



Implementação e acompanhamento da gestão de processos

Filosofia Lean e modelo Six Sigma. Discussão dos modelos de gestão de processos com a abordagem de suas etapas e de seu gerenciamento. Exame da fase de acompanhamento da gestão do processo e dos riscos.

Prof. Fernando Celso Garcia da Silveira

Propósito

Compreender a importância de uma melhoria contínua na gestão de processos, assim como a logística do gerenciamento e do acompanhamento deles, além da forma de gerenciamento dos riscos na gestão em processos.

Objetivos

- Descrever a filosofia Lean e sua conexão com o modelo Six Sigma.
- Identificar os modelos de gestão de processos.
- Reconhecer as fases de acompanhamento e gerenciamento de riscos da gestão de processos.

Introdução

Peter Drucker, o maior guru da Administração, já dizia que o que se mede, melhora. Por isso, acompanhar as rotinas, as operações, os processos, é algo importante para a melhoria dos serviços. Neste conteúdo vamos discutir os fundamentos da filosofia enxuta Lean, bem como sua relação com o modelo Six Sigma, que busca reduzir o número de erros para um valor mínimo.

Vamos discutir modelos de como gerenciar processos, além de um assunto muito interessante que é o gerenciamento de riscos. Nossa vida é permeada por riscos, positivos e negativos. Entender a probabilidade e o impacto de certas coisas nos permite tomar uma decisão mais adequada.

Bons estudos!

Filosofia Lean

Lean x Six Sigma

Conheça as metodologias Lean e Six Sigma e como elas ajudaram na otimização dos processos.



Conteúdo interativo

Acesse a versão digital para assistir ao vídeo.

Definições

A gestão de processo é, segundo Slack e demais autores (2013), a maneira como os recursos são administrados para a produção de bens ou serviços a fim de atender às necessidades do cliente. Nesta definição clássica, serão considerados recursos todos os insumos ou entradas que forem utilizados na transformação de bens ou serviços. O pessoal envolvido, a estrutura física necessária, quais máquinas e equipamentos devem ser adquiridos, a estrutura de TI mais adequada ou a quantidade de capital a ser levantado.

Configuram um processo as atividades organizadas a partir de um agrupamento lógico na transformação de esforços e recursos em bens ou serviços. O mau gerenciamento dele pode levar uma organização à falência.



Exemplo

Uma empresa de turismo que tenha um processo lento de captação de clientes ou que crie dificuldades para o cliente conhecer seus pacotes e serviços de turismo provavelmente não conseguirá reter ou conquistar muitos deles. Desse modo, a organização corre perigo, pois o processo de captação de clientes não adiciona valor ao negócio.

Gerar valor ao negócio é o princípio mais importante na gestão de um processo, já que, ao fazê-lo, as empresas melhoram seus produtos e serviços frente à concorrência e atendem aos anseios dos clientes. Vejamos um exemplo de algo que não agrega valor.



Exemplo

Na conta de luz de sua residência, aparece discriminado nela uma cobrança a mais referente ao tempo gasto (digamos que ele seja de 8h) pelo funcionário da empresa para realizar o apontamento no medidor de luz.

Isso seria um absurdo, correto? O tempo a mais que lhe foi cobrado não agregou valor ao serviço realizado. Essa forma de pensar advém da filosofia Lean (cuja palavra, em inglês, significa “enxuto”). Sua premissa é minimizar desperdícios e maximizar valor para os clientes.

Este termo surgiu em *A máquina que mudou o mundo*, livro escrito por Womack, Roos e Jones em 1990. Nesta obra, foi demonstrada a grande vantagem de desempenho das indústrias automobilísticas japonesas – em especial, a Toyota – em relação a seus concorrentes no resto do mundo. Essa vantagem se devia ao uso do Sistema Toyota de Produção (STP). O STP foi criado, na década de 1950, no Japão, pelo engenheiro da Toyota Taiichi Ohno.



Saiba mais

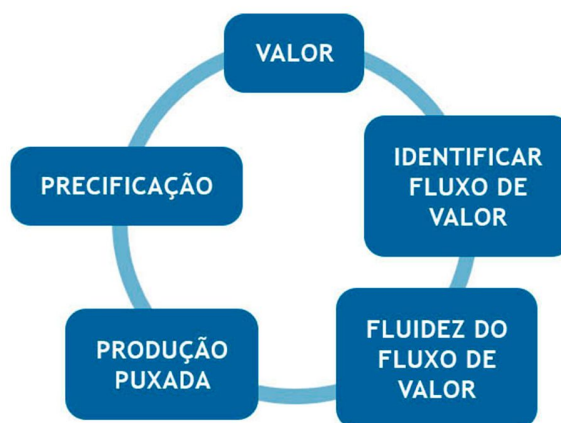
Nos anos 1920, Henry Ford defendia o seguinte postulado: “o que não agrega valor deve ser eliminado”. Isso pode sugerir que os conceitos do Lean já eram disseminados nos EUA, mas eles, na verdade, não foram empregados lá por uma série de fatores (que não serão tratados aqui).

Ainda que o conceito do Lean não seja novo, ele permanece extremamente atual e relevante.



Princípios

O Lean possui cinco princípios-chave na questão do valor:



Valor

Deve-se definir, para a percepção dos clientes, que os produtos e os serviços são percebidos como algo de valor para eles. Este é o primeiro passo a ser dado: saber a que custo, qualidade e tempo ambos devem ser ofertados, definindo, dessa maneira, as métricas de desempenho.



Exemplo

Uma cliente realiza a compra de um par de sapatos pela internet para usar na festa de bodas de casamento dos seus pais, que será daqui a 5 dias. Infelizmente a empresa informa o prazo de 10 dias para a entrega. Para a cliente, a questão do prazo é essencial. Os outros atributos dos sapatos, como qualidade e preço, neste caso, não geram valor; afinal, ela não poderá usá-los na ocasião desejada.

Identificar fluxo de valor

Trata-se da identificação das etapas que agregam valor, ou seja, que ações devem ser realizadas na produção de bens ou serviços para gerar impacto na percepção do cliente.

Por meio do mapeamento de processos, é possível verificar essas etapas. Retomemos o exemplo da compra do par de sapatos. Na análise do processo de envio da mercadoria para a cliente, verifica-se os seguintes passos:

- Recebimento do pedido (1 dia).
- Processamento dele (1 dia): Não agrega valor para o cliente, já que levar 1 dia para processar um pedido não é entendido como algo razoável.
- O que interessa para o cliente é ter o sapato com a qualidade desejada no menor prazo possível.
- Fabricação do sapato (2 dias): Esta etapa é percebida como geradora de valor, pois o cliente enxerga a criação do produto e conseqüentemente entende que está mais próximo de adquirir o que comprou.
- Prepará-lo para o seu envio (1 dia).
- Expedição do item (1 dia).
- Transporte da mercadoria (5 dias).

Fluidez do fluxo de valor

No conceito do Lean, o objetivo do desenho de um fluxo de valor sem interrupções é a criação de um que seja contínuo. Nesta fase, são utilizadas algumas ferramentas desenvolvidas para esse propósito.

