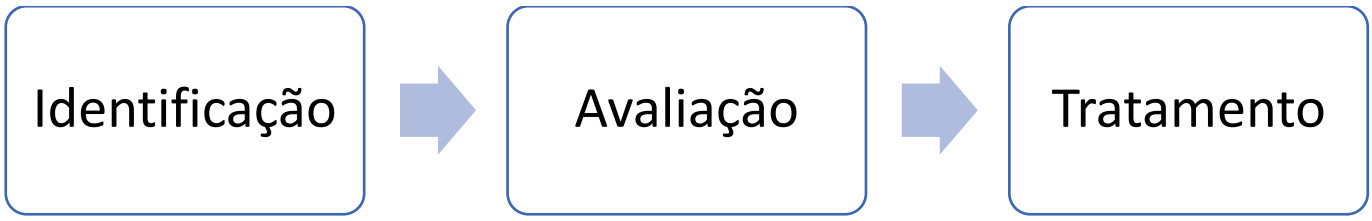
9.1.9 Gerenciamento do relacionamento

A prática de gestão de relacionamento garante que:

- As necessidades e motivações das partes interessadas são compreendidas, e os produtos e serviços são priorizados de forma adequada.
- A satisfação das partes interessadas é alta e uma relação construtiva entre a organização e as partes interessadas é estabelecida e mantida.
- As prioridades dos clientes para produtos e serviços novos ou alterados, em alinhamento com os resultados de negócios desejados, são efetivamente estabelecidas e articuladas.
- Quaisquer reclamações e escalações das partes interessadas são bem tratadas por meio de um processo compreensivo (ainda que formal), produtos e serviços que facilitam a criação de valor para os consumidores de serviço, bem como para a organização.
- A organização facilita a criação de valor para todas as partes interessadas, em linha com sua estratégia e prioridades.
- Os requisitos das partes interessadas conflitantes são mediados de forma adequada.

9.1.10 Gerenciamento de riscos

Para que a gestão de riscos seja eficaz, os riscos passar por:



Esquema 16 – Gerenciamento de Riscos.

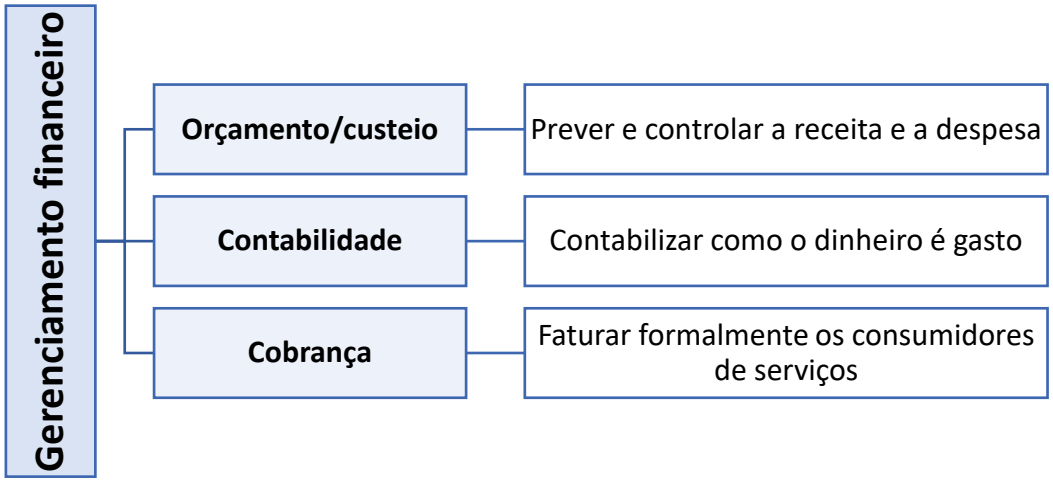
Os seguintes princípios se aplicam especificamente à prática de gestão de risco:

Princípios para a prática de gestão de riscos		
O risco faz parte do negócio	O gerenciamento de riscos deve ser consistente em toda a organização	A cultura e os comportamentos de gestão de risco são importantes

Esquema 17 - Princípios para a prática de gestão de riscos.

9.1.11 Gerenciamento financeiro de serviços

A gestão financeira do serviço é responsável por gerenciar o orçamento, custeio, contabilidade e cobrança pelas atividades de uma organização, atuando como provedor de serviço e consumidor de serviço:



Esquema 18 – Subprocessos do Gerenciamento Financeiro.

9.1.12 Gerenciamento da estratégia

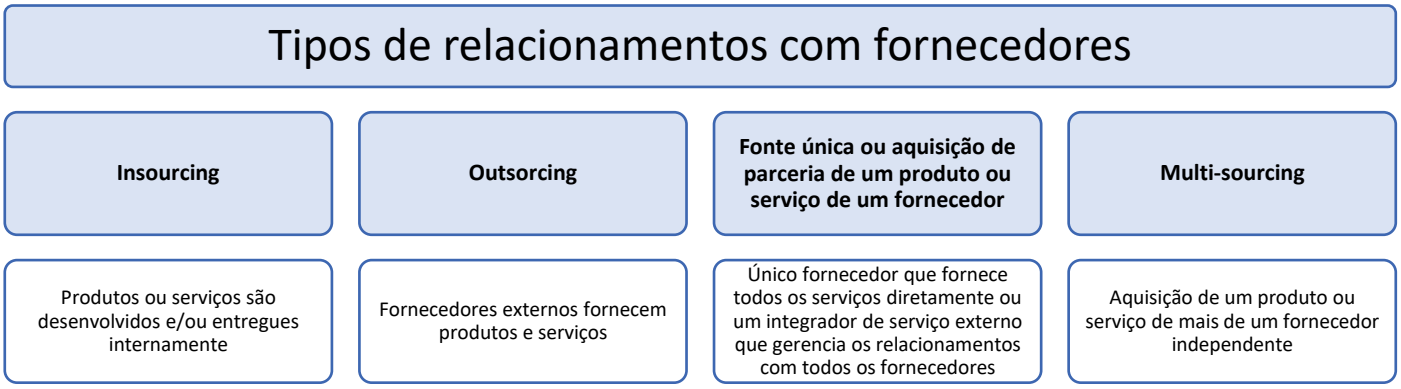
Os objetivos da gestão da estratégia são:

- Analisar o ambiente em que a organização existe para identificar oportunidades que irão beneficiar a organização.
- Identificar restrições que podem impedir a obtenção de resultados de negócios e definir como essas restrições podem ser removidas ou seus efeitos reduzidos.
- Decidir e concordar com a perspectiva e direção da organização com as partes interessadas relevantes, incluindo sua visão, missão e princípios.
- Estabeleça a perspectiva e a posição da organização em relação a seus clientes e concorrentes. Isso inclui definir quais serviços e produtos serão entregues em quais espaços de mercado e como manter a vantagem competitiva.
- Garantir que a estratégia foi traduzida em planos táticos e operacionais para cada unidade organizacional que deve cumprir a estratégia.
- Garantir que a estratégia seja implementada por meio da execução dos planos estratégicos e coordenação de esforços nos níveis estratégico, tático e operacional.
- Gerenciar mudanças nas estratégias e documentos relacionados, garantindo que as estratégias acompanhem as mudanças nos ambientes internos e externos e outros fatores relevantes.

9.1.13 Gerenciamento de fornecedor

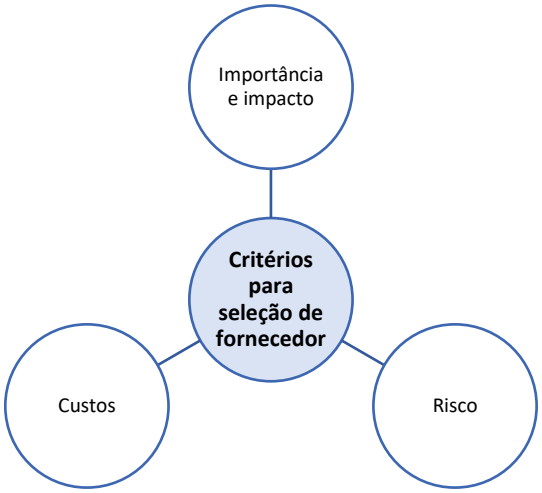
Existem diferentes tipos de relacionamento com fornecedores entre uma organização e seus fornecedores que precisam ser considerados como parte da estratégia de sourcing da organização.

Esses incluem:



Esquema 19 – Tipos de Relacionamentos com Fornecedores.

A organização deve avaliar e selecionar fornecedores com base em:



Esquema 20 – Critérios para seleção de fornecedor.

9.1.14 Gerenciamento de talento e força de trabalho

Algumas definições importantes nessa prática são:

- **Velocidade organizacional**: a velocidade, eficácia e eficiência com que uma organização opera. A velocidade organizacional influencia o tempo de chegada ao mercado, a qualidade, a segurança, os custos e os riscos.
- **Competências**: a combinação de conhecimentos, habilidades, aptidões e atitudes observáveis e mensuráveis que contribuem para melhorar o desempenho dos funcionários e, por fim, resultam no sucesso organizacional.
- **Habilidade aprendida (skill)**: um desenvolvimento de proficiência ou destreza no pensamento, comunicação verbal ou ação física.
- **Habilidade ou talento (ability)**: o poder ou aptidão para realizar atividades físicas ou mentais relacionadas a uma profissão ou comércio.
- **Conhecimento**: a compreensão de fatos ou informações adquiridos por uma pessoa por meio de experiência ou educação; a compreensão teórica ou prática de um assunto.
- **Atitude**: um conjunto de emoções, crenças e comportamentos em relação a um determinado objeto, pessoa, coisa ou evento.

(CESPE / CEBRASPE - 2021 - CODEVASF - Analista em Desenvolvimento Regional - Tecnologia da Informação) Em uma reunião estratégica de determinada organização, foram elencadas as necessidades de TI a seguir.

I Gerenciar as mudanças, de forma a autorizá-las com o objetivo de maximizar o seu sucesso.

II Gerenciar os projetos, planejando-os e coordenando-os para que eles sejam entregues conforme o esperado.

III Gerenciar riscos, a fim de que a organização compreenda e realize o seu tratamento eficaz.

IV Gerenciar os fornecedores da organização, de modo que eles atendam às necessidades organizacionais com qualidade contínua.

Considerando as necessidades apresentadas, julgue o item que se segue, tendo como referência o PMBOK 6.a edição, a ITIL v4 e o COBIT 5.

A necessidade II, ainda que verse sobre gerenciamento de projetos, pode ser atendida pela ITIL, uma vez que esta dispõe de prática específica para gerenciamento de projeto, que possibilita que os projetos sejam entregues a contento.

Comentários:

Dentre as práticas gerais de gerenciamento, existe a prática Gerenciamento de Projetos que visa garantir que **todos os projetos da organização sejam entregues com sucesso**. Isso é alcançado planejando, delegando, monitorando e mantendo o controle de todos os aspectos de um projeto e mantendo a motivação das pessoas envolvidas.

Gabarito: Certo

9.2 – Práticas de Gerenciamento de Serviços

Segue uma breve descrição das práticas de gerenciamento de serviços:

Prática de gerenciamento de serviços	Objetivo
Gerenciamento da disponibilidade	Garantir que os **serviços ofereçam níveis acordados de disponibilidade** para atender às necessidades de clientes e usuários.
Análise de negócios	**Analisar um negócio ou algum elemento dele, definir suas necessidades associadas e recomendar soluções para atender a essas necessidades e / ou resolver um problema de negócios**, o que deve facilitar a criação de valor para as partes interessadas. A análise de negócios permite que uma organização comunique suas necessidades de maneira significativa, expresse a lógica da mudança e projete e descreva soluções que permitem a criação de valor em alinhamento com os objetivos da organização.
Gerenciamento do desempenho e capacidade	Garantir que os serviços obtenham **desempenho acordado e esperado**, satisfazendo a demanda atual e futura de maneira econômica.
Controle de mudanças	**Maximizar o número de alterações bem-sucedidas de serviço e produto**, garantindo que os riscos tenham sido adequadamente avaliados, autorizando as alterações a serem realizadas e gerenciando o cronograma de alterações.
Gerenciamento de incidentes	Minimizar o impacto negativo de incidentes, **restaurando a operação normal de serviço o mais rápido possível**.
Gerenciamento de ativos de TI	**Planejar e gerenciar o ciclo de vida completo de todos os ativos de TI**, para ajudar a organização: ▪ maximizar valor ▪ controlar custos ▪ gerenciar riscos ▪ apoiar a tomada de decisões sobre compra, reutilização, aposentadoria e descarte de ativos ▪ atender aos requisitos regulamentares e contratuais.
Gerenciamento de eventos e monitoramento	**Observar sistematicamente serviços e componentes de serviço e registrar e relatar mudanças de estado** selecionadas identificadas como eventos. Essa prática identifica e prioriza a infraestrutura, serviços, processos de negócios e eventos de segurança da informação e estabelece a resposta apropriada a esses eventos, incluindo a resposta a condições que podem levar a possíveis falhas ou incidentes.
Gerenciamento de problemas	Reduzir a probabilidade e o impacto de incidentes, **identificando causas reais e potenciais de incidentes** e gerenciando soluções alternativas e erros conhecidos.

