

História da Gestão de Qualidade

PME3463 – Introdução à Qualidade

Prof. Walter Ponge Ferreira
Turma 3 – Grupo 5

Bruno Pedroni Santoiemma
Catharina Martinez Moreira
Rodolfo Ken Saka
Yuri Spuras Tajima



Século XIII



Fonte: Medieval Chronicles



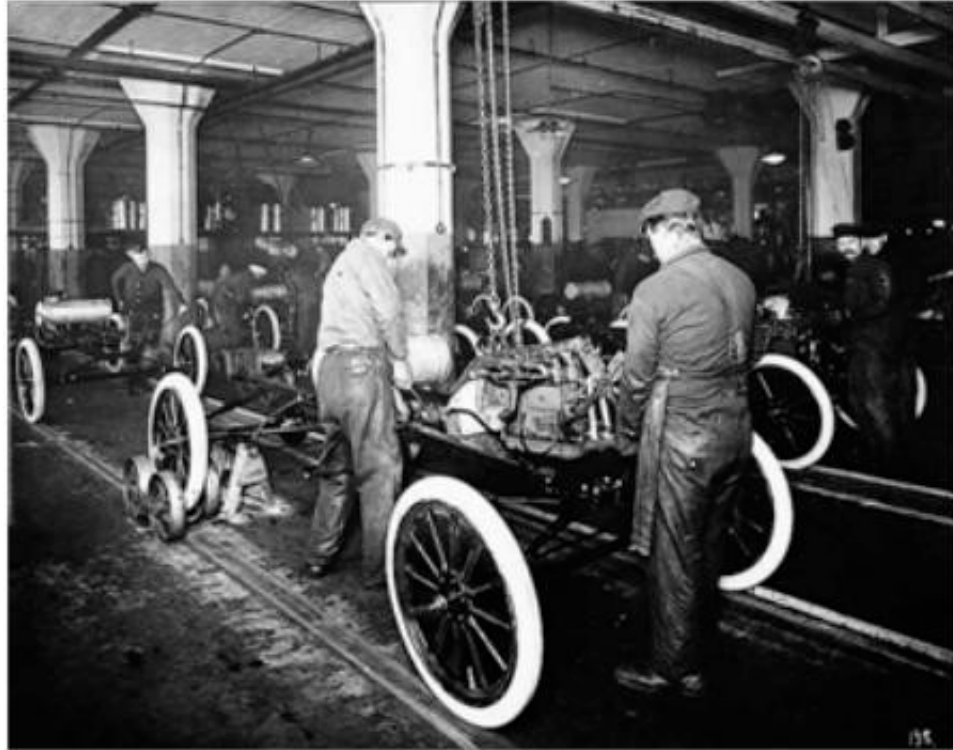
Fonte: Wikimedia

- Trabalho artesanal
- Contato direto com clientes
- Abordagem corretiva



Início do século XX

- Expansão industrial
- Trabalhadores perdem autonomia
- Supervisores fazem o controle de qualidade



1910

- **Frederick W. Taylor:** Princípios da Administração Científica
- Separação entre o planejamento e a execução
- A imposição de um ritmo e método de trabalho
- Surge a função do inspetor



Fonte: História da Administração

1920 e 1930

- **Walter A. Shewhart:** Desenvolve o Controle Estatístico de Processo (SPC) e o uso de gráficos de controle
- **Dodge e Romig:** Técnicas de amostragem
- Surgem a British Standard BS 600 e American War Standards Z1.1 – Z1.3



1940

- SPC é difundido durante a 2ª G.M.
- 1945 - Society of Quality Engineers
- 1946 - American Society for Quality Control (ASQC) e Japanese Union of Scientists and Engineers (JUSE)