O 5S, o trabalho padronizado, o nivelamento (Heijunka) e o Mapa de Fluxo de Valor (MFV).

Descreveremos essas quatro ferramentas a seguir:

5S

Neste método empregado para otimizar o local de trabalho, cada letra S representa, em japonês, um senso de valor. Para efeito de tradução, cada letra S foi dividida de acordo com o senso de:

- Utilização (*seiri*)
- Ordenação (*seiso*)
- Limpeza (*seiton*)
- Saúde (*seiketsu*)
- Autodisciplina (*shitsuke*)

Trabalho padronizado

Método que estuda outros métodos e tempos na produção de produtos para haver, seguindo uma sequência padronizada de operações, um balanceamento entre os processos.

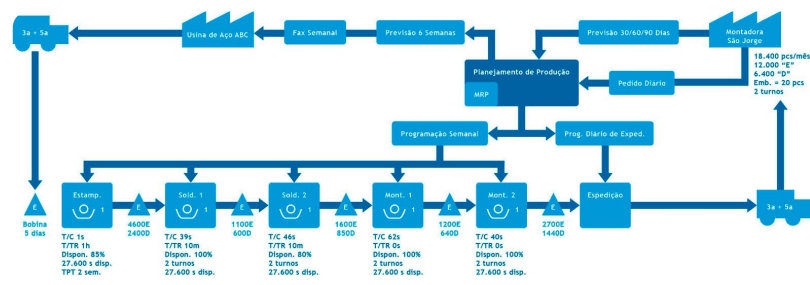
Nivelamento

Trata-se de produzir os produtos em determinado tempo no qual não haveria a quebra do fluxo de montagem. Normalmente, isso ocorre se eles estiverem organizados em lotes menores a fim de assegurar a estabilidade do processo.

Mapa de fluxo de valor (MFV)

Constitui uma das principais ferramentas empregadas, pois permite visualizar o fluxo de atividades, materiais e de informação à medida que transcorre o fluxo de valor. Isso acontece pelo fato de o MFV tornar os gargalos e os desperdícios a serem trabalhados visíveis.

Observemos esta imagem exemplificando um MFV:



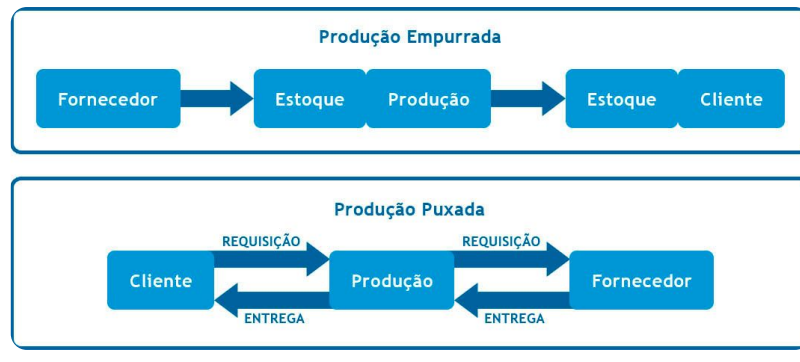
Um processo de envio de correspondência possui três etapas (recebimento, separação e postagem de cartas) que devem ser realizadas obrigatoriamente nesta ordem. Há duas maneiras de realizar esse processo.

A primeira considera que só se pode passar para a etapa seguinte a partir de uma quantidade de 30 cartas. Já a segunda aponta que, para cada carta recebida, deve ocorrer a movimentação imediata de uma por vez para a etapa posterior. A segunda maneira é um exemplo de fluxo contínuo, pois não se registra a espera de uma etapa para a outra a fim de que as 30 cartas sejam juntadas.

Produção puxada

Método de produção no qual se inicia um processo ou ciclo de produção somente quando sua etapa anterior (demandante) o solicitar. O sistema empurrado funciona de forma diferente: à medida que os processos são terminados, seus resultados são repassados imediatamente para o processo seguinte independentemente de isso ser solicitado ou não.

Existe, na produção puxada, um pilar para o conceito do Just in Time (JIT), que pode ser traduzido como a produção apenas do necessário, utilizando, para isso, os recursos exatos e só no momento demandado pelo cliente.



Perfeição

A tentativa de continuamente melhorar produtos, serviços e processos, permitindo, assim, que o valor flua, tem como base a melhoria contínua. A expressão usada para o processo dessa melhoria no Lean se chama Kaizen.



Exemplo

Uma empresa de seguros de automóveis possuía cinco etapas para a liberação do valor do seguro para o cliente, levando em torno de 12 dias para a conclusão do processo. As etapas eram: registro da solicitação do seguro; agendamento da vistoria veicular; vistoria do automóvel; aprovação do seguro e liberação do valor dele. Após as melhorias no processo, foi possível juntar as etapas de agendamento e vistoria veicular em uma só, que passou a ser realizada pelo próprio vistoriador. O processo, desse modo, foi reduzido para a metade (6 dias), tornando-se a situação atualmente utilizada na liberação do valor do seguro para o cliente. Agora, para melhorá-la, deve-se levar em conta que o processo deve ser realizado em um prazo menor que o de 6 dias.

Desperdícios

Trataremos dos desperdícios na visão da filosofia Lean. Voltando ao exemplo da cobrança a mais na conta de luz, podemos entender que houve um desperdício de tempo no processo de leitura, pois isso não agregava valor ao serviço.

Foram identificados nessa cobrança oito desperdícios. Eles podem ser lembrados pelo acrônimo TIM WOODS, cujo significado é o seguinte:

- T – *Transports* (transporte)

- I – *Inventory* (inventário)
- M – *Motion* (movimento)
- W – *Wait* (espera)
- O – *Over production* (superprodução)
- O – *Over processing* (excesso de processamento)
- D – *Defects* (defeitos)
- S – *Skills* (habilidades)

Listaremos a seguir cada um dos desperdícios.

Desperdício de transporte

Movimento desnecessário de pessoas, materiais, produtos e documentos entre setores, gerando aumento de tempo, custo e esforço.

Ao começar a produzir um produto em uma unidade, uma empresa precisa transportá-lo para outra unidade a fim de que ele seja beneficiado. Em seguida, o mesmo produto ainda é devolvido à unidade inicial para ser finalizado.

Desperdício de inventário

Conhecido também como excesso de estoque, o desperdício de inventário se caracteriza pelo armazenamento excessivo, o que gera custos elevados no seu gerenciamento e, como consequência, exige grande movimentação de máquinas, pessoas e informações.



Exemplo

Consumindo, em média, três toneladas de fio por ano, uma empresa de confecção resolve comprar 10 toneladas sem haver nenhum indício de falta de abastecimento do produto ou risco de descontinuidade do insumo.

Desperdício de movimento

Movimentação de pessoas, máquinas, materiais e informações que não agregam valor.

