

# Engenheiro de Melhoria Contínua

## Competências Técnicas & Comportamentais

Registro de uma Conversa com Amigos  
LIVE ZOOM 03/DEZ/20

**Paulo GHINATO, Ph.D.**

CEO/Senior Consultant

Lean Way Consulting

[www.leanway.com.br](http://www.leanway.com.br)

11 96455 0773

@ghinatopaulo

[ghinato@leanway.com.br](mailto:ghinato@leanway.com.br)

Web:

Whatsapp:

Instagram:

E-mail:



# Engenheiro de Melhoria Contínua – O PAPEL Transformador

KAIZEN é um “mindset” presente em uma organização na qual **TODOS** estão atentos às **oportunidades** (MURI, MURA, MUDA) de **melhorar** as condições de **trabalho** e seu **resultado** a todo instante e **CONTINUAMENTE**, com o mínimo de recursos/investimentos.

**Mas se o KAIZEN é um “mindset” de TODOS...**

**Qual o Papel do Engenheiro de Melhoria Contínua (Kaizen Engineer)???**

**... Não resume-se a “fazer ou engajar os outros a fazer kaizen”...**

**Envolve Ensinar...**

**o trabalho operacional**

**a seguir e melhorar os padrões (Trab. Padronizado & Kaizen)**

**a resolver problemas (PDCA & MIASP)**

**a trabalhar em equipe (Times de Melhoria)**

**a liderar e desenvolver pessoas**

**Isso tudo somado dá forma à CULTURA da EMPRESA**

# Engenheiro de Melhoria Contínua – PERFIL de Competências

## Comportamentais

- Humildade
- Empatia
- Capacidade de liderança
- Habilidade de negociação e gestão de conflitos
- Iniciativa/Proatividade
- Flexibilidade
- Resiliência
- Resistência ao trabalho sob pressão
- Facilidade de se comunicar
- Independência
- Curiosidade (sempre pronto para aprender)
- Interesse pelos Outros (gostar de gente!)
- Bom Humor
- Positividade
- Integridade Moral

## Técnicas

- Capacidade analítica
- Domínio teórico e capacidade de execução
- Criatividade ao enfrentar problemas
- Habilidade na Gestão de Projetos
- Habilidade em transferir conhecimento
- Objetividade
- Visão sistêmica (ótimo global x ótimo local)

# Engenheiro de Melhoria Contínua – O Que se Espera

- Ter altos padrões pessoais e ser um exemplo para os outros; atuar como “arauto” dos valores da organização/empresa
- Estimular os outros, atuando constantemente como treinador
- Sensibilidade para motivar, administrar aspectos comportamentais e emocionais
- Criar oportunidades para que os Times e Indivíduos se destaquem e sejam reconhecidos
- Manter relacionamentos positivos com indivíduos e grupos
- Manter o foco “dual”: nas razões das iniciativas de melhoria e metas (RESULTADOS) e nos PROCESSOS & MÉTODOS certos
- Ser disciplinado e duro mas cooperativo
- Trabalhar duro e ser notado por sua presença quando é preciso executar tarefas desagradáveis

# Engenheiro de Melhoria Contínua – Competências

## Competências TÉCNICAS

- T1 - Conhecimentos Técnicos Específicos
- T2 - Domínio das Técnicas de Gestão de Operações LEAN
- T3 - Capacidade de Multiplicar Conhecimento & Desenvolver Equipe
- T4 - Capacidade de Gerenciar Projetos, Agenda & Tempo
- T5 - Visão Sistêmica

## Competências COMPORTAMENTAIS

- C1 - Relacionamento Interpessoal
- C2 - Postura & Atitude como Líder-Coach
- C3 - Senso de Equipe
- C4 - Capacidade de Gerenciar Mudanças
- C5 - Senso de Propriedade & Responsabilidade

# Engenheiro de Melhoria Contínua – Formação/Background

- Formação superior em área das ciências exatas (engenharia, por exemplo), administração ou correlatas
- Formação complementar (especialização, etc.) considerada como um diferencial
- Bons conhecimentos de tecnologia da informação
- Experiência com a implementação e/ou aplicação do Lean System/Manufacturing (Sistema Toyota de Produção), WCM ou Six Sigma considerada como um diferencial
- Fluência escrita e falada nos idiomas inglês e espanhol