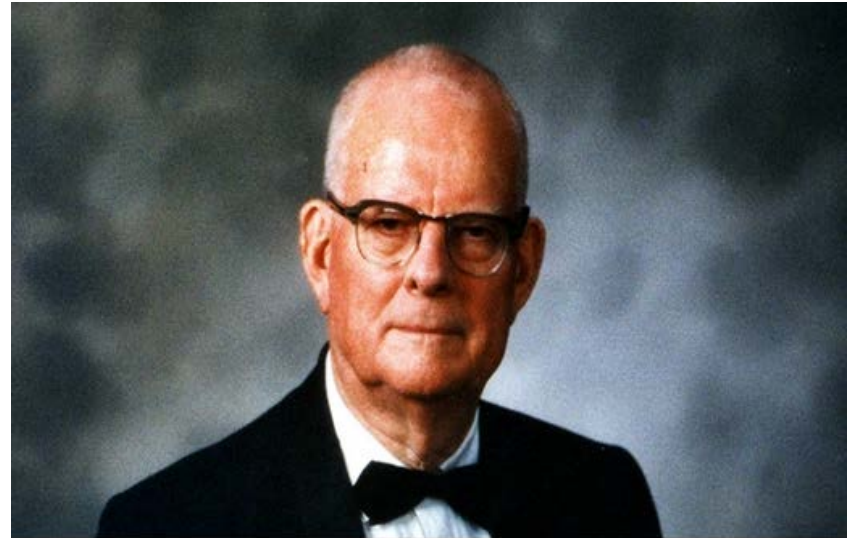


ASQ

AMERICAN SOCIETY
FOR QUALITY™

1950

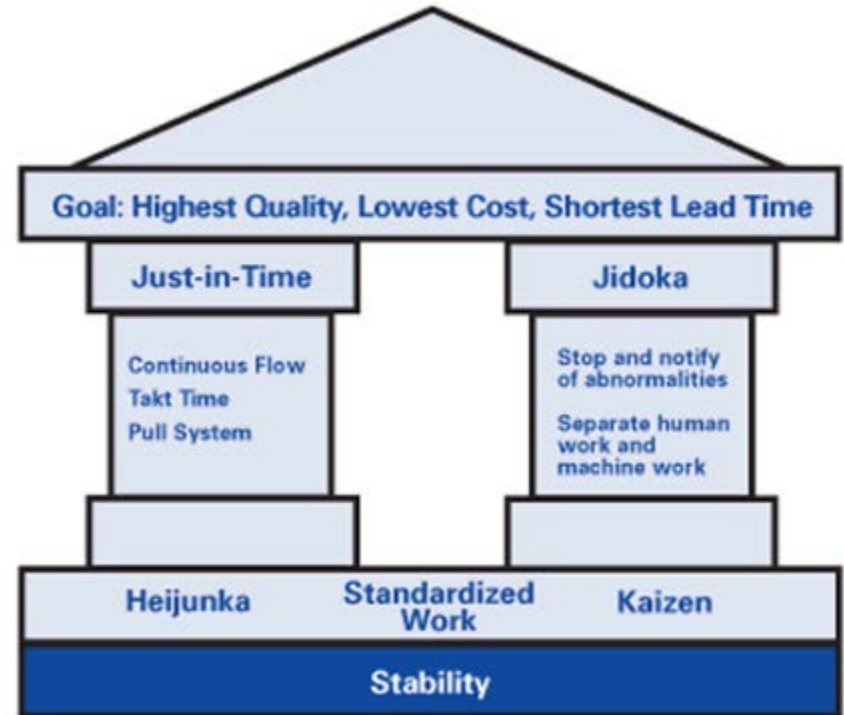
- **Joseph M. Juran:** Planning and Practices in Quality Control
- **Armand V. Feigenbaum:** Total Quality Control (TQC)
- **Edwards Deming, Juran e Feigenbaum** levam o controle estatístico da qualidade para o Japão