Dentro de uma empresa, um colaborador precisa passar mais de uma vez pelo mesmo setor para verificar a fabricação de um produto devido à falta de organização em suas etapas de produção.

Desperdício por espera

Tempo perdido entre atividades nas quais haja a espera de pessoas, máquinas, informações ou produtos necessários para o andamento do processo.

Uma empresa tem seu processo de fabricação parado por estar esperando que o de liberação de pedido seja realizado.

Desperdício por superprodução

Isso ocorre por problemas relativos ao tempo (produzir antes) e à quantidade (fazer mais que o necessário) nas etapas produtivas, constituindo uma característica da produção empurrada.



Exemplo

O setor de liberação de crédito de uma empresa tem a capacidade de processar 8 pedidos por dia. O setor anterior (o de análise de crédito), apesar de ter uma capacidade dimensionada para analisar a mesma quantidade, realiza diariamente a liberação de 20 pedidos utilizando muitas horas extras nesse processo. Claramente, existe uma superprodução do setor de análise de crédito em relação ao de liberação de crédito.

Desperdício por excesso de processamento

Execução de processos ou etapas inadequados ou desnecessários. Pode haver uma duplicação do trabalho.



Exemplo

Uma empresa que fabrica geladeiras possui um processo de verificação da situação cadastral dos clientes. Ao receber um pedido de compra, ela o repete na liberação da ordem de produção e no processo de expedição. Desse modo, verifica-se uma repetição excessiva desse processo de verificação.

Desperdício de defeito

Resultados alcançados devido à produção de peças com defeitos, gerando trabalhos defeituosos ou retrabalhos.



Exemplo

Em uma empresa de fabricação de celulares, a meta é produzir 40.000 unidades por mês. A empresa consegue atingir esse resultado ao considerar a produção de 4.000 peças com algum tipo de defeito.

Desperdício de habilidades

A não utilização do capital intelectual e das habilidades dos colaboradores.



Exemplo

Uma empresa precisa resolver um problema no seu processo de desenvolvimento de produto. Na busca de uma solução, ela utiliza apenas o gerente da área nesta atividade, não considerando outros colaboradores que poderiam visualizar novas formas de solucionar o problema.

Six Sigma

Pudemos verificar até o momento que os princípios e as ferramentas do Lean têm como objetivo tanto a redução de desperdícios quanto a otimização e a melhoria contínua dos processos.

Baseado na melhoria de processos, o modelo Six Sigma utiliza uma série de modelos estatísticos para reduzir a variabilidade de produtos ou serviços ofertados, completando, desse modo, o conceito do Lean no processo de melhoria contínua deles. Seu objetivo é permitir que os clientes recebam produtos e serviços confiáveis, seguros e consistentes, o que está em consonância com o princípio mais importante na gestão de processo: gerar valor ao negócio.



Ao controlar a variabilidade de um processo na proporção de 3,4 defeitos por milhão de oportunidades, ele oferece poucas chances de haver uma produção de itens defeituosos. Dessa forma, o Six Sigma trabalha com o controle estatístico de processo: ao determinar níveis aceitáveis de tolerância para cada etapa do processo, isso possibilita que ele esteja sob controle.

Entenda as principais diferenças entre o Lean e o Six Sigma:

1 Lean

- Procura reduzir os desperdícios por meio da melhoria dos processos.
- Dedica-se aos processos que estão gerando impactos negativos significativos no resultado.
- Os resultados esperados são mais abrangentes e não muito claros.
- Abordagem intuitiva.
- Está voltado para a melhora contínua do processo.

2

Six Sigma

- Busca diminuir a variação de produtos defeituosos fabricados, detectando-os e monitorando suas taxas de defeitos durante o processo.
- Tem uma visão holística no gerenciamento da qualidade e observa a variação das taxas de defeito.
- Os resultados esperados são mais específicos e transparentes.
- Abordagem quantitativa.
- Concentra-se na melhora contínua do produto.

Por terem a mesma preocupação e o mesmo objetivo, ou seja, a melhoria contínua, surge naturalmente um acoplamento entre a filosofia Lean e a metodologia Six Sigma: o Lean Six Sigma. Isso fica muito claro ao se perceber que o Lean utiliza tanto a abordagem do Kaizen quanto a do Six Sigma, por meio do método DMAIC, em sua fase de controle.

Vem que eu te explico!

Os vídeos a seguir abordam os assuntos mais relevantes do conteúdo que você acabou de estudar.

Filosofia Lean



Conteúdo interativo

Acesse a versão digital para assistir ao vídeo.

Six Sigma



Conteúdo interativo

Acesse a versão digital para assistir ao vídeo.

Verificando o aprendizado

Questão 1

Com relação ao Lean, assinale a alternativa correta:

A

Lean significa enxuto, sendo uma disciplina orientada para o controle dos custos da produção.

B

Lean é uma metodologia de gerenciamento de estoques.

C

O objetivo do Lean é minimizar valor para os clientes.

D

O objetivo do Lean é minimizar desperdícios.

E

O objetivo do Lean é reduzir custos de pessoal.



A alternativa D está correta.

A filosofia Lean – enxuto – tem como premissa minimizar desperdícios e maximizar valor para os clientes.

Questão 2

Com relação ao Six Sigma, podemos afirmar que:

A

ele controla a variabilidade de um processo na proporção de 3,4 defeitos por milhão de oportunidades.

B

seu objetivo é garantir a maior variabilidade do processo possível.

C

possui uma visão focada nos processos e seus indicadores são qualitativos.

D

o Lean usa a abordagem Kaizen no controle da qualidade.

E

é a evolução da Qualidade Total em Projetos.



A alternativa A está correta.

O modelo Six Sigma procura controlar a variabilidade de um processo na proporção de 3,4 defeitos por milhão de oportunidades. Ele possui uma visão holística no gerenciamento da qualidade e observa a variação das taxas de defeito por meio de controles quantitativos.

Modelos de gestão de processos

A gestão de processos tem como base os fundamentos da melhoria contínua. A partir desse entendimento, foram desenvolvidos modelos para promover uma formulação da melhor maneira de se gerenciar processos. A preocupação deles é, em maior ou menor grau, atender ao objetivo do aprimoramento do negócio.

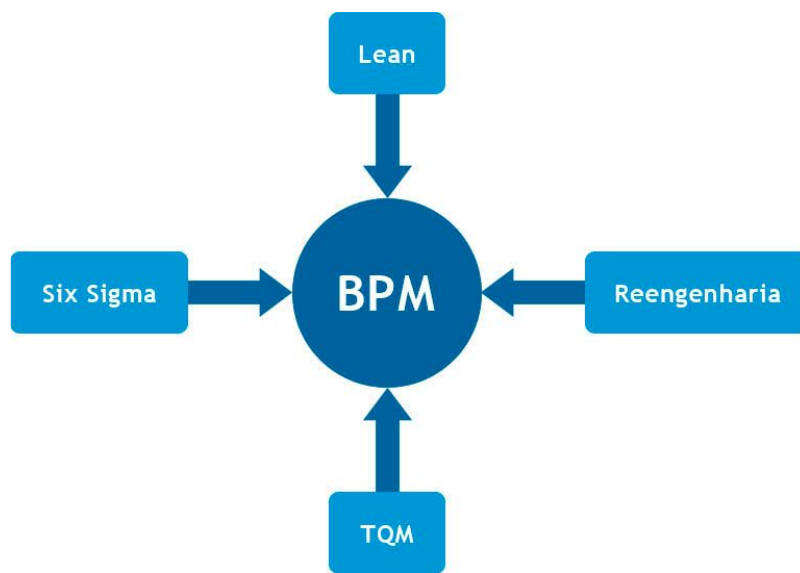
Veja agora os **quatro modelos** de gestão de processos.

