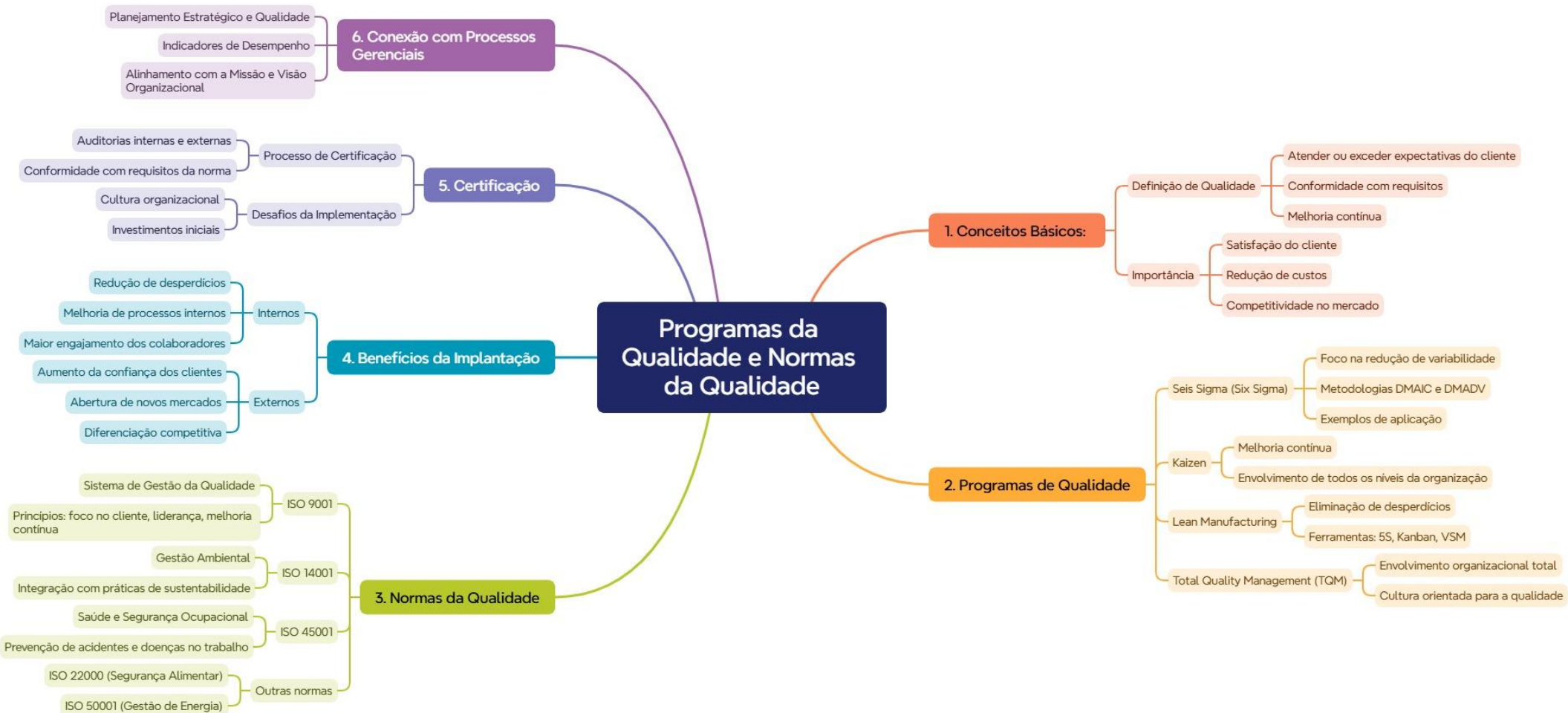


Tecnologia em Processos Gerenciais

Programas da Qualidade e Normas da Qualidade

Disciplina: Administração da Qualidade
(aula EaD)

Professora Dra. Thaisa Rodrigues



Programas de Qualidade e Normas da Qualidade: Um Panorama Geral

- ✓ O tema dos **Programas de Qualidade e Normas da Qualidade** é central para a gestão organizacional, especialmente no curso de Tecnólogo em Processos Gerenciais, onde o alinhamento entre qualidade e estratégias organizacionais é essencial. Abaixo, exploramos os principais tópicos abordados em nosso mapa mental, com ênfase nos conceitos, metodologias, normas e sua aplicação prática.

