



# Vida e Obra de Walter Shewhart

Miguel Jungton

Yasmin Pires

# Walter Shewhart

- ★ 18/03/1891, New Canton Illinois,EUA
- † 11/03/1967, Troy Hills, New Jersey, EUA

## Formação Acadêmica e Profissional

- **1913**: Formou-se em Física
- **1914**: Mudou-se para a Universidade da Califórnia
- **1917**: Obteve seu Ph.D. em Física pela Universidade Da Califórnia. Foi diretor de Física na escola Wisconsin Normal School
- **1918**: Ingressou no Departamento de Engenharia de Inspeção na Western Eletric Company



# Vida e Contexto

- Físico, engenheiro e estatístico conhecido como o "**pai do controle estatístico de qualidade**"
- Trabalhou como engenheiro na **Western Electric Company**, empresa no ramo da engenharia elétrica e produção
- Trabalhou como estatístico nos laboratórios da **Bell Telephones**, empresa de pesquisa industrial e desenvolvimento científico
- Consultor do Departamento de Guerra Americano, das Nações Unidas e do Governo Indiano
- Lecionou nas universidades de Harvard, Rutgers e Princeton
- Introduziu a **estatística ao processo de garantia da qualidade**, tornando-o completo
- Seu trabalho serviu de **fundamento para pesquisas futuras** que geraram grandes avanços na produção. Ex: Edward Deming

# Honras

- Membro fundador, bolsista e presidente do **Instituto de Estatística Matemática**
- Membro fundador, primeiro membro honorário e primeiro a ganhar a Medalha Shewhart da **\*American Society for Quality**
- Membro e Presidente da **American Statistical Association**
- Membro do International **Statistical Institute**
- Membro honorário da **Royal Statistical Society**
- Medalha Holley da **American Society of Mechanical Engineers**
- Doutor Honorário em Ciências, **Indian Statistical Institute** , Calcutá

# Carreira

## Western Electric Company

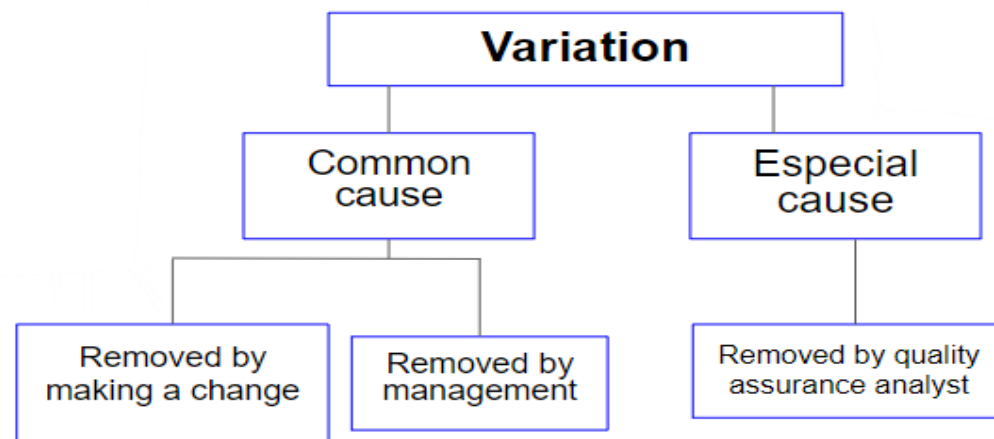
*"Pai do Controle Estatístico de Qualidade"*

- Processos de controles estatísticos industriais
- Aplicações para processo de medição na ciência
- As técnicas de gráficos de controle

## Contribuições

### Redução da Variação - Gestão de Qualidade

- Fabricação mais precisa
- Cartas de Controle (Causas de Variação)
- Evitou peças defeituosas



## Controle Estatístico de Processos

- Uso de técnicas estatísticas para controle de processo
- Monitorar processos, identificar problemas internos e encontrar soluções para tais
- Sua ferramenta é o Gráfico de Controle

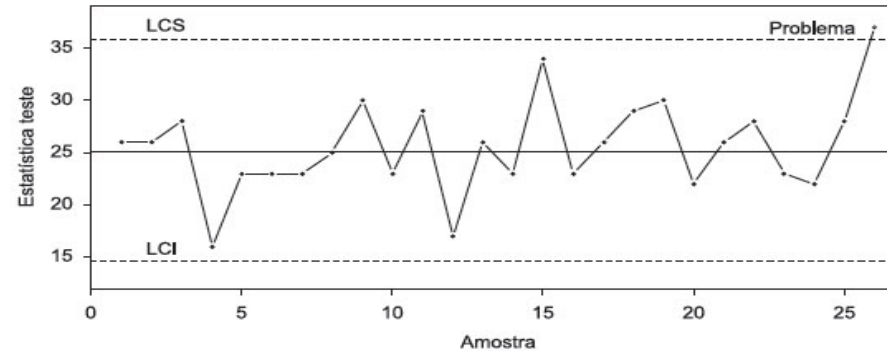
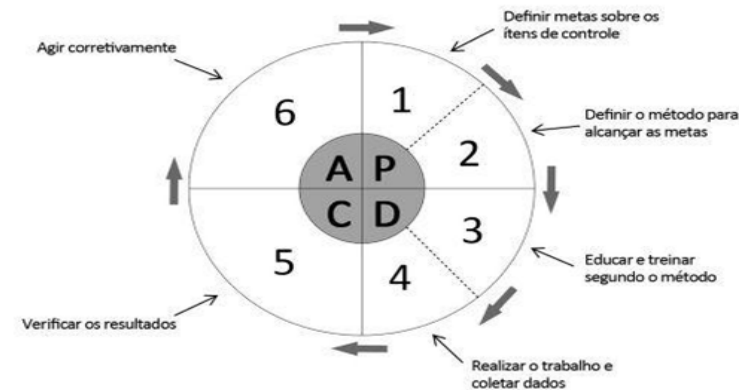