Modelo BPM

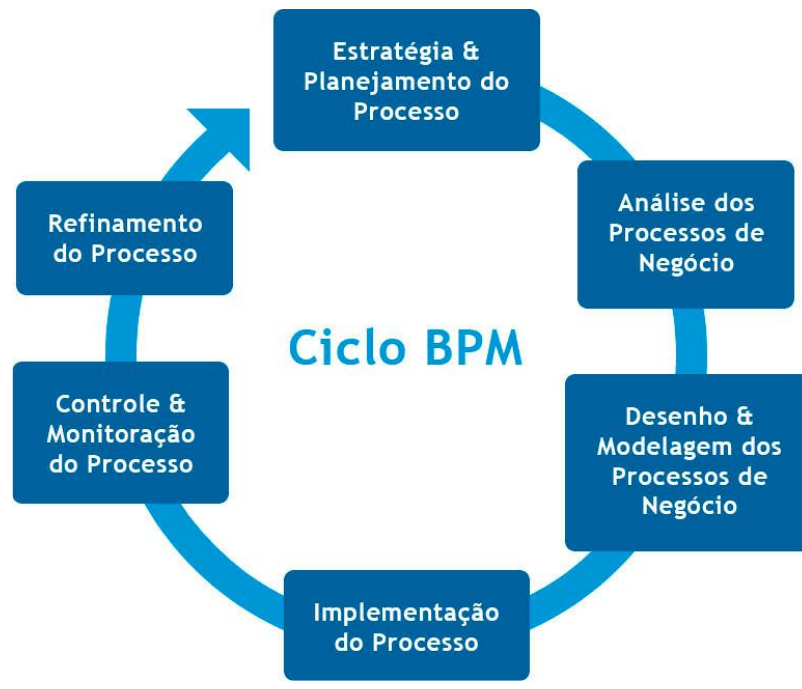
O modelo Business Process Management (BPM), que, em português, significa gestão de processos de negócios, é formado a partir da junção de antecedentes importantes para a formulação de seu modelo atual:

- Six Sigma;
- Filosofia Lean;
- Reengenharia de processos de negócio (*Business Process Reengineering – BPR*);
- Gestão da qualidade total (*Total Quality Management – TQM*).

A partir de então, surgiu um sistema de gestão integrado e voltado para o desempenho do negócio em que toda a organização é contemplada, ou seja, ocorre uma gestão de processo de ponta a ponta.



O BPM permite um contínuo desenvolvimento de conhecimento combinado com a padronização de processos e práticas eficazes na forma de se trabalhar. Ele conta com as seguintes etapas:



O seu gerenciamento ocorre pela união de estratégias, objetivos, culturas, tecnologias e políticas das organizações com as expectativas e as necessidades dos clientes. Para isso, utilizam-se as etapas descritas acima para responder **o que, onde, quando, porque, como e por quem** o trabalho é realizado.

Essas etapas devem ser gerenciadas para que haja uma continuidade do ciclo BPM, garantindo, desse modo, que os processos continuem alinhados com a estratégia das organizações e ainda atendam aos clientes.

Modelo Pensar, Agir e Aprender

Proposto por Paim (2009), o modelo Pensar, Agir e Aprender divide a gestão de processos em **três grandes tarefas** que possuem relação entre si e são consideradas necessárias no gerenciamento de processos.

Conheça agora cada tarefa.

Pensar

Nesta tarefa, realiza-se o projeto ou o desenho dos processos, englobando a seleção, a modelagem, o aprimoramento, a implantação e as mudanças deles.

Inicia-se com o entendimento do ambiente em que se dá o negócio, bem como de seus objetivos, os quais, por sua vez, precisam estar alinhados com a estratégia organizacional da empresa. A partir daí, deve-se entender, selecionar e priorizar os processos, as ferramentas e as técnicas que serão usados na modelagem dos processos.

Tendo isso em vista, é criada uma equipe para a gestão de processos na qual ficam definidas as funções e as atribuições de cada ator. Quem são os gerentes de processos e os seus analistas?

Realiza-se então a modelagem deles, fase na qual os processos da situação atual precisam ser entendidos e delineados. Em seguida, são analisadas e criadas propostas de melhorias e soluções para os problemas encontrados, definindo ainda quais podem ser considerados prioritários. Cria-se, por fim, um modelo, chamado de estado futuro, que deverá ser testado e implantado.

Agir

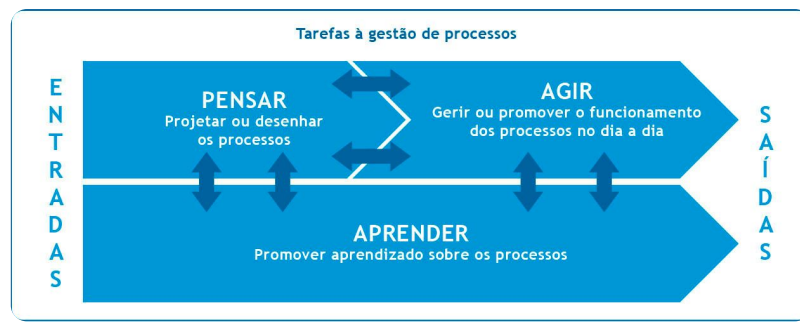
A gestão dos processos no dia a dia é feita mediante a realização, o acompanhamento e o controle deles. É nesta fase que realmente ocorrem a implantação e o gerenciamento do funcionamento do novo modelo de processo desenhado na tarefa anterior. Para realizar o seu acompanhamento, são utilizados controles, corretivos e preventivos na execução dos processos.

Aprender

Esta tarefa promove a gestão do conhecimento a partir do que foi aprendido com os processos. São utilizados indicadores de desempenho na mensuração e na comparação dos resultados obtidos. Após a avaliação do desempenho deles, identificam-se os fatores que tiveram o maior impacto em sua execução.

A partir do conhecimento adquirido, registra-se o que foi aprendido para ser empregado na tarefa Pensar. Com isso, verifica-se que o modelo Pensar, Agir e Aprender é cíclico e está alinhado com o próprio pensamento da melhoria contínua.

Esse processo cíclico está representado nesta imagem:



Modelo Rummler-Brache

Desenvolvido nos anos 1990, o modelo Rummler-Brache se preocupou em analisar, redesenhar, melhorar, projetar e gerenciar processos a partir do seguinte entendimento: uma organização deve ser gerenciada como um sistema. Se não o for, ela não será uma gestão efetiva.