Gerenciamento de liberação	**Disponibilizar serviços e recursos** novos e alterados para uso.
Gerenciamento de catálogo de serviços	Fornecer uma **fonte única de informações consistentes sobre todos os serviços** e ofertas de serviços e para garantir que estejam disponíveis para o público relevante.
Gerenciamento de configuração de serviço	Garantir que **informações precisas e confiáveis sobre a configuração dos serviços e os ICs** que os suportam estejam disponíveis quando e onde forem necessárias. Isso inclui informações sobre como os ICs são configurados e os relacionamentos entre eles.
Gerenciamento de continuidade de serviço	Garantir que a **disponibilidade e o desempenho de um serviço sejam mantidos em níveis suficientes em caso de desastre**. A prática fornece uma estrutura para criar resiliência organizacional com a capacidade de produzir uma resposta eficaz que proteja os interesses dos principais interessados e a reputação, a marca e as atividades de criação de valor da organização.
Desenho de serviço	**Projetar produtos e serviços adequados ao propósito, adequados ao uso e que possam ser fornecidos** pela organização e seu ecossistema. Isso inclui o planejamento e a organização de pessoas, parceiros e fornecedores, informações, comunicação, tecnologia e práticas para produtos e serviços novos ou alterados e a interação entre a organização e seus clientes.
Central de serviço	**Capturar a demanda por resolução de incidentes e solicitações de serviço**. Também deve ser o ponto de entrada e o ponto de contato único para o provedor de serviços com todos os seus usuários.
Gerenciamento de nível de serviço	**Definir metas claras baseadas nos negócios para os níveis de serviço** e garantir que a entrega dos serviços seja adequadamente avaliada, monitorada e gerenciada em relação a essas metas.
Gerenciamento de requisições de serviço	Oferecer suporte à qualidade acordada de um serviço, **manipulando todas as solicitações de serviço** predefinidas e iniciadas pelo usuário de maneira eficaz e amigável.
Teste e validação de serviço	**Garantir que produtos e serviços novos ou alterados atendam aos requisitos definidos**.

Esquema 21 - Práticas de gerenciamento de serviços.

Vamos abordar os principais aspectos de cada uma das práticas de gerenciamento de serviços.

9.2.1 Gerenciamento da disponibilidade

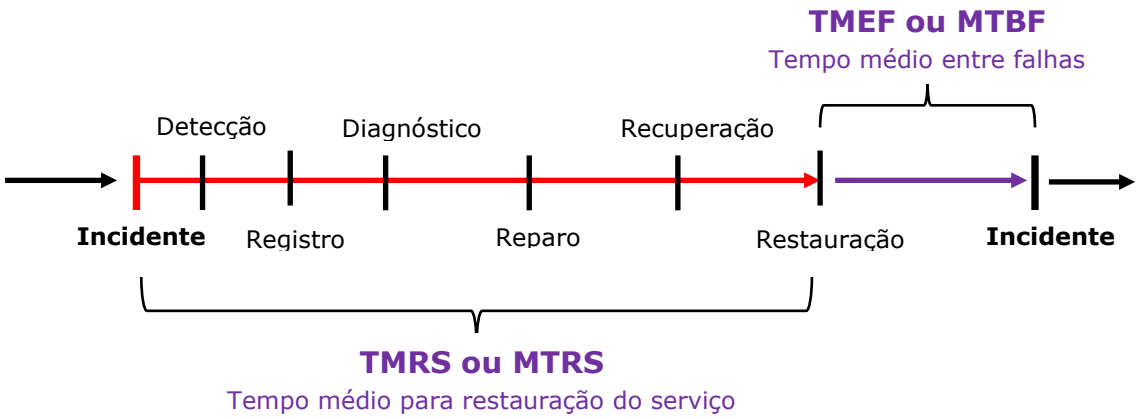
Disponibilidade é a **capacidade de um serviço de TI ou outro item de configuração de executar sua função acordada quando necessário**.

Em termos mais simples, a **disponibilidade de um serviço depende da frequência com que o serviço falha e da rapidez com que se recupera após uma falha**. Estes são frequentemente expressos como tempo médio entre falhas (MTBF) e tempo médio para restaurar o serviço (MTRS):

O **Tempo Médio Entre Falhas (TMEF ou MTBF - Mean Time Between Failures)** mede a **frequência com que o serviço falha**.

O **Tempo Médio para Restaurar o Serviço (TMRS ou MTRS - Mean Tome to Restore Service)** mede a **rapidez com que o serviço é restaurado após uma falha**.

Vamos apresentar essas medidas em um esquema:



Esquema 22 – MTBF e MTRS.

EXEMPLIFICANDO

Para calcular as medidas de disponibilidade, vamos supor as seguintes ocorrências:

Incidente 1: 09h00min

Restauração: 10h10min

Incidente 2: 11h00min

Logo, teremos as seguintes medidas de disponibilidade:

Tempo Médio Entre Falhas (TMEF ou MTBF): 50min

Incidente 2 – Restauração = 11h00min – 10h10min = 50min

Tempo Médio para Restaurar o Serviço (TMRS): 1h10min

Restauração – Incidente 1 = 10h10min – 09h00min = 1h10min

9.2.2 Análise de negócios

As principais atividades associadas à análise de negócios são:

- Analisar sistemas de negócios, processos de negócios, serviços ou arquiteturas no contexto interno e externo em mudança.
- Identificar e priorizar partes do SVS, produtos e serviços que requerem melhorias, bem como oportunidades de inovação.
- Avaliar e propor ações que possam ser realizadas para gerar a melhoria desejada. As ações podem incluir não apenas mudanças no sistema de TI, mas também mudanças no processo, alterações na estrutura organizacional e desenvolvimento da equipe.
- Documentar os requisitos de negócios para os serviços de suporte para permitir as melhorias desejadas.
- Recomendar soluções seguindo a análise dos requisitos reunidos e validá-los com as partes interessadas.

9.2.3 Gerenciamento do desempenho e capacidade

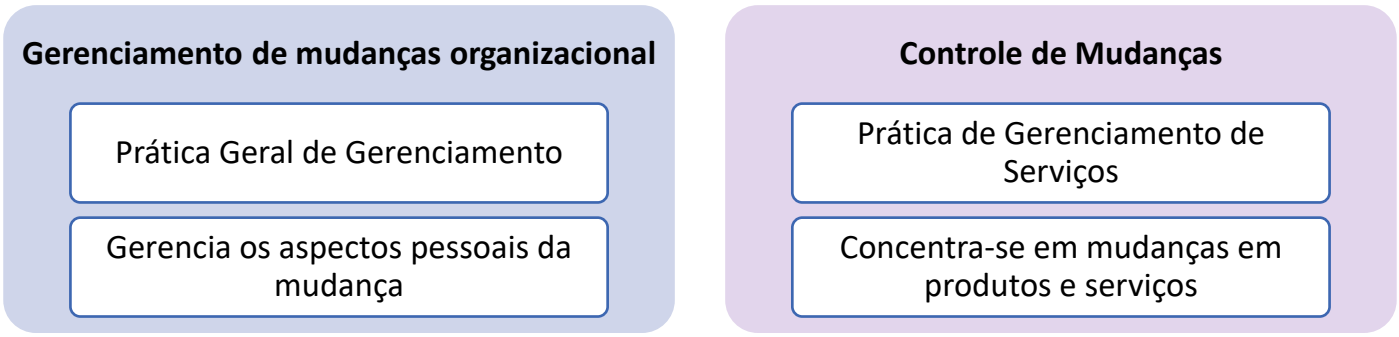
Desempenho é uma **medida do que é alcançado ou entregue** por um sistema, pessoa, equipe, prática ou serviço. O desempenho do serviço está geralmente associado ao número de ações de serviço realizadas em um período de tempo e ao tempo necessário para cumprir uma ação de serviço em um determinado nível de demanda.

O desempenho do serviço depende da **capacidade** do serviço, que é definida como a **taxa de transferência máxima que um item de configuração ou serviço pode fornecer**. As métricas específicas de capacidade e desempenho dependem da tecnologia e da natureza comercial do serviço ou IC.

9.2.4 Controle de mudanças

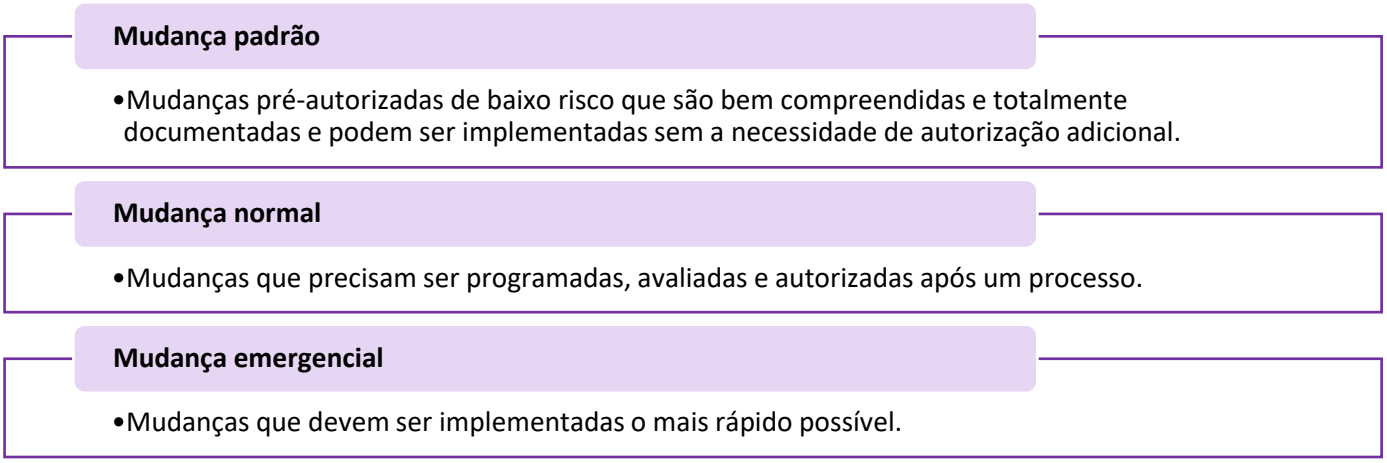
Uma **mudança** é uma **adição, modificação ou remoção** de qualquer coisa que possa ter um efeito direto ou indireto nos serviços. O escopo do controle de mudanças é definido por cada organização. Normalmente inclui toda a infraestrutura de TI, aplicativos, documentação, processos, relacionamentos com fornecedores e qualquer outra coisa que possa impactar direta ou indiretamente um produto ou serviço.

É importante distinguir o controle de mudanças do gerenciamento de mudanças organizacionais. O **gerenciamento de mudanças organizacionais** gerencia os **aspectos pessoais das mudanças** para garantir que as melhorias e iniciativas de transformação organizacional sejam implementadas com sucesso. O **controle de mudanças** geralmente **se concentra em mudanças em produtos e serviços**.



Esquema 23 - Gerenciamento de Mudanças Organizacional x Controle de Mudanças.

Existem três tipos de mudança, cada um gerenciado de maneiras diferentes:



Esquema 24 – Tipos de mudança.

