



Aula 00 – Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação

Prof. Walter Cunha

Sumário

SUMÁRIO	2
APRESENTAÇÃO	3
REFERÊNCIAS	5
PREÂMBULO	5
GOVERNANÇA DE TI	6
<i>O que é Governança de TI</i>	6
<i>Gestão X Governança</i>	7
<i>Principais Objetivos da Governança de TI</i>	8
<i>Plano de Tecnologia da Informação</i>	8
<i>Estrutura, Processos e Organização da TI</i>	10
<i>Entrega de Valor</i>	11
<i>Regulação e Compliance</i>	11
<i>Portfolio de TI</i>	11
<i>Catálogo de Serviços</i>	13
<i>Estratégia de Sourcing</i>	13
<i>Relacionamento com Clientes/Usuários</i>	14
<i>Avaliação Independente</i>	14
<i>Gestão de Riscos</i>	14
<i>Papéis da Governança de TI na Organização</i>	15
<i>Novos desafios para a TI</i>	15
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE TI	17
PLANEJAMENTO ORGANIZACIONAL	17
<i>O que é planejar?</i>	17
<i>Planejamento Estratégico Organizacional</i>	17
<i>Planejamento da TI</i>	19
ELABORAÇÃO DO PTI	22
<i>Projeto de Elaboração do PTI</i>	24
PLANEJAMENTO DA TI NO SETOR PÚBLICO	28
PLANEJAMENTO PÚBLICO	28
PLANO DIRETOR DE TI (PDTI)	29
<i>PETI ou PDTI ?</i>	29
<i>Estratégia Geral de TI (EGTI) do SISP</i>	30
<i>Papéis/atores envolvidos</i>	31
<i>Plano Diretor de TI (PDTI)</i>	31
FERRAMENTAS DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	33
BALANCED SCORECARD (BSC)	33
<i>O que é BSC?</i>	34
<i>Objetivos do BSC</i>	34
<i>Componentes do BSC</i>	35
<i>Etapas para construção do BSC</i>	35

BSC para TI	36
SWOT	39
Análise SWOT	39
MATRIZ GUT	41
Montando a Matriz GUT	42
ANÁLISE DE CENÁRIOS	43
Desenvolvimento de Cenários – Modelos	43
QUESTÕES COMENTADAS PELO PROFESSOR	44
LISTA DE QUESTÕES COMENTADAS	55
GABARITO	60
RESUMO DIRECIONADO	60



Apresentação

Salve, salve, Galera! Prof. Walter Cunha na área!

É com muita satisfação que damos continuidade à colaboração com o Prof. Victor Dalton como o objetivo de fornecermos o melhor conteúdo de informática e Tecnologia da Informação da atualidade.

Desta vez, fui encarregado do tópico Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI), tópico com o qual tenho bastante familiaridade por trabalhar atualmente na área de Governança Corporativa. Se você ainda não sabe, questões de PETI são bastante frequentes nos concursos de Tecnologia da Informação. Portanto, vamos nos dedicar de modo a não darmos mole e acabarmos perdemos esses preciosos pontos!

Uma notícia não tão animadora é que este é mais um tópico não linear (são muito comuns em Governança de TI). Então, não se assuste se experimentar em algum momento a sensação “colcha de retalhos”, é normal. Contudo, fiz o possível para formar um encadeamento lógico ao longo dos tópicos.

Antes de continuarmos, gostaria de me apresentar:

Aos que ainda não me conhecem, espero que poucos, sou o Prof. Walter Cunha (WC), natural de Fortaleza-CE, Pós-Graduado em Gerência de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e Engenheiro Eletrônico pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA).

Atualmente, ocupo o cargo de Auditor Federal de Finanças e Controle da Controladoria-Geral da União (AFCF), aprovado na especialidade de Tecnologia da Informação, lotado em Brasília-DF. Sou oriundo do concurso de 2008, tendo sido convocado em 2009, na subespecialidade de Infraestrutura de TI. Como se pode perceber, esse ano completo 10 (dez) anos de CGU (o tempo voa...).

Há uns 2 (dois) anos migrei da TI para a área de Governança Corporativa, e hoje a maior parte do meu tempo é destinada a entender, harmonizar e gerar valor a partir da aplicação adaptada das mais diversas Boas Práticas de mercado e de governo. Muito papel? Sim! Mas é o que acontece naturalmente quando se migra do nível técnico-operacional para o de Gestão Estratégica. Particularmente, eu me adaptei muito bem, obrigado!

Antes de assumir o meu cargo atual, ocupei durante 3 (três) anos o cargo de Analista Tributário da Receita Federal do Brasil (ATRFB), no qual desempenhei o papel de Analista de Projetos de Infraestrutura de TI. No entanto, a minha carreira profissional começou bem antes, em 2000, como Oficial Engenheiro Eletrônico da Força Aérea Brasileira (FAB), em Manaus-AM, onde permaneci até o final da implantação do Sistema de Vigilância da Amazônia (SIVAM), em 2006. Lá, atuei predominantemente na área de Redes de Computadores e Telecomunicações, minha área técnica de origem.

No mundo dos concursos, depois de muita dedicação, consegui alguns resultados, dos quais os mais expressivos foram: 2005 – Analista de Tecnologia da Informação na SEFAZ-AM; 2006 – Analista Tributário da Receita Federal do Brasil TI (10 lugar da 3ª Região Fiscal); 2006 – Analista de Finanças e Controle da Controladoria-Geral da União (primeira vez); 2007 – Analista de Tecnologia da Informação na SEFAZ-CE; 2009 – Analista de Finanças e Controle da Controladoria-Geral da União (sim, de novo! E antes da mudança de nomenclatura para Auditor), onde, se tudo continuar correndo bem, planejo aposentar a caneta.

Como professor Presencial e Tele presencial, comecei minha trajetória em 2017, quando ministrando Informática Básica para Concursos, fui convidado por alguns alunos a realizar um aulão para comentar a prova de TI do TCU de 2015, com vistas ao novo certame que se descortinava naquele ano. Ou seja, já são mais de 10 (dez) anos de estrada! Sempre fui conhecido por ministrar a disciplina de Redes de Computadores, mas lecionei também Gerenciamento de Projetos e Licitações e Contratos de TI. Ultimamente dei uma “guinada” (também) para área de Governança, mais especificamente para Gestão de Segurança da Informação/Auditoria e Planejamento Estratégico de TI. Motivos? Fazem parte do meu cotidiano e poucos querem encarar essas carnes-de-pescoço...

Confesso ter relutado muito antes de aceitar o desafio de voltar a elaborar cursos escritos, mas a janela de oportunidade de me juntar ao novo time do Victor acabou me convencendo. Só não esperem, pelo menos de imediato, grande volume de produção, pois já sou “onça-cansada”, com dois filhos, e querendo ter mais qualidade de vida. Todavia, podem esperar melhoria contínua!

Atualmente, mantenho também um programa de orientação à concurseiros de TI no Patreon <https://www.patreon.com/timasters>. O foco lá não é a produção de material, mas técnicas e ferramentas de aceleração do estudo e, por consequência, de aprovação.

Quanto a este curso, os objetivos são além de consolidar o conhecimento das disciplinas, derrubar alguns mitos de concursos e mostrar que, com postura e tática adequadas, é possível estar bem preparado para concorrer em qualquer certame, independentemente da banca.

Importante ressaltar que a abordagem será a mais objetiva possível nos temas, sem divagações ou retóricas desnecessárias – o “academicismo” e o “praticismo” serão evitados ao máximo. A meta será o “concursismo”! Pois, de fato, é o que aprova!

Por fim, se por ventura se você encontrar alguma inconsistência textual ou conceitual, peço que, em vez de gastar energia se enfurecendo, use-a de forma mais proativa e tente me contatar, que prometo que terei o maior prazer de avaliar as suas ponderações. E, uma vez confirmadas as inconsistências, suas correções serão imediatamente agregadas à nova versão, e os devidos agradecimentos serão realizados.

Sem mais, #partiuFeroz!

REFERÊNCIAS

Você deve estar se perguntando de onde tiramos o nosso material... Pois bem, vamos às referências...

- a) Planejamento de sistemas de informação e informática – Denis Alcides Rezende (<https://amzn.to/2D6HeS3>);
- b) Implantando a Governança de TI – Agnaldo Aragon (<https://amzn.to/2DcDleu>);
- c) Governança de TI: Tecnologia da Informação - Peter Weill (<https://amzn.to/2Xkm4aK>);
- d) Guia de Elaboração de PDTI do SISP (<http://bit.ly/2v4Yl22>).

Preâmbulo

Antes de começarmos propriamente o “merol”, é importante ressaltar que as questões de Planejamento Estratégico de TI são tiradas das mais diversas fontes, e, em alguns casos, não conseguimos nem encontrar a fonte de onde a bendita questão foi tirada.

Mas a boa notícia é que o Planejamento Estratégico tem muitos “mantras” que nos ajudam a resolver questões “no atacado”, dentre eles podemos citar:

- a) Classicamente se divide o planejamento da Organização em: ESTRATÉGICO, TÁTICO e OPERACIONAL;
- b) PETI, como próprio nome diz é ESTRATÉGICO, enquanto o PDTI é TÁTICO;

- c) O PETI não é obrigatório no Setor Público (normalmente é parte do PEI), mas o PDTI sim;
- d) Quando não há um Planejamento Estratégico Institucional a TI pode basear seu planejamento em outro documento superior existente como o PPA, a Lei Orgânica, etc.
- e) O ciclo de gestão é o PDCA (Plan-Do-Check-Act), enquanto o ciclo de ciclo de Governança é AVALIAR, DIRIGIR e MONITORAR;
- f) O alinhamento estratégico deve ser BIDIRECIONAL.

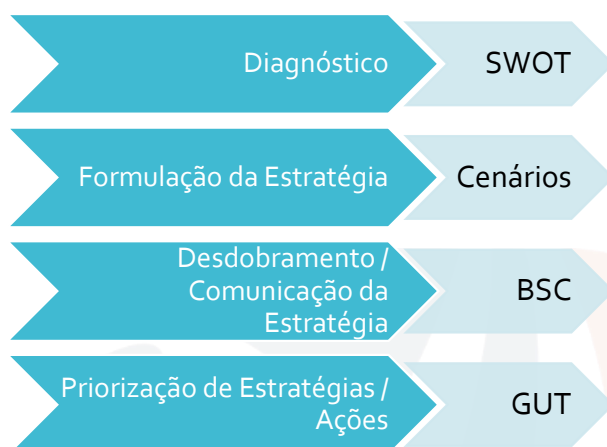


Figura 1 - Ferramentas de apoio ao Planejamento Estratégico

Governança de TI

O que é Governança de TI

- Sistema que Dirige e Controla o uso atual e futuro da TI
 - a. Inclui estruturas e processos para garantir a qualidade dos investimentos em TI
- Visa garantir que a TI Sustente e Estenda as estratégias e os objetivos da organização
- Busca Direcionar e Avaliar o uso da TI para dar suporte à organização e Monitorar seu uso para realizar planos
- Inclui a Estratégia e as Políticas de uso da TI dentro da organização
 - a. Estabelece responsabilidades para ações e decisões
- Responsabilidade → da Alta Administração (Diretores e Executivos)
 - a. na liderança, nas estruturas organizacionais e nos processos

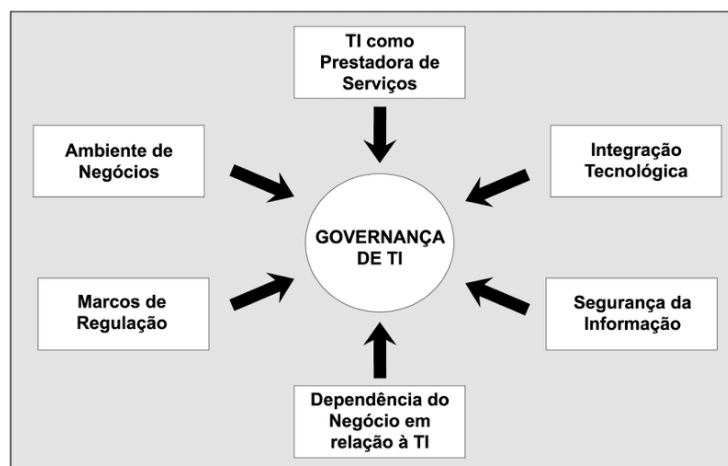


Figura 2- Fatores Motivadores da Governança de TI

Gestão X Governança

Governança de TI

- Ações → Avaliar, Dirigir e Monitorar
- Define a direção na qual a organização deve evoluir
- Priorização e Tomada de decisões
- Responsabilidade → Corpo Diretivo (*board*)
- Busca criar valor para o *stakeholders*

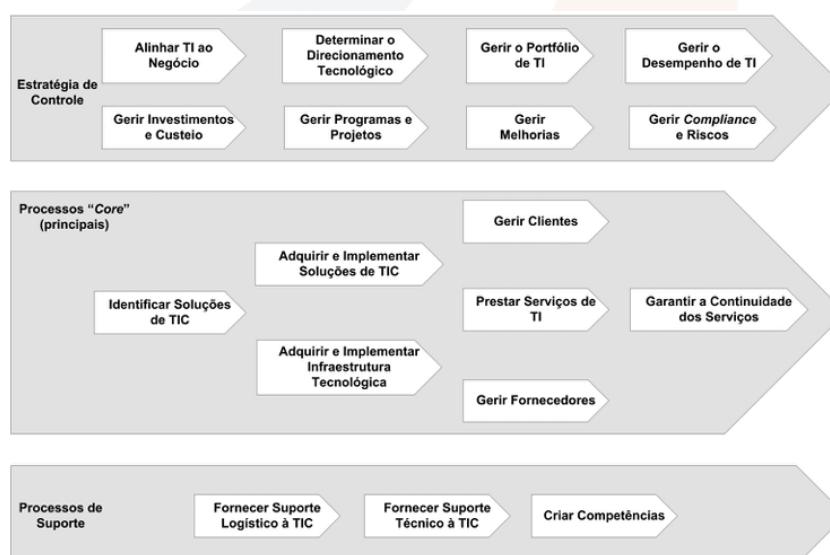


Figura 3 - Cadeia de Valor da Governança de TI

Gerenciamento (Gestão) de TI

- Ações: Planejar, Construir, Executar e Monitorar
- Implementação das decisões tomadas pela Governança
- Responsabilidade → gerência executiva (diretores)

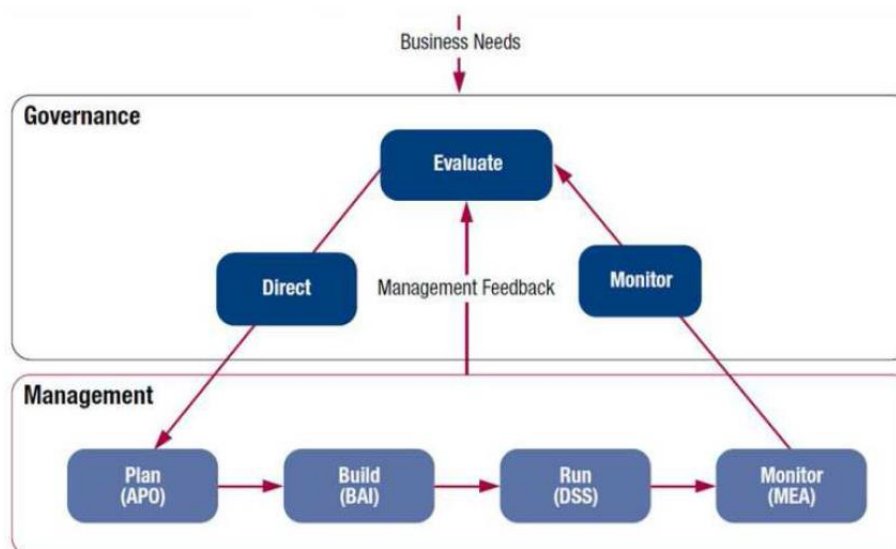


Figura 4 - Governança x Gestão

Principais Objetivos da Governança de TI

- ▶ Promover o Alinhamento da TI ao Negócio
 - Entender as estratégias do negócio e traduzir em sistemas, processos, infraestrutura, segurança, etc.
 - Gerenciar demandas e necessidades
- ▶ Garantir a Continuidade do Negócio
 - Definir e melhorar processos para atender aos serviços de TI
- ▶ Promover a *compliance* e a gestão de riscos
 - Definir processos, operacionais e gerenciais, para mitigação de riscos
 - Manter-se aderente às leis e regulamentos do setor de atuação