Na identificação de processos e atividades a serem considerados na análise do desempenho, foram propostos três níveis:

1

Nível organizacional

Seu foco é o mercado, no qual se estrutura uma visão maior a respeito de sistemas e variáveis que geram impacto no desempenho da empresa, ocasionando o surgimento de estratégias e objetivos orientados para o negócio.

2

Nível de processo

Os processos devem funcionar de forma efetiva e eficiente; portanto, o bom desempenho da organização constitui o resultado dos seus processos interfuncionais e da maneira como eles serão gerenciados. Este nível funciona como uma primeira camada adicionada ao nível organizacional.

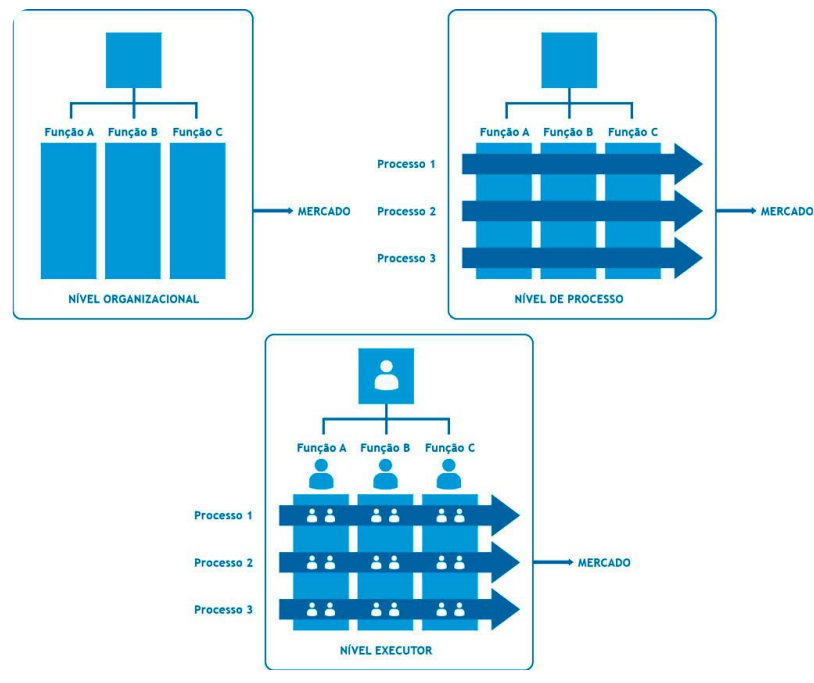
3

Executor

Concentra-se na seleção dos colaboradores, definindo suas responsabilidades para que os processos possam funcionar com sucesso. Como os processos constituem os instrumentos necessários para a transformação de entradas em saídas, os executores são considerados os meios para eles poderem funcionar. Dessa forma, este nível opera como uma segunda camada que se posiciona acima do nível de processo.

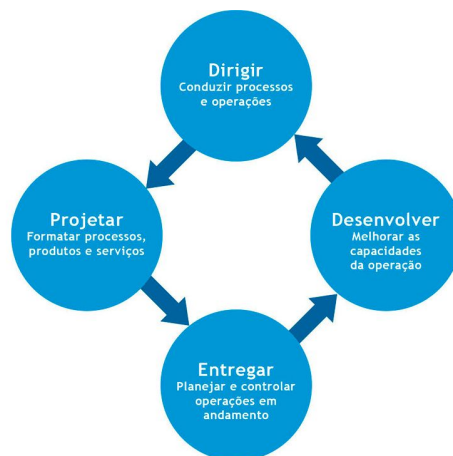
Para haver êxito e conseguir alcançar os objetivos estratégicos da organização, os três níveis precisam ter ações gerenciais que permitam o seu funcionamento conforme o esperado, pois, se um deles não trabalhar a contento, isso irá gerar consequências no desempenho.

Veja uma representação dos três níveis propostos por Rummler-Brache:



Modelo de gerenciamento de operações e processos

Proposto por Nigel Slack, Stuart Chambers, Robert Johnston e Allan Betts, este modelo engloba uma variedade de ações e decisões agrupadas conforme o seu propósito. Elas foram divididas em quatro grandes grupos:



A etapa **dirigir** se refere à definição da estratégia organizacional que deve ser usada para o gerenciamento das operações e dos processos. A seguir, surge **projetar** com o objetivo de demonstrar que, a partir da análise do modelo atual, são desenhadas as novas operações e processos a serem implantados e monitorados na etapa seguinte: **entregar**. Por fim, em **desenvolver**, realiza-se o controle da melhoria e da aprendizagem das operações e dos processos.

As etapas para a implementação de uma gestão de processos precisam ser gerenciadas. Para isso, é necessário o emprego do chamado ciclo PDCA (sigla para as expressões em inglês *plan*, *do*, *check* e *act*) de Deming.



Comentário

Desenvolvido para ser uma ferramenta da qualidade na busca de uma melhoria contínua, este método pretende buscar a solução de problemas para que as metas pretendidas possam ser alcançadas. A utilização do ciclo PDCA, contudo, já extrapolou os limites da qualidade: com frequência, ele é empregado como uma poderosa ferramenta de gestão.

Outros processos de gestão

Vimos até aqui alguns modelos empregados na gestão de processos, ainda que tenhamos dado mais ênfase ao BPM. Afinal, seu foco está voltado para o gerenciamento de processos com o propósito de atender a um negócio independentemente do tipo e do tamanho da organização na qual se pretende utilizá-lo.

Devemos destacar, no entanto, outros conteúdos relativos aos processos de gestão. O conceito de processo de gestão ágil, por exemplo, vem ganhando força recentemente. Ele é indicado para ambientes de negócios atuais nos quais as mudanças ocorrem com muita velocidade, já que permite a uma organização se adequar rapidamente às que forem necessárias.

Na gestão ágil, seus processos precisam ser bem projetados, ou seja, devem permitir que eles sofram mudanças e suportem a execução das estratégias. Para isso, de acordo com Worley e Lawler III (2016), os processos de gestão devem ser flexíveis e rápidos.

No **gerenciamento flexível dos processos**, por sua vez, é necessário haver um alinhamento muito forte com os propósitos e os seus resultados. Há um foco maior na eficácia – em detrimento da eficiência – e uma flexibilidade na forma de condução desse processo, permitindo uma enorme variedade de entradas ou insumos.

Já o **gerenciamento rápido dos processos** demanda que:

- Os tempos de ciclos devam ser ajustados ao ritmo do mercado.
- Os processos sejam de fácil explicação e simples.
- Haja uma transparência e o compartilhamento das informações mais importantes.

Pensar, Agir e Aprender

Saiba mais sobre o modelo de gestão de processos: Pensar, Agir e Aprender.



Conteúdo interativo

Acesse a versão digital para assistir ao vídeo.

Vem que eu te explico!