9.2.5 Gerenciamento de incidentes

Um **incidente** é uma **interrupção não planejada em um serviço ou a redução da qualidade de um serviço**.

9.2.6 Gerenciamento de ativos de TI

Um **ativo de TI** é **qualquer componente financeiramente valioso** que possa contribuir para a entrega de um produto ou serviço de TI.

9.2.7 Gerenciamento de eventos e monitoramento

Um **evento** é **qualquer mudança de estado que seja significativa para o gerenciamento de um serviço** ou outro item de configuração (IC). Os eventos são normalmente reconhecidos por meio de notificações criadas por um serviço de TI, IC ou ferramenta de monitoramento.

9.2.8 Gerenciamento de problemas

A prática de gerenciamento de problemas apresenta alguns conceitos interessantes. Vejamos:

Um **problema** é uma **causa, ou potencial causa, de um ou mais incidentes**.

Um **erro conhecido** é um **problema que foi analisado, mas não foi resolvido**.

Os problemas estão relacionados a incidentes, mas devem ser diferenciados, pois são gerenciados de maneiras diferentes:

- Os i**ncidentes** têm um **impacto sobre os usuários ou processos de negócios e devem ser resolvidos** para que a atividade normal de negócios possa ocorrer.
- Os **problemas** são as **causas dos incidentes**. Eles exigem investigação e análise para identificar as causas, desenvolver soluções alternativas e recomendar soluções de longo prazo. Isso reduz o número e o impacto de futuros incidentes.

Uma **solução de contorno** é uma **solução que reduz ou elimina o impacto de um incidente ou problema** para o qual **uma resolução completa ainda não está disponível**. Algumas soluções alternativas reduzem a possibilidade de um incidente.

9.2.9 Gerenciamento de liberação

Uma **liberação** é uma **versão de um serviço ou outro item** de configuração, ou uma coleção de itens de configuração, que é **disponibilizada para uso**.

A preparação de uma versão geralmente é obtida usando versões azul/verde ou sinalizadores de recursos:

- As **versões azul/verde** usam **dois ambientes de produção espelhados**. Os usuários podem ser alternados para um ambiente que foi atualizado com a nova funcionalidade pelo uso de ferramentas de rede que os conectam ao ambiente correto.
- **Sinalizadores de recursos** permitem que **recursos específicos sejam liberados** para usuários individuais ou grupos de uma forma controlada. A nova funcionalidade é implantada no ambiente de produção sem ser lançada.

9.2.10 Gerenciamento de catálogo de serviços

A lista de **serviço**s dentro do **catálogo de serviços** representa aqueles **que estão atualmente disponíveis** e é um **subconjunto da lista total de serviços rastreados no portfólio de serviços** do provedor de serviços. O gerenciamento do catálogo de serviços garante que as descrições dos produtos e serviços sejam expressas claramente para o público-alvo, a fim de apoiar o engajamento das partes interessadas e a entrega de serviços. O catálogo de serviços pode assumir várias formas, como um documento, portal online ou uma ferramenta que permite que a lista atual de serviços seja comunicada ao público.

9.2.11 Gerenciamento de configuração de serviço

A prática gerenciamento de configuração de serviço apresenta algumas definições importantes. Vejamos:

Um **item de configuração (IC)** é **qualquer componente que precisa ser gerenciado** para entregar um serviço de TI.

Um **sistema de gerenciamento de configuração** é um **conjunto de ferramentas, dados e informações** que são usados **para suportar o gerenciamento da configuração** do serviço.

As **informações de configuração podem ser armazenadas e publicadas** em um único **banco de dados de gerenciamento de configuração (BDGC ou CMDB - Configuration Management Database)** para toda a organização, mas é mais comum que sejam distribuídas por várias fontes.

9.2.12 Gerenciamento de continuidade de serviço

A prática gerenciamento de continuidade de serviço apresenta algumas definições importantes. Vejamos:

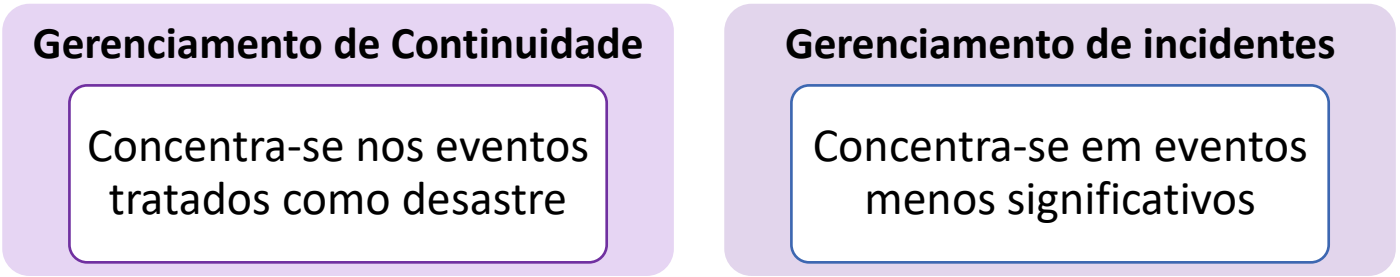
O **objetivo de tempo de recuperação (RTO - Recovery Time Objective)** é o **período de tempo máximo aceitável após uma interrupção do serviço que pode decorrer antes que a falta de funcionalidade de negócios cause um impacto sério** na organização. Isso representa o tempo máximo acordado dentro do qual um produto ou atividade deve ser retomado, ou os recursos devem ser recuperados.

O **objetivo do ponto de recuperação (RPO - Recovery Point Objective)** é o **ponto no qual as informações usadas por uma atividade devem ser restauradas** para permitir que a atividade opere na retomada.

Os **planos de recuperação de desastre** é um **conjunto de planos claramente definidos relacionados a como uma organização se recuperará de um desastre**, bem como retornará a uma condição anterior ao desastre, considerando as quatro dimensões do gerenciamento de serviço.

A **análise de impacto nos negócios (BIA - Business Impact Analysis)** é uma atividade-chave na prática de gerenciamento de continuidade de serviço que **identifica funções vitais de negócios e suas dependências**. Essas dependências podem incluir fornecedores, pessoas, outros processos de negócios e serviços de TI. BIA define os requisitos de recuperação para serviços de TI. Esses requisitos incluem RTOs, RPOs e níveis mínimos de serviço de destino para cada serviço de TI.

Vale ressaltar que o gerenciamento de continuidade é diferente do gerenciamento de incidentes:



Esquema 25 – Gerenciamento de Continuidade x Gerenciamento de Incidentes.

9.2.13 Desenho de serviço

Se os produtos, serviços ou práticas não forem projetados de maneira adequada, eles não atenderão necessariamente às necessidades do cliente ou facilitarão a criação de valor. Se eles evoluem sem a arquitetura, interfaces ou controles adequados, eles são menos capazes de entregar a visão geral e as necessidades da organização e seus clientes internos e externos.

Mesmo quando um produto ou serviço é bem projetado, pode ser difícil entregar uma solução que atenda às necessidades da organização e do cliente de maneira econômica e resiliente. Portanto, é importante **considerar abordagens iterativas e incrementais para o design de serviços**, que podem garantir que os produtos e serviços introduzidos na operação ao vivo possam se adaptar continuamente em alinhamento com as necessidades em evolução da organização e de seus clientes.

9.2.14 Central de serviço

As **centrais de serviço** fornecem um **caminho claro para os usuários relatarem problemas, consultas e solicitações e fazer com que sejam reconhecidos, classificados, pertencentes e acionados**. A forma como essa prática é gerenciada e realizada pode variar de uma equipe física de pessoas em turnos de trabalho a uma mistura distribuída de pessoas conectadas virtualmente ou tecnologia automatizada e bots. A função e o valor permanecem os mesmos, independentemente do modelo.

9.2.15 Gerenciamento de nível de serviço

A prática de gerenciamento de nível de serviço traz algumas definições importantes. Vejamos:

O **nível de serviço** se refere a **uma ou mais métricas que definem a qualidade de serviço esperada ou alcançada**.

Um **acordo de nível de serviço** é **acordo documentado** entre um provedor de serviços e um cliente que **identifica os serviços necessários e o nível de serviço esperado**.

9.2.16 Gerenciamento de requisições de serviço

Uma **requisição de serviço** é uma **solicitação de um usuário ou representante** autorizado de um usuário **que inicia uma ação de serviço** que foi acordada como uma parte normal da entrega do serviço.

9.2.17 Validação de serviço e teste

A **validação de serviço** se **concentra em estabelecer critérios de aceitação de gerenciamento de implantação e liberação** (condições que devem ser atendidas para a prontidão de produção), que são verificados por meio de testes. Os critérios de aceitação podem ser focados na utilidade ou na garantia e são definidos por meio da compreensão dos requisitos do cliente, regulamentares, de negócios, de gerenciamento de risco e de segurança.

Uma **estratégia de teste** define uma **abordagem geral para o teste**. Pode ser aplicado a um ambiente, plataforma, conjunto de serviços ou serviço individual. Os testes devem ser realizados igualmente em sistemas desenvolvidos internamente e em soluções desenvolvidas externamente. A estratégia de teste é baseada nos critérios de aceitação do serviço e deve estar alinhada com os requisitos das partes interessadas apropriadas para garantir que o teste corresponda ao apetite de risco e seja adequado para o propósito.

Resumo dos principais conceitos abordados nas práticas de gerenciamento de serviços

Pessoal, muitas questões da ITIL costumam cobrar os conceitos de problemas, incidentes, requisições e outros associados. Sendo assim, trago um resumo sobre esses conceitos:

Gerenciamento de Incidentes

- **Incidente**: interrupção não planejada em um serviço ou a redução da qualidade de um serviço.

Gerenciamento de Eventos e Monitoramento

- **Evento**: qualquer mudança de estado que seja significativa para o gerenciamento de um serviço.

Gerenciamento de problemas

- **Problema:** causa, ou potencial causa, de um ou mais incidentes.
- **Erro conhecido:** problema que foi analisado, mas não resolvido.
- **Solução de contorno:** solução que reduz ou elimina o impacto de um incidente ou problema para o qual não há uma resolução completa.

Gerenciamento de requisições de serviço

- **Requisição**: solicitação de um usuário ou representante autorizado de um usuário que inicia uma ação de serviço que foi acordada como uma parte normal da entrega do serviço.

Esquema 26 – Conceitos importantes das Práticas de Gerenciamento de Serviços.

(CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Software) Julgue o seguinte item, considerando a ITIL 4.

Na ITIL 4, o gerenciamento de incidentes e o gerenciamento de problemas foram unidos em uma única prática que visa restaurar a operação normal do serviço o mais rapidamente possível, juntamente com a descoberta da causa raiz do problema.

Comentários:

Na ITIL 4 há duas práticas diferentes: uma para o Gerenciamento de Incidentes e outra para o Gerenciamento de problemas. Ambas são práticas de gerenciamento de serviços.

O **gerenciamento de incidentes** visa minimizar o impacto negativo de incidentes, **restaurando a operação normal de serviço o mais rápido possível**.

O gerenciamento de problemas visa reduzir a probabilidade e o impacto de incidentes, **identificando causas reais e potenciais de incidentes** e gerenciando soluções alternativas e erros conhecidos.

Gabarito: Errado

9.3 – Práticas de Gerenciamento Técnico

Segue uma breve descrição das práticas de gerenciamento técnico:

Prática de gerenciamento técnico	Objetivo
Gerenciamento da implantação	**Mover hardware, software, documentação, processos ou qualquer outro componente novo ou alterado para ambientes** ativos. Também pode estar envolvido na implantação de componentes em outros ambientes para teste ou preparação.
Gerenciamento de plataforma e infraestrutura	**Supervisionar a infraestrutura e as plataformas usadas por uma organização**. Quando realizada adequadamente, essa prática permite o monitoramento de soluções tecnológicas disponíveis para a organização, incluindo a tecnologia de provedores de serviços externos.
Gerenciamento e desenvolvimento de software	**Garantir que os aplicativos atendam às necessidades internas e externas** das partes interessadas, em termos de funcionalidade, confiabilidade, manutenção, conformidade e auditabilidade.