Plano de Tecnologia da Informação

- ▶ Principal produto do alinhamento estratégico
 - Elaborado durante ou após a definição da estratégia da organização
- ▶ Vigência: até 3 anos (com revisões anuais)
- ▶ Algumas vezes a elaboração de um Plano é um requisito de *compliance*

- ▶ O Plano de TI deve apoiar todas as áreas, por meio de novas soluções, sistemas, serviços de TI e disponibilização de infraestrutura
- ▶ Os “Princípios da TI” ajudam a nortear as estratégias a serem adotadas no Plano
- ▶ As necessidades são avaliadas em face do atual Potfolio e da Arquitetura de TI
- ▶ Definição da estratégia de “sourcing”
- ▶ Definição da organização das operações e serviços de TI
 - Processos operacionais, de gestão, de relacionamento com clientes, fornecedores,
- ▶ Competências necessárias (tipos, quantidades)
- ▶ Novo Portfolio → Estabelece o orçamento de investimentos e custeio, baseado nas necessidades do Plano Estratégico
 - Guiará no dia a dia as decisões da TI
- ▶ O Plano de TI pode ser dividido em duas peças
 - Organização e Capacitação interna da TI
 - Atendimento direto das necessidades de negócio
 - ▶ deve ser parte do orçamento da área demandante
- ▶ A priorização, em nível institucional, é feita pela alta administração
- ▶ Nem sempre haverá um documento de Planejamento Estratégico para se basear
 - Os objetivos da TI podem ser derivados do Mapa Estratégico ou do BSC da organização
 - Em órgãos públicos, sugere-se o Plano Plurianual (PPA)

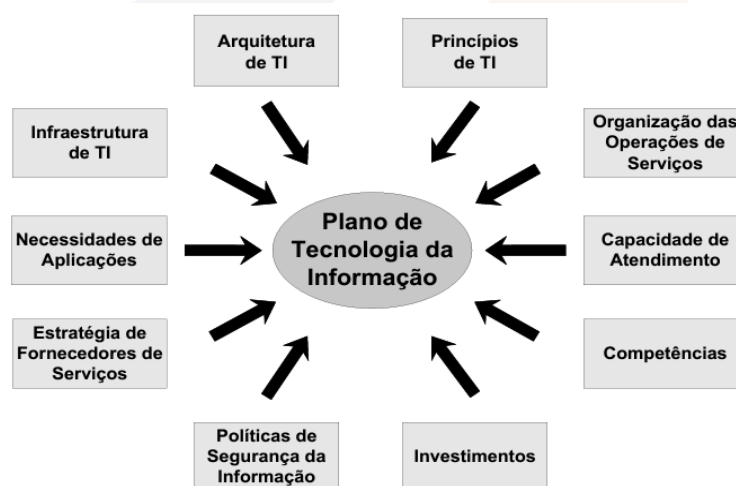


Figura 5 - Plano de Tecnologia da Informação

- ▶ O Plano de Tecnologia da Informação é o principal produto do processo de alinhamento estratégico
 - Documento que permite uma comunicação clara dos objetivos, produtos e serviços providos pela TI para toda a organização
 - Busca estruturar estrategicamente os recursos de TI (hardware, software, dados, etc), os sistemas de informação, as pessoas envolvidas, e a infraestrutura necessária
- ▶ No COBIT 5, temos o *Goal Cascade*
 - Desdobra metas da Organização em metas da TI

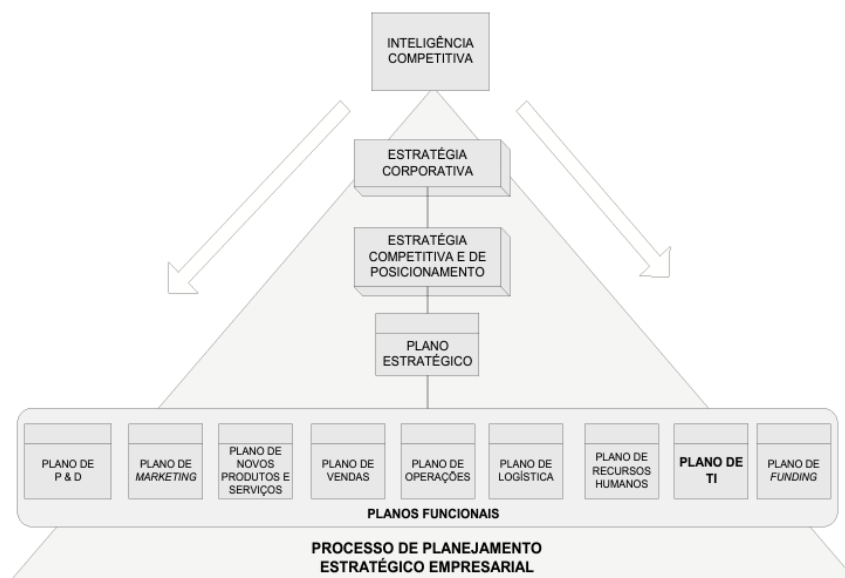


Figura 6 - Planejamento e Alinhamento Estratégico

Alinhamento Estático X Dinâmico

- ▶ Alinhamento Estático
 - Oriundo do planejamento da organização, que é desdobrado no Plano de Tecnologia da Informação
 - Ocorre quando os comitês da organização se reúnem para definir estratégias
- ▶ Alinhamento Dinâmico
 - Oriundo das mudanças no negócio, que causam mudança na TI → Ocorre no dia a dia
 - Devem atualizar o Portfolio e o Plano de TI
- ▶ O alinhamento estratégico deve ser BIDIRECIONAL, pois a TI pode oferecer novas oportunidades de negócio

Estrutura, Processos e Organização da TI

- ▶ Decisão e Priorização
 - Quem decide o quê → Criação de Comitês decisórios
 - Portfólio de projetos de TI → metodologia para priorização dos investimentos, com base no retorno esperado e no alinhamento com os objetivos estratégicos

► Componentes da Estrutura/Organização da TI

- Projetos → nem sempre a TI é gestora
- Serviços → oferecidos pela TI às demais áreas
 - Sistemas, suporte, infra, segurança, etc.
- Relacionamento com clientes (usuários da TI)
- Relacionamento com fornecedores

Entrega de Valor

► Gestão do Valor da TI

- Atividades conduzidas pela TI para demonstrar o valor da TI para o negócio, em termos de custos relativos, transformação do negócio, apoio à estratégia de negócio, entre outros

► Gestão do Desempenho

- Monitoramento dos objetivos de desempenho das operações dos serviços da TI, da entrega de sistemas, da segurança, etc.
- Abrange a definição de indicadores, mecanismos de coleta, a análise e o reporte

► Comunicação e Reporte dos Resultados às partes interessadas

Regulação e Compliance

► Sarbanes-Oxley Act

- Controles Internos sobre relatórios financeiros de empresas americanas negociadas em Bolsa de Valores

► Acordo de Basiléia II (regras para os Bancos Centrais)

- A TI é um dos principais elementos de riscos dos Bancos
- Resolução 3380/2006 BC → Estabelece requisitos para o Gerenciamento de Riscos por bancos

► Circular SUSEP 249/2004

- sistema de controles internos para empresas seguradoras

► Instrução Normativa 01/2008 DSIC/GSI

- Requisitos de segurança da informação para o setor público

Portfólio de TI

► Elo entre TI e Negócio → Define as prioridades da TI

- Sejam elas soluções estratégicas, projetos de sistemas, projetos de implantação de novos processos, arquitetura, etc

► Deve direcionar o relacionamento com os clientes, fornecedores e parceiros da TI

- ▶ A princípio, só devem ser atendidas as demandas que estão no portfólio
 - Mudanças devem ser negociadas, e se forem importantes, devem representar mudança na estratégia
- ▶ Deve incluir INVESTIMENTOS e CUSTEIO
- ▶ Mostra como está a execução dos projetos/orçamento
 - Utilizado para monitoramento das ações de TI

Portfólio de TI (perspectiva da TI)

- ▶ Projetos
 - Implantação de um ERP, desenvolvimento de um sistema, estudo de uma nova tecnologia, implantação de um escritório de projetos, implantação de um novo Data Center
- ▶ Serviços
 - Troca do antivírus, upgrade do SO, Central de Atendimento/Suporte, e-mail, sala de videoconferência
- ▶ Ativos (toda a infraestrutura de TI)
 - Computadores, servidores, racks, switches, sistemas operacionais, aplicativos, equipamentos e softwares de segurança

Outra classificação: Aplicações, Serviços, Infraestrutura e Gestão

Portfólio de TI (perspectiva do Negócio)

- ▶ Estratégico
 - Investimentos com impacto direto no desempenho da organização
- ▶ Fábrica
 - Investimentos necessários para manter a organização funcionando
- ▶ Nova Estratégia
 - Investimentos com impacto no desempenho futuro
 - Ex: novos produtos, novo modelo de negócio, etc
- ▶ Obrigatório

Investimentos requeridos pela legislação / normativos

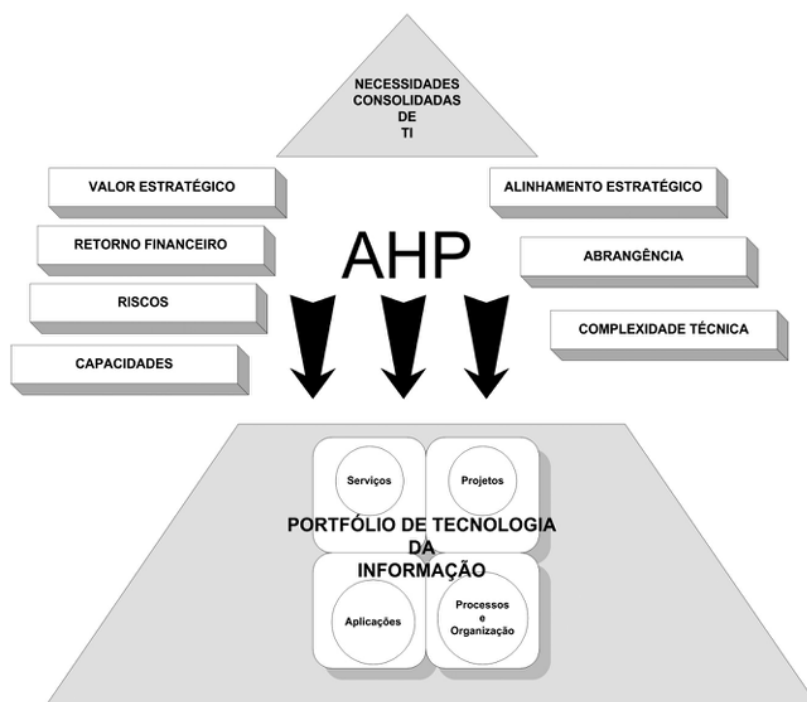


Figura 7 - Processo de Priorização de Investimentos em TI

Catálogo de Serviços

- ▶ Descrição detalhada dos serviços de TI na organização (incluindo níveis de serviço)
- ▶ Deve estar publicado num local de fácil acesso
 - Informações de como utilizar/acessar os serviços
 - Responsáveis pelos serviços / Estrutura da TI
 - Relacionamento entre os serviços
- ▶ Pode ser dividido pelo público alvo
 - Usuários Internos / Usuários da TI / Usuários externos
- ▶ Ex: *Service Desk*, e-mail, ECM, intranet, antivírus, softwares homologados, etc...

Estratégia de Sourcing

- ▶ Uma vez definidas as necessidades de sistemas, infraestrutura e arquitetura de TI, deve-se decidir o que será terceirizado
- ▶ Alguns dos fatores que levam à terceirização
 - Falta de pessoal interno, flexibilidade e dinamismo, necessidade de focar no negócio, busca por especialistas, redução de riscos, etc.
- ▶ Service Desk e Desenvolvimento de Software estão entre os mais terceirizados
- ▶ O foco da TI sai da execução ("mão na massa") e passa para atividades de planejamento, coordenação, monitoramento, avaliação

Relacionamento com Clientes/Usuários

- ▶ Como o cliente solicita o serviço, quem solicita, quem estabelece prioridades, quem avalia
 - Usuário deve poder acompanhar o status das demandas
- ▶ Necessário definir → critérios de priorização, padrões de solicitação, papéis dos usuários nos projetos da TI
 - Divulgar quais serviços estão disponíveis
 - Níveis de serviços devem ser de comum acordo
- ▶ Algumas organizações têm um gerente de relacionamento
 - Analista de TI/Negócio que faz a definição preliminar dos requisitos e ajuda na priorização das demandas

Avaliação Independente

- ▶ Prover transparência, confiança das operações e compreensão dos riscos
- ▶ Assegurar a independência dos auditores
 - Auditoria pode ser Interna ou Externa
- ▶ Busca avaliar a conformidade da TI
 - Leis e Regulamentos
 - Políticas / processos / padrões internos
 - Boas práticas de mercado
 - Desempenho esperado
 - Economicidade / Produtividade

Gestão de Riscos

- ▶ Documentar um nível comum e acordado de riscos de TI, estratégia de mitigação e riscos residuais
- ▶ Alinhar a Gestão de Riscos da TI com o sistema de gestão de riscos da organização
- ▶ Concentrar nos riscos dos principais processos de negócio
 - Processos geradores de receitas ou que não podem ficar inoperantes