Figura 1. Gráfico de controle em formato conceitual. Fonte: Adaptado de Samohyl (2009).

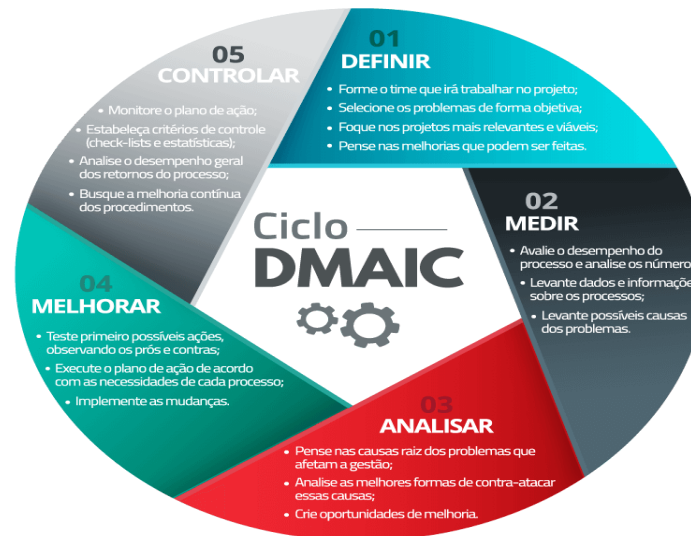
## Ciclo de Shewhart (ou PDCA)

- Plan - Planejar a mudança
- Do - Estudar e testar a mudança
- Check - Revise os estudos
- Act - Agir com base no estudo/ Novas melhorias



## Six Sigma

- Muitos laboratórios clínicos adotaram os conceitos estatísticos de Shewhart
- Redução de erros no processo com base no estudo do desvio padrão
- Indústrias redescobriaram as ferramentas de controle de processo estatístico de Shewhart e geraram o Six Sigma
- Definir - Mensurar - Analisar - Incrementar - Controlar



# Referências

RAMOS, Davidson. Gurus da Qualidade: Walter Shewhart. Blog da Qualidade, 16 de mar. de 2017. Disponível em <https://blogdaqualidade.com.br/gurus-da-qualidade-walter-shewhart/>. Acesso em 16 de mai. de 2022.

J.J, O'Connor e E F, Robertson. Walter Andrew Shewhart. MacTutor, University of St. Andrews, 6 de nov. de 2006. Disponível em <https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Shewhart/>. Acesso em 16 de mai. de 2022. Walter A. Shewhart. Stringfixer, data não especificada. Disponível em [https://stringfixer.com/pt/Walter\\_A.\\_Shewhart](https://stringfixer.com/pt/Walter_A._Shewhart). Acesso em 16 de mai. de 2022.

Walter A. Shewhart. Wikiwand, data não especificada. Disponível em [https://www.wikiwand.com/pt/Walter\\_A.\\_Shewhart](https://www.wikiwand.com/pt/Walter_A._Shewhart). Acesso em 17 de mai. de 2022.

MATTOSINHO, Luís Paulo. Gurus da Qualidade Total: conheça 8 grandes nomes e aprenda com eles. Cae Treinamentos, 2 de abr, de 2019. Disponível em <https://caetreinamentos.com.br/blog/qualidade/gurus-da-qualidade-total/>. Acesso em 16 de mai. de 2022

FEMITHA, Ayshathul. Walter A. Shewhart. Slideshare, 2 de mar. 2020. Disponível em [https://pt.slideshare.net/FemithaMa/walter-a-shewhart?from\\_action=save](https://pt.slideshare.net/FemithaMa/walter-a-shewhart?from_action=save). Acesso em 16 de mai. de 2022



---

EQUIPE FORLOGIC. O que é PDCA?, Blog da Qualidade, 25 de jul. de 2018. Disponível em <https://blogdaqualidade.com.br/o-que-e-pdca/>. 16 de mai. de 2022

GRACIA, Luciano. O que é 6-sigma?, Governo de Goiás. Disponível em <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2013-07/o-que-e-6-sigma.pdf>. EDEAVOR. Como o Seis Sigma pode ajudar sua empresa a alcançar a excelência, Endeavor, 11 de jun. 2015. Disponível em <https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/seis-sigma/>.

GRUPO FORLOGIC. Controle Estatístico de Processo, Ferramentas da Qualidade, 9 de nov. de 2016. Disponível em <https://ferramentasdaqualidade.org/controle-estatistico-de-processo/>.

# Relatório

Link para PDF [aqui](#)