Esquema 27 – Práticas de gerenciamento técnico.

Vamos abordar os principais aspectos de cada uma das práticas de gerenciamento de serviços.

9.3.1 Gerenciamento da implantação

Existem várias abordagens distintas que podem ser usadas para implantação. Muitas organizações usam uma combinação dessas abordagens, dependendo de seus serviços e requisitos específicos, bem como dos tamanhos, tipos e impacto da liberação.

- **Implantação em fases**: os componentes novos ou alterados são implantados apenas em parte do ambiente de produção por vez, por exemplo, para usuários em um escritório ou país. Esta operação é repetida quantas vezes forem necessárias até que a implantação seja concluída.
- **Entrega contínua**: os componentes são integrados, testados e implantados quando necessários, oferecendo oportunidades frequentes de ciclos de feedback do cliente.
- **Implantação big bang**: componentes novos ou alterados são implantados em todos os destinos ao mesmo tempo. Essa abordagem às vezes é necessária quando as dependências impedem o uso simultâneo dos componentes antigos e novos. Por exemplo, pode haver uma mudança no esquema do banco de dados que não seja compatível com as versões anteriores de alguns componentes.
- **Implantação pull**: software novo ou alterado é disponibilizado em um repositório controlado e os usuários baixam o software para dispositivos clientes quando assim o desejarem.

9.3.2 Gerenciamento da plataforma e infraestrutura

Infraestrutura de TI são os **recursos de tecnologia físicos e/ou virtuais**, como servidores, armazenamento, redes, hardware cliente, middleware e software de sistemas operacionais, que fornecem os ambientes necessários para fornecer serviços de TI. Isso inclui qualquer IC que um cliente usa para acessar o serviço ou consumir um produto. A infraestrutura de TI pode ser gerenciada pelo provedor de serviços ou por um fornecedor externo como serviços dedicados, compartilhados ou em nuvem. O gerenciamento de infraestrutura e plataforma também pode incluir os edifícios e instalações que uma organização usa para executar sua infraestrutura de TI.

A prática de gerenciamento de infraestrutura e plataforma inclui o **fornecimento da tecnologia necessária para apoiar atividades que criam valor para a organização e suas partes interessadas**. Isso pode incluir estar pronto para adotar novas tecnologias, como aprendizado de máquina, chatbots, inteligência artificial, gerenciamento de dispositivos móveis e gerenciamento de mobilidade empresarial.

9.3.3 Gerenciamento e desenvolvimento de software

A prática de desenvolvimento e gerenciamento de software abrange atividades como:

- Arquitetura da solução.
- Design de solução (interface de usuário, CX, design de serviço, etc.).
- Desenvolvimento de software.
- Teste de software (que pode incluir vários componentes, como teste de unidade, teste de integração, teste de regressão, teste de segurança da informação e teste de aceitação do usuário).
- Gerenciamento de repositórios de código ou bibliotecas para manter a integridade dos artefatos.
- Criação de pacotes, para a implantação eficaz e eficiente da aplicação.
- Controle de versão, compartilhamento e gerenciamento contínuo de blocos menores de código.

(CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Processos de Negócios) Julgue o seguinte item, considerando a ITIL 4.

A ITIL 4 possui prática específica para o gerenciamento de infraestrutura, a qual visa supervisionar as plataformas usadas pela organização, estando preparada para tecnologias como chatbots, inteligência artificial e gerenciamento de dispositivos móveis.

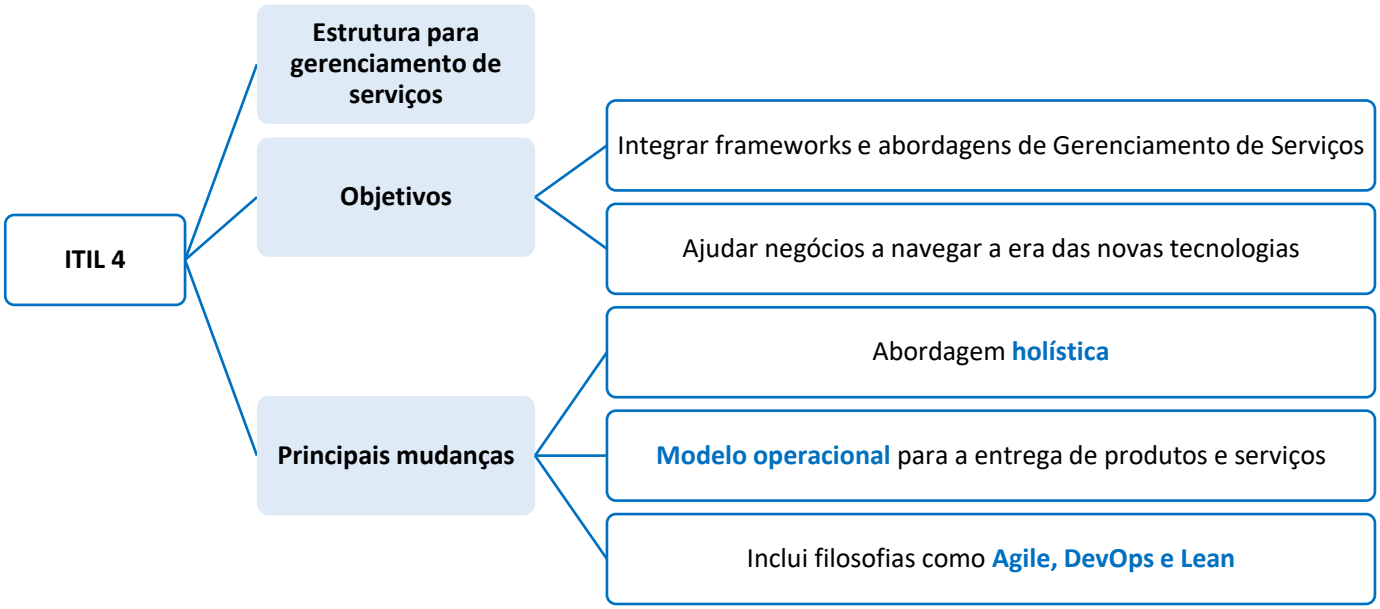
Comentários:

Uma das práticas de gerenciamento técnico da ITIL 4 é o Gerenciamento de plataforma e infraestrutura que visa **supervisionar a infraestrutura e as plataformas usadas por uma organização**. Quando realizada adequadamente, essa prática permite o monitoramento de soluções tecnológicas disponíveis para a organização, incluindo a tecnologia de provedores de serviços externos.

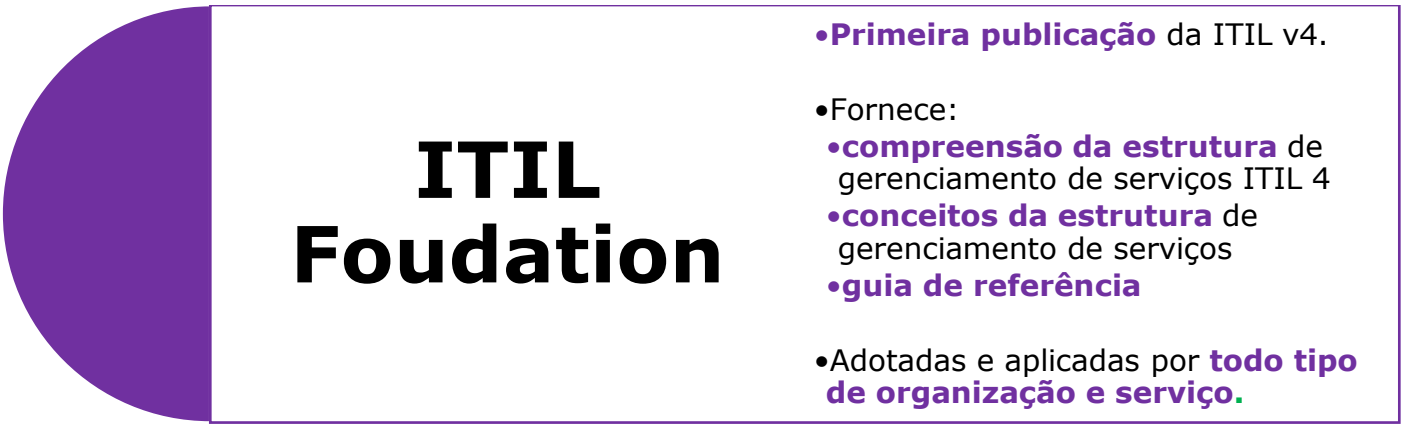
Gabarito: Certo

LISTA DE ESQUEMAS

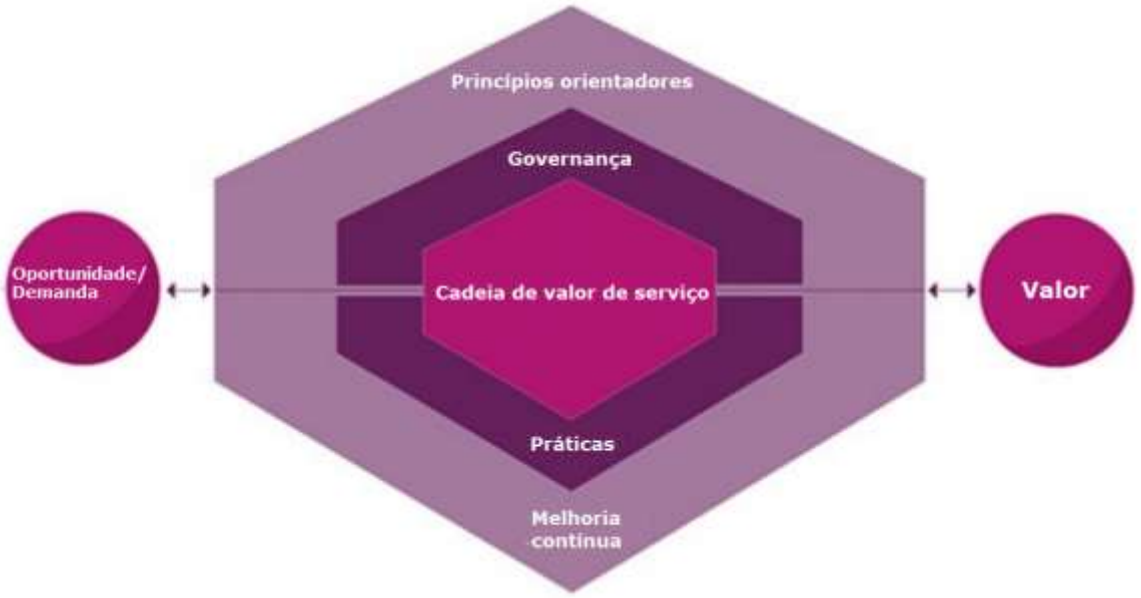
ITIL 4



ITIL FOUNDATION



Sistema de Valor de Serviço (SVS)



Gerenciamento de serviços e criação o co-criação de valor

Gerenciamento de serviços

Conjunto de **recursos** organizacionais especializados para permitir **valor aos clientes** na forma de serviços