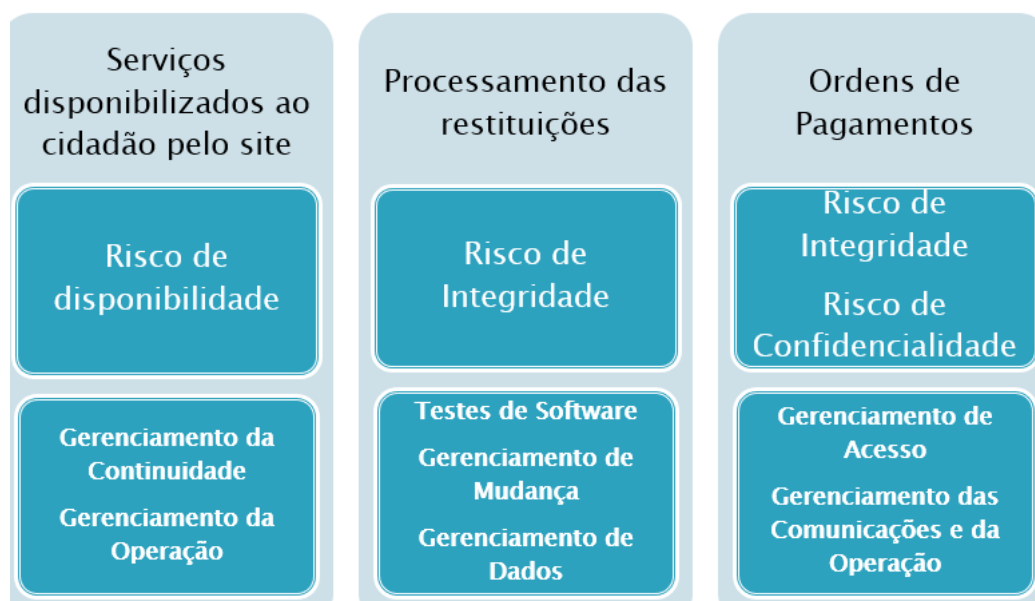


Figura 8 - Exemplo de Mapa de Riscos

Papéis da Governança de TI na Organização

- **Diretoria Executiva**
 - Define Estratégias; Aprova Políticas; Prioriza Investimentos
 - Acompanha a execução orçamentária e das estratégias (nível macro)
- **CIO**
 - Define e comunica a Estratégia da TI
 - Gerencia o Portfólio e o uso de recursos
 - Gerencia o Desempenho da TI
- **Governança de TI**
 - Dirige o processo de Planejamento; Trabalha com Indicadores e Gerenciamento de Desempenho
 - Monitora os riscos; Acompanha os Planos, Estratégias e Portfólio
- **Áreas da TI**
 - Participam da elaboração do PETI
 - Implementam as ações nas suas áreas (seguindo as Estratégias)
 - Gerenciam os projetos e serviços das suas áreas

Novos desafios para a TI

- ▶ O alinhamento com o negócio, apesar de essencial, é uma das tarefas mais difíceis
 - Requer muita negociação, educação e apoio da alta administração
- ▶ Alguns desafios da Governança de TI

- TI deve ser discutida em todas as áreas da organização
- As prioridades do negócio ditam as prioridades da TI
- Os resultados devem ser medidos em termos de valor agregado ao negócio e diminuição dos riscos
- Implantar Governança de TI requer marketing interno e mudanças de cultura de todos da organização

Modelos de Boas Práticas

Modelo	Escopo do Modelo
ISO 38500	Governança Corporativa de TI
COBIT	Modelo abrangente aplicável a Governança e Gestão de TI no âmbito corporativo
CMMI / MPS.br	Processos para desenvolvimento de produtos e projetos de sistemas
ITIL	Gerenciamento de Serviços de TI, infraestrutura, ativos
ISO 27000 (família)	Gestão de Segurança da Informação
PMBOK	Base de conhecimentos para Gestão de Projetos
Prince2	Metodologia de Gestão de Projetos
BPM CBOK	Base de conhecimentos para Gestão de Processos de Negócio
BABOK	Guia de conhecimentos para Análise de Negócio

QUESTÃO

(CESPE FUNPRES-P-JUD 2016) Na perspectiva da governança de TI, o alinhamento estratégico de TI é considerado um processo que visa determinar quais devem ser a arquitetura, a infraestrutura e as aplicações necessárias para atender às necessidades atuais e futuras da organização.

Resolução:

"O processo de alinhamento estratégico da tecnologia da informação procura determinar qual deve ser o alinhamento da TI em termos da arquitetura, infraestrutura, aplicações, processos e organização com as necessidades presentes e futuras do negócio. Este processo é executado no contexto do Plano de Tecnologia da Informação."

Resposta: CERTA

Planejamento Estratégico de TI

Planejamento Organizacional

O que é planejar?

- ▶ Se preparar para agir → de forma mais efetiva
- ▶ Reduz as incertezas inerentes ao futuro
 - decidindo de forma antecipada sobre situações que irão ocorrer
- ▶ Processo de reflexão, análise, estudo e discussão
 - O produto é um documento chamado PLANO
- ▶ Analisar o cenário atual, definir objetivos e metas, elaborar estratégias de ação e delinear iniciativas para alcançar os objetivos
- ▶ Orientar ações presentes e futuras, visando atingir um objetivo
- ▶ Inteligência organizacional
- ▶ Sobrevivência e perenidade
- ▶ Maximizar os lucros (competitividade)
- ▶ Alternativas de rentabilidade ou de negócios
- ▶ Estabelecer premissas e prioridades
- ▶ Ações concentradas nos objetivos e negócios
- ▶ Determinar possíveis alternativas de ações
- ▶ Qualidade e produtividade
- ▶ Facilitar controles

Camadas de Planejamento

Classicamente, divide-se a Organização em três camadas, que representam às necessidades de planejamento e controle, de curto, médio e longo prazos.

Essas camadas são:

- **Estratégica**, onde se elaboram os direcionamentos da Organização para o futuro, tendo, principalmente, a função de estabelecer regras e diretrizes e acompanhar o seu desenvolvimento no médio e longo prazo (trimestres, anos);
- **Tática**, que tem a função de resolver questões que impeçam o desenvolvimento pleno das atividades operacionais, bem como acompanhar a evolução das ações no curto prazo (meses);
- **Operacional**, que comanda a atividades no dia a dia.

Planejamento Estratégico Organizacional

- ▶ Processo dinâmico e interativo para determinação do sucesso das organizações

- ▶ Elaborado por meio de técnicas
- ▶ Busca estabelecer um rumo para as organizações
- ▶ Busca otimizar o relacionamento entre a organização e o meio ambiente que a cerca
- ▶ Formalizado para produzir e articular resultados
 - na forma de integração sinérgica de decisões e ações
 - Também chamado de Plano de Negócios (*Business Plan*)
- ▶ Elaborado por equipe multidisciplinar
- ▶ Deve ser formalizado (escrito) de forma estruturada

Planejamento x Administração Estratégica

- ▶ Administração/Gestão Estratégica
 - Visa manter uma organização como um conjunto apropriadamente integrado a seu ambiente
 - Adequação constante/contínua da organização ao seu ambiente e às estratégias definidas
 - Etapas:
 - analisar o ambiente
 - estabelecer a diretriz organizacional
 - formular e implementar estratégias
 - elaborar o controle estratégico
- ▶ Planejamento Estratégico
 - Uma das etapas → ligado à elaboração da estratégia
 - O PE vai definir como será feita a Administração

Planejamento Estratégico Organizacional (conteúdo)

- ▶ Problemas
 - Dificuldades ou questões não resolvidas
 - Conflitos internos ou externos, dificuldades
 - Ex: insuficiência de funcionários, desconhecimento dos clientes, processo de atendimento lento
- ▶ Objetivos
 - Devem mitigar cada um dos problemas.
 - Frases curtas e abrangentes. Podem incluir metas.
- ▶ Estratégias
 - Diretrizes e Análises → Inteligência Organizacional

- Como irá atingir os objetivos (de forma abrangente)
- ▶ Ações
 - Desmembramento das Estratégias → Atividades Detalhadas
- ▶ Missão
 - Descrição do negócio/atividade da organização
 - Propósito, razão, finalidade, encargo
 - Focar na competência essencial (núcleo) → presente
- ▶ Visão
 - Cenário ou sonho da organização
 - Projeção de oportunidades futuras (onde quer chegar)
 - Como quer ser percebida ou reconhecida → futuro
- ▶ Valores
 - O que a organização acredita e pratica → princípios
 - Preceitos de → coragem, ousadia, ânimo, talento, etc
 - Relacionado a atitudes, filosofia, conduta, credo, ética



Figura 9 - Funções organizacionais

Planejamento da TI

- ▶ Vários nomes/abordagens para o produto resultante do **processo de Planejamento da TI**:
 - Planejamento Estratégico de Informações
 - Planejamento Estratégico da TI (PETI)
 - Planejamento de Sistemas de Informação e Informática [Rezende 2011]
 - Difere do antigo Plano Diretor de Informática (PDI) que tem seus esforços mais direcionados para o plano de informática e seus respectivos recursos tecnológicos
 - Plano de TI [Aragon 2014]

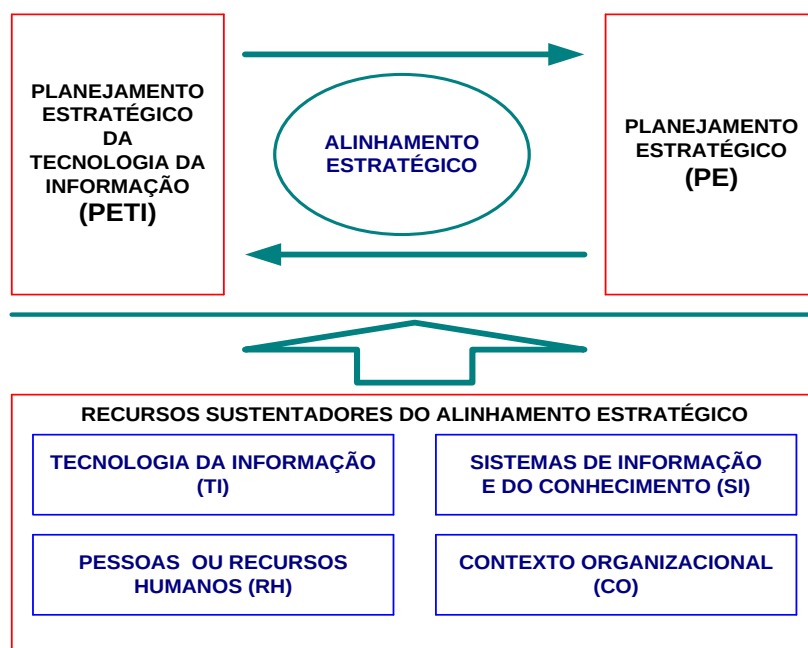


Figura 10 - Planejamento Estratégico de TI

Plano Diretor de TI (PDTI) [IN 04 SLTI/MPOG]

- ▶ Processo de gestão norteador para a execução das ações de TI da organização.
 - Dá foco à atuação da área de TI, apresentando estratégias e traçando planos de ação para implantá-las
 - Direciona esforços e recursos para a consecução de metas
 - Identifica e organiza pessoal, aplicações e ferramentas baseadas em TI (recursos de TI)
- ▶ Busca identificar oportunidades de soluções de TI para aprimorar os negócios da organização
- ▶ Define planos de ação de curto, médio e longo prazo
- ▶ Identifica as arquiteturas de dados e de infraestrutura que melhor atendam às necessidades
- ▶ Determinar “o que”, “quanto” se precisa adquirir e fazer, e “para que”.
- ▶ Apoia a realização de uma gestão efetiva de recursos
 - Melhor utilização possível dos investimentos e o dos recursos críticos de TI
 - ▶ Sistemas, Informações, Infraestrutura e Pessoas
- ▶ Deve ser materializado em um documento escrito, publicado e divulgado no âmbito da organização
 - abrangendo ambientes interno e externo da TI
- ▶ Deve ser elaborado com a participação das diversas unidades da área de TI e áreas de negócio
 - deve ser acompanhado e avaliado periodicamente
- ▶ Busca atender as necessidades de informação e de tecnologia de uma organização

- Define metas, ações e projetos para suprir tais necessidades
- ▶ É um complemento ao Planejamento Estratégico Institucional
 - Compreende diretrizes e ações transversais
 - Busca apoiar a organização na execução do seu plano de negócios e na realização dos seus objetivos organizacionais
 - Busca alinhar os sistemas de informação e demais recursos de TI com as metas dos negócios organizacionais
 - Busca explorar a tecnologia da informação para vantagem competitiva (ou melhoria de serviços públicos)
- ▶ Representa o movimento de passagem da situação presente para a estratégia futura
 - Apresentando direções, concentrações de esforços, e continuidade dos negócios em áreas estratégicas

Objetivo estratégico	Metas	Ações
4. Estudar e adquirir tecnologias promotoras	2. Estudar tecnologias para a incorporação de inovação nos processos de negócio	✓ Estudar tecnologias de Enterprise Content Management ✓ Estudo de métodos e abordagens de SOA e BPM para o desenvolvimento da arquitetura de aplicações ✓ Estudo de aplicações Mobile para disponibilizar informações
5. Atualizar e modernizar a infraestrutura tecnológica	1. Expandir a sala cofre	✓ Implementar projeto de expansão e melhoria da sala cofre
	2. Melhorar a infraestrutura de rede	✓ Realizar as aquisições de servidores e de software para a rede (monitoramento, segurança, processamento, etc.)
	3. Melhorar a infraestrutura de segurança da informação e continuidade	✓ Implementar o Plano de Segurança da Informação ✓ Plano de continuidade de serviços de TI ✓ Plano de recuperação e desastre

Figura 11 - Exemplo de PDTI – Plano de Ações

QUESTÃO

(FCC TRT-6 2016) Após participar da criação do Planejamento Estratégico de TI (PETI), um Analista especializado em Tecnologia da Informação precisa fracionar as estratégias definidas em macroprojetos indicando os recursos e os métodos para execução desses projetos. Fará em um documento que considera as definições do PETI e seu olhar para as metas organizacionais e os transforma em programas e projetos que irão viabilizar os objetivos corporativos. Esse documento é conhecido como Plano

- A) Diretor de Projetos e Serviços de TI.
- B) de Gestão de Projetos e Governança Corporativa.
- C) Diretor de Tecnologia da Informação.
- D) Tático Operacional.

E) Público de Gestão e Implantação de Projetos de TI.

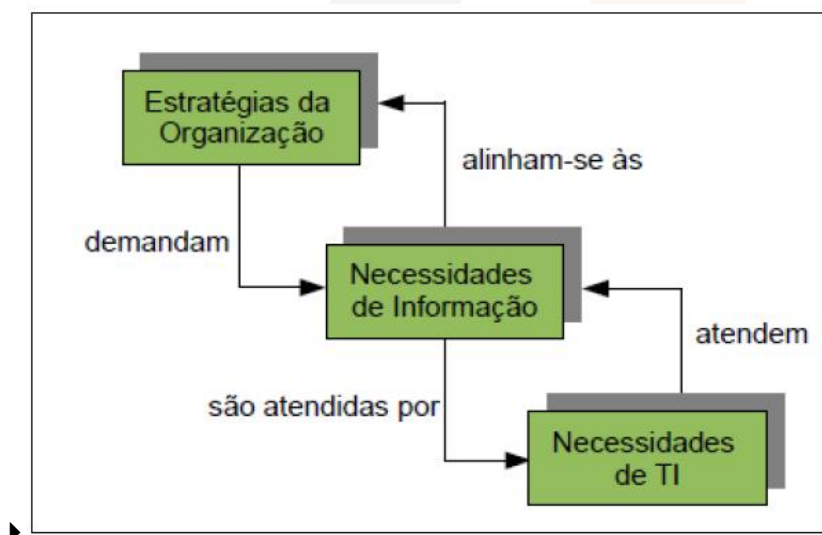
Resolução:

Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI): instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que visa atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período.

Resposta: C

Elaboração do PTI

- ▶ [Rezende 2011] propõe uma metodologia/roteiro para elaboração do PTI
- ▶ Visa qualidade, produtividade e efetividade
- ▶ Visão do estado do projeto (a qualquer momento)
 - Meio de comunicação entre os envolvidos
 - Histórico documental
- ▶ Indica o nível de participação de todos
- ▶ Feita para toda a organização
- ▶ Define fases e subfases
 - Atividades a serem executadas no projeto
 - Cada fase gera produtos / documentos
 - ▶ Atas de reunião, relatórios, análises de custo/benefício, análises de riscos



▶ Figura 12 - Alinhamento da TI às estratégias da Organização

- ▶ Plano de trabalho documentado
 - Objetivos, justificativas, premissas, restrições
 - Equipe de elaboração, stakeholders

- Metodologias aplicadas (ex: BSC, PMBOK)
- Recursos utilizados, Modelos de documentos
- Cronograma → responsáveis, datas

► Avaliações

- Apresentação e Aprovação para toda a equipe multidisciplinar do projeto
- verificação do grau de satisfação e atendimento às necessidades e aos requisitos do projeto

► Equipe inter/multidisciplinar (Comitê)

- Patrocinador (executivo principal)
- gestor do projeto (executivo)
- equipes dos clientes ou usuários (das funções organizacionais)
- equipe técnica (tecnologia da informação)
- demais stakeholders, especialista do domínio, coordenadores de grupos, etc.