Programas de Qualidade

1. Seis Sigma (Six Sigma)



SEIS SIGMA

HISTÓRIA E PRINCIPAIS CONCEITOS

O QUE É? PARA QUE SERVE?

Seis Sigma é uma estratégia gerencial para promover melhorias nos processos, produtos e serviços, visando o aumento da satisfação dos clientes e da lucratividade das empresas.

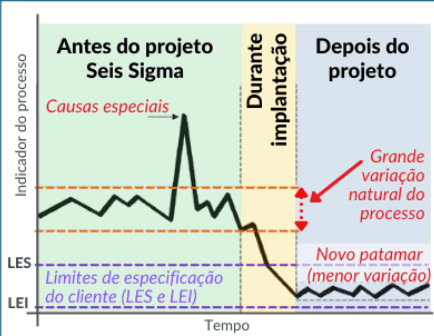
Diretriz
Qualidade e Custos (da má qualidade)

Foco
Eliminar ou reduzir a variação dos processos

Abordagem
Método DMAIC e Projetos específicos

Referências





LINHA DO TEMPO HISTÓRICA



Carl Gauss introduz o conceito de curva normal



Walter Shewart 3 Sigma = ponto no qual o processo requer correção



Bill Smith Desenvolve o Seis Sigma na Motorola



Jack Welch introduz o Seis Sigma na General Elétric (GE)

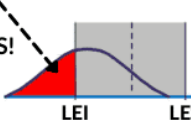


No Brasil as primeiras empresas começam a aplicar o Seis Sigma

1809
1924
1987
1995
1997 em diante ...

PRINCÍPIO BÁSICO: A VARIAÇÃO

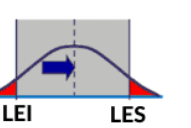
O Seis Sigma é uma abordagem sistemática

LEI LES

Tolerância

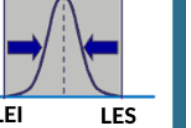
... para centrar o processo e ...

LEI LES

Tolerância

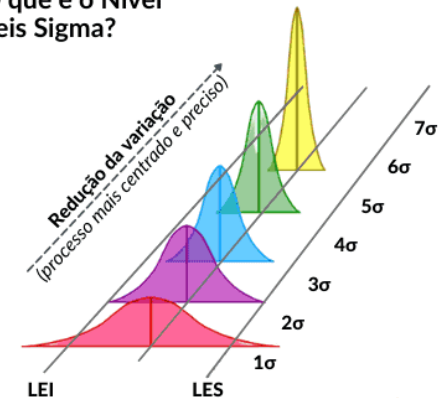
... reduzir a variação

LEI LES

Tolerância

O que é o Nível Seis Sigma?



	Nível de Qualidade	Defeitos por milhão (DPMO)	% de conformidade	
6 Sigma	3,4	99,99966%	Classe Mundial	
5 Sigma	233	99,97%		
4 Sigma	6.210	99,38%	Competitivo	
3 Sigma	66.807	93,32%		
2 Sigma	308.537	69,15%	Não competitivo	
1 Sigma	691.463	30,85%		

Programas de Qualidade

1. Seis Sigma (Six Sigma)

Uma metodologia estruturada para reduzir a variabilidade nos processos e melhorar resultados.

Uma indústria química pode utilizar a filosofia Seis Sigma para aumentar o percentual de eficiência de um biorreator; uma metalúrgica, para diminuir a porcentagem de sucata na produção de aço; uma panificadora pode aplicá-la para reduzir a variabilidade do peso dos pães e os tempos de fabricação.

Metodologia Seis Sigma

1

Definir metas claras e as melhorias almejadas.



2

Mensurar: entender 100% como acontece cada processos e suas características.