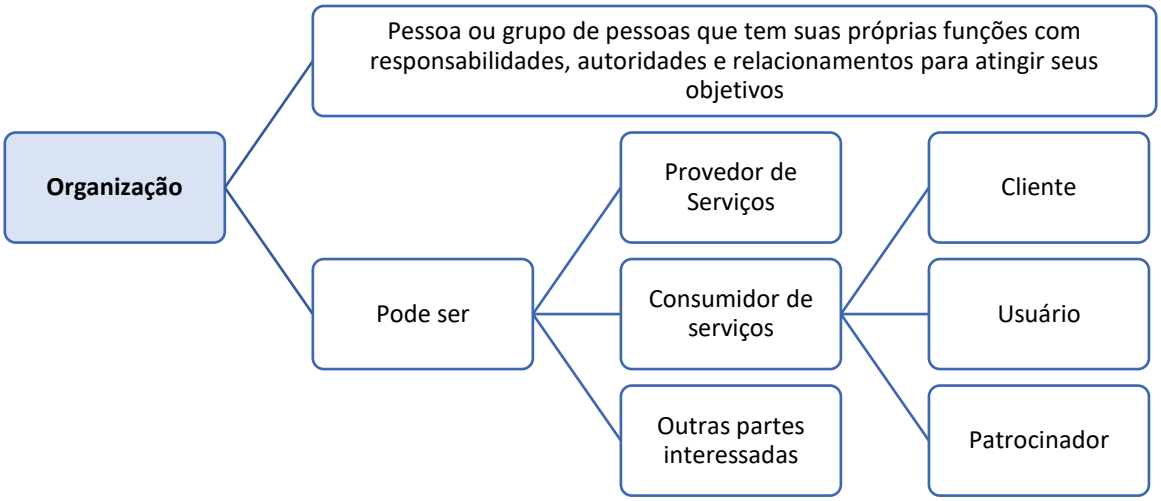
Valor

Benefícios percebidos, **utilidade** e **importância**

Co-criação de valor

Valor criado pela **colaboração** ativa entre fornecedores e consumidores

Organização, provedor de serviços, consumidor de serviços e outros



Utilidade e Garantia

Utilidade

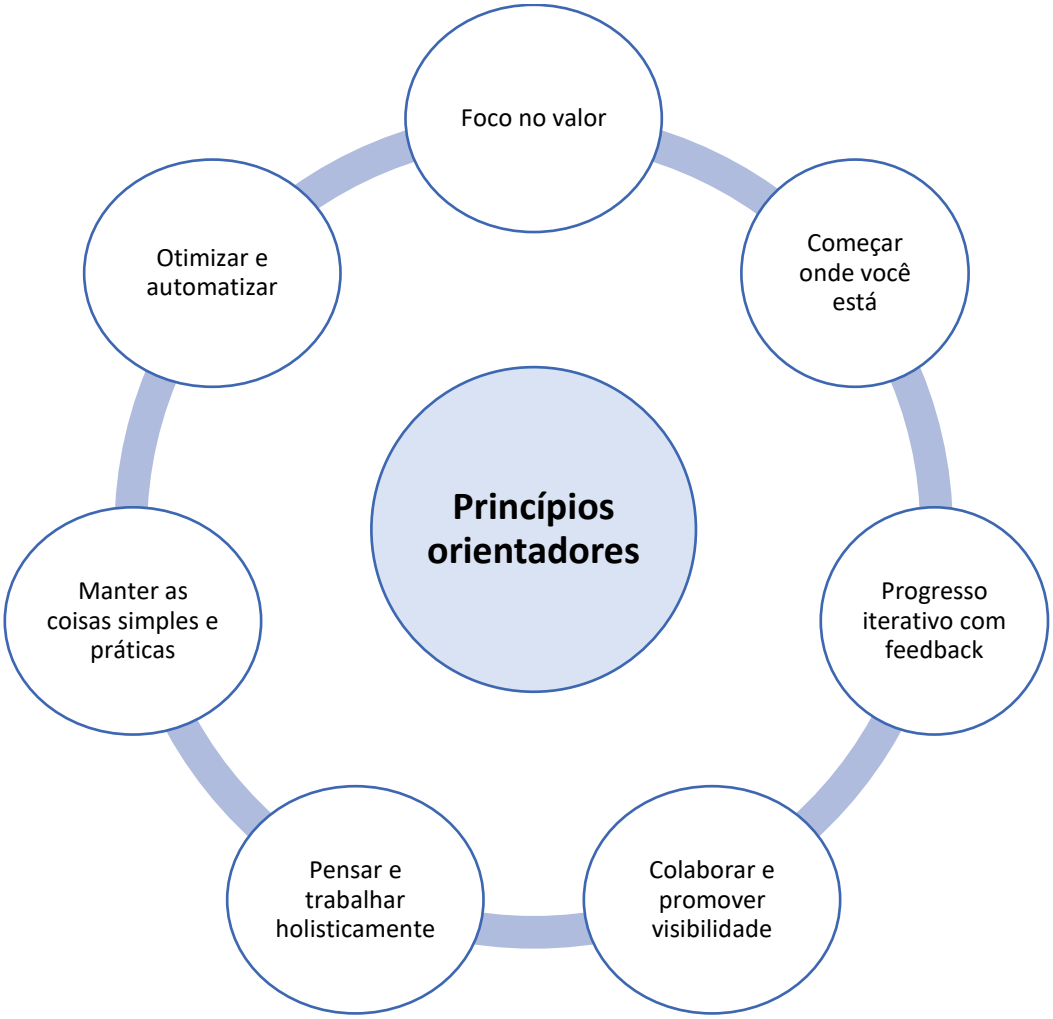
- **Funcionalidade** oferecida
- **O que** o serviço faz
- Adequado ao **objetivo**

Garantia

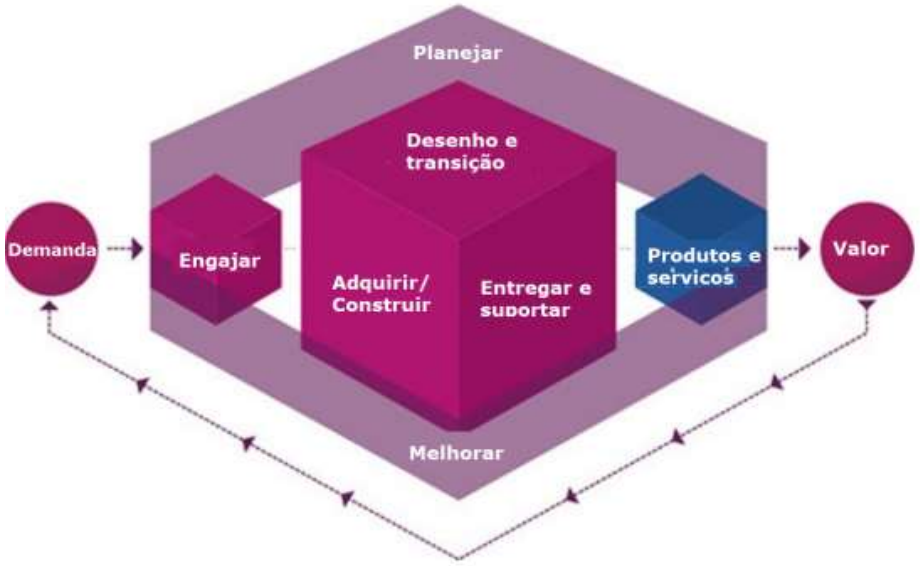
- **Atendimento aos requisitos** acordados
- **Como** o serviço é executado
- Adequado para **uso**

Dimensões da ITIL 4

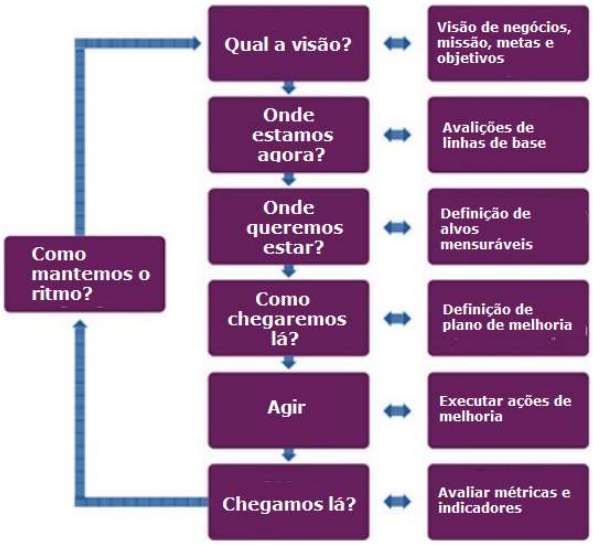
Princípios da ITIL 4



Cadeia de Valor de Serviços



Modelo de melhoria contínua



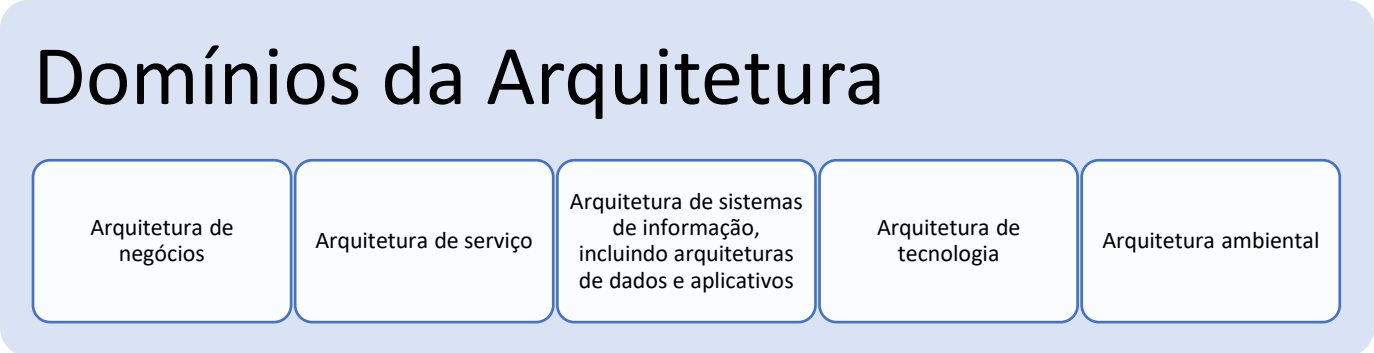
Práticas de gerenciamento da ITIL 4

Práticas gerais de gerenciamento	Práticas de gerenciamento de serviços	Práticas de gerenciamento técnico
Gerenciamento da arquitetura	Gerenciamento da disponibilidade	Gerenciamento da implantação
Melhoria contínua	Análise de negócios	Gerenciamento de plataforma e infraestrutura
Gerenciamento da segurança da informação	Gerenciamento do desempenho e capacidade	Gerenciamento e desenvolvimento de software
Gerenciamento do conhecimento	Controle de mudanças	
Medição e relatórios	Gerenciamento de incidentes	
Gerenciamento da mudança organizacional	Gerenciamento de ativos de TI	
Gerenciamento de portfólio	Gerenciamento de eventos e monitoramento	
Gerenciamento de projetos	Gerenciamento de problemas	
Gerenciamento de relacionamento	Gerenciamento de liberação	
Gerenciamento de riscos	Gerenciamento de catálogo de serviços	
Gerenciamento financeiro de serviços	Gerenciamento de configuração de serviço	
Gerenciamento da estratégia	Gerenciamento de continuidade de serviço	
Gerenciamento de fornecedor	Desenho de serviço	
Gerenciamento de talento e força de trabalho	Central de serviço	
	Gerenciamento de nível de serviço	
	Gerenciamento de requisições de serviço	
	Teste e validação de serviço	

Práticas Gerais de Gerenciamento	
Prática geral de gerenciamento	**Objetivo**
Gerenciamento da arquitetura	**Fornecer entendimento de todos os diferentes elementos que compõem uma organização e como esses elementos se inter-relacionam**, permitindo que a organização alcance efetivamente seus objetivos atuais e futuros. Ele fornece os princípios, padrões e ferramentas que permitem que uma organização gerencie mudanças complexas de maneira estruturada e ágil.
Melhoria contínua	**Alinhar as práticas e serviços da organização às mudanças** nas necessidades dos negócios, por meio da melhoria contínua de produtos, serviços e práticas ou qualquer elemento envolvido no gerenciamento de produtos e serviços.
Gerenciamento da segurança da informação	**Proteger as informações necessárias pela organização para conduzir seus negócios**. Isso inclui entender e gerenciar riscos à confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações, além de outros aspectos da segurança das informações, como autenticação (garantir que alguém seja quem eles alegam ser) e não-repúdio (garantir que alguém não possa negar que tomou uma ação).
Gerenciamento do conhecimento	Manter e melhorar o **uso eficaz, eficiente e conveniente de informações e conhecimentos** em toda a organização.
Medição e relatórios	**Apoiar a boa tomada de decisões e a melhoria contínua**, diminuindo os níveis de incerteza. Isso é obtido através da coleta de dados relevantes sobre vários objetos gerenciados e da avaliação válida desses dados em um contexto apropriado. Objetos gerenciados incluem, entre outros, produtos e serviços, práticas e atividades da cadeia de valor, equipes e indivíduos, fornecedores e parceiros e a organização como um todo.
Gerenciamento da mudança organizacional	Garantir que as **mudanças em uma organização sejam implementadas de maneira suave e bem-sucedida** e que benefícios duradouros sejam alcançados ao gerenciar os aspectos humanos das mudanças.
Gerenciamento de portfólio	Garantir que a organização tenha a **combinação certa de programas, projetos, produtos e serviços** para executar a estratégia da organização dentro de suas restrições de financiamento e recursos.
Gerenciamento de projetos	Garantir que **todos os projetos da organização sejam entregues com sucesso**. Isso é alcançado planejando, delegando, monitorando e mantendo o controle de todos os aspectos de um projeto e mantendo a motivação das pessoas envolvidas.
Gerenciamento de relacionamento	**Estabelecer e alimentar os vínculos entre a organização e seus stakeholders** nos níveis estratégico e tático. Inclui a identificação, análise, monitoramento e melhoria contínua dos relacionamentos com e entre as partes interessadas.