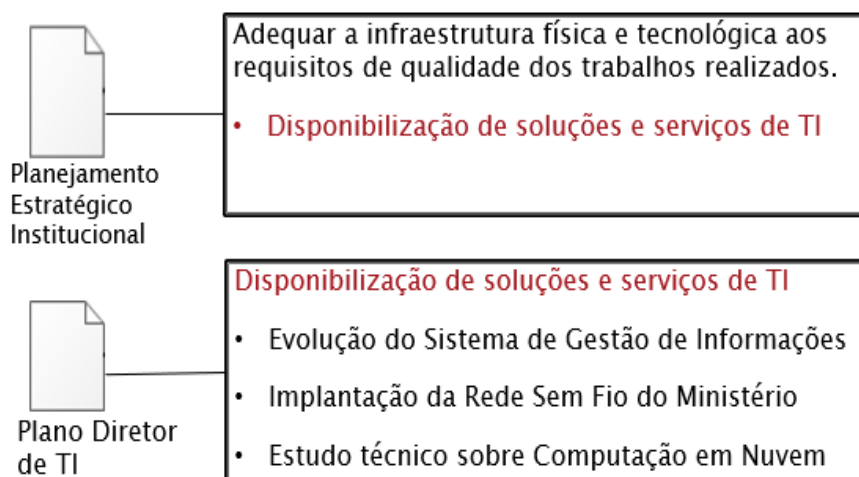


Figura 13 - Alinhamento da TI às estratégias da Organização

Conteúdo do PTI

- Modelos de Informações e Mapas de Conhecimentos necessários à gestão do negócio da empresa, para tomada de decisões em todos os níveis (O/T/E)
 - → Necessidades de Informação
- Plano de Sistemas de Informação/conhecimento (desenvolvimento ou aquisição)
- Padronização e adequação da TI e infraestrutura
- Planejamento dos Recursos Humanos

► Planos de Ação (execução)

- período de 1 a 3 anos, revisado de 2 a 6 meses (ou situacional)

Projeto de Elaboração do PTI

1. Planejar o projeto
2. Revisar o planejamento estratégico organizacional
3. Planejar informações e conhecimentos
4. Avaliar e planejar sistemas de informação e de conhecimentos
5. Avaliar e planejar tecnologia da informação
6. Avaliar e planejar recursos humanos
7. Priorizar e custear o projeto
8. Executar planejamento do projeto
9. Gerir o projeto

Planejar o [Projeto de] Planejamento

- a. Organizar o projeto
 1. equipe multidisciplinar, objetivos, metodologia
- b. Capacitar a equipe de trabalho
 1. aquisição de competências, plano de trabalho

Revisar o Planejamento Estratégico Organizacional (Business Plan)

- c. Identificar objetivos, estratégias e ações organizacionais
 2. Entender principalmente → o “negócio”, os objetivos e os problemas atuais
 3. Complementar → missão, visão, valores, políticas e normas, estrutura organizacional, modelo de gestão e controles organizacionais

Planejar Informações e Conhecimentos

- d. Identificar informações e conhecimentos empresariais
 4. Identificar as necessidades de informações e conhecimentos para as áreas de negócio
 5. A identificação de atividades ou processos de negócio ajudam a entender as necessidades de informação
 1. Ex: Registrar dados cadastrais / Atender Pessoa Jurídica

Realizar entrevistas, questionários, workshops

ênfase na informação e NÃO na informática

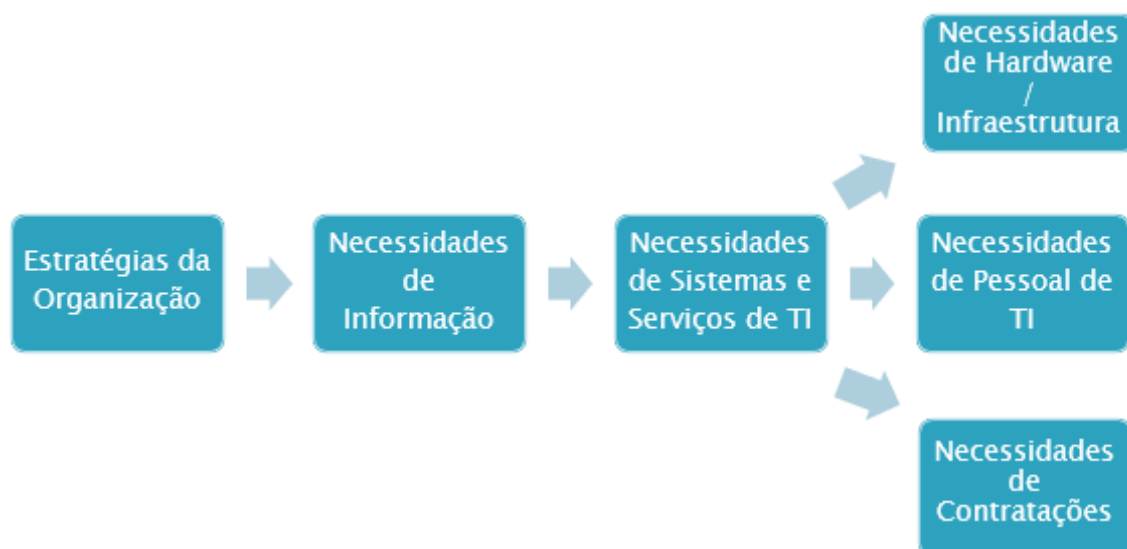


Figura 14 - Necessidades de Informação

Avaliar e Planejar Sistemas de Informação

e. Identificar e Avaliar sistemas atuais

- Sistemas manuais e informatizados
- Descrever detalhadamente os sistemas existentes
- Avaliar os sistemas com ênfase em seus pontos fortes e fracos, satisfação e grau de atendimento às necessidades dos usuários

f. Planejar sistemas

- Revisar o Modelo de Informações
- Identificar lacunas nas necessidades de informação e nos sistemas existentes
- Descrever os sistemas propostos
- Avaliar a aquisição ou desenvolvimento

Avaliar e Planejar Tecnologia da Informação

g. Avaliar tecnologia de informação

- Identificação e descrição do Parque Tecnológico
- Elaborar ou atualizar o Inventário da TI
- Descrever as Políticas de TI → planos de contingência, segurança, auditoria, normas de gestão, etc.

h. Planejar TI - Software (atualização, compatibilidade...)

i. Planejar TI - Hardware (padrões, critérios de segurança..)

j. Planejar TI - Sistemas de Telecomunicação

k. Planejar TI - Gestão de Dados e Informação

→ estratégia dos recursos da T.I., políticas e normas de gestão, operação, aquisição e legalização, configurações

l. Avaliar infraestrutura paralela (ou de apoio)

- Instalações elétricas, mobiliárias, prediais, salas, obras, cabeamentos, ar-condicionado, etc

m. Planejar infraestrutura paralela

- estratégias, políticas e normas, critérios de controle, segurança, auditoria e avaliação permanente, plano de contingência e de reserva técnica

n. Organizar a Unidade da TI

- avaliação, definição de modelos de gestão, metodologias, políticas e normas internas, padronização dos processos, estrutura organizacional e perfil profissional

Avaliar e Planejar Recursos Humanos (RH)

o. Avaliar Recursos Humanos

- identificação e descrição das funções ou cargos, perfil profissional [papéis], competências e habilidades, estrutura organizacional, recrutamento e seleção, capacitação

p. Planejar RH (gestores e "não gestores")

- Alinhamento com o Plano de RH da organização
- Propor nova estrutura organizacional (cargos, hierarquia)
- Ações para preencher lacuna de perfis e capacitações
- Melhorias nos processos de recrutamento

Função	Habilidade Técnica
Diretor de TI	Deve ter um forte conhecimento sobre temas relativos à gestão e governança de TI; ter conhecimento dos modelos de melhores práticas como ITIL, COBIT, MPS.br, CMMI, gerenciamento de contratos; (...)
Coordenador Geral de Infraestrutura de TI	Deve ter um forte conhecimento e prática em gerenciamento de serviços de TI, segurança da informação, arquitetura tecnológica e de redes, continuidade de serviços de TI, gerenciamento de operações de Datacenter. (...) Capacidade de gerenciamento de contratos de serviços de terceiros e de avaliação do desempenho dos níveis de serviços ofertados e capacidade de desenvolver termos de referência de serviços a serem contratados. (...)

Coordenador Geral de Desenvolvimento	Deve ter um forte conhecimento do processo de desenvolvimento, processo de qualidade de software, da arquitetura de software, dos processos da fábrica de software, gerenciamento da demanda e portfólio, metrificação, testes de software, planejamento de TI, governança de TI, capacidade de elaboração de termos de referência de gerenciamento de contratos. (...)
--------------------------------------	---

Priorizar e Custear as ações do PETI

q. Estabelecer prioridades e necessidades

- Metodologia de pontuação ou foco no negócio
- Fatores → Necessidade, Dependência e Complexidade

r. Avaliar impactos

- Impactos positivos e negativos, alternativas
- Tipos → financeiro, de infraestrutura, jurídico-legal, logístico, operacional, de gestão, ambiental, comportamental

s. Elaborar plano econômico-financeiro

- Cronograma de desembolso e Retorno dos Investimentos
- Custos, benefícios [mensuráveis e não], riscos e viabilidades

Item de Investimento	Descrição do serviço	Valores estimados em R\$ mil	ROI
Serviços de TI	Contratação de site-backup	2500	• Garantia de alta disponibilidade
	Operação de serviços de gerenciamento de projetos	6000	• Aumento do "time to market"
	Implementar CMDB e gestão de ativos	1000	• Redução do custo total de propriedade
	Sala Cofre Tier 3	8000	• Garantia de disponibilidade
	Green IT	1000	• Redução dos custos de operação

Executar o PETI

- t. Elaborar planos de ação
 - Planos de trabalho, cronogramas, atividades de execução
 - Planejamento detalhados e específicos para cada Ação / Projeto definido no PETI
 - Ex: planejamento de uma contratação, planejamento de um concurso público, planejamento de um projeto

Gerir as Ações planejadas

- u. Gerir, divulgar, documentar e aprovar
 - Garantir a execução adequada dos planos
 - Conflitos, interesses, custos, prazos, efetividade...
 - Divulgar, articular, "vender"
 - Manter histórico documental
 - Avaliar e Aprovar o Planejamento da TI



Figura 15 - Avaliação de Alternativas

Planejamento da TI no Setor Público

Planejamento Público

► Decreto-Lei no 200/1967

Art. 6º As atividades da Administração Federal obedecerão aos seguintes princípios fundamentais:

I - Planejamento.

II - Coordenação.

III - Descentralização.

IV - Delegação de Competência.

V - Controle.

► Instrução Normativa SLTI 04/2014:

Art. 4º Art. 4º As contratações de que trata esta IN deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI.

§1º O PDTI deverá estar alinhado à EGTI e ao plano estratégico institucional e aprovado pelo Comitê de Tecnologia da Informação do órgão ou entidade.

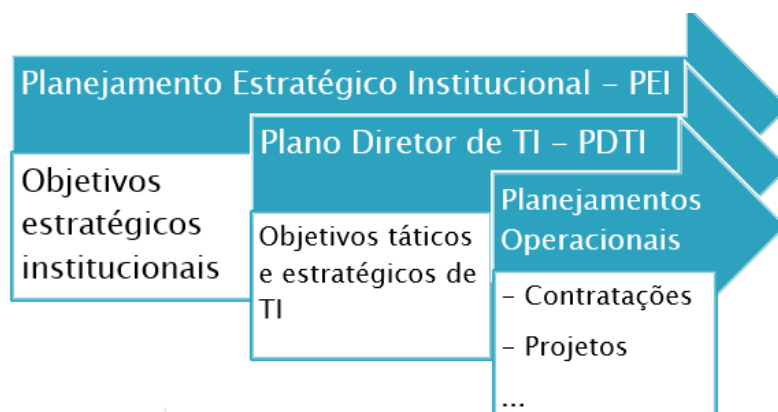


Figura 16 - Níveis de Planejamento

Plano Diretor de TI (PDTI)

- ▶ Instrumento de gestão que permite nortear e acompanhar a atuação da área de TI
 - definindo estratégias e o plano de ação para implantá-las
- ▶ Possibilita justificar os recursos aplicados em TI
 - Minimizar o desperdício e garantir o controle
 - Aplicar recursos naquilo que é mais relevante
 - Melhorar o gasto público e o serviço prestado ao cidadão
- ▶ Dá maior publicidade/transparência às ações
- ▶ Deve definir indicadores
- ▶ Planejamento de investimentos necessários, proposta orçamentária, quantitativo e capacitação de pessoas e identificação e tratamento de riscos relacionados a TI.

PETI ou PDTI ?

- ▶ Planejamento Estratégico da TI (nível estratégico)
 - estabelece as diretrizes e as metas que orientam a construção do Planejamento de TI do Órgão
- ▶ Plano Diretor da TI (nível tático)
 - Plano metas e ações → Instrumento mais usado
- ▶ SISP não apresenta um modelo específico para PETI
- ▶ Para unificar os planejamentos, o PDTI proposto pelo SISP abrange conteúdo tático e elementos estratégicos
 - Grande parte dos órgãos não possuem maturidade em planejamento para utilizar dois instrumentos distintos

- Elementos Estratégicos → missão, visão, valores e análise SWOT
 - Elementos Táticos → projetos e ações
- Não há impedimentos para que a organização elabore dois instrumentos distintos (PETI e PDTI)

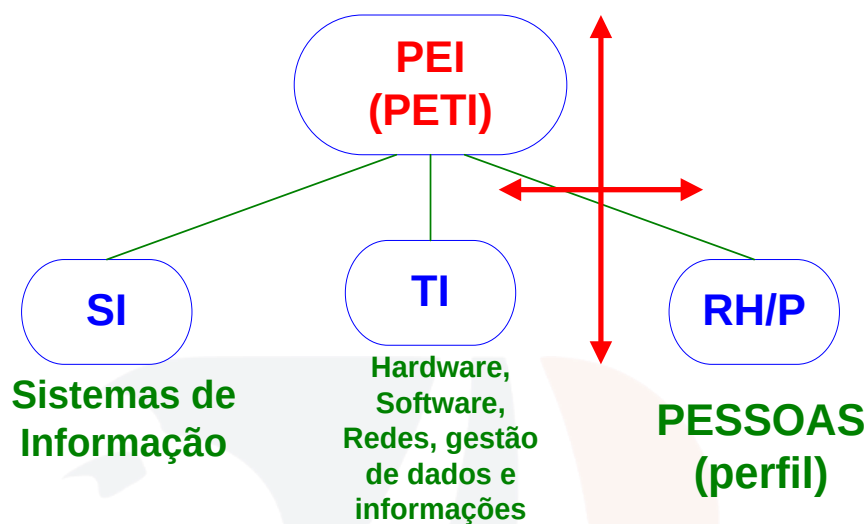


Figura 17 – Plano Estratégico de Tecnologia da Informação

Estratégia Geral de TI (EGTI) do SISP

- Balizador das diretrizes estratégicas e metas de aprimoramento institucional dos órgãos do SISP
 - Visa orientar o aperfeiçoamento da governança de TI
 - EGTI é única para todos os órgãos do SISP
- A SLTI conduz a sua elaboração
 - em conjunto com os demais órgãos integrantes
- Estabelece metas de curto e médio prazo
 - Propõe a mensuração objetiva por meio de indicadores
- IN 04/2014. Art. 4º. § 1º

"O PDTI deverá estar alinhado à EGTI e ao plano estratégico institucional e aprovado pelo Comitê de Tecnologia da Informação do órgão ou entidade."