Titular: FULANO de TAL Senpai: XXXXXXXXXXXX  
 Posição: XXXXXXXXXXXX Posição: XXXXXXXXXXXX

Data Criação: 03/09/2020  
 Data Revisão: / / Revisão: 00

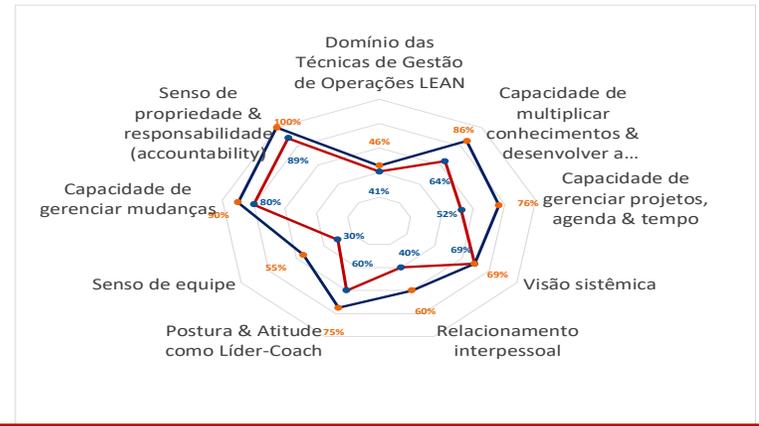
**1. CONTEXTO**  
 \* Engenheiro de Produção  
 \* Especialização em Engenharia de Produção  
 \* Gerente de Engenharia Industrial  
 \* 05 Subordinados Diretos (Supervisores, Encarregados)  
 \* 120 Subordinados Indiretos  
 \* 10 anos de empresa  
 \* Pontos Fortes & Reconhecidos: Equilíbrio Emocional e Diligência

\* Entende ser necessário resgatar "papel" de "referência" para a Equipe  
 \* Reconhece necessidade de elevar o nível de "entregas" como Gerente  
 \* Almeja ser reconhecido como potencial Executivo para posições superiores  
 \* Risco de obsolescência técnica  
 \* Reconhece necessidade de adquirir fluência em Inglês e Espanhol  
 \* Reconhece necessidade de desenvolver "backup" para sua posição

**4. ESTADO FUTURO**

**Competências Técnicas (highlights)**

**Competências Comportamentais (highlights)**



**2. ESTADO ATUAL**

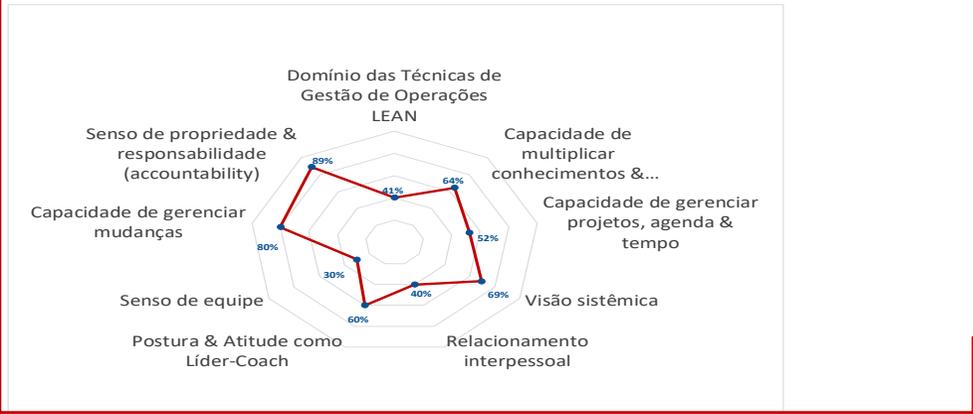
**Competências Técnicas**  
 T1. Domínio das Técnicas de Gestão de Operações LEAN  
 T2. Capacidade de Multiplicar Conhecimento & Desenvolver Equipe  
 T3. Capacidade de Gerenciar Projetos, Agenda & Tempo  
 T4. Visão Sistêmica