Os vídeos a seguir abordam os assuntos mais relevantes do conteúdo que você acabou de estudar.

Reengenharia de Processos de Negócios



Conteúdo interativo

Acesse a versão digital para assistir ao vídeo.

TQM - Total Quality Management



Conteúdo interativo

Acesse a versão digital para assistir ao vídeo.

Verificando o aprendizado

Questão 1

Segundo o modelo Pensar, Agir e Aprender, podemos afirmar que:

A

na tarefa **Agir**, é realizado o projeto ou desenho dos processos, englobando seleção, modelagem, aprimoramento, implantação e mudanças nos processos.

B

na tarefa **Aprender**, se promove a gestão do conhecimento a partir do que foi aprendido com os processos.

C

na tarefa **Pensar**, é feita a gestão dos processos no dia a dia, ou seja, a realização, o acompanhamento e o controle dos processos.

D

na tarefa **Aprender**, se pratica a gestão dos processos no dia a dia, ou seja, a realização, o acompanhamento e o controle dos processos.

E

na tarefa **Agir**, é realizada a estratégia do processo.



A alternativa B está correta.

O modelo Pensar, Agir e Aprender apresenta, na tarefa Pensar, o projeto ou o desenho dos processos, englobando, para isso, a seleção, a modelagem, o aprimoramento, a implantação e as mudanças nos processos. A seguir, temos o Agir, que realiza a gestão deles no dia a dia, já que trata da realização, do acompanhamento e do controle dos processos. Por fim, há a tarefa Aprender, pois ela promove a gestão do conhecimento a partir do que foi aprendido com os processos.

Questão 2

Qual ferramenta de gestão abaixo é usada com frequência no gerenciamento dos processos, assegurando, assim, a melhoria contínua deles?

A

PDV.

B

Kanban.

C

BPM.

D

PDCA.

E

As IS e To Be.



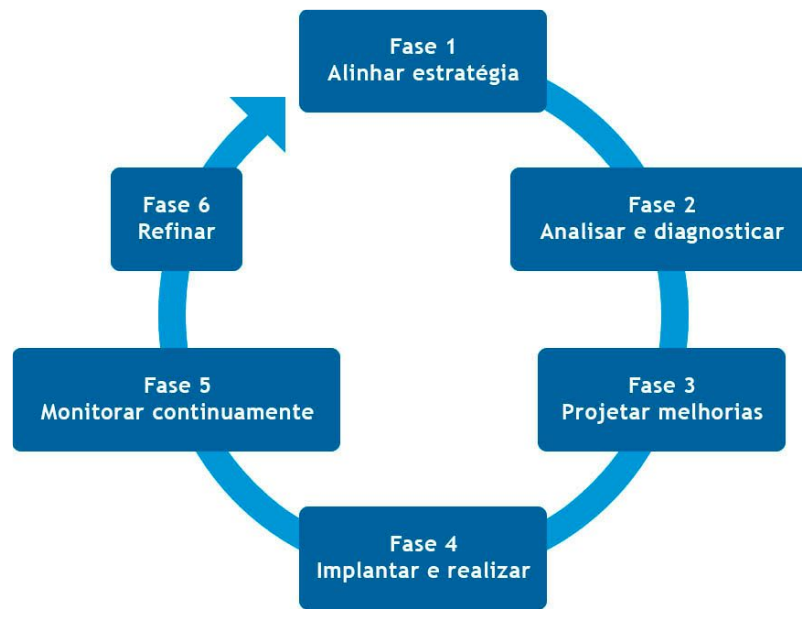
A alternativa D está correta.

As etapas para a implementação de uma gestão de processos precisam ser gerenciadas; para tal, se utiliza o ciclo PDCA (*plan, do, check e act*) de Deming. Com o objetivo de solucionar problemas para alcançar as metas pretendidas, este método foi desenvolvido para ser uma ferramenta da qualidade na busca da melhoria contínua.

Método GEM

Realizar o acompanhamento da gestão do processo está diretamente ligado à maneira como são executadas as fases do ciclo de vida em um gerenciamento de processos. Desenvolvido por Capote (2015), o método denominado Gestão Essencial Multiplicável (GEM) oferece um roteiro para a aplicação de técnicas e ferramentas no gerenciamento deles em uma organização.

O método GEM é composto por seis fases:



Alinhar estratégia

O objetivo é entender como os processos atuais estão em relação às definições estratégicas da empresa, obtendo uma noção do cenário atual.

Se o objetivo estratégico da empresa é conquistar novos mercados, o processo de desenvolvimento de produto deve permitir que haja velocidade, flexibilidade e utilização de recursos de diversos setores para possibilitar a criação de produtos de acordo com o mercado que se pretende conquistar.

Analisar e diagnosticar

Representa os processos como eles realmente acontecem, criando o modelo do processo atual. Em uma empresa de consultoria, foram identificados os seguintes processos atualmente cumpridos: captação de clientes, realização de diagnósticos e de consultoria, cobrança e pós-venda.

Projetar melhorias

Cria o modelo de processo futuro aperfeiçoando o do processo atual.

Os processos de realização de diagnóstico e de consultoria do exemplo acima foram agrupados. Dessa forma, pode-se projetar um novo processo no qual se pretende diminuir o tempo de realização da consultoria.

Implantar e realizar

Coloca em prática o modelo de processo futuro.

No exemplo da empresa de consultoria, após o agrupamento dos processos, deve-se realizar simulações e, caso seja verificada a sua redução, implantar o novo processo de forma prática.

Monitorar continuamente

Verifica o andamento do que foi planejado.

No exemplo da consultoria, ao realizar a sua implantação, é preciso fazer o monitoramento e a avaliação do novo processo para avaliar se o tempo de realização da consultoria de fato diminuiu sem ter sido registrada uma perda na qualidade do serviço realizado.

Se esta etapa não for bem realizada, pode haver a coleta de informações que direcionem o gestor a uma tomada errada de decisões. Quatro variáveis clássicas são avaliadas:

Tempo

Analisa a duração do processo.

Custo

Verifica a quantidade de recurso financeiro empregado.

Capacidade

Refere-se à quantidade que pode ser processada.

Qualidade

Aponta se o processo ocorreu dentro de uma variabilidade aceitável.

Outra forma de monitorar os processos funciona de acordo com a origem da demanda:

Volume

Processos que possuem uma grande repetibilidade – ou seja, contam com uma extensa produção – podem ser sistematizados. Devido a essas características, os que contam com um alto volume tendem a gerar produtos e serviços com custos mais baixos.



Exemplo

Grandes redes de supermercados conseguem entregar produtos a preços menores que os pequenos mercados de bairros.

Variedade

Produtos e serviços podem ser realizados por uma quantidade enorme de processos diferentes. Isso exige um esforço maior, pois, como o grau de complexidade aumenta, são necessários processos com maior flexibilidade e com custos consequentemente mais elevados.



Exemplo

Em uma empresa de táxi aéreo, o cliente pode solicitar o local aonde queira ir, havendo, assim, uma grande variedade de opções a um custo bem maior para ele que o oferecido por uma firma de aviação de carreira com um número limitado de opções.