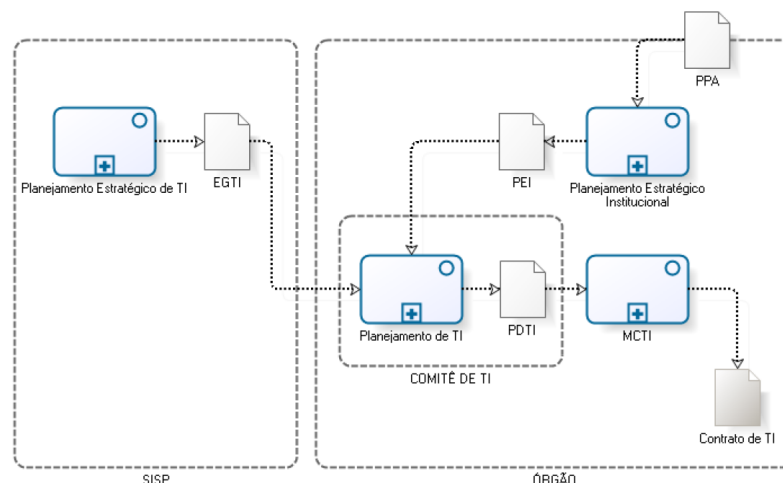


Figura 18 - Instrumentos de Planejamento – SISP

Papéis/atores envolvidos

- ▶ Autoridade Máxima do Órgãos
 - Ministro ou Presidente (autarquias)
 - Principal patrocinador do projeto de elaboração do PDTI
 - Provê recursos, aprova o Plano de Trabalho, define diretrizes, aprova e publica o PDTI
- ▶ Comitê de TI (equipe multidisciplinar)
 - Representantes das áreas finalísticas e da TI
 - Prioriza as ações e assegura o alinhamento
- ▶ Equipe de Elaboração do PDTI
 - Operacionaliza o projeto de elaboração
 - São designados pelo Comitê de TI
 - Representantes da TI e áreas finalísticas

Plano Diretor de TI (PDTI)

- ▶ Período de vigência do PDTI → de 2 a 4 anos
 - Deve ser revisado pelo menos a cada ano
- ▶ Plano de Metas e Ações
 - Um dos artefatos mais importantes
 - Define indicadores, os responsáveis, os prazos e recursos (humanos e orçamentários)
 - É o desdobramento das "Necessidades de Informação"



Figura 19 - Fases de Elaboração do PDTI

Fase de Preparação

1. Definir a abrangência e o período do PDTI
2. Definir a equipe de elaboração do PDTI
3. Descrever a metodologia de elaboração do PDTI
4. Identificar e reunir os documentos de referência
5. Identificar Estratégias da Organização
6. Identificar princípios e diretrizes
7. Elaborar e Aprovar o plano de trabalho do PDTI

Fase de Diagnóstico

1. Avaliar os resultados Planejamento de TI anterior
2. Analisar o Referencial Estratégico da área de TI
3. Analisar a Organização da TI
4. Realizar Análise SWOT da TI
5. Identificar Necessidades de Informação
6. Identificar Necessidades de Serviços de TI
7. Identificar Necessidades de Infraestrutura de TI
8. Identificar Necessidades de Contratação de TI
9. Identificar Necessidades de Pessoal de TI
10. Consolidar o Inventário de necessidades
11. Alinhar as Necessidades de TI às Estratégias da Organização

Fase de Planejamento

1. Priorizar as necessidades inventariadas
2. Definir metas e ações
3. Planejar a execução das ações
4. Planejar ações de pessoal
5. Planejar Investimentos e Custeio
6. Consolidar a Proposta Orçamentária da TI

7. Aprovar os Planos Específicos
8. Planejar o gerenciamento de riscos
9. Identificar os fatores críticos para a implantação do PDTI
10. Aprovar e Publicar o PDTI

QUESTÃO

(CESPE FUNPRES-PJUD 2016) De acordo com o guia de elaboração de PDTI do SISP, a preparação é um subprocesso da elaboração do PDTI que visa identificar e sistematizar as estratégias estabelecidas, por exemplo, no planejamento estratégico de TI.

Resolução:

5. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PDTI

5.1 FASE DE PREPARAÇÃO

1.5 Identificar Estratégias da Organização

Objetivo: Identificar e sistematizar as estratégias estabelecidas nas principais políticas e planos governamentais e da organização.

Guia de Elaboração de PDTI do SISP (<http://bit.ly/2v4Yl22>)

Resposta: CERTA

Ferramentas de Planejamento Estratégico

Balanced ScoreCard (BSC)

- ▶ O BSC traduz a missão e a estratégia das empresas num conjunto abrangente de medidas de desempenho que serve de base para um sistema de medição e gestão estratégica.
 - Auxilia na compreensão das metas e dos métodos para alcançá-las
 - É o desdobramento dos indicadores corporativos em setores, com metas claramente definidas
- ▶ Indicadores Balanceados de Desempenho
 - Motivação → Medição de desempenho empresarial
- ▶ 4 perspectivas
 - Financeira
 - Cliente
 - Processos Internos
 - Aprendizado e Crescimento

▶ Busca balancear:

- Objetivos de curto e longo prazo
- Medidas financeiras e não financeiras
- Indicadores de resultado e de desempenho
- Perspectivas internas e externas

O que é BSC?

▶ Metodologia de medição e gestão de desempenho organizacional (inicialmente)

▶ Tornou-se um Sistema de Gestão Estratégica

- Alinha missão, visão e estratégia a um conjunto equilibrado de indicadores (financeiros e não financeiros)
- Instrumento de alinhamento e desdobramento da estratégia
- Busca alinhar iniciativas de todas as áreas e todos os níveis com os Objetivos e Estratégias do negócio

▶ Principal produto → Mapa Estratégico

- Permite a Comunicação da Estratégia num formato de fácil entendimento
- Faz a ligação causa-efeito entre os indicadores das 4 perspectivas

Objetivos do BSC

▶ Alinhamento do planejamento estratégico com as ações operacionais da empresa

▶ Traduzir a Visão e a Estratégia

- Relações de causa e efeito entre ações e resultados

▶ Comunicar e associar objetivos e medidas estratégicas

- Todos devem conhecer os objetivos da empresa e as metas que cada um deve buscar

▶ Planejar, estabelecer metas e alinhar iniciativas estratégicas

▶ Melhorar o *feedback* e o aprendizado estratégico



Figura 20 - BSC

Componentes do BSC

► Mapa Estratégico

- Representação visual das relações de causa e efeito entre os objetivos estratégicos
 - nas 4 perspectivas
 - Elo entre a formulação da estratégia e sua execução

► Objetivo Estratégico

- O que deve ser alcançado e o que é crítico para o sucesso

► Indicador

- O que será medido (e por que?)
- Como será acompanhado (e por quem?)

► Meta → Resultado ou desempenho esperado

► Iniciativas → ações para atingir as metas e objetivos

Etapas para construção do BSC

1. Estabelecer a Visão (onde queremos chegar)
2. Decompor a visão nas 4 perspectivas
 - Financeira, Cliente, Processos Internos e Aprendizado e Crescimento (ou outras, a critério da organização)
3. Estabelece Objetivos Estratégicos para atingir a "Visão" (para cada perspectiva)
4. Definir Indicadores
 - de Resultado (*lagging indicators*)
 - de Desempenho (*leading indicators*)

5. Determinar relações de causa e efeito
 - Como os objetivos se relacionam entre si
6. Estabelecer o ScoreCard
 - Representação dos objetivos por perspectiva e pelas relações de causa e efeito
7. Desdobrar o ScoreCard
 - Relacionar com as unidades organizacionais da empresa, até o nível mais baixo
8. Determinar metas para cada um dos indicadores (de resultado e de desempenho)
9. Determinar Iniciativas para atingir os objetivos
 - Projetos, ações e serviços
10. Implantar, disseminar e manter o BSC

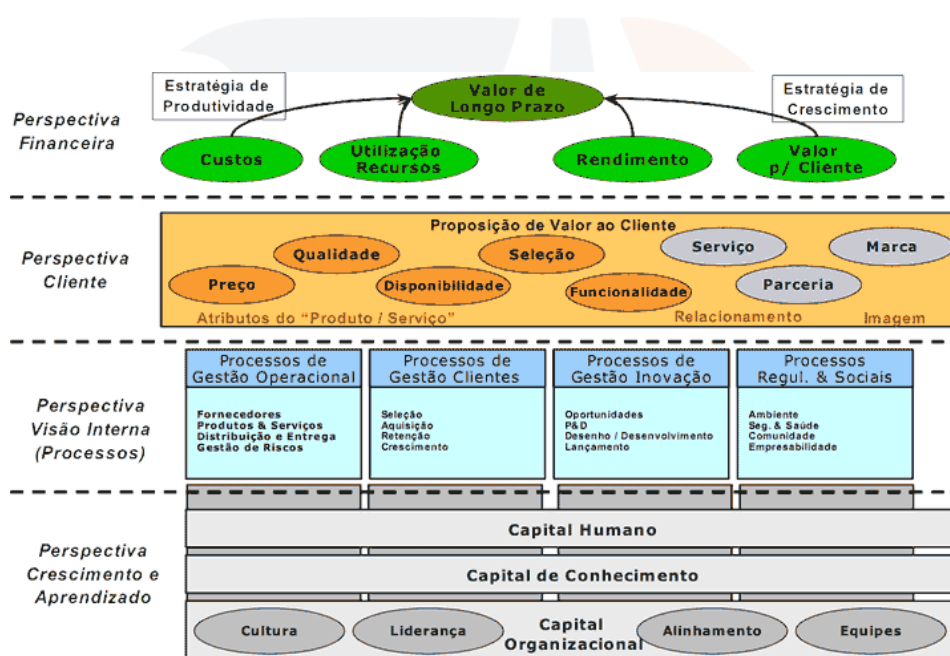


Figura 21 - Mapa Estratégico Genérico

BSC para TI

- ▶ Permite o alinhamento da estratégia do negócio com a estratégia de TI
 - A partir do BSC Corporativo, será montado o BSC da TI
 - Permite transformar os objetivos da TI em iniciativas (ações e projetos) de TI, com indicadores e metas
- ▶ O BSC deve ser usado no processo de Planejamento Estratégico da TI

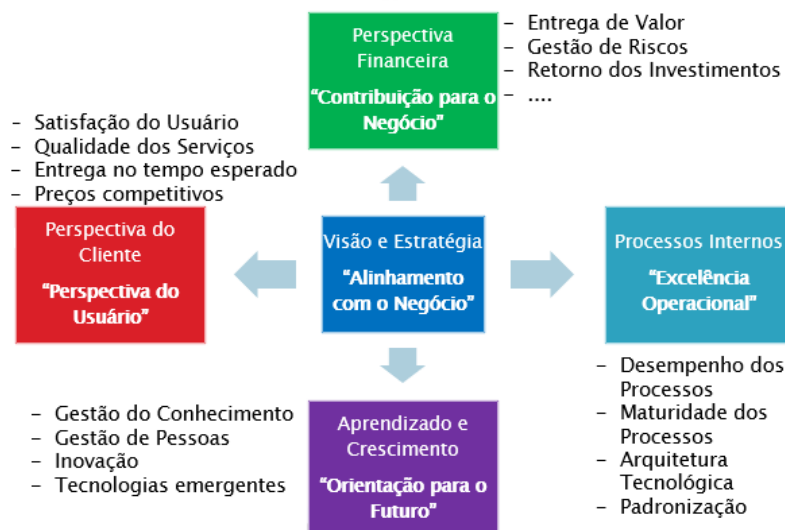


Figura 22 - Perspectivas do IT-BSC

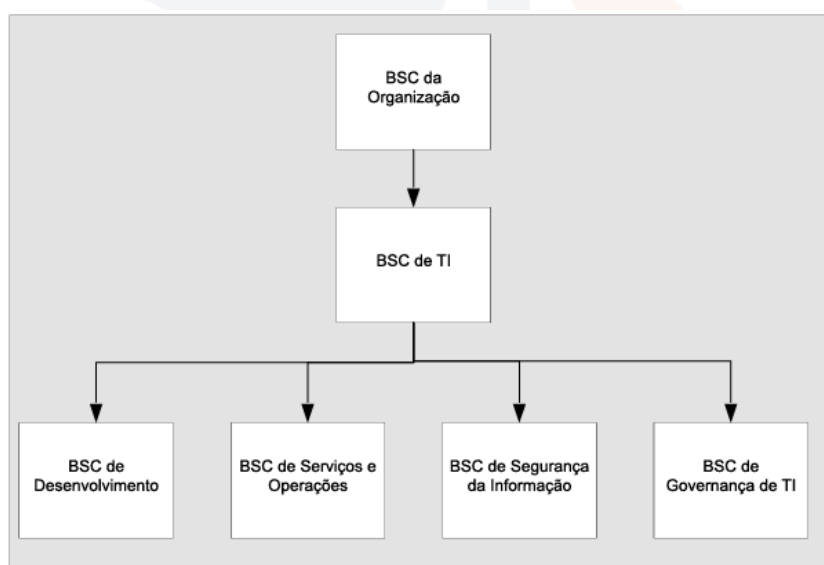


Figura 23 - BCS-TI a partir do BSC da Organização

Orientação ao Cliente	Contribuição ao Negócio	Excelência Operacional	Potencial (Orientação Futura)
Como os clientes (usuários) veem a TI?	Como a administração enxerga a TI?	Quão efetivos e eficientes são os processos de TI?	Como a TI está posicionada para atender a desafios futuros?
Missão: ser o fornecedor de serviços de TI preferido.	Missão: obter um retorno adequado dos investimentos de TI.	Missão: entregar aplicações e serviços de TI, efetivos e eficientes.	Missão: desenvolver oportunidades para responder a desafios futuros.
Objetivos: entregar serviços com qualidade, com custos competitivos, apoiar a estratégia do negócio, entregar e fazer certo no tempo certo.	Objetivos: gerenciar os custos de TI com disciplina orçamentária, maximizar retorno dos investimentos de TI, maximizar criação de valor.	Objetivos: otimizar processos de TI, gerenciar a qualidade dos serviços; padronizar plataforma e arquitetura; entregar no prazo.	Objetivos: atrair e reter talentos, desenvolver habilidades, desenvolver habilidades em novas tecnologias.

Figura 24 - BSC da TI – Exemplo

► Desdobramento dos objetivos

Objetivo estratégico	Iniciativas	Meta de resultado	Meta de desempenho
Entregar serviços com qualidade	Implantar SLAs nos serviços de TI.	60% dos serviços de TI com SLA até dezembro de 2013.	30% dos serviços com SLA até junho de 2014.
Entregar no prazo	Implantar processo de estimativa.	50% dos projetos críticos empregaram o novo método de estimativa até dezembro de 2013.	25% dos projetos com o novo processo até junho de 2014.
	Implantar processo de requisitos.	80% dos projetos com processo de gestão de requisitos até dezembro de 2013.	40% dos projetos com processo de gestão de requisitos até junho de 2014. 60% dos projetos até setembro de 2014.
	Implantar processo de gerenciamento de projetos.	100% dos projetos usando o processo de gestão de projetos até dezembro de 2013.	30% dos projetos até março de 2014. 60% dos projetos até junho de 2014.

