



# CERTIFICADO

O Grupo Voitto certifica que

**Welbert Nogueira Chaves**

concluiu com êxito o **Treinamento de Green Belt em Lean Seis Sigma**,  
com carga horária de 80 horas.  
Juiz de Fora - MG, 23 de Agosto de 2021

Voitto Treinamento e Desenvolvimento  
CNPJ: 10.325.713/0001-89

Clóvis Bergamo Filho  
Presidente Six Sigma Brasil

Daniel Alves Fraga



## **Módulo 1 - Princípios do Lean Seis Sigma**

O que é Seis Sigma

Visão geral do Lean Manufacturing

Integração Lean e Seis Sigma

Os níveis de certificação dos belts

Lean Seis Sigma e os sistemas de gestão

Visão histórica da melhoria contínua

O método DMAIC

## **Módulo 2 - DMAIC – Fase de Definição**

Descrição da Fase Definição

Identificando Projetos Lean Seis Sigma

Mapas de Raciocínio

Voz do Cliente (VOC)

Escopo e planejamento do projeto

Análise de Risco do Projeto

Métricas Lean Manufacturing

Métricas Seis Sigma

Benchmarking

Definição de Metas para projetos Lean Seis Sigma

Equipe de Projeto e a Comunicação

Mapeamento Macro do Processo - SIPOC

Mapeamento do Fluxo de Valor – VSM

Dinâmica Voitto embarcações

Contrato de Projetos – Project Charter

## **Módulo 3 - DMAIC – Fase de Medição**

O que é Seis Sigma

Visão Geral do Lean Manufacturing

Integração Lean e Seis Sigma

Os níveis de certificação dos Belts

Lean Seis Sigma e os Sistemas de Gestão

Visão histórica da melhoria contínua

O Método DMAIC

Consolidando o Conhecimento

Principais distribuições de probabilidade

Distribuição normal e teste de normalidade

Gráficos Básicos

Carta de controle

Capabilidade do processo

Análise do sistema de medição ( Dados contínuos )

Análise do sistema de medição ( Dados discretos )

Dinâmica dos carrinhos

## **Módulo 4 - DMAIC – Fase de Análise**

Revisando as etapas do projeto; Definição e Medição

Descrição da Fase Análise

FMEA

Mapa de Análise Estatística

Correlação e Diagrama de Dispersão

Regressão Linear Simples

Testes de Hipóteses

ANOVA – Análise de Variância

Cartas Multi-Vari

Teste do Qui-Quadrado

## **Módulo 5 - DMAIC – Fase de Melhoria**

Descrição da Fase de Melhoria

DOE – Planejamento de Experimentos

Diagrama de Árvore

Matriz de Priorização de soluções

Plano de ação – 5W2H

5S

SMED

Kaizen

Kanban

## **Módulo 6 - DMAIC – Fase de Controle**

Descrição da Fase de Controle

Cartas de Controle

OCAP e Diário de Bordo

Procedimento Operacional Padrão

Poka Yoke

TPM

Gestão Visual

Encerramento do Projeto

## **Módulo 7 - Projetos Lean Seis Sigma**

Cases e Estudos de Caso