**Competências Comportamentais**  
 C1. Relacionamento Interpessoal  
 C2. Postura & Atitude como Líder-Coach  
 C3. Senso de Equipe  
 C4. Capacidade de Gerenciar Mudanças  
 C5. Senso de Propriedade & Responsabilidade

**Oportunidades em Destaque:**  
 T3/C2 \* Estabelecer metas arrojadas para a Equipe e cobrar  
 T2/C2 \* Atuar no desenvolvimento técnico da Equipe  
 T2/C2 \* Reconhecer valores e destaques na Equipe  
 T2/C2/C3 \* Confiar na competência técnica da Equipe  
 T1/T2 \* Atuar como guardião do "Gerenciamento da Rotina"  
 T3/C4 \* Balancear melhor "impulso x análise criteriosa" p/tomada de decisão  
 T2/C1 \* Dar feedback construtivo, com mais cordialidade  
 T2/T3 \* Ser menos complacente c/não conformidade e não cumprimento de prazos

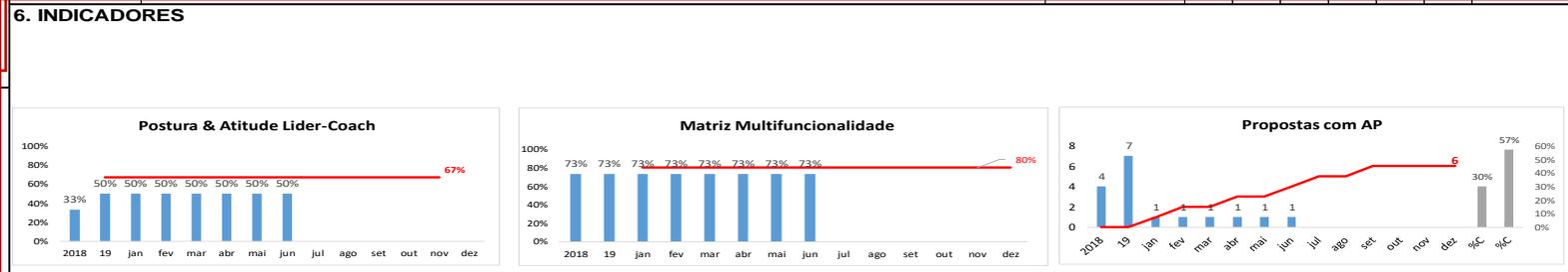
**5. PLANO DE AÇÃO**

Impacto	Ação	Apoio	2019						Status	
			J/F	M/A	M/J	J/A	S/O	N/D		
C1/C2/C3	Participar do Curso de Leader Training I da Signa Treinamentos (ou similar)		█							
T1	Realizar 6 "Genba Walks Assistidos" para reforço do domínio dos mecanismos envolvidos na estrutura da "Miniepresa"				█	█				
T1	Realizar 6 "Genba Walks Assistidos" para reforço do domínio dos mecanismos envolvidos na estrutura da "Miniepresa"				█	█				
T2/C2	Conduzir 3 treinamentos de sua Equipe em mecanismos Lean						█	█		
T2/C2	Realizar 3 visitas de benchmarking sobre Gestão Estratégica, Tática & Operacional									
T4	Participar em 4 Seminários/Congressos/Fóruns de Gestão de Operações e/ou Gestão Estratégica (ver lista e programação anexa)						█			
T4	Participar de pelo uma Missão Técnica Internacional sobre Inovação & Gestão de Operações (Silicon Valley, Korea, Germany, Singapore, China, Japan)									
T1	Ler 2 papers/mês sobre temas relacionados à Gestão de Operações, Lean System e Liderança (vide lista anexa, p/começar; lista será "alimentada" ao longo do ano)							█	█	
T1	Ler 1 livro/mês sobre temas relacionados à Gestão de Operações, Lean System e Liderança (ver lista anexa, p/começar; lista será "alimentada" ao longo do ano)							█		
T3/C3	Apoiar na preparação de Programa de Desenvolvimento de seu(s) Supervisor(es)									
T1	Retomar aulas particulares regulares (2-3x/semana) de Inglês							█		
T1	Tomar aulas regulares (1-2x/semana) de Espanhol									