Considerações sobre BSC

- Criado por Kaplan e Norton (década de 1990)
- Não é um fim em si mesmo
 - É uma ferramenta de gestão
- Insere-se no contexto da Nova Administração Pública
 - Reforma Gerencial de 1995
 - São necessárias adaptações ao modelo original
- Modelo Organizacional → Organização Orientada a Estratégia
 - utilizado para alinhar as unidades de negócio, as unidades de serviço compartilhado, as equipes e os indivíduos
 - em torno das metas gerais da organização
 - ou seja, alinhá-los à estratégia da empresa

QUESTÃO

(CESPE FUNPRES-PJUD 2016) As quatro perspectivas do BSC (balanced scorecard) — de aprendizado e de conhecimento; dos clientes; financeira; e de processos internos — estabelecem relações de causa e efeito, de modo que medidas, metas e iniciativas são traçadas para cada uma dessas perspectivas.

Resolução:

De fato, o único erro da questão é a troca da palavra crescimento por conhecimento. Na literatura de Sobral e Peci, Chiavenato e dos próprios autores Kaplan e Norton é "aprendizado e crescimento". Maximiano chama de "inovação e aprendizagem organizacional", resumindo nenhum autor importante, ou pelo menos a corrente majoritária, não usa o termo "conhecimento" e sim crescimento ou inovação.

Resposta: ERRADO

SWOT

► SWOT

- *Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats*

- Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças

► Ferramenta para análise de cenário (ou análise de ambiente)

- Muito usada como base para gestão e planejamento estratégico

► Fortalece os pontos positivos (Forças)

► Indica quais os pontos devem melhorar (Fraquezas)

► Mostra as chances de crescimento (Oportunidades)

► Deixa em alerta diante de riscos (Ameaças)

Análise SWOT

► Objetivos

- Fazer um diagnóstico da organização
- Fazer uma síntese das análises internas e externas;
- Identificar elementos chave para a gestão da empresa
 - estabelecendo prioridades de atuação;
- Preparar opções estratégicas: Riscos/Problemas a resolver

► Ambiente Interno (Forças e Fraquezas)

- Controlável pelos dirigentes da organização
- Ex: Melhoria dos Processos, Foco na atividade principal

► Ambiente Externo (Oportunidades e Ameaças)

- Não há como controlar → apenas conhecer e monitorar
- Ex: Mudanças no mercado (regulação, concorrência)

► Matriz SWOT produz um diagnóstico da organização

- Usada para fundamentar a formulação da estratégia organizacional

► É uma análise subjetiva

- Deve ser curta e simples
- Pode ser usada em qualquer tipo de organização
- Também usada em planejamento de Projetos

- ▶ Deve ser feita também em áreas específicas da empresa

Inclusive na TI (na elaboração do PETI ou PDTI)

Identificando Forças e Fraquezas

- ▶ Forças → vantagens em relação aos concorrentes
 - Quais são as suas melhores atividades/produtos?
 - Quais são os seus melhores recursos?
 - Qual sua maior vantagem competitiva?
 - Qual o nível de engajamento dos seus clientes?

- ▶ Fraquezas → problemas internos
 - A mão-de-obra é capacitada?
 - Existem lacunas de treinamento / conhecimentos?
 - Por quê a concorrência foi escolhida?

Por que seus projetos não saem da forma desejada?

Identificando Oportunidades e Ameaças

- ▶ Mudanças externas que podem ajudar ou prejudicar o negócio
 - Alteração na política econômica do país
 - Ampliação do crédito ao consumidor / produtor
 - Mudanças nos impostos / tributos
 - Investimentos externos
 - Chegadas de novos concorrentes
- ▶ Ameaças → prejudica o negócio
- ▶ Oportunidades → impulsiona o negócio

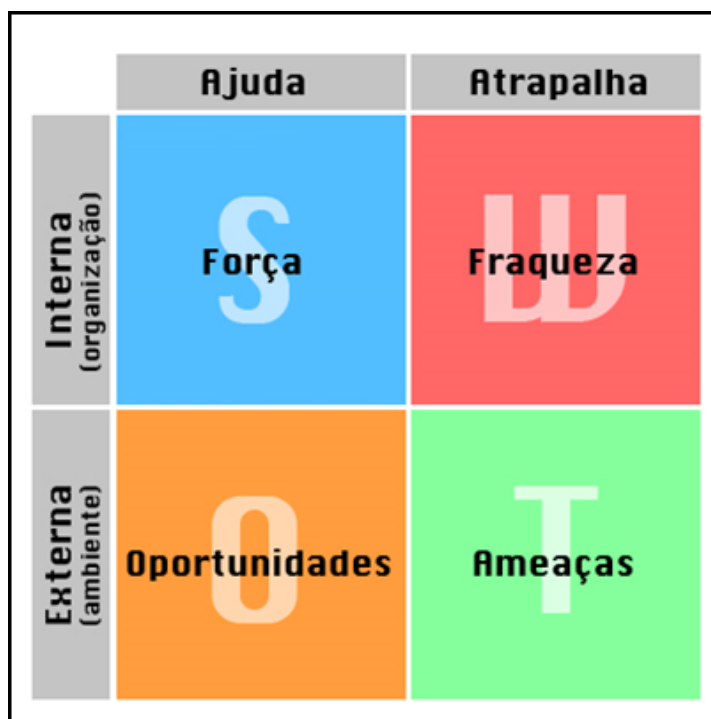


Figura 25 - Análise SWOT

QUESTÃO

(CESPE EBSEERH 2018) A matriz SWOT, que tem a capacidade de visualizar os ambientes interno e externo, tornou-se uma ferramenta para planejamento estratégico da organização.

Resolução:

Análise SWOT ou **Análise FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças)** (em português) é uma ferramenta utilizada para fazer análise de cenário (ou análise de ambiente), sendo usada como base para gestão e planejamento estratégico de uma corporação ou empresa, mas podendo, devido a sua simplicidade, ser utilizada para qualquer tipo de análise de cenário, desde a criação de um *blog* à gestão de uma multinacional.

Resposta: CERTA

Matriz GUT

- ▶ Ferramenta para tomada de decisão e resolução de problemas
 - Ajuda na priorização dos problemas / ações
 - E conseqüentemente na escolha de quais/como tratá-los
- ▶ Priorização baseada em:
 - Gravidades
 - Urgências
 - Tendências

► Auxilia na formação de estratégias e projetos

- Pode ser um complemento à análise SWOT
 - A Análise SWOT identifica os problemas
 - A Matriz GUT prioriza

► **Gravidade** → impacto do problema caso ele venha a acontecer

- Busca analisar os efeitos a médio e longo prazo, caso o problema em questão não seja resolvido

► **Urgência** → prazo; tempo disponível ou necessário para resolver um determinado problema

- Quanto maior a urgência, menor será o tempo disponível para resolver esse problema
- “A resolução deste problema pode esperar ou deve ser realizada imediatamente?”

► **Tendência** → potencial de crescimento do problema; probabilidade do problema se tornar maior com o passar do tempo

- Também avalia a tendência redução ou desaparecimento do problema
- “Se eu não resolver esse problema agora, ele vai piorar pouco a pouco ou vai piorar bruscamente?”

Nota	Gravidade	Urgência	Tendência ("se nada for feito...")
5	extremamente grave	precisa de ação imediata	...irá piorar rapidamente
4	muito grave	é urgente	...irá piorar em pouco tempo
3	grave	o mais rápido possível	...irá piorar
2	pouco grave	pouco urgente	...irá piorar a longo prazo
1	sem gravidade	pode esperar	...não irá mudar

Figura 26 - Critérios de Pontuação – GUT

Montando a Matriz GUT

1. Listar os problemas que devem ser tratados
2. Atribuir pontuações para cada um deles
3. Multiplicar os quocientes:
 - a. Gravidade x Urgência x Tendência

Traçar o plano de ação para resolução dos problemas

MATRIZ GUT					
Processo: Processo de Compras					
Problemas	G	U	T	G x U x T	Prioridade
Atraso na liberação de créditos.	4	4	4	12	1
Baixo interesse dos fornecedores nas licitações.	4	4	3	11	2
Atraso na liberação de recursos financeiros.	4	4	3	10	3
Especificações de materiais imprecisas.	4	3	1	9	4

Análise de Cenários

- ▶ O que acontecerá no futuro se ...?"
- ▶ Uma visão consistente daquilo que o futuro poderá revelar-se → dentro do que for relevante para a organização
 - não é uma previsão, mas um eventual resultado futuro
- ▶ Busca-se estabelecer um conjunto de cenários realistas, que podem ser imaginados em termos correntes visíveis, eventos ou tendências
- ▶ Planejamento de Cenário → técnica para tomada de decisão sobre algumas variáveis externas, sejam elas com desdobramentos trágicos ou não
 - Para dar aos gestores uma visão mais preventiva dos riscos corporativos
- ▶ A análise de cenários não busca eliminar todas as incertezas em relação ao futuro
 - mas pode reduzi-las e organizá-las em um número limitado de alternativas com maior ou menor probabilidade de ocorrência
 - Busca descobrir imagens de futuro possíveis e prováveis que possibilitem tomadas de decisões fundamentadas
- ▶ Análise de Cenários é uma importante ferramenta para o Planejamento Estratégico
 - Cria uma moldura para o estabelecimento das decisões, diretrizes e prioridades de ação

Desenvolvimento de Cenários – Modelos

- ▶ **Projetivo** → baseado no padrão de comportamento passado
 - utiliza modelos determinísticos e quantitativos
 - avalia-se somente os fatores que já são conhecidos
 - aceitáveis em ambiente de pouca turbulência
 - em que não haja rompimento estrutural entre o passado e o futuro
 - Melhor aplicável ao curto prazo

- Análise de séries temporais → parte de uma situação real (atual ou passada) e a extrapolam para construir um futuro único e certo
 - Seguindo as tendências atuais
- Exemplo: projetar a composição etária, a distribuição de religiões e as preferências musicais da população brasileira nos próximos 10 anos, com base nos dados dos últimos 10

► **Prospectivo** → considera diferentes possibilidades de futuro

- não projetam tendências (estatísticas), mas procuram captar rupturas
 - Considera mudanças de tecnologia, demografia, geopolítica, etc
- Melhor para ambientes turbulentos e de longo prazo
- Visão global e uso de Variáveis qualitativas
- Ocorrência de futuro múltiplo e incerto;
- Pode utilizar variáveis de opinião (julgamento, pareceres, probabilidades subjetivas etc.)
- Parte da análise da situação atual em conjunto com a histórica, mas são baseados em futuros desejáveis ou imagináveis, e em direção ao qual são tomadas as decisões

Questões comentadas pelo professor

1. (IADES – CRF-TO 2019)

O planejamento estratégico em TI é composto por três níveis. Quais são eles?

- A) Estratégico, tático e operacional.
- B) Planejamento, de risco e de manutenção.
- C) De risco, tático e de ação.
- D) Estratégico, de alteração e de correção.
- E) Alimentação, prescrição e atuação.

RESOLUÇÃO:

Classicamente, divide-se a Organização em três camadas, que representam às necessidades de planejamento e controle, de curto, médio e longo prazos.

Essas camadas são:

Estratégica que tem a função de estabelecer regras e diretrizes e acompanhar o seu desenvolvimento no médio e longo prazo (trimestres, anos);

Tática, que tem a função de resolver questões que impeçam o desenvolvimento pleno das atividades operacionais, bem como acompanhar a evolução das ações no curto prazo (meses);

Operacional, que comanda a atividades no dia a dia.

Resposta: A

2. (CESPE – IPHAN 2018)

Os indicadores que permitem a avaliação dos resultados esperados são denominados direcionadores do desempenho (drivers).

RESOLUÇÃO:

Indicadores direcionadores (Lead indicators/performance indicators/Drivers): Monitoram a causa antes do efeito e caracterizam-se pela possibilidade de alterar o curso para o alcance de um resultado.

Indicadores de resultados (Lagging indicators/Outcomes): Monitoram o efeito e não permitem mais alterar um dado resultado.

Resposta: CERTA

3. (CESPE – IPHAN 2018)

A administração estratégica inicia-se com a análise do ambiente, isto é, no processo de monitoramento do ambiente organizacional, para identificação das oportunidades e dos riscos atuais e futuros pelo conjunto dos fatores internos e externos à organização.

RESOLUÇÃO:

A assertiva é praticamente a definição da Análise SWOT, uma das mais conhecidas ferramentas de Planejamento Estratégico.

► Objetivos da Análise SWOT

- Fazer um diagnóstico da organização
- Fazer uma síntese das análises internas e externas;
- Identificar elementos chave para a gestão da empresa
 - estabelecendo prioridades de atuação;
- Preparar opções estratégicas: Riscos/Problemas a resolver.

Resposta: CERTA

4. (CESPE – IPHAN 2018)

A administração estratégica inicia-se com a análise do ambiente, isto é, no processo de monitoramento do ambiente organizacional, para identificação das oportunidades e dos riscos atuais e futuros pelo conjunto dos fatores internos e externos à organização.

RESOLUÇÃO:

KPIs, ou indicadores de desempenho, são métricas de performance que ajudam a empresa a ter um panorama da eficácia de seus processos. Essas métricas são avaliadas conforme os objetivos organizacionais, para que a empresa tenha maior embasamento na hora de fazer o planejamento estratégico. Com os resultados obtidos

a partir dos indicadores, os gestores conseguem saber se é preciso mudar de estratégia ou se a estratégia atual deve ser mantida.

Entre os indicadores de desempenho, incluem-se fatores como rentabilidade, competitividade no mercado, vendas e índices de rotatividade. Ou seja, são indicadores que avaliam o desempenho do negócio em vários aspectos, desde os financeiros aos processos produtivos da empresa.

Resposta: CERTA

5. (CESPE – IPHAN 2018)

No planejamento estratégico, são implementados os planejamentos táticos definidos pelas equipes técnicas responsáveis por atividades específicas que garantam o funcionamento global da TI nas instituições.

RESOLUÇÃO:

Basta lembrarmos da hierarquia de Planejamento:

Planejamento Estratégico – TOPO

Planejamento Tático – MEIO

Planejamento Operacional – BASE

Resposta: CERTA

6. (CESPE – IPHAN 2018)

Na análise SWOT, o planejamento abrange a relação entre as condições externas e internas, incluídas entre as condições internas as oportunidades que a empresa pode usar para melhorar seu desempenho e as ameaças que podem afetá-la adversamente.

RESOLUÇÃO:

Análise SWOT:

► **Ambiente Interno** (Forças e Fraquezas)

- Controlável pelos dirigentes da organização
- Ex: Melhoria dos Processos, Foco na atividade principal

► **Ambiente Externo** (Oportunidades e Ameaças)

- Não há como controlar → apenas conhecer e monitorar
- Ex: Mudanças no mercado (regulação, concorrência)

Resposta: ERRADA

7. (FUNCAB – SEFAZ-BA 2014)

O instrumento para priorização dos investimentos de TI que leva em consideração o retorno dos projetos e dos ativos para a organização e o alinhamento com os objetivos estratégicos do negócio é:

A) arquitetura de TI.

- B) portfólio de TI.
- C) políticas de segurança da informação.
- D) gráfico de Gantt.
- E) acordo de nível operacional.

RESOLUÇÃO:

O Portfólio de TI é uma metodologia para a priorização dos investimentos de TI com base no retorno de projetos e ativos para a organização e no seu alinhamento com os objetivos estratégicos do negócio.

