

METODOLOGIA 6 SIGMA

Jayme Gomes dos Santos Junior Luciana Helena Kowalski
Andressa Cordeiro Wagner Cassiano

Universidade Federal do Paraná

12 de junho, 2019

SUMÁRIO

1. Introdução
2. Métodos
3. Aplicação
4. Certificações
5. Conclusão

INTRODUÇÃO

- Antes do σ :
 - Eli Whitney(1798);
 - Sheward(1924);
 - Deming(1950);
 - Kaoru Ishiwaka (1960).



INTRODUÇÃO

- Origem do 6σ :
 - Motorola (década de 80);
 - Desempenho livre de defeitos;
 - 1993 (meta);
 - John Welch, GE (1997);
 - Maior faturamento (últimos 105 anos);

MÉTODOS

MÉDIA DEFEITOS

Taxa de Acerto	Taxa de Erro	Defeitos por Milhão de Oportunidades (DPMO)	Escala Sigma
30,9%	69,1%	391.426	1,0
69,1%	30,9%	308.538	2,0
99,3%	6,7%	66.807	3,0
99,38%	0,62%	6.210	4,0
99,977%	0,023%	233	5,0
99,99966%	0,00034%	3,4	6,0

DMAIC/DMAMC

1. Define/Definir;
2. Measure/Medir;
3. Analyze/Analisar;
4. Improve/Melhorar;
5. Control/Controlar.

MÉTODOS

DEFINIR

- Qual o problema a ser resolvido?
- Tem relevância financeira?
- Quem irá trabalhar no projeto?
- Cronograma do projeto.

MÉTODOS

MEDIR

- Avaliar desempenho do processo;
- Levantar informações sobre o processo;
- Levantar possíveis causas de problemas.

ANALISAR

- Causa do problema;
- Mostrar graficamente, com análise estatística ou de risco essa causa;
- Melhores formas de combater o problema;
- Pensar em melhorias.

MÉTODOS

MELHORAR

- Testar possíveis ações;
- Executar plano de ação;
- Implementar as mudanças.

CONTROLAR

- Monitorar o plano de ação;
- Verificar a meta financeira;
- Estabelecer critérios de controle;
- Analisar o desempenho geral do processo;
- Buscar melhoria contínua.

APLICAÇÕES

INDÚSTRIA QUÍMICA



CONTROLADORA DE CÓDIGO DE BARRAS



APLICAÇÕES

EMPRESA DE ENGENHARIA



CERTIFICAÇÕES

1. White Belt;



2. Yellow Belt;



3. Green Belt;



4. Black Belt;



5. Master Black Belt;



CONCLUSÃO