**3. OBJETIVOS & METAS**  
 Desenvolver o Gestor de modo a aumentar o desempenho de sua Equipe, atingindo as metas estabelecidas para a Gerência de Engenharia.  
 Aumentar, até 31/12/20, os níveis de competência conforme abaixo:

T1 / T2 / T3 / T4 de para  
 C1 / C2 / C3 / C4 / C5 de para



Titular: FULANO de TAL      Senpai: SM      Data Criação: 01/12/2020  
 Posição: Engenheiro de Processos      Posição: GM      Data Revisão: \_\_/\_\_/\_\_      Revisão: 0

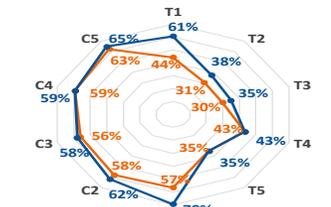
### 1. CONTEXTO

\* Formação: Engenheiro XXXXXX;  
 \* Especialização em XXXX;  
 \* Engenheiro de Processos de Manufatura;  
 \* 08 anos de empresa, iniciados como estagiário em 2012;  
 \* Pontos Fortes & Reconhecidos: Organização, dedicação e comprometimento.

\* Alcançar nível de fluência em inglês;  
 \* Manter-se atualizado com as novas tecnologias e processos, relacionados a indústria 4.0;  
 \* Busca tornar-se referência interna na área de soldagem com base em normas nacionais e internacionais;  
 \* Busca ampliar conhecimento em outros processos de

### 4. ESTADO FUTURO

\*Referência interna e regional em XXXXX  
 \*Conhecimento em tecnologias de XXXX



### 2. ESTADO ATUAL

#### Competências TÉCNICAS

**T1** - Conhecimentos Técnicos Específicos  
**T2** - Domínio das Técnicas de Gestão de Operações LEAN  
**T3** - Capacidade de Multiplicar Conhecimento & Desenvolver Equipe  
**T4** - Capacidade de Gerenciar Projetos, Agenda & Tempo  
**T5** - Visão Sistêmica

#### Competências COMPORTAMENTAIS

**C1** - Relacionamento Interpessoal  
**C2** - Postura & Atitude como Líder-Coach  
**C3** - Senso de Equipe  
**C4** - Capacidade de Gerenciar Mudanças  
**C5** - Senso de Propriedade & Responsabilidade

#### Competências Técnicas & Comportamentais (oportunidades/necessidades)

**T1:** Capacitação técnica e operacional em equipamentos dos processos de usinagem  
**T1:** Ampliar conhecimentos sobre metalurgia  
**T1:** Conhecimentos do funcionamento e aplicação de nossos produtos  
**C1:** Tornar a comunicação mais clara e objetiva, auxiliando na tomada de decisões  
**C1 / C2:** Elevar autoconfiança