Fonte: Industryolog

1950

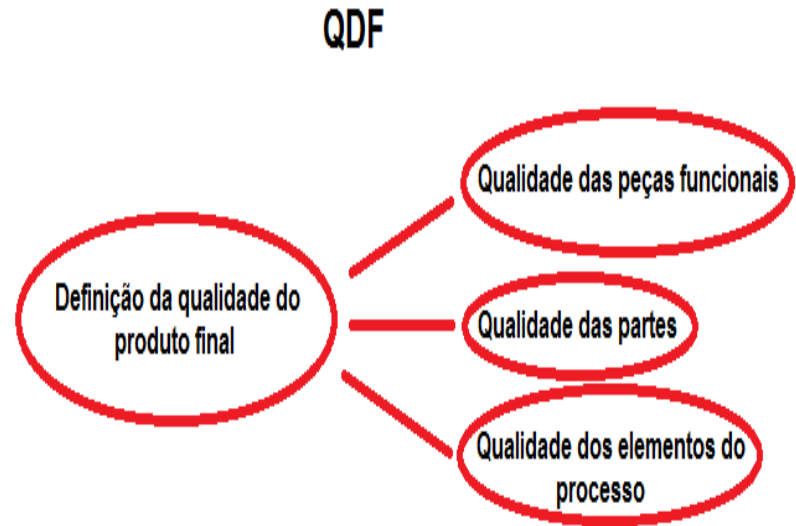
- **Taiichi Ohno:** Participa da idealização do Lean Production
- **Lean Production:** Evitar desperdícios, eliminar a inspeção, melhorar continuamente



Fonte: LeanBlitz

1960

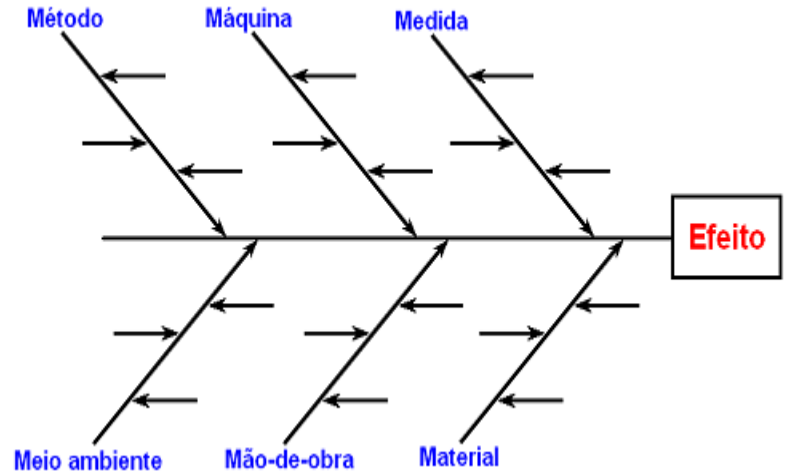
- **Mizuno e Akao:**
Desdobramento da função de qualidade (QFD)
- **Taguchi:** Criação da qualidade robusta
- **Qualidade Robusta:** Qualidade é medida pelo desvio que uma característica funcional apresenta em relação ao valor esperado da mesma



Fonte: Próprio autor

1960

- **Kaoru Ishikawa:** Introdução das sete ferramentas da qualidade e do conceito de Círculos de Controle da Qualidade (CCQ)
- **CCQ:** Reuniões periódicas para identificar, analisar e propor soluções para problemas de qualidade e de produção



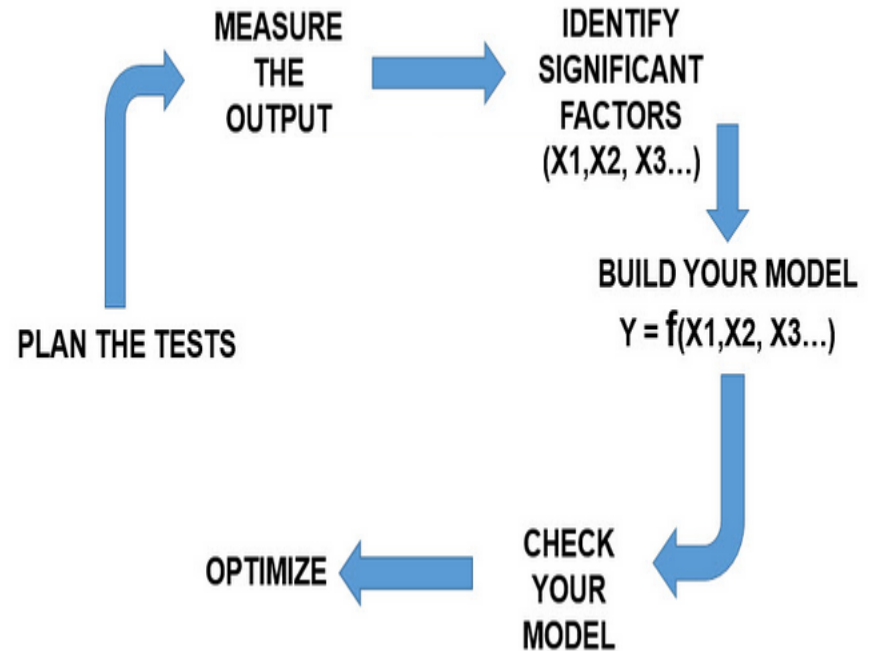
Fonte: PMG&E (2011)