Variação

Refere-se à demanda dos produtos e serviços que serão produzidos. Ao contrário dos processos com baixa variação, em que se pode ter uma boa previsibilidade, aqueles nos quais a variação é alta indicam uma imprevisibilidade relativa ao consumo do cliente.



Exemplo

Nos processos de baixa variação, temos como exemplo as empresas de confecção que trabalham com uniformes profissionais. Elas conhecem os períodos e os modelos usualmente demandados, conseguindo, assim, se planejar melhor. Já as de confecção de moda representam os de alta variação, pois, a cada coleção lançada, são desenvolvidos novos produtos, não havendo um histórico. Esse traço do negócio dificulta seu planejamento.

Processos com alta variação possuem um custo maior, já que provavelmente as organizações deverão criar estratégias de segurança para minimizar a variação e, desse modo, o risco do negócio.

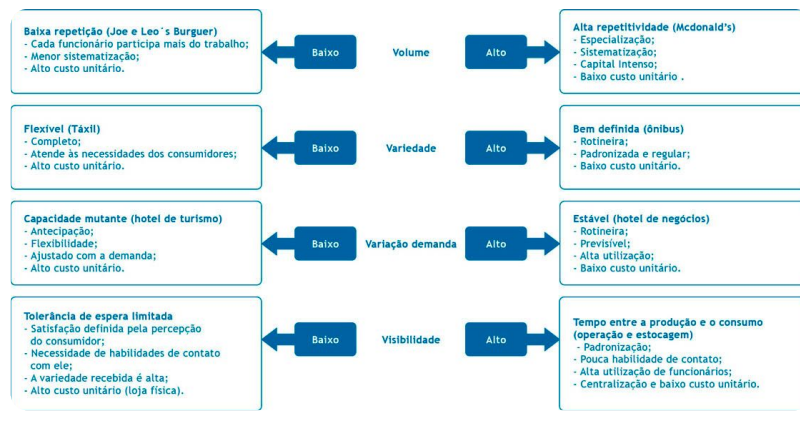
Visibilidade

Atém-se aos processos que possuem contato direto com clientes de alta visibilidade.



Exemplo

Vendas realizadas em lojas físicas tendem a ter custos mais elevados devido à necessidade de maior pessoal e gerenciamento. Já os processos com baixa visibilidade, como as lojas virtuais, normalmente possuem custos mais baixos, pois a necessidade de pessoal e gerenciamento é menor.



Refinar

Fase na qual os ajustes e os incrementos são realizados no processo com base no que foi apontado na fase anterior.



Exemplo

Retomemos o exemplo da consultoria. Na realização do monitoramento do novo processo, identifica-se tanto o que deu certo quanto o que ainda precisa de ajustes, compartilhando a descoberta e tornando os processos padronizados de acordo com a nova situação.

Gerenciamento de risco

Todo processo em si tem a possibilidade de ter falhas. Por conta disso, pensar em estratégias de gerenciamento de risco de processo a fim de reduzi-las é uma maneira de melhorar o desempenho e permitir que os recursos empregados possam gerar valor.

Vejamos a seguir o conceito de risco, destacando suas categorias e algumas estratégias de gerenciamento de risco.

Conceito

O risco é entendido como a possibilidade de um evento não desejável acontecer, ou seja, a chance de ocorrer uma falha. Ela pode ter consequências mais ou menos graves dependendo de seu grau de seriedade.

Planejando o aniversário de um ano da sua filha, você pretende fazer uma grande festa. Para isso, aluga um sítio com uma área verde enorme e descoberta. Foram contratados um buffet, uma equipe de animadores para entreter as crianças e um sistema de som a fim de animar a festa.

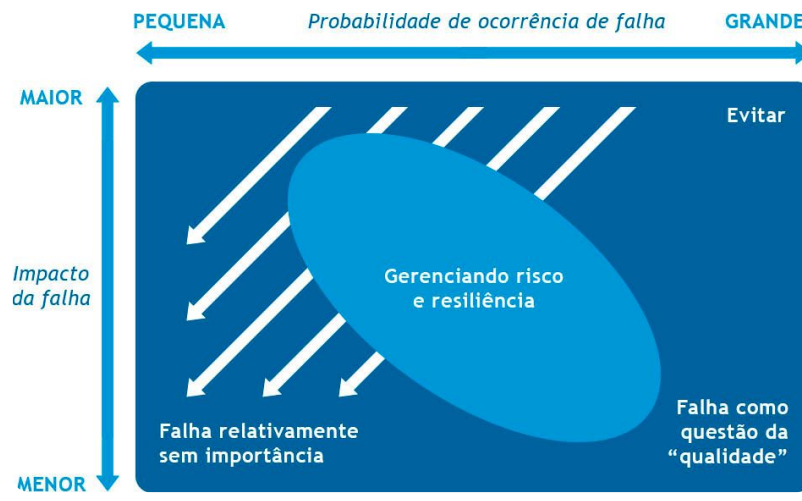
Agora imagine se, no dia da festa, chovesse e a área coberta não fosse grande o suficiente para abrigar a todos. Claramente, a falha de não ter um ambiente protegido para esse grupo teria um alto grau de seriedade. Só que a chuva não veio. Ufa!

Mas nem tudo são flores: o sistema de som resolveu não funcionar. Isso pode ser um problema, mas essa falha teria um grau de seriedade pequeno. Afinal, uma festa infantil não seria necessariamente interrompida pela falta de música, o que já não pode ser dito no caso da chuva.

No universo dos negócios, o risco é visto como um acontecimento que atrapalha uma empresa na execução de sua missão. As organizações que conseguem encontrar as soluções mais rápidas para suas falhas – ou até mesmo eliminá-las – são as que possuem uma maior resiliência.

O processo de gerenciamento de risco busca desenvolver medidas para que as empresas possam ser cada vez mais resilientes frente aos riscos de seus processos.

A imagem a seguir evidencia a relação existente entre a probabilidade da falha e o impacto causado por ela:



Categorias

Um risco pode ser categorizado como:

1

Risco estratégico

A empresa está sujeita a mudanças no cenário em que atua.

Podemos citar, como exemplo, uma organização que pretende competir em um mercado de massa no qual os preços dos produtos são baixos; além disso, eles oferecem uma dificuldade tecnológica para sua fabricação que pode ser considerada pequena. Existe, porém, o risco da entrada de um número elevado de concorrentes, ocasionando a pulverização do mercado e fazendo com que as receitas não cubram os custos do negócio.

2

Risco de regulação

A empresa pode ser acionada na justiça por alguma não conformidade de seus produtos ou serviços.

3

Risco financeiro

Perda de capital proveniente do gerenciamento fiscal. Como por exemplo: Negociações feitas em dólar que dependam do câmbio ou das precificações incorretas nos produtos e serviços.

4

Risco operacional

Registro de problemas nas atividades diárias da empresa. Por exemplo: quebra de máquinas, inadimplência ou queda do sistema de TI.