Gerenciamento de riscos	garantir que a organização entenda e lide efetivamente com os riscos. O gerenciamento de riscos é essencial para garantir a sustentabilidade contínua de uma organização e criar valor para seus clientes. O gerenciamento de riscos é parte integrante de todas as atividades organizacionais e, portanto, central para o SVS da organização.
Gerenciamento financeiro de serviços	Apoiar as estratégias e os planos da organização para o gerenciamento de serviços, **garantindo que os recursos e investimentos financeiros da organização estejam sendo usados com eficácia**.
Gerenciamento da estratégia	**Formular os objetivos da organização e adotar os cursos de ação e alocação de recursos necessários** para atingir esses objetivos. O gerenciamento da estratégia estabelece a direção da organização, concentra esforços, define ou esclarece as prioridades da organização e fornece consistência ou orientação em resposta ao ambiente.
Gerenciamento de fornecedor	Garantir que os **fornecedores da organização e seu desempenho sejam gerenciados adequadamente** para apoiar o fornecimento contínuo de produtos e serviços de qualidade. Isso inclui a criação de relacionamentos mais próximos e mais colaborativos com os principais fornecedores para descobrir e obter novo valor e reduzir o risco de falha.
Gerenciamento de talento e força de trabalho	Garantir que a organização tenha as **pessoas certas com as habilidades e conhecimentos apropriados e com as funções corretas** para apoiar seus objetivos de negócios. A prática abrange um amplo conjunto de atividades focadas em envolver com sucesso os funcionários e os recursos da organização, incluindo planejamento, recrutamento, integração, aprendizado e desenvolvimento, medição de desempenho e planejamento de sucessão.

Domínios de arquitetura



Gerenciamento da Segurança da Informação

Gerenciamento da Segurança da Informação → Estabelecer políticas, processos, comportamentos, gerenciamento de riscos e controles → Com equilíbrio entre **prevenção, detecção e correção**.

Meta, fator crítico de sucesso (CSF) e indicador-chave de desempenho (KPI)

Meta
- Definida pela organização

→ **Fator crítico de sucesso (CSF)**
- Pré-condição necessária para a obtenção dos resultados

→ **Indicador-chave de desempenho (KPI)**
- Métrica para avaliar o sucesso no cumprimento de um objetivo.

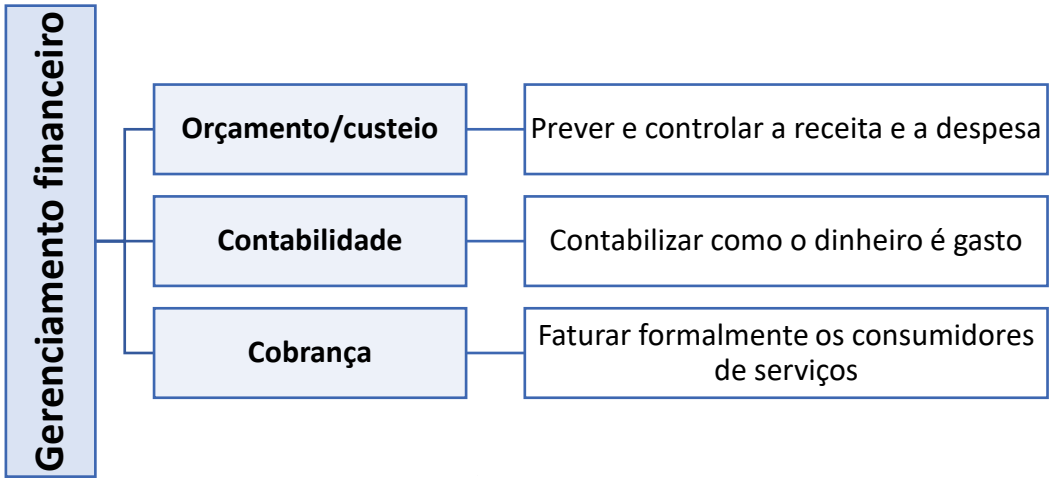
Gerenciamento de riscos

Identificação → Avaliação → Tratamento

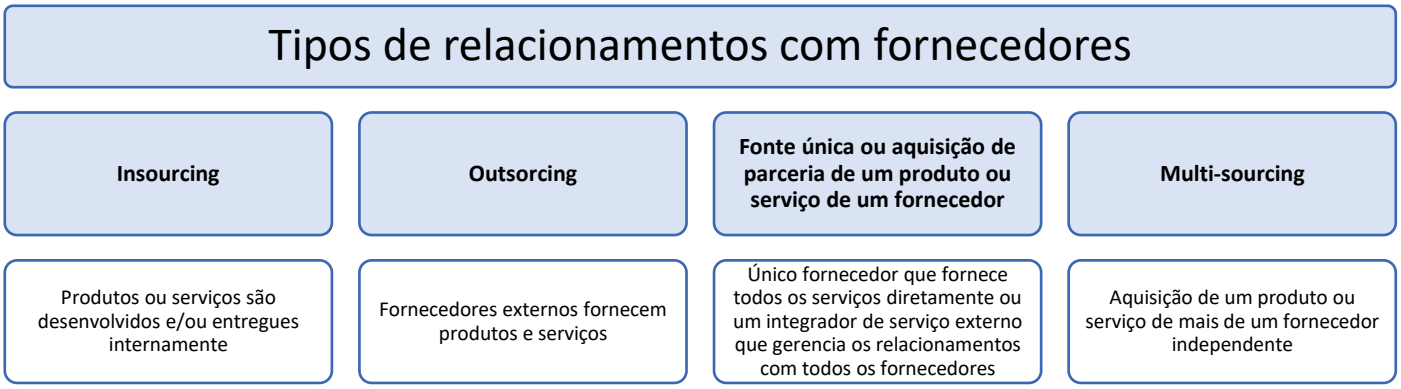
Princípios para a prática de gestão de riscos

Princípios para a prática de gestão de riscos		
O risco faz parte do negócio	O gerenciamento de riscos deve ser consistente em toda a organização	A cultura e os comportamentos de gestão de risco são importantes

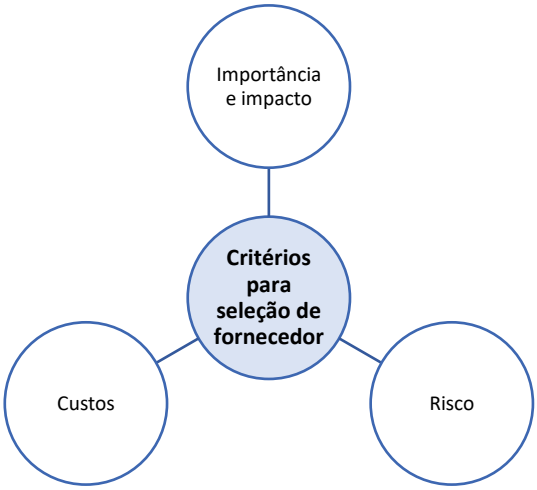
Subprocessos do gerenciamento financeiro



Tipos de Relacionamentos com Fornecedores



Critérios para Seleção de Fornecedores

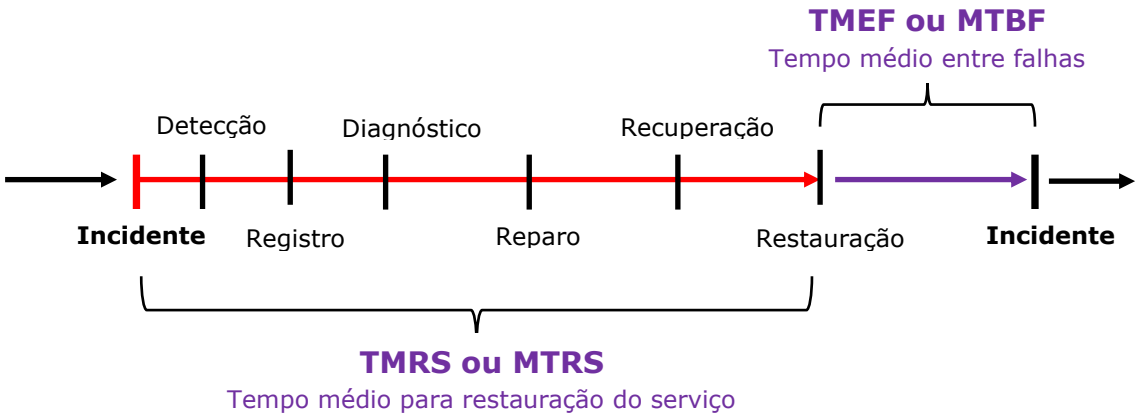


Práticas de Gerenciamento de Serviços

Prática de gerenciamento de serviços	Objetivo
Gerenciamento da disponibilidade	Garantir que os **serviços ofereçam níveis acordados de disponibilidade** para atender às necessidades de clientes e usuários.
Análise de negócios	**Analisar um negócio ou algum elemento dele, definir suas necessidades associadas e recomendar soluções para atender a essas necessidades e / ou resolver um problema de negócios**, o que deve facilitar a criação de valor para as partes interessadas. A análise de negócios permite que uma organização comunique suas necessidades de maneira significativa, expresse a lógica da mudança e projete e descreva soluções que permitem a criação de valor em alinhamento com os objetivos da organização.
Gerenciamento do desempenho e capacidade	Garantir que os serviços obtenham **desempenho acordado e esperado**, satisfazendo a demanda atual e futura de maneira econômica.
Controle de mudanças	**Maximizar o número de alterações bem-sucedidas de serviço e produto**, garantindo que os riscos tenham sido adequadamente avaliados, autorizando as alterações a serem realizadas e gerenciando o cronograma de alterações.
Gerenciamento de incidentes	Minimizar o impacto negativo de incidentes, **restaurando a operação normal de serviço o mais rápido possível**.
Gerenciamento de ativos de TI	**Planejar e gerenciar o ciclo de vida completo de todos os ativos de TI**, para ajudar a organização: ▪ maximizar valor ▪ controlar custos ▪ gerenciar riscos ▪ apoiar a tomada de decisões sobre compra, reutilização, aposentadoria e descarte de ativos ▪ atender aos requisitos regulamentares e contratuais.
Gerenciamento de eventos e monitoramento	**Observar sistematicamente serviços e componentes de serviço e registrar e relatar mudanças de estado** selecionadas identificadas como eventos. Essa prática identifica e prioriza a infraestrutura, serviços, processos de negócios e eventos de segurança da informação e estabelece a resposta apropriada a esses eventos, incluindo a resposta a condições que podem levar a possíveis falhas ou incidentes.
Gerenciamento de problemas	Reduzir a probabilidade e o impacto de incidentes, **identificando causas reais e potenciais de incidentes** e gerenciando soluções alternativas e erros conhecidos.