Identificação	Defeito de Forma				Defeito de Acabamento				Outros	
	Oval	Achatada	Bicuda	Disforme	Risco	Marca	Rugosidade	Rachadura		

Fonte: PONGE, W. (2017)

1970

- **Philip Crosby:** Publicação do Quality is Free
- Planejamento de experimentos



Fonte: SCIBILIA, B. (2012)

1980

- **1987:** Criação do modelo normativo ISO 9000 (Sistemas da garantia da qualidade)
- **Motorola:** Criação do Seis Sigma
- **Seis Sigma:** Ciclo DMAIC



Fonte: KITSUNE (2015)

1990

- Difusão do sistema ISO
- ISO começa a certificar mais empresas ao redor do mundo no contexto da globalização
- **Indústrias automobilísticas:**
Criação de diretrizes adicionais à norma ISO



2000

- **2000:** Terceira revisão na série (ISO 9000:2000)
- Foco no cliente
- Preocupação com a qualidade vai além da indústria
- Popularização da ferramenta Seis Sigma



OBRI GADO!

GRUPO 5

Referências:

PP&S. Quality management: then, now and toward the future. Disponível em: <https://www.pp-s.com/Files/PPSWP_QMSbeyondprod.pdf> Acesso em: 31 de maio de 2017.

MONTGOMERY, D. C. Introduction to Statistical Quality Control. 6ª ed. 2009. John Wiley & Sons.

LONGO, R. M. J. Gestão da qualidade: evolução histórica, conceitos básicos e aplicação na educação. 1996. Disponível em: <http://desafios2.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0397.pdf>. Acesso em: 31 de maio de 2017.

IFBA. Evolução da qualidade. Disponível em: <<http://www.ifba.edu.br/professores/antoniocloaldo/02%20HIST%C3%93RIA%20E%20PRINC%C3%8DPIOS%20GQT/Evolu%C3%A7%C3%A3o%20da%20Qualidade.doc>>. Acesso em: 31 de maio de 2017.

FERRO, J. R.; GRANDE, M. M. Círculos de controle de qualidade (CCQs) no Brasil: Sobrevivendo ao “modismo”. São Paulo. RAE- Revista de Administração de Empresas. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rae/v37n4/a09v37n4.pdf>>. Acesso em: 01/06/2017.

Imagens disponíveis em:

<<http://www.medievalchronicles.com/wp-content/uploads/2016/08/Medieval-Armourers-in-medieval-times.jpg?e2299c>>
<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/af/St%C3%A4nde_Amman_Der_Schuhmacher.png>
<<http://www.jurassico.com.br/wp-content/uploads/2012/03/ford.jpeg>>
<<http://www.historiadaadministracao.com.br/jl/images/stories/Imagens/Frederick%20Winslow%20Taylor%20-%203.jpg>>
<<https://qualitycontrolarticles.files.wordpress.com/2011/09/walter.jpg>>
< <https://industryolog.com/wp-content/uploads/2017/02/Deming-in-Tuxedo-DEM-1078-Dr.-Deming2-1940x1130-1024x596.jpg> >
<<http://leanblitzconsulting.com/what-is-lean/>>
<<http://pmgee.blogspot.com.br/2011/11/o-diagrama-de-ishikawatambem-conhecido.html>>
<<http://blog.minitab.com/blog/applying-statistics-in-quality-projects/why-is-it-always-better-to-perform-a-design-of-experiments-doe-rather-than-change-one-factor-at-a-time>>
<<https://kitsuneassessoriaetreinamento.wordpress.com/2015/03/18/processo-dmaic-metodologia-green-belt/>>