Implantando a Governança de TI – Agnaldo Aragon (<https://amzn.to/2DcDleu>)

Resposta: ERRADA

8. (CESPE – TRT-7 2017)

Para adequar-se à estratégia da organização, a governança de tecnologia da informação (TI) deve estar

- A) alinhada com as contenções de custo do setor de recursos humanos.
- B) focada no alinhamento estratégico da administração de TI.
- C) submissa às regras e às metas determinadas pela alta gerência da organização.
- D) alinhada com a visão, com a missão e com as metas da organização.

RESOLUÇÃO:

Para adequar-se à estratégia da organização, a governança de tecnologia da informação (TI) deve estar alinhada com a visão, com a missão e com as metas da organização.

Resposta: D

9. (IF-Sertão-PE – IF-Sertão-PE 2018)

O Guia de Elaboração de Plano Diretor de TI (PDTI) do SISP prevê as seguintes fases que compõem o processo de elaboração do PDTI: Preparação, Diagnóstico e Planejamento. Para cada uma dessas fases, o Guia estabelece os processos que a compõem. Dentre as alternativas abaixo, qual é o processo que NÃO compõe a fase de diagnóstico?

- A) Avaliar os resultados Planejamento de TI anterior.
- B) Analisar o Referencial Estratégico da área de TI.
- C) Realizar Análise SWOT da TI.
- D) Consolidar o Inventário de Necessidades.
- E) Identificar Estratégias da Organização.

RESOLUÇÃO:

Os processos que compõem a fase de diagnóstico são:

- 2.1 Avaliar os resultados Planejamento de TI anterior;

2.2 Aprovar o Relatório de Resultados do Planejamento de TI anterior; (alternativa A)

2.3 Analisar o Referencial Estratégico da área de TI; (alternativa B)

2.4 Analisar a Organização da TI;

2.5 Realizar Análise SWOT da TI; (alternativa C)

2.6 Identificar Necessidades de Informação;

2.7 Identificar Necessidades de Serviços de TI;

2.8 Identificar Necessidades de Infraestrutura de TI;

2.9 Identificar Necessidades de Contratação de TI;

2.10 Identificar Necessidades de Pessoal de TI;

2.11 Consolidar o Inventário de necessidades; (alternativa D)

2.12 Alinhar as Necessidades de TI às Estratégias da Organização;

2.13 Aprovar o Inventário de Necessidades

Resposta: E

10. (CESPE – TCE-RO 2013)

A matriz SWOT pode ser utilizada como ferramenta auxiliar para determinar as responsabilidades durante o processo de elaboração do planejamento estratégico de TI.

RESOLUÇÃO:

A assertiva trocou a Matriz RACI por Matriz SWOT.

Resposta: E

11. (CESPE – FUNPESP-EXE 2016)

No plano de TI, o alinhamento estratégico determina, com base nas atuais e futuras necessidades do negócio, como a TI deve alinhar-se quanto à infraestrutura, às aplicações, ao processo e à arquitetura.

RESOLUÇÃO:

"O processo de alinhamento estratégico da tecnologia da informação procura determinar qual deve ser o alinhamento da TI em termos da arquitetura, infraestrutura, aplicações, processos e organização com as necessidades presentes e futuras do negócio. Este processo é executado no contexto do Plano de Tecnologia da Informação."

Implantando a Governança de TI – Agnaldo Aragon (<https://amzn.to/2DcDleu>)

Resposta: CERTA

12. (CESPE – TCE-PA 2016)

Sendo bidirecional o alinhamento estratégico entre o negócio e a TI, esta pode potencializar estratégias de negócio por meio da implantação de processos e infraestrutura de TI.

RESOLUÇÃO:

"(...) a estratégia de TI influencia e é influenciada pela estratégia de negócio e interage bidirecionalmente com a infraestrutura e os processos de TI e com a infraestrutura e os processos organizacionais."

Implantando a Governança de TI – Agnaldo Aragon (<https://amzn.to/2DcDleu>)

Resposta: CERTA

13.(FCC – TRT-14 2016)

- I. Uso adequado de aplicativos, informações e soluções tecnológicas.
- II. Conhecimento, expertise e iniciativas para inovação dos negócios.
- III. Disponibilidade de informações úteis e confiáveis para a tomada de decisão.
- IV. Alinhamento da estratégia de negócios e de TI.

Estes objetivos de TI são relacionados, correta e respectivamente, com as dimensões do BSC:

- A) Interna – Treinamento e Crescimento – Cliente – Financeira.
- B) Cliente – Financeira – Treinamento e Crescimento – Interna.
- C) Treinamento e Crescimento – Cliente – Financeira – Interna.
- D) Financeira – Interna – Treinamento e Crescimento – Cliente.
- E) Cliente – Treinamento e Crescimento – Interna – Financeira.

RESOLUÇÃO:**Perspectiva financeira**

- 01 Alinhamento da estratégia de negócios e de TI;
- 02 Conformidade de TI e suporte para conformidade do negócio com as leis e regulamentos externos;
- 03 Compromisso da gerência executiva com a tomada de decisões de TI;
- 04 Gestão de risco organizacional de TI;
- 05 Benefícios obtidos pelo investimento de TI e portfólio de serviços;
- 06 Transparência dos custos, benefícios e riscos de TI.

Perspectiva dos clientes

- 07 Prestação de serviços de TI em consonância com os requisitos de negócio;
- 08 Uso adequado de aplicativos, informações e soluções tecnológicas.

Perspectiva Interna

- 09 Agilidade de TI;
- 10 Segurança da informação, infraestrutura de processamento e aplicativos;
- 11 Otimização de ativos, recursos e capacidades de TI;
- 12 Capacitação e apoio aos processos de negócios através da integração de aplicativos e tecnologia;

- 13 Entrega de programas fornecendo benefícios, dentro do prazo, orçamento e atendendo requisitos;
- 14 Disponibilidade de informações úteis e confiáveis para a tomada de decisão;
- 15 Conformidade de TI com as políticas internas.

Perspectiva do treinamento e crescimento

- 16 Equipes de TI e de negócios motivadas e qualificadas;
- 17 Conhecimento, expertise e iniciativas para inovação dos negócios.

Resposta: E

14. (FCM – IFF-RS 2016)

Segundo o Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação V 2.0,

"O Planejamento de TI deve ser materializado em um documento escrito, publicado e divulgado no âmbito da organização, abrangendo ambientes interno e externo, relativamente à área de TI. Este documento deve ser elaborado com participação das diversas subunidades dessa área. Nele devem estar definidos indicadores de desempenho, em conformidade com os objetivos estratégicos da área, abrangendo orçamento e estratégias de aquisição e de terceirização, relativamente à TI. Ele define, com base nos objetivos da organização, ou seja, com base no seu plano estratégico, que recursos serão necessários contratar (plano de investimentos). O documento deve ser acompanhado e avaliado periodicamente."

Este documento é o

- A) PDTI - Plano Diretor de TI.
- B) PETI - Plano Estratégico de TI.
- C) PEI - Plano Estratégico Institucional.
- D) EGTI - Estratégia Geral de Tecnologia da Informação.
- E) MCTI - Modelo de Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação.

RESOLUÇÃO:

"O Planejamento de TI deve ser materializado em um documento escrito, publicado e divulgado no âmbito da organização, abrangendo ambientes interno e externo, relativos à área de TI. Deve ser elaborado com a participação das diversas unidades da área de TI e das áreas finalísticas. O documento deve ser acompanhado e avaliado periodicamente."

Guia de Elaboração de PDTI do SISP (<http://bit.ly/2v4Yl22>)

Resposta: A

15. (FCC – Pref-PI 2016)

Sobre o processo de terceirização de TI,

- A) um fator que leva a essa decisão é o fato de a empresa não ter condições de acompanhar o desenvolvimento constante da tecnologia de hardware e software.

B) a empresa não necessita dedicar profissionais para realizar um acompanhamento dedicado a um projeto de TI terceirizado.

C) apenas projetos de TI que sejam considerados como de pequeno porte podem ser terceirizados.

D) os projetos de TI com orçamento acima de determinado valor devem ser divididos em duas ou três empresas distintas.

E) para que uma empresa terceirize seus serviços de TI é importante não considerá-los o suficiente para serem desenvolvidos internamente.

RESOLUÇÃO:

"Os fatores que levam uma empresa a terceirizar a TI são, geralmente (mas não restritos a):

- *Necessidade de focar o negócio principal.*
- *A TI está cada vez mais complexa, ou seja, um negócio para especialistas.*
- ***A mudança tecnológica é muito veloz e a empresa não tem a capacidade de investimento para se atualizar, portanto, procura um fornecedor cujos recursos possam ser compartilhados com outras empresas de forma muito rápida.***
- *O custo interno da TI é muito alto e precisa ser reduzido.*
- *Como os investimentos em TI têm um risco muito alto, é preferível transferi-los."*

Implantando a Governança de TI – Agnaldo Aragon (<https://amzn.to/2DcDleu>)

Resposta: A

16. (PUC-RJ – TJ-MS 2017)

O Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC), situado no nível estratégico, é um documento que complementa o Planejamento Estratégico da Organização, por meio do planejamento de sistemas de informação, conhecimentos e informática, possibilitando a definição de objetivos específicos para a área de TI. Sobre a elaboração e constituição de um PETIC, avalie as seguintes afirmações:

I. A fase de Análise do Portfólio atual de TI considera, dentre outros aspectos: os projetos e serviços e seus respectivos status; execução do orçamento de TI; melhorias requeridas e já registradas; quantidade de mudanças no portfólio no período analisado.

II. O PETIC está posicionado no nível de Estratégico e Tático, subsidiando que ocorra o cascadeamento dos objetivos diretamente para os Planos de Ação para o nível da Operação.

III. O plano considera a estratégia para sourcing, ou seja, a definição de terceirização ou adoção de outra estratégia para os recursos humanos da TI. É possível definir esta parte do plano após ter ocorrido o levantamento das necessidades de aplicações, arquitetura de TI, infraestrutura de TI e capacidade requerida.

É CORRETO apenas o que se afirma em:

- A) I e III.
- B) I e II.
- C) II e III.
- D) I, II e III.

E) II.

RESOLUÇÃO:

I – CERTA

II – ERRADA

- ▶ Planejamento Estratégico da TI (nível estratégico)
 - estabelece as diretrizes e as metas que orientam a construção do Planejamento de TI do Órgão
- ▶ Plano Diretor da TI (nível tático)
 - Plano metas e ações → Instrumento mais usado

III – CERTA

Resposta: A

17. (CESPE – PC-PE 2016)

Acerca do planejamento estratégico de negócios e de TI, assinale a opção correta.

- A) O entendimento da dinâmica do negócio, apesar de importante para o planejamento estratégico institucional (PEI), não deve ser usado para nortear o plano de TI, sob pena de perda de foco do PDTI.
- B) O plano de TI deve abranger a estratégia de compras, de vendas, de ações finalísticas da organização e, por questões de estratégia de negócio, não deve lidar com sourcing, recursos humanos nem funding.
- C) No processo de alinhamento do PEI e no da TI, uma vez desenhada a arquitetura de TI, o próximo passo é a definição das necessidades do negócio.
- D) O plano diretor de tecnologia da informação (PDTI) possui como objetivo restrito eliminar pontos de auditoria, a fim de atender a requisitos de compliance.
- E) O plano de TI pode ser visto como um plano funcional que deve estar alinhado com a estratégia organizacional e com os demais planos funcionais do órgão.

RESOLUÇÃO:

- a) O PEI deve nortear TAMBÉM a TI.
- b) source e funding são questões estratégicas e devem ser tratados no planejamento.
- c) As necessidades do negócio são o ponto inicial.
- d) Eliminar pontos de auditoria seria dificultar o compliance.
- e) CERTA.

Resposta: E

18. (CESPE – TRT-8 2016)

Considerando que a tecnologia da informação (TI) tem papel imprescindível no contexto das organizações públicas brasileiras e que, por isso, é importante a realização de um bom planejamento de TI que viabilize e potencialize a melhoria contínua do desempenho organizacional, assinale a opção correta.

- A) O planejamento estratégico de negócio refere-se à formalização de metas e metodologias dos objetivos institucionais e descreve, em detalhes, os recursos necessários para o desenvolvimento e a implantação das ações estratégicas.
- B) O planejamento estratégico traduz os objetivos gerais e as estratégias da alta administração em objetivos e atividades específicas a serem realizadas pela alta administração.
- C) O planejamento estratégico institucional determina as políticas e estratégias, os principais objetivos a serem alcançados e o uso e a disponibilização dos recursos para a realização desses objetivos.
- D) O planejamento estratégico de TI é um documento que substitui o plano diretor de TI (PDTI), por meio da inclusão de ações e atividades no nível operacional de TI do órgão.
- E) O PDTI, situado no nível estratégico, deve definir indicadores e conter o planejamento de investimentos necessários, com a identificação de riscos relacionados à TI, mas sem o tratamento desses riscos.

RESOLUÇÃO:

- a) Planejamento ESTRATÉGICO de negócio e EM DETALHES não combinam.
- b) Planejamento ESTRATÉGICO e ATIVIDADES ESPECÍFICAS não combinam.
- c) CERTA
- d) O PETI e o PDTI se complementam.
- e) O PDTI é situado no nível TÁTICO.

Resposta: C**19. (CESPE – PC-PE 2016)**

O planejamento setorial das organizações deve incluir instrumentos de planejamento nos níveis estratégico, tático e operacional, em especial na área de tecnologia da informação (TI). A respeito desse planejamento, assinale a opção correta.

- A) O planejamento estratégico institucional proporciona o alinhamento das soluções de TI com as metas do negócio, mediante a descrição dos planos de ações para cada meta e indicador estabelecidos.
- B) O planejamento estratégico de tecnologia de informação estabelece as diretrizes e as metas que orientam a construção do planejamento de TI da organização, incluindo o planejamento de sistemas de informação com vista a apoiar mais efetivamente as estratégias organizacionais.
- C) O plano diretor de TI deve mostrar, no nível estratégico, como se dará, em determinado período, a gestão dos recursos e dos processos de TI do órgão ou da entidade.
- D) O nível operacional deverá definir indicadores, em conformidade com os objetivos estratégicos de TI, além de conter o planejamento de investimentos e o plano de tratamento de riscos.
- E) O planejamento estratégico institucional, integralmente voltado para o ambiente interno da organização, pode desconsiderar a relação com o ambiente externo da organização.

RESOLUÇÃO:

- a) A assertiva refere-se ao PDTI.
- b) CERTA.

- c) O PDTI é situado no nível TÁTICO.
- d) Planejamento de investimento não é se coaduna com o nível operacional.
- e) O Planejamento Estratégico é voltado para TANTO PARA O AMBIENTE INTERNO QUANTO PARA O EXTERNO.

Resposta: B

20. (FCC – TRT-6 2018)

Para analisar os riscos de um projeto, um Analista especializado em Tecnologia da Informação começou identificando os pontos fortes e fracos da organização. Em seguida, identificou as oportunidades do projeto resultantes dos pontos fortes, assim como as ameaças decorrentes dos pontos fracos. Por fim, analisou o grau com que os pontos fortes da organização compensavam as ameaças e as oportunidades que poderiam superar os pontos fracos. Esse Analista utilizou o método da análise

- A) SWOT.
- B) Monte Carlo.
- C) GUT.
- D) RICE.
- E) DELPHI.

RESOLUÇÃO:

A) CERTA.