3

Analisar o sistema atual com objetivo de identificar como eliminar a lacuna entre os números atuais.



4

Incrementar: você vai melhorar o sistema e não realizar mudanças estruturais.



5

Controlar para garantir que as metas alcançadas serão mantidas a longo prazo.



Programas de Qualidade

1. Seis Sigma (Six Sigma)

Ferramentas como DMAIC e DMADV são amplamente utilizadas para inovação e controle de qualidade.

P	Planejar	D	Definir
		M	Medir
		A	Analisar
D	Executar	I	Implantar melhorias
C	Verificar	C	Controlar
A	Agir / atuar		

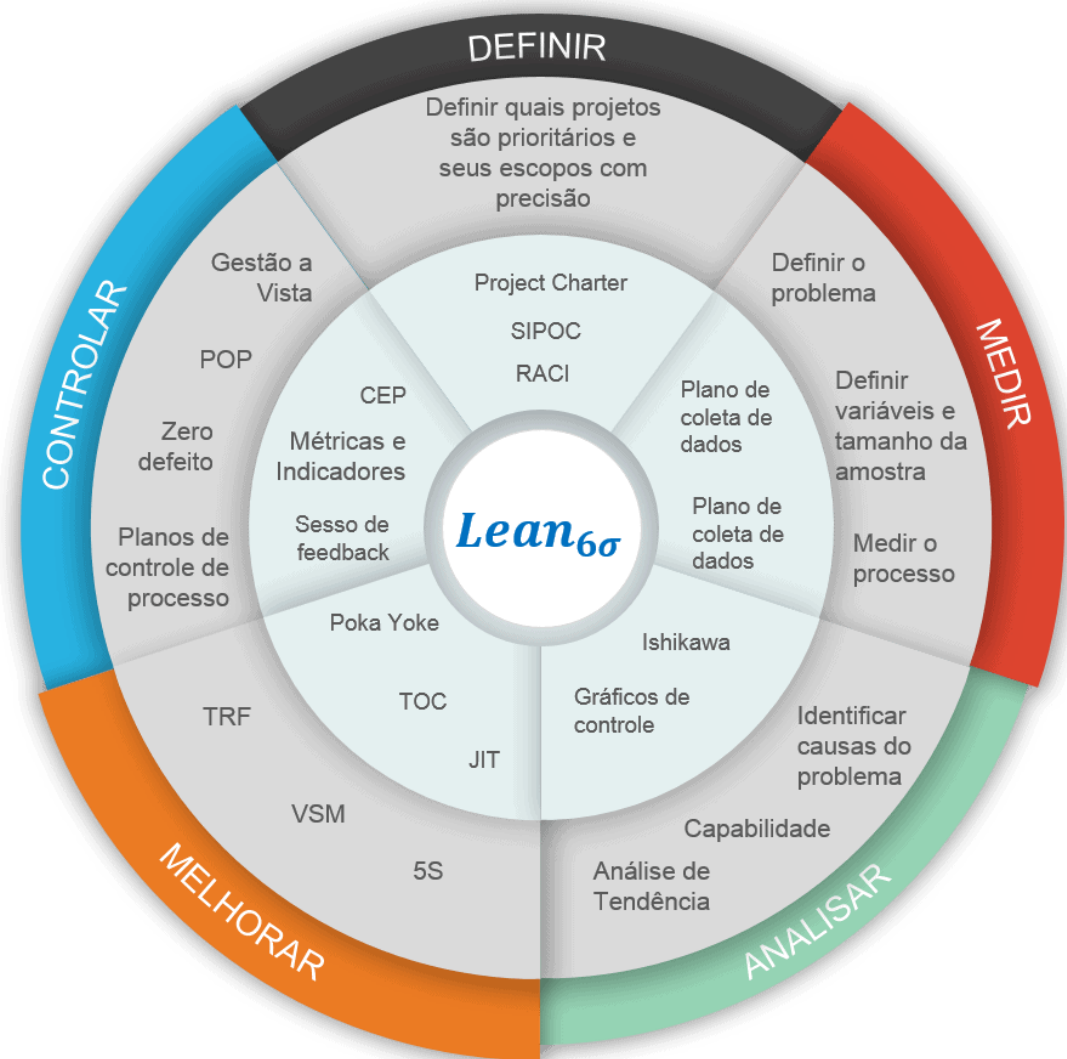


O DMAIC é uma evolução do PDCA, pois utiliza métodos e ferramentas estatísticas para aprofundar a fase do Planejamento. E justamente por permitir uma análise mais robusta, o DMAIC é a base da metodologia Six Sigma.