Gerenciamento de liberação	**Disponibilizar serviços e recursos** novos e alterados para uso.
Gerenciamento de catálogo de serviços	Fornecer uma **fonte única de informações consistentes sobre todos os serviços** e ofertas de serviços e para garantir que estejam disponíveis para o público relevante.
Gerenciamento de configuração de serviço	Garantir que **informações precisas e confiáveis sobre a configuração dos serviços e os ICs** que os suportam estejam disponíveis quando e onde forem necessárias. Isso inclui informações sobre como os ICs são configurados e os relacionamentos entre eles.
Gerenciamento de continuidade de serviço	Garantir que a **disponibilidade e o desempenho de um serviço sejam mantidos em níveis suficientes em caso de desastre**. A prática fornece uma estrutura para criar resiliência organizacional com a capacidade de produzir uma resposta eficaz que proteja os interesses dos principais interessados e a reputação, a marca e as atividades de criação de valor da organização.
Desenho de serviço	**Projetar produtos e serviços adequados ao propósito, adequados ao uso e que possam ser fornecidos** pela organização e seu ecossistema. Isso inclui o planejamento e a organização de pessoas, parceiros e fornecedores, informações, comunicação, tecnologia e práticas para produtos e serviços novos ou alterados e a interação entre a organização e seus clientes.
Central de serviço	**Capturar a demanda por resolução de incidentes e solicitações de serviço**. Também deve ser o ponto de entrada e o ponto de contato único para o provedor de serviços com todos os seus usuários.
Gerenciamento de nível de serviço	**Definir metas claras baseadas nos negócios para os níveis de serviço** e garantir que a entrega dos serviços seja adequadamente avaliada, monitorada e gerenciada em relação a essas metas.
Gerenciamento de requisições de serviço	Oferecer suporte à qualidade acordada de um serviço, **manipulando todas as solicitações de serviço** predefinidas e iniciadas pelo usuário de maneira eficaz e amigável.
Teste e validação de serviço	**Garantir que produtos e serviços novos ou alterados atendam aos requisitos definidos**.

MTBF e MTRS



Gerenciamento de Mudanças Organizacional x Controle de Mudanças

Gerenciamento de mudanças organizacional

Gerencia os aspectos pessoais da mudança

Controle de Mudanças

Concentra-se em mudanças em produtos e serviços

Gerenciamento de Mudanças Organizacional x Controle de Mudanças

Gerenciamento de mudanças organizacional

- Prática Geral de Gerenciamento
- Gerencia os aspectos pessoais da mudança

Controle de Mudanças

- Prática de Gerenciamento de Serviços
- Concentra-se em mudanças em produtos e serviços

Tipos de mudança

Mudança padrão

- Mudanças pré-autorizadas de baixo risco que são bem compreendidas e totalmente documentadas e podem ser implementadas sem a necessidade de autorização adicional.

Mudança normal

- Mudanças que precisam ser programadas, avaliadas e autorizadas após um processo.

Mudança emergencial

- Mudanças que devem ser implementadas o mais rápido possível.

Gerenciamento de Continuidade x Gerenciamento de Incidentes

Gerenciamento de Continuidade	Gerenciamento de incidentes
Concentra-se nos eventos tratados como desastre	Concentra-se em eventos menos significativos

Conceitos importantes das Práticas de Gerenciamento de Serviços

Gerenciamento de Incidentes

- **Incidente**: interrupção não planejada em um serviço ou a redução da qualidade de um serviço.

Gerenciamento de Eventos e Monitoramento

- **Evento**: qualquer mudança de estado que seja significativa para o gerenciamento de um serviço.

Gerenciamento de problemas

- **Problema:** causa, ou potencial causa, de um ou mais incidentes.
- **Erro conhecido:** problema que foi analisado, mas não resolvido.
- **Solução de contorno:** solução que reduz ou elimina o impacto de um incidente ou problema para o qual não há uma resolução completa.

Gerenciamento de requisições de serviço

- **Requisição**: solicitação de um usuário ou representante autorizado de um usuário que inicia uma ação de serviço que foi acordada como uma parte normal da entrega do serviço.

Práticas de Gerenciamento Técnico	

Prática de gerenciamento técnico	Objetivo
Gerenciamento da implantação	**Mover hardware, software, documentação, processos ou qualquer outro componente novo ou alterado para ambientes** ativos. Também pode estar envolvido na implantação de componentes em outros ambientes para teste ou preparação.
Gerenciamento de plataforma e infraestrutura	**Supervisionar a infraestrutura e as plataformas usadas por uma organização**. Quando realizada adequadamente, essa prática permite o monitoramento de soluções tecnológicas disponíveis para a organização, incluindo a tecnologia de provedores de serviços externos.
Gerenciamento e desenvolvimento de software	**Garantir que os aplicativos atendam às necessidades internas e externas** das partes interessadas, em termos de funcionalidade, confiabilidade, manutenção, conformidade e auditabilidade.

REFERÊNCIAS

AXELOS. **ITIL FOUNDATION, ITIL 4 Edition**. London, TSO Information e Publishing Solution, 2019.

MUNDOITIL. **O que é ITIL**. Disponível em: <*https://www.mundoitil.com.br/*>. Acesso em: 14 mar. 2021.

QUESTÕES COMENTADAS

CEBRASPE/CESPE

1- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo - Especialidade: Tecnologia da Informação) Julgue o próximo item, a respeito da ITIL 4.

A estrutura da ITIL 4 é composta pelo modelo de quatro dimensões e pelo sistema de valor de serviço; neste, incluem-se a governança e as práticas da ITIL.

Comentários:

Os cinco componentes centrais da ITIL 4 são representados a seguir:

A **Governança** permite às organizações **alinhar continuamente suas operações com a direção estratégica** definida pelo corpo diretivo.

As **Práticas** são um **conjunto de recursos organizacionais** para desenvolver um trabalho ou fornecer um serviço.

Já as quatro dimensões da ITIL 4 são:

Gabarito: Certo

2- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo - Especialidade: Tecnologia da Informação) Julgue o próximo item, a respeito da ITIL 4.

Quanto ao aspecto de abrangência, de forma similar ao COBIT 5, a ITIL 4 descreve uma abordagem holística no gerenciamento de serviços, nas seguintes dimensões: planejamento e estratégia do serviço; desenho e construção do serviço; entrega e suporte de serviços; monitoramento e melhoria contínua do serviço.

Comentários:

A **ITIL 4** atualiza a estrutura do ITIL, introduzindo uma **abordagem holística** ao gerenciamento de serviços e focando no gerenciamento de serviços de ponta a ponta, da demanda ao valor.

Contudo, as dimensões da ITIL são: (1) Organizações e Pessoas, (2) Informação e Tecnologia, (3) Parceiros e Fornecedores e (4) Cadeia de valor e processos.

Gabarito: Errado

3- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo - Especialidade: Tecnologia da Informação) Julgue o próximo item, a respeito da ITIL 4.

A cadeia de valor do serviço, um dos componentes principais da ITIL, pode ser adaptada para gerenciar serviços em organizações onde a tecnologia da informação (TI) é centralizada ou que implementem a abordagem DevOps.

Comentários:

Os cinco componentes centrais da ITIL 4 são representados a seguir:

A **cadeia de valor de serviço (SVS)** fornece um **modelo operacional para a criação, entrega e melhoria contínua dos serviços**. É um modelo flexível que define seis atividades principais que podem ser combinadas de várias maneiras, formando múltiplos fluxos de valor. A cadeia de valor do serviço é flexível o suficiente para ser adaptada a várias abordagens, incluindo DevOps e TI centralizada, para atender à necessidade de gerenciamento de serviços multimodais. A adaptabilidade da cadeia de valor permite que as organizações reajam às mudanças nas demandas de seus stakeholders da maneira mais eficaz e eficiente.

Gabarito: Certo

4- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - CODEVASF - Analista em Desenvolvimento Regional - Tecnologia da Informação) Em uma reunião estratégica de determinada organização, foram elencadas as necessidades de TI a seguir.

I Gerenciar as mudanças, de forma a autorizá-las com o objetivo de maximizar o seu sucesso.

II Gerenciar os projetos, planejando-os e coordenando-os para que eles sejam entregues conforme o esperado.

III Gerenciar riscos, a fim de que a organização compreenda e realize o seu tratamento eficaz.

IV Gerenciar os fornecedores da organização, de modo que eles atendam às necessidades organizacionais com qualidade contínua.

Considerando as necessidades apresentadas, julgue o item que se segue, tendo como referência o PMBOK 6.a edição, a ITIL v4 e o COBIT 5.

A necessidade II, ainda que verse sobre gerenciamento de projetos, pode ser atendida pela ITIL, uma vez que esta dispõe de prática específica para gerenciamento de projeto, que possibilita que os projetos sejam entregues a contento.

Comentários:

Dentre as práticas gerais de gerenciamento, existe a prática Gerenciamento de Projetos que visa garantir que **todos os projetos da organização sejam entregues com sucesso**. Isso é alcançado planejando, delegando, monitorando e mantendo o controle de todos os aspectos de um projeto e mantendo a motivação das pessoas envolvidas.

Gabarito: Certo

5- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Processos de Negócios) Acerca de gerenciamento de serviços, julgue os próximos itens, com base na ITIL 4.

A governança é um dos componentes do SVS (service value system) da ITIL 4.

Comentários:

Os cinco componentes centrais da ITIL 4 são representados a seguir:

A **Governança** permite às organizações **alinhar continuamente suas operações com a direção estratégica** definida pelo corpo diretivo.

Gabarito: Certo

6- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Processos de Negócios) Acerca de gerenciamento de serviços, julgue os próximos itens, com base na ITIL 4.

De acordo com a ITIL 4, informação e tecnologia formam uma perspectiva para a entrega de serviços.

Comentários:

As quatro dimensões da ITIL 4 são: (1) Organizações e Pessoas, **(2) Informação e Tecnologia**, (3) Parceiros e Fornecedores e (4) Cadeia de valor e processos.

Gabarito: Certo

7- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Processos de Negócios) Julgue o seguinte item, considerando a ITIL 4.

A ITIL 4 possui prática específica para o gerenciamento de infraestrutura, a qual visa supervisionar as plataformas usadas pela organização, estando preparada para tecnologias como chatbots, inteligência artificial e gerenciamento de dispositivos móveis.

Comentários:

Uma das práticas de gerenciamento técnico da ITIL 4 é o Gerenciamento de plataforma e infraestrutura que visa **supervisionar a infraestrutura e as plataformas usadas por uma organização**. Quando realizada adequadamente, essa prática permite o monitoramento de soluções tecnológicas disponíveis para a organização, incluindo a tecnologia de provedores de serviços externos.

Gabarito: Certo

8- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Processos de Negócios) Acerca de gerenciamento de serviços, julgue os próximos itens, com base na ITIL 4.

O mesmo papel de consumidor de serviços é compartilhado entre consumidor, usuário e patrocinador.

Comentários:

O papel de consumidor de serviço não é compartilhado entre os papéis indicados, mas sim realizado pelas funções específicas. Consumidor de serviço é uma função genérica usada para simplificar a definição e a descrição da estrutura dos relacionamentos de serviço. Na prática, existem funções mais específicas envolvidas no consumo de serviço, como clientes, usuários e patrocinadores. Essas funções podem ser separadas ou combinadas.

Gabarito: Errado

9- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Processos de Negócios) Acerca de gerenciamento de serviços, julgue os próximos itens, com base na ITIL 4.

Em relação à organização do consumidor, o provedor do serviço deve ser uma entidade externa.

Comentários:

O provedor **pode ser externo** à organização do consumidor **ou** os dois podem **fazer parte da mesma organização**.

Gabarito: Errado

10- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Software) Julgue o seguinte item, considerando a ITIL 4.

A prática de gerenciamento e desenvolvimento de software na ITIL 4 gerencia a implementação da solução embasada em práticas ágeis, especificamente no Scrum, organizando as entregas por meio de sprints entre uma e quatro semanas.

Comentários:

A prática de **gerenciamento e desenvolvimento de software** não é especificamente voltada para práticas ágeis ou Scrum. Essa prática visa **garantir que os aplicativos atendam às necessidades internas e externas das partes interessadas**, em termos de funcionalidade, confiabilidade, manutenção, conformidade e auditabilidade.

Gabarito: Errado

11- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Software) Julgue o seguinte item, considerando a ITIL 4.

Um dos objetivos das quatro dimensões do serviço é realizar a análise de negócios e recomendar soluções para se resolver um problema de negócios, visto que não há prática específica com essa finalidade na ITIL 4.