5 Risco ambiental

Intempéries relativas à saúde e à integridade e/ou segurança dos colaboradores. Por exemplo: enchente ou pandemia (ex.: covid-19).

6

Risco de reputação

A imagem da empresa é arranhada, o que pode levar às seguintes situações:

- Diminuição nas vendas de seus produtos e/ou serviços;
- Queda em suas ações na Bolsa de Valores.

Exemplo: Divulgação do rompimento da barreira da cidade de Brumadinho, que pertencia à empresa Vale S.A., ocasionando a morte de várias pessoas e a destruição da cidade.

Estratégias

As estratégias empregadas para lidar com o gerenciamento de riscos em processos são divididas de três maneiras a fim de:

1

Evitar que a falha ocorra.

2

Mitigar os efeitos dela.

3

Aceitá-la e promover uma rápida solução para ela.

Para escolher a estratégia de gerenciamento de risco a ser adotada, diminuindo as chances de fracasso e identificando os fatores críticos para cada tipo de falha antes que ela aconteça, deve-se optar pela ferramenta *failure mode and effect analysis* (FMEA). Desenvolvida nos anos 1960 pelo programa espacial da NASA conhecido como Apollo, tal ferramenta é a mais indicada para esse

A ferramenta FMEA pode ser aplicada em:

Projetos

Reduz o risco de falhas, como a construção de um navio.

Processos

Diminui as falhas no processo.

Na FMEA, deve-se primeiramente realizar uma etapa preliminar com o objetivo de encontrar cada causa de falha. Esse processo divide-se em duas partes:

1. Identificar onde pode ocorrer a falha.
2. Verificar de que maneira ela pode acontecer.

Para cada causa encontrada, é realizado um procedimento de verificação de probabilidade de falha que se divide em três tópicos, abaixo. Para cada tópico, existem perguntas que devem ser respondidas, veja:

Probabilidade da ocorrência

Quais são as possíveis causas de cada modo de falha?

Qual é a probabilidade de ocorrência dessas possíveis causas? (1 a 10).

Índice de gravidade

Para cada modo de falha, qual é o efeito?

Qual é a gravidade da possível falha? (1 a 10).

Probabilidade de detecção

Quais controles de processo são usados para detectar a causa da falha?

Qual é a probabilidade de detectar a falha antes que ela aconteça? (1 a 10).

A multiplicação dos três índices de probabilidade de falha (ocorrência x gravidade x detecção) resulta no indicador denominado *risk priority number* (RPN), que é um coeficiente de prioridade de risco. Com ele, é possível priorizar cada causa potencial de falha encontrada a partir do maior RPN calculado.

Categorias de risco

Veja a importância da gestão de risco.



Conteúdo interativo

Acesse a versão digital para assistir ao vídeo.

Vem que eu te explico!

Os vídeos a seguir abordam os assuntos mais relevantes do conteúdo que você acabou de estudar.

Gestão Essencial Multiplicável (GEM)



Conteúdo interativo

Acesse a versão digital para assistir ao vídeo.

Failure mode and effect analysis (FMEA)



Conteúdo interativo

Acesse a versão digital para assistir ao vídeo.

Verificando o aprendizado

Questão 1

O método GEM está dividido em quais etapas?

A

Alinhar estratégia; analisar e diagnosticar; projetar melhorias; implantar e realizar; monitorar continuamente; e refinar.

B

Modelar; analisar e diagnosticar; projetar melhorias; implantar e realizar; monitorar continuamente; e repetir.

C

Alinhar estratégia; analisar e diagnosticar; modelar; implantar e realizar; monitorar continuamente; e repetir.

D

Modelar; analisar e diagnosticar; projetar melhorias; coletar; monitorar continuamente; e refinar.

E

Alinhar estratégia, modelar processos, projetar e executar melhorias.



A alternativa A está correta.

Desenvolvido por Capote (2015), o método GEM se trata de um roteiro para que sejam aplicadas técnicas e ferramentas no gerenciamento de processos em uma organização. Ele é composto por seis fases: alinhar estratégia; analisar e diagnosticar; projetar melhorias; implantar e realizar; monitorar continuamente; e refinar.

Questão 2

A gestão de risco de uma organização é o conjunto de processos que permite identificar e implementar as medidas de proteção necessárias para diminuir os riscos a que estão sujeitos os processos. Com relação aos conceitos utilizados nessa gestão, pode-se afirmar que o tratamento do risco é:

A

a ação de contratar um seguro para cobrir consequências da ocorrência de um risco.

B

o compartilhamento com um terceiro do prejuízo da perda ou do benefício do ganho em relação a determinado risco.

C

a decisão de aceitar um risco com sua constante monitoração.

D

o processo de seleção e implementação de medidas para modificar o risco.

E

diminuir probabilidade e impactos de todos os riscos.



A alternativa D está correta.

As estratégias usadas para lidar com o gerenciamento de riscos em processos são divididas de três maneiras. A primeira estratégia é evitar que uma falha ocorra; a segunda, mitigar os efeitos dela; e a terceira, aceitá-la e promover uma rápida solução para ela.

Considerações finais

A partir deste estudo, você agora já conhece as etapas para a implantação de uma gestão de processos. Afinal, pudemos observar as principais características da filosofia Lean e estabelecer sua ligação com o modelo Six Sigma.

Pontuamos, em seguida, a utilização do método Lean Six Sigma na melhoria contínua desses processos. Por fim, discorremos sobre as fases de acompanhamento e gerenciamento de riscos da gestão deles.

Podcast

Para encerrar, ouça os principais tópicos abordados neste conteúdo.



Conteúdo interativo

Acesse a versão digital para ouvir o áudio.

Explore +

Confira as indicações que separamos especialmente para você!

Navegue no site do Lean Institute Brasil para conhecer mais sobre o Lean.

Busque vídeos sobre os temas do FMEA. Há uma grande quantidade de exemplos e materiais a respeito em qualquer site de busca.

Procure vídeos para saber mais a respeito destes temas: BPM, Lean Six Sigma e gestão de riscos.

Referências

BROCKE, J. V.; ROSEMAN, M. **Manual de BPM** - gestão de processos de negócio. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

CAPOTE, G. **Guia para formação de analista de processos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Gart Capote, 2015.

IOZZI, R. V. **A mentalidade enxuta nas empresas: elimine o desperdício e crie riqueza**. Revista de administração de empresas. v. 38. n. 3. 1998. p. 79–80.

PAIM, R. *et al.* **Gestão de processos** - pensar, agir e aprender. 1. ed. São Paulo: Bookman, 2009.

PINTO FILHO, J. B. A. P. **Gestão de processos de negócio**: uma adaptação da Metodologia de Rummler-Brache baseada numa aplicação real. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2007.

SLACK, N. *et al.* **Gerenciamento de operações e de processos** - princípios e práticas de impacto estratégico. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

WORLEY, C. G.; LAWLER III, E. E. **Creating management processes built for change**. MIT sloan management review. fall, 2016. p. 76-82.