### 5. PLANO DE AÇÃO

Impacto	Ação	Apoio	2020		2021				2022	Status
			3º	4º	1º	2º	3º	4º		
T1/T3	Participar do Plano de Capacitação em Soldagem na empresa	MR								0%
T1	Realizar Especialização em Gestão de Projetos	SM								0%
T1	Realizar mestrado em Engenharia de Produção	SM								0%
T1/T3	Realizar capacitação técnica e operacional na XXXX	SM								0%
	Fazer aulas de inglês no mínimo 2x por semana	MR								0%
T1/T3	Acompanhar a soldagem de peças para qualificação de procedimentos de soldagem e de soldadores no DOJO	AV								0%
T1	Realizar visitas ao laboratório de metalurgia da YYY e participar da execução de ensaios	AV								0%
T1	Participar do XX CONEMI (Congresso Internacional da Engenharia Mecânica e Industrial)	MR								0%
T1	Participar de treinamentos do Centro Tecnológico sobre o funcionamento dos produtos	SM								0%
T2	Participar do Workshop WWW 2021	AV								0%
T2	Participar do Lean Summit 2021	RP								0%
T1	Realizar visitas (AAA, BBB e CCC) para conhecer o Modelo de Gestão de Operações (S&OP; Sistema Puxado; Heijunka; Shojinka)	RP								0%
T2	Realizar treinamentos em Lean (ex. Liderança Lean, Gestão para o Genba e A3)	PG								0%
C1/C2/T3	Concluir treinamento de Liderança c/XXXX	PG								75%
T1	Realizar treinamento prático dos Mecanismos de Gestão da Rotina no DOJO	AV								0%
T5/C1/C2	Treinamento sobre auto conhecimento e liderança - SSSS	MR								0%
T3/C5	Ministrar treinamentos em módulos técnicos e de gestão	MR								0%
T3/C2	Apoiar o desenvolvimento técnico de 3 técnicos, trainees e engenheiros de manufatura	MR								0%
T3	Treinamento sobre técnicas de apresentação - SSSS	MR								0%

### 3. OBJETIVOS & METAS

Desenvolver o Engenheiro de modo a aumentar o desempenho de sua Equipe, atingindo as metas estabelecidas para a Área de Manufatura - Soldagem.

Aumentar, até 31/12/21, os níveis de competência conforme abaixo:

<b>T1</b>	de 44% para <b>61%</b>	<b>C1</b>	de 57% para <b>70%</b>
<b>T2</b>	de 31% para <b>38%</b>	<b>C2</b>	de 58% para <b>62%</b>
<b>T3</b>	de 30% para <b>35%</b>	<b>C3</b>	de 56% para <b>58%</b>
<b>T4</b>	de 43% para <b>43%</b>	<b>C4</b>	de 59% para <b>59%</b>
<b>T5</b>	de 35% para <b>35%</b>	<b>C5</b>	de 63% para <b>65%</b>

### 6. INDICADORES

#### Plano de capacitação e especialização técnica continuada em soldagem

Módulos	Módulo 1 Fundamentos	Módulo 2 Processo GMAW	Módulo 3 Metalurgia básica dos aços	Módulo 4 Propriedades metalúrgicas e ensaios de laboratório	Módulo 5 Metalurgia da soldagem	Módulo 6 Simbologia de soldagem	Módulo 7 Métricas de soldagem	Módulo 8 Qualificações e documentos técnicos	Módulo 9 Inspeção de soldagem	Módulo 10 Saúde e segurança em soldagem	Módulo 11 Prática de soldagem
<b>Evolução</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Participação de ensaios em laboratório de metalurgia: 4

#### Treinamentos sobre o funcionamento dos produtos Jacto

Família de máquinas	Pulverizadores tratrizados	Pulverizadores automatizados	Aduadoras	Colhedoras de café	Plantadoras	Colhedora de cana
<b>Status</b>	●	●	●	●	●	●

Soldagem de corpos de prova - Qualificações de soldadores: 3

#### Participação em Congressos, feiras e workshops

Participação em Congressos, feiras e workshops: 3

#### Treinamentos de reciclagem (procedimentos padrões)

Treinamentos de reciclagem (procedimentos padrões): 2

**Legenda:**

- Atividades não iniciadas
- Atividades em andamento
- Atividades atrasadas
- Atividades concluídas

# Para Concluir & Refletir

**É Por Aqui que Começamos a Transformação!  
Mudando (Fazendo KAIZEN) nos constructos  
técnicos!**

**O Kaizen Engineer é o agente facilitador que  
prepara o terreno e engaja todos na mudança!**





 [www.leanway.com.br](http://www.leanway.com.br)

 [ghinato@leanway.com.br](mailto:ghinato@leanway.com.br)

 +55 11 96455 0773

**Siga a Lean Way Consulting nas mídias sociais:**



Este material foi elaborado pela Lean Way Consulting. Por favor, não reproduza, total ou parcialmente, sem prévia autorização.