Programas de Qualidade

1. Seis Sigma (Six Sigma)

Quais ferramentas são usadas para DMAIC?



Programas de Qualidade

2. Kaizen -

Este programa japonês foca na melhoria contínua, envolvendo todos os níveis organizacionais para realizar pequenos ajustes que, acumulados, geram grandes avanços.



Programas de Qualidade

2. Kaizen - Os princípios são:

Eliminação de desperdícios: O Método concentra-se em analisar e otimizar os processos existentes, em vez de culpar os indivíduos por problemas ou falhas. Assim, o objetivo é identificar e eliminar desperdícios, reduzir a variabilidade e aprimorar a eficiência e a qualidade do trabalho.

Melhoria contínua: O foco é na busca constante por melhorias em todas as áreas da organização. Isso envolve a identificação de oportunidades de melhoria, a implementação de mudanças e a avaliação contínua dos resultados.

Envolvimento de todos: O Kaizen incentiva a participação ativa de todos os funcionários, independentemente do nível hierárquico. A ideia é que todos possam contribuir com ideias e sugestões para melhorias, promovendo um senso de responsabilidade compartilhada.

Programas de Qualidade

Vantagens do Método Kaizen

Engajamento dos funcionários, fazendo com que eles tenham mais pró-atividade e consistência nas atividades diárias e a redução de desperdícios e custos, otimizando o tempo e recursos da organização.

Além disso, outros benefícios do método são o foco na qualidade, seja em processos, produtos, serviços ou no dia a dia com colaboradores internos e clientes externos, e uma cultura de aprendizado e inovação.

Programas de Qualidade

Quais ferramentas são utilizadas no Kaizen? Existem diversas ferramentas, as principais:

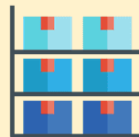
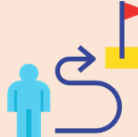
- ✓ Mapeamento de processos
- ✓ Brainstorming
- ✓ 5W2H
- ✓ PDCA
- ✓ Gestão visual : É uma abordagem que utiliza elementos visuais, como gráficos, quadros e indicadores, para fornecer informações claras e acessíveis sobre o desempenho dos processos. Permite o acompanhamento em tempo real, a identificação rápida de problemas e a tomada de decisões baseada em dados.

Programas de Qualidade

3. Lean Manufacturing

Voltado para a eliminação dos **7 desperdícios**, o Lean utiliza ferramentas como 5S, Kanban e VSM (Value Stream Mapping) para otimizar fluxos de trabalho e aumentar a eficiência.

Os 7 desperdícios Clássicos no Hospital

 Falta de Qualidade Erros, infecções hospitalares Trabalho realizado de forma incorreta, gerando defeitos e inconsistências, necessitando que sejam refeitos ou até mesmo trazendo consequências irreversíveis	 Espera Filas no atendimento, pausa no fluxo de trabalho Tempo ocioso gasto com a espera de atendimento, documentação, informações, assinaturas, materiais, medicamentos, causando uma pausa no fluxo de trabalho	 Estoques Medicamentos, materiais e documentos Excesso de materiais, medicamentos, documentos, que ocupam espaço por chegar ao processo antes do tempo de disponibilidade para utilizá-lo	 Movimentação Movimentação da equipe Movimentações consideradas desnecessárias ao adequado fluxo do processo, não agregando valor e causando maior necessidade de andar, alcançar e abaixar	 Transporte Movimentação de pacientes, materiais, medicamentos e documentos Transporte de medicamentos, materiais, contas, documentos para algum lugar mais longe do que o necessário, gerando perda de tempo e energia	 Processos Desnecessários Repetição de etapas, procedimentos ou exames desnecessários Realização de atividades redundantes (como revisões excessivas e necessidade de múltiplas assinaturas), não gerando valor percebido pelo cliente.	 Superprodução Descartes Produção/liberação em demasia de papéis, informações, produtos, medicamentos e materiais antes que seja necessário utilizá-los, gerando excessos
---	--	--	---	--	--	--