B) Análise de Monte Carlo / Monte Carlo Analysis. (PMBok v5) Uma técnica que calcula, por meio de iterações, os custos do projeto ou o cronograma do projeto várias vezes usando valores de entrada selecionados aleatoriamente a partir de distribuições de probabilidade dos possíveis custos ou durações para calcular uma distribuição do custo total possível do projeto ou de datas de término.

C) A Matriz GUT é uma ferramenta de auxílio na priorização de resolução de problemas. A matriz serve para classificar cada problema que você julga pertinente para a sua empresa pela ótica da gravidade (do problema), da urgência (de resolução dele) e pela tendência (dele piorar com rapidez ou de forma lenta).

D) O Examinador deve ter feito o trocadilho com RACI. A Matriz de Responsabilidades, matriz de responsabilidades RACI ou simplesmente Matriz RACI é uma ferramenta de gestão de pessoas, uma matriz de atribuição de responsabilidades, que distribui as atividades para todos os colaboradores que deverão atuar no projeto.

E) Técnica Delphi / Delphi Technique. (PMBok v5) Uma técnica de coleta de informações utilizada como meio de alcançar um consenso de especialistas em um assunto. Nesta técnica, os especialistas no assunto participam anonimamente. Um facilitador usa um questionário para solicitar ideias sobre os pontos importantes do projeto relacionados ao assunto. As respostas são resumidas e então redistribuídas aos especialistas para comentários adicionais. O consenso pode ser alcançado após algumas rodadas desse processo. A técnica Delphi ajuda a reduzir o viés de parcialidade nos dados e evita que alguém possa indevidamente influenciar o resultado.

Resposta: A

Lista de questões comentadas

1. (IADES – CRF-TO 2019)

Ao longo do tempo a visão que as organizações tiveram sobre a Tecnologia da Informação evoluiu. Assinale a alternativa que apresenta a visão atual.

- a) Visão de controle.
- b) Visão de custo.
- c) Visão defensiva.
- d) Visão agressiva.
- e) Visão estratégica.

2. (CESPE – IPHAN 2018)

Os indicadores que permitem a avaliação dos resultados esperados são denominados direcionadores do desempenho (drivers).

3. (CESPE – IPHAN 2018)

A administração estratégica inicia-se com a análise do ambiente, isto é, no processo de monitoramento do ambiente organizacional, para identificação das oportunidades e dos riscos atuais e futuros pelo conjunto dos fatores internos e externos à organização.

4. (CESPE – IPHAN 2018)

A administração estratégica inicia-se com a análise do ambiente, isto é, no processo de monitoramento do ambiente organizacional, para identificação das oportunidades e dos riscos atuais e futuros pelo conjunto dos fatores internos e externos à organização.

5. (CESPE – IPHAN 2018)

No planejamento estratégico, são implementados os planejamentos táticos definidos pelas equipes técnicas responsáveis por atividades específicas que garantam o funcionamento global da TI nas instituições.

6. (CESPE – IPHAN 2018)

Na análise SWOT, o planejamento abrange a relação entre as condições externas e internas, incluídas entre as condições internas as oportunidades que a empresa pode usar para melhorar seu desempenho e as ameaças que podem afetá-la adversamente.

7. (FUNCAB – SEFAZ-BA 2014)

O instrumento para priorização dos investimentos de TI que leva em consideração o retorno dos projetos e dos ativos para a organização e o alinhamento com os objetivos estratégicos do negócio é:

- A) arquitetura de TI.
- B) portfólio de TI.
- C) políticas de segurança da informação.
- D) gráfico de Gantt.
- E) acordo de nível operacional.

8. (CESPE – TRT-7 2017)

Para adequar-se à estratégia da organização, a governança de tecnologia da informação (TI) deve estar

- A) alinhada com as contenções de custo do setor de recursos humanos.
- B) focada no alinhamento estratégico da administração de TI.
- C) submissa às regras e às metas determinadas pela alta gerência da organização.
- D) alinhada com a visão, com a missão e com as metas da organização.

9. (IF-Sertão-PE – IF-Sertão-PE 2018)

O Guia de Elaboração de Plano Diretor de TI (PDTI) do SISP prevê as seguintes fases que compõem o processo de elaboração do PDTI: Preparação, Diagnóstico e Planejamento. Para cada uma dessas fases, o Guia estabelece os processos que a compõem. Dentre as alternativas abaixo, qual é o processo que NÃO compõe a fase de diagnóstico?

- A) Avaliar os resultados Planejamento de TI anterior.
- B) Analisar o Referencial Estratégico da área de TI.
- C) Realizar Análise SWOT da TI.
- D) Consolidar o Inventário de Necessidades.
- E) Identificar Estratégias da Organização.

10. (CESPE – TCE-RO 2013)

A matriz SWOT pode ser utilizada como ferramenta auxiliar para determinar as responsabilidades durante o processo de elaboração do planejamento estratégico de TI.

11. (CESPE – FUNPRES-P-EXE 2016)

No plano de TI, o alinhamento estratégico determina, com base nas atuais e futuras necessidades do negócio, como a TI deve alinhar-se quanto à infraestrutura, às aplicações, ao processo e à arquitetura.

12. (CESPE – TCE-PA 2016)

Sendo bidirecional o alinhamento estratégico entre o negócio e a TI, esta pode potencializar estratégias de negócio por meio da implantação de processos e infraestrutura de TI.

13.(FCC – TRT-14 2016)

- I. Uso adequado de aplicativos, informações e soluções tecnológicas.
- II. Conhecimento, expertise e iniciativas para inovação dos negócios.
- III. Disponibilidade de informações úteis e confiáveis para a tomada de decisão.
- IV. Alinhamento da estratégia de negócios e de TI.

Estes objetivos de TI são relacionados, correta e respectivamente, com as dimensões do BSC:

- A) Interna – Treinamento e Crescimento – Cliente – Financeira.
- B) Cliente – Financeira – Treinamento e Crescimento – Interna.
- C) Treinamento e Crescimento – Cliente – Financeira – Interna.
- D) Financeira – Interna – Treinamento e Crescimento – Cliente.
- E) Cliente – Treinamento e Crescimento – Interna – Financeira.

14. (FCM – IFF-RS 2016)

Segundo o Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação V 2.0,

“O Planejamento de TI deve ser materializado em um documento escrito, publicado e divulgado no âmbito da organização, abrangendo ambientes interno e externo, relativamente à área de TI. Este documento deve ser elaborado com participação das diversas subunidades dessa área. Nele devem estar definidos indicadores de desempenho, em conformidade com os objetivos estratégicos da área, abrangendo orçamento e estratégias de aquisição e de terceirização, relativamente à TI. Ele define, com base nos objetivos da organização, ou seja, com base no seu plano estratégico, que recursos serão necessários contratar (plano de investimentos). O documento deve ser acompanhado e avaliado periodicamente.”

Este documento é o

- A) PDTI - Plano Diretor de TI.
- B) PETI - Plano Estratégico de TI.
- C) PEI - Plano Estratégico Institucional.
- D) EGTI - Estratégia Geral de Tecnologia da Informação.
- E) MCTI - Modelo de Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação.

15.(FCC – Pref-PI 2016)

Sobre o processo de terceirização de TI,

- A) um fator que leva a essa decisão é o fato de a empresa não ter condições de acompanhar o desenvolvimento constante da tecnologia de hardware e software.

- B) a empresa não necessita dedicar profissionais para realizar um acompanhamento dedicado a um projeto de TI terceirizado.
- C) apenas projetos de TI que sejam considerados como de pequeno porte podem ser terceirizados.
- D) os projetos de TI com orçamento acima de determinado valor devem ser divididos em duas ou três empresas distintas.
- E) para que uma empresa terceirize seus serviços de TI é importante não considerá-los o suficiente para serem desenvolvidos internamente.

16. (PUC-RJ – TJ-MS 2017)

O Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC), situado no nível estratégico, é um documento que complementa o Planejamento Estratégico da Organização, por meio do planejamento de sistemas de informação, conhecimentos e informática, possibilitando a definição de objetivos específicos para a área de TI. Sobre a elaboração e constituição de um PETIC, avalie as seguintes afirmações:

- I. A fase de Análise do Portfólio atual de TI considera, dentre outros aspectos: os projetos e serviços e seus respectivos status; execução do orçamento de TI; melhorias requeridas e já registradas; quantidade de mudanças no portfólio no período analisado.
- II. O PETIC está posicionado no nível de Estratégico e Tático, subsidiando que ocorra o cascadeamento dos objetivos diretamente para os Planos de Ação para o nível da Operação.
- III. O plano considera a estratégia para sourcing, ou seja, a definição de terceirização ou adoção de outra estratégia para os recursos humanos da TI. É possível definir esta parte do plano após ter ocorrido o levantamento das necessidades de aplicações, arquitetura de TI, infraestrutura de TI e capacidade requerida.

É CORRETO apenas o que se afirma em:

- A) I e III.
- B) I e II.
- C) II e III.
- D) I, II e III.
- E) II.

17. (CESPE – PC-PE 2016)

Acerca do planejamento estratégico de negócios e de TI, assinale a opção correta.

- A) O entendimento da dinâmica do negócio, apesar de importante para o planejamento estratégico institucional (PEI), não deve ser usado para nortear o plano de TI, sob pena de perda de foco do PDTI.
- B) O plano de TI deve abranger a estratégia de compras, de vendas, de ações finalísticas da organização e, por questões de estratégia de negócio, não deve lidar com sourcing, recursos humanos nem funding.
- C) No processo de alinhamento do PEI e no da TI, uma vez desenhada a arquitetura de TI, o próximo passo é a definição das necessidades do negócio.

D) O plano diretor de tecnologia da informação (PDTI) possui como objetivo restrito eliminar pontos de auditoria, a fim de atender a requisitos de compliance.

E) O plano de TI pode ser visto como um plano funcional que deve estar alinhado com a estratégia organizacional e com os demais planos funcionais do órgão.

18. (CESPE – TRT-8 2016)

Considerando que a tecnologia da informação (TI) tem papel imprescindível no contexto das organizações públicas brasileiras e que, por isso, é importante a realização de um bom planejamento de TI que viabilize e potencialize a melhoria contínua do desempenho organizacional, assinale a opção correta.

A) O planejamento estratégico de negócio refere-se à formalização de metas e metodologias dos objetivos institucionais e descreve, em detalhes, os recursos necessários para o desenvolvimento e a implantação das ações estratégicas.

B) O planejamento estratégico traduz os objetivos gerais e as estratégias da alta administração em objetivos e atividades específicas a serem realizadas pela alta administração.

C) O planejamento estratégico institucional determina as políticas e estratégias, os principais objetivos a serem alcançados e o uso e a disponibilização dos recursos para a realização desses objetivos.

D) O planejamento estratégico de TI é um documento que substitui o plano diretor de TI (PDTI), por meio da inclusão de ações e atividades no nível operacional de TI do órgão.

E) O PDTI, situado no nível estratégico, deve definir indicadores e conter o planejamento de investimentos necessários, com a identificação de riscos relacionados à TI, mas sem o tratamento desses riscos.

19. (CESPE – PC-PE 2016)

O planejamento setorial das organizações deve incluir instrumentos de planejamento nos níveis estratégico, tático e operacional, em especial na área de tecnologia da informação (TI). A respeito desse planejamento, assinale a opção correta.

A) O planejamento estratégico institucional proporciona o alinhamento das soluções de TI com as metas do negócio, mediante a descrição dos planos de ações para cada meta e indicador estabelecidos.

B) O planejamento estratégico de tecnologia de informação estabelece as diretrizes e as metas que orientam a construção do planejamento de TI da organização, incluindo o planejamento de sistemas de informação com vista a apoiar mais efetivamente as estratégias organizacionais.

C) O plano diretor de TI deve mostrar, no nível estratégico, como se dará, em determinado período, a gestão dos recursos e dos processos de TI do órgão ou da entidade.

D) O nível operacional deverá definir indicadores, em conformidade com os objetivos estratégicos de TI, além de conter o planejamento de investimentos e o plano de tratamento de riscos.

E) O planejamento estratégico institucional, integralmente voltado para o ambiente interno da organização, pode desconsiderar a relação com o ambiente externo da organização.

20. (FCC – TRT-6 2018)

Para analisar os riscos de um projeto, um Analista especializado em Tecnologia da Informação começou identificando os pontos fortes e fracos da organização. Em seguida, identificou as oportunidades do projeto resultantes dos pontos fortes, assim como as ameaças decorrentes dos pontos fracos. Por fim, analisou o grau com que os pontos fortes da organização compensavam as ameaças e as oportunidades que poderiam superar os pontos fracos. Esse Analista utilizou o método da análise

- A) SWOT.
- B) Monte Carlo.
- C) GUT.
- D) RICE.
- E) DELPHI.

Gabarito

1. A	6. ERRADA	11. CERTA	16. A
2. CERTA	7. ERRADA	12. CERTA	17. E
3. CERTA	8. D	13. E	18. C
4. CERTA	9. E	14. A	19. B
5. CERTA	10. E	15. A	20. A

Resumo direcionado

Você deve estar se perguntando de onde tiramos o nosso material... Pois bem, vamos às referências...

- a) Planejamento de sistemas de informação e informática – Denis Alcides Rezende (<https://amzn.to/2D6HeS3>);
- b) Implantando a Governança de TI – Agnaldo Aragon (<https://amzn.to/2DcDleu>);
- c) Governança de TI: Tecnologia da Informação - Peter Weill (<https://amzn.to/2Xkm4aK>);
- d) Guia de Elaboração de PDTI do SISP (<http://bit.ly/2v4Yl22>).

Antes de começarmos propriamente o “merol”, é importante ressaltar que as questões de Planejamento Estratégico de TI são tiradas das mais diversas fontes, e, em alguns casos, não conseguimos nem encontrar a fonte de onde a bendita questão foi tirada.

Mas a boa notícia é que a atividade de auditoria tem muitos “mantras” que nos ajudam a resolver questões “no atacado”, dentre eles podemos citar:

- g) Classicamente se divide o planejamento da Organização em: ESTRATÉGICO, TÁTICO e OPERACIONAL;
- h) PETI, como próprio nome diz é ESTRATÉGICO, enquanto o PDTI é TÁTICO;
- i) O PETI não é obrigatório no Setor Público (normalmente é parte do PEI), mas o PDTI sim;
- j) Quando não há um Planejamento Estratégico Institucional a TI pode basear seu planejamento em outro documento superior existente como o PPA, a Lei Orgânica, etc.
- k) O ciclo de gestão é o PDCA (Plan-Do-Check-Act), enquanto o ciclo de ciclo de Governança é AVALIAR, DIRIGIR e MONITORAR;
- l) O alinhamento estratégico deve ser BIDIRECIONAL.

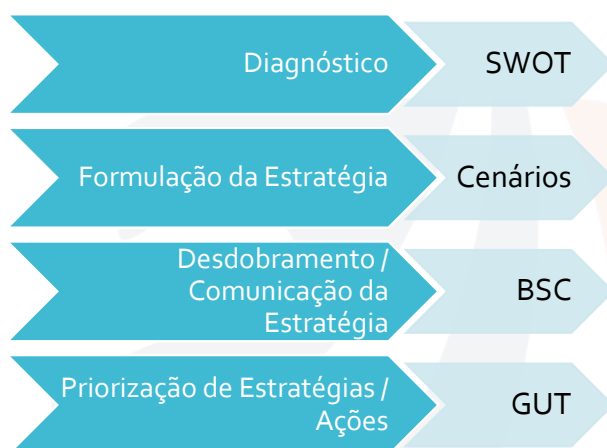


Figura 27 - Ferramentas de apoio ao Planejamento Estratégico