Comentários:

O objetivo descrito na questão é da prática de gerenciamento de serviços **"análise de negócios"** que visa **analisar um negócio ou algum elemento dele, definir suas necessidades associadas e recomendar soluções para atender a essas necessidades e / ou resolver um problema de negócios**, o que deve facilitar a criação de valor para as partes interessadas. A análise de negócios permite que uma organização comunique suas necessidades de maneira significativa, expresse a lógica da mudança e projete e descreva soluções que permitem a criação de valor em alinhamento com os objetivos da organização.

As quatro dimensões do serviço são: (1) Organizações e Pessoas, (2) Informação e Tecnologia, (3) Parceiros e Fornecedores e (4) Cadeia de valor e processos.

Gabarito: Errado

12- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Software) Julgue o seguinte item, considerando a ITIL 4.

Na ITIL 4, o gerenciamento de incidentes e o gerenciamento de problemas foram unidos em uma única prática que visa restaurar a operação normal do serviço o mais rapidamente possível, juntamente com a descoberta da causa raiz do problema.

Comentários:

Na ITIL 4 há duas práticas diferentes: uma para o Gerenciamento de Incidentes e outra para o Gerenciamento de problemas. Ambas são práticas de gerenciamento de serviços.

O **gerenciamento de incidentes** visa minimizar o impacto negativo de incidentes, **restaurando a operação normal de serviço o mais rápido possível**.

O gerenciamento de problemas visa reduzir a probabilidade e o impacto de incidentes, **identificando causas reais e potenciais de incidentes** e gerenciando soluções alternativas e erros conhecidos.

Gabarito: Errado

13- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Software) Julgue o seguinte item, considerando a ITIL 4.

Não há prática específica para gestão de riscos, sendo o gerenciamento de riscos realizado pela prática gerenciamento da segurança.

Comentários:

Há prática para gestão de riscos dentre as práticas gerais de gerenciamento. Essa prática visa garantir que a **organização entenda e lide efetivamente com os riscos**. O gerenciamento de riscos é essencial para garantir a sustentabilidade contínua de uma organização e criar valor para seus clientes. O gerenciamento de riscos é parte integrante de todas as atividades organizacionais e, portanto, central para o SVS da organização.

Gabarito: Errado

14- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Software) Julgue o seguinte item, considerando a ITIL 4.

Informação e tecnologia é uma das dimensões do gerenciamento de serviço e inclui os conhecimentos usados para fornecer serviços e as tecnologias usadas para gerenciar todos os aspectos do sistema de valor de serviço.

Comentários:

Perfeitamente. Informação e Tecnologia está entre as quatro dimensões do gerenciamento de serviços previsto na ITIL 4. As quatro dimensões são:

- **Organizações e pessoas**: a complexidade das organizações está aumentando e é importante garantir que a maneira como uma organização seja **estruturada e gerenciada**, bem como suas **funções**, **responsabilidades e sistemas de autoridade e comunicação**, seja bem definida e apoie sua estratégia e modelo operacional gerais.

- **Informação e tecnologia**: inclui as **informações e conhecimentos** necessários para o gerenciamento de serviços, bem como as **tecnologias necessárias**. Ele também incorpora os relacionamentos entre diferentes componentes do SVS, como entradas e saídas de atividades e práticas.

- **Parceiros e fornecedores**: abrange os **relacionamentos de uma organização com outras organizações** envolvidas no design, desenvolvimento, implantação, entrega, suporte e / ou melhoria contínua dos serviços. Também incorpora contratos e outros acordos entre a organização e seus parceiros ou fornecedores.

- **Cadeia de valor e processos**: preocupa-se com o **modo como as várias partes da organização trabalham de maneira integrada e coordenada** para permitir a criação de valor por meio de produtos e serviços. A dimensão concentra-se em quais atividades a organização realiza e como elas são organizadas, bem como em como a organização garante que está possibilitando a criação de valor para todas as partes interessadas de maneira eficiente e eficaz.

Gabarito: Certo

15- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Software) Julgue o seguinte item, considerando a ITIL 4.

A prática de gerenciamento de arquitetura tem como objetivo fornecer uma compreensão de todos os diferentes elementos que compõem uma organização, a fim de permitir que a organização gerencie mudanças complexas em uma forma estruturada e ágil.

Comentários:

A prática de gerenciamento da arquitetura é uma das práticas gerais de gerenciamento que visa **fornecer entendimento de todos os diferentes elementos que compõem uma organização e como esses elementos se inter-relacionam**, permitindo que a organização alcance efetivamente seus objetivos atuais e futuros. Ele fornece os princípios, padrões e ferramentas que permitem que uma organização gerencie mudanças complexas de maneira estruturada e ágil.

Gabarito: Certo

16- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Gestão de Projetos) No que se refere a governança de TI, COBIT 2019 e ITIL 4, julgue os itens a seguir.

Na ITIL 4, os processos de gerenciamento do catálogo de serviços e gerenciamento da demanda fazem parte do estágio denominado estratégia de serviço.

Comentários:

Na ITIL 4 não existe mais a figura dos estágios do ciclo de vida de serviços. Embora muitas práticas correspondam aos processos anteriores da ITIL V3, não há nesta versão uma relação de práticas com fases de ciclo de vida, podendo estas práticas serem adotadas em qualquer momento na organização.

O quadro a seguir apresenta quais são as práticas divididas em três grupos:

Práticas gerais de gerenciamento	Práticas de gerenciamento de serviços	Práticas de gerenciamento técnico
Gerenciamento da arquitetura	Gerenciamento da disponibilidade	Gerenciamento da implantação
Melhoria contínua	Análise de negócios	Gerenciamento de plataforma e infraestrutura
Gerenciamento da segurança da informação	Gerenciamento do desempenho e capacidade	Gerenciamento e desenvolvimento de software
Gerenciamento do conhecimento	Controle de mudanças	
Medição e relatórios	Gerenciamento de incidentes	
Gerenciamento da mudança organizacional	Gerenciamento de ativos de TI	
Gerenciamento de portfólio	Gerenciamento de eventos e monitoramento	
Gerenciamento de projetos	Gerenciamento de problemas	
Gerenciamento de relacionamento	Gerenciamento de liberação	
Gerenciamento de riscos	Gerenciamento de catálogo de serviços	
Gerenciamento financeiro de serviços	Gerenciamento de configuração de serviço	
Gerenciamento da estratégia	Gerenciamento de continuidade de serviço	
Gerenciamento de fornecedor	Desenho de serviço	
Gerenciamento de talento e força de trabalho	Central de serviço	
	Gerenciamento de nível de serviço	
	Gerenciamento de requisições de serviço	
	Teste e validação de serviço	

Gabarito: Errado

LISTA DE QUESTÕES

CEBRASPE/CESPE

1- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo - Especialidade: Tecnologia da Informação) Julgue o próximo item, a respeito da ITIL 4.

A estrutura da ITIL 4 é composta pelo modelo de quatro dimensões e pelo sistema de valor de serviço; neste, incluem-se a governança e as práticas da ITIL.

2- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo - Especialidade: Tecnologia da Informação) Julgue o próximo item, a respeito da ITIL 4.

Quanto ao aspecto de abrangência, de forma similar ao COBIT 5, a ITIL 4 descreve uma abordagem holística no gerenciamento de serviços, nas seguintes dimensões: planejamento e estratégia do serviço; desenho e construção do serviço; entrega e suporte de serviços; monitoramento e melhoria contínua do serviço.

3- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo - Especialidade: Tecnologia da Informação) Julgue o próximo item, a respeito da ITIL 4.

A cadeia de valor do serviço, um dos componentes principais da ITIL, pode ser adaptada para gerenciar serviços em organizações onde a tecnologia da informação (TI) é centralizada ou que implementem a abordagem DevOps.

4- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - CODEVASF - Analista em Desenvolvimento Regional - Tecnologia da Informação) Em uma reunião estratégica de determinada organização, foram elencadas as necessidades de TI a seguir.

I Gerenciar as mudanças, de forma a autorizá-las com o objetivo de maximizar o seu sucesso.

II Gerenciar os projetos, planejando-os e coordenando-os para que eles sejam entregues conforme o esperado.

III Gerenciar riscos, a fim de que a organização compreenda e realize o seu tratamento eficaz.

IV Gerenciar os fornecedores da organização, de modo que eles atendam às necessidades organizacionais com qualidade contínua.

Considerando as necessidades apresentadas, julgue o item que se segue, tendo como referência o PMBOK 6.a edição, a ITIL v4 e o COBIT 5.

A necessidade II, ainda que verse sobre gerenciamento de projetos, pode ser atendida pela ITIL, uma vez que esta dispõe de prática específica para gerenciamento de projeto, que possibilita que os projetos sejam entregues a contento.

5- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Processos de Negócios) Acerca de gerenciamento de serviços, julgue os próximos itens, com base na ITIL 4.

A governança é um dos componentes do SVS (service value system) da ITIL 4.

6- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Processos de Negócios) Acerca de gerenciamento de serviços, julgue os próximos itens, com base na ITIL 4.

De acordo com a ITIL 4, informação e tecnologia formam uma perspectiva para a entrega de serviços.

7- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Processos de Negócios) Julgue o seguinte item, considerando a ITIL 4.

A ITIL 4 possui prática específica para o gerenciamento de infraestrutura, a qual visa supervisionar as plataformas usadas pela organização, estando preparada para tecnologias como chatbots, inteligência artificial e gerenciamento de dispositivos móveis.

8- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Processos de Negócios) Acerca de gerenciamento de serviços, julgue os próximos itens, com base na ITIL 4.

O mesmo papel de consumidor de serviços é compartilhado entre consumidor, usuário e patrocinador.

9- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Processos de Negócios) Acerca de gerenciamento de serviços, julgue os próximos itens, com base na ITIL 4.

Em relação à organização do consumidor, o provedor do serviço deve ser uma entidade externa.

10- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Software) Julgue o seguinte item, considerando a ITIL 4.

A prática de gerenciamento e desenvolvimento de software na ITIL 4 gerencia a implementação da solução embasada em práticas ágeis, especificamente no Scrum, organizando as entregas por meio de sprints entre uma e quatro semanas.

11- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Software) Julgue o seguinte item, considerando a ITIL 4.

Um dos objetivos das quatro dimensões do serviço é realizar a análise de negócios e recomendar soluções para se resolver um problema de negócios, visto que não há prática específica com essa finalidade na ITIL 4.

12- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Software) Julgue o seguinte item, considerando a ITIL 4.

Na ITIL 4, o gerenciamento de incidentes e o gerenciamento de problemas foram unidos em uma única prática que visa restaurar a operação normal do serviço o mais rapidamente possível, juntamente com a descoberta da causa raiz do problema.

13- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Software) Julgue o seguinte item, considerando a ITIL 4.

Não há prática específica para gestão de riscos, sendo o gerenciamento de riscos realizado pela prática gerenciamento da segurança.

14- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Software) Julgue o seguinte item, considerando a ITIL 4.

Informação e tecnologia é uma das dimensões do gerenciamento de serviço e inclui os conhecimentos usados para fornecer serviços e as tecnologias usadas para gerenciar todos os aspectos do sistema de valor de serviço.

15- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Software) Julgue o seguinte item, considerando a ITIL 4.

A prática de gerenciamento de arquitetura tem como objetivo fornecer uma compreensão de todos os diferentes elementos que compõem uma organização, a fim de permitir que a organização gerencie mudanças complexas em uma forma estruturada e ágil.

16- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Gestão de Projetos) No que se refere a governança de TI, COBIT 2019 e ITIL 4, julgue os itens a seguir.

Na ITIL 4, os processos de gerenciamento do catálogo de serviços e gerenciamento da demanda fazem parte do estágio denominado estratégia de serviço.

GABARITO

CEBRASPE/CESPE

1-	Certo	**5-**	Certo	**9-**	Errado	**13-**	Errado
2-	Errado	**6-**	Certo	**10-**	Errado	**14-**	Certo
3-	Certo	**7-**	Certo	**11-**	Errado	**15-**	Certo
4-	Certo	**8-**	Errado	**12-**	Errado	**16-**	Errado

ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE:
PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.

1.

Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.

2.

Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).

3.

Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).

4.

Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).

5.

Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).

6.

Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).

7.

Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.

8.

O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.

Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.