Programas de Qualidade

3. Lean Manufacturing

Os 5 Princípios do Lean Thinking



Fluxo de valor

Mapear o fluxo de valor para entender quais etapas agregam (ou não) valor para o serviço ou produto.

Fluxo contínuo

Tornar o fluxo de valor contínuo, para que funcione sem interrupções.

Produção puxada

Produzir apenas o necessário, de acordo com a demanda e de modo a não existir sobras, focando na qualidade.

Perfeição

Buscar sempre pela melhoria contínua para processos produtivos eficientes, que resultem em produtos de qualidade e na satisfação do cliente.

Programas de Qualidade

4. Total Quality Management (TQM)

TQM promove uma cultura organizacional voltada para a qualidade, com o envolvimento total da organização na busca por excelência.



Normas de Qualidade

Assistir o vídeo: Qualidade além das Certificações

<https://www.youtube.com/watch?v=GBOMQz7aP7k>

Conexão com a Administração de Processos Gerenciais

- ✓ Essas práticas de qualidade se conectam diretamente à administração de processos gerenciais ao promover o planejamento estratégico alinhado com a missão e visão da organização. Além disso, contribuem para o desenvolvimento de indicadores de desempenho eficazes que orientam decisões estratégicas.
- ✓ A integração de programas e normas de qualidade é fundamental para organizações que buscam excelência operacional e competitividade. Estudá-los no contexto do curso Tecnólogo em Processos Gerenciais prepara futuros gestores para implementar essas ferramentas de forma estratégica e eficaz.

Atividades:

Responder o fórum e interagir com os colegas:

Neste fórum, discutiremos o impacto dos **Programas de Qualidade** e das **Normas da Qualidade** na gestão organizacional, considerando também o papel da qualidade que vai além das certificações formais. A proposta é refletir sobre a aplicação prática desses conceitos e como eles podem transformar as organizações para além dos padrões exigidos. Para enriquecer a discussão, assista ao vídeo disponibilizado: **"A Qualidade Além das Certificações"**. O vídeo aborda como a qualidade deve ser encarada como um compromisso contínuo com a melhoria e a satisfação do cliente, e não apenas como um objetivo de conquistar certificados.

Tópico para Discussão

- Escolha um **Programa de Qualidade** (ex.: Seis Sigma, Kaizen, Lean Manufacturing, TQM) e uma **Norma da Qualidade** (ex.: ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001).
- Comente como ele pode contribuir para a competitividade e a eficiência de uma organização, relacionando sua ideia com os pontos abordados no vídeo.
- Responda à seguinte pergunta: **Como as empresas podem incorporar a filosofia da qualidade como parte da cultura organizacional, além das certificações?**
- Após publicar seu comentário inicial, leia a contribuição de pelo menos um colega e comente, acrescentando reflexões ou questionamentos.

Orientações

- 1.Assista ao vídeo **"A Qualidade Além das Certificações"** antes de escrever seu comentário.
- 2.**Escreva com suas próprias palavras**, sem o uso de ferramentas de inteligência artificial.
- 3.Baseie-se no material de estudo e no vídeo para fundamentar sua resposta.
- 4.Seja respeitoso e construtivo ao interagir com seus colegas.
- 5.Respostas curtas e superficiais não serão consideradas. Construa argumentos coerentes e bem elaborados.

Critérios de Avaliação

- 1.Participação
- 2.Comentário sobre o Vídeo
- 3.Interação com Colegas
- 4.Coerência e Fundamentação
- 5.Originalidade e Clareza