





















#### Wyngaard, Guillermo

Guia TG LATAM: Metodologia para assistência técnica em tecnologias de gestão para PMEs latino-americanas / Guillermo Wyngaard; contribuições de Mariel Lioren Korb ... [et al.]; coordenação geral de María Eugenia Lagier;

- 1ª edição. - San Martín:

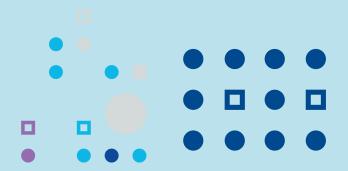
Tecnologia Industrial - INTI, 2023.

Livro digital, PDF Arquivo digital: download e on-line ISBN 978-950-532-489-7

- 1. Assistência técnica.
- 2. Sistemas de gestão.
- 3. Técnicas de gestão.
  - I. Korb, Mariel Lioren, colab.
  - II. Lagier, María Eugenia, coord.

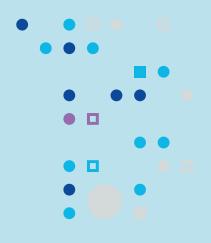
III.Título.

CDD 338.64202





Metodologia para assistência técnica em tecnologias de gestão para PMEs latino-americanas





#### **AUTOR**

**Guillermo Wyngaard** (INTI Argentina)

#### **COLABORADORES**

Graciela Insfran (CEPROCAL Paraguai)

María del Huerto Delgado (LATU Uruguai)

Mariana Irisity (LATU Uruguai)

Daniel Pippolo (LATU Uruguai)

Mauricio Restrepo Betancur (CTA Colombia)

**Ángela Aguirre** (CTA Colombia)

Masami YAMAMORI (PADECO Japão)

Tomoko MORITA (PADECO Japão)

Daniel Contreras (CP Ecuador)

Andrea Piriz (CEI Uruguai)

Mariel Korb (INTI Argentina)

Raúl Rolón (INTI Argentina)

Martin Romanelli (INTI Argentina)

Laura Owczarczyn (INTI Argentina)

#### **TRADUTORA**

Flavia Marcos

#### **AGRADECIMENTOS**

À Agência de Cooperação Internacional (JICA) e aos especialistas japoneses por seu apoio no desenvolvimento dos diferentes projetos realizados na América Latina.

Ao Centro de Ciência e Tecnologia de Antioquia (CTA), ao Laboratório Tecnológico do Uruguai (LATU) e ao Centro Paraguaio de Produtividade e Qualidade (CEPROCAL), por sua valiosa contribuição ao desenvolvimento de iniciativas para a disseminação da melhoria contínua na América Latina.

A María Eugenia Suárez e María Cecilia Cura, pelo apoio fornecido pelo Departamento de Relações Institucionais do INTI.

A todas as instituições que compõem a Rede Latino-Americana de Produtividade, por promoverem a melhoria contínua nas PMEs e contribuírem para o seu desenvolvimento.

A todas as pessoas que colaboraram com a elaboração deste Guia, por seu tempo, dedicação e comprometimento.





Trabalhar na construção de uma metodologia comum de trabalho, unificar critérios, acordar formas de prestar assistência técnica não são tarefas fáceis, pois cada profissional tem seu próprio "livro de receitas" e, em muitos casos, até copiamos modelos de outras latitudes, onde nossas peculiaridades e linguagens são diferentes.

Quando surgiu a ideia de ter o primeiro Guia Metodológico, pensamos que seria apenas para a Rede de Melhoria da Produtividade do INTI, mas, alguns anos depois, percebemos que os problemas das PMEs são semelhantes em nossa região e que poderíamos criar um guia conjunto com a contribuição e a experiência de cada uma das instituições, organizações е universidades assessoramos em melhoria produtiva. Dessa forma, contribuímos com nosso primeiro guia para fortalecê-lo e construir uma nova ferramenta para que os consultores de tecnologia de gestão na América Latina possam se olhar em um espelho comum, para que tenhamos nosso próprio manual para essas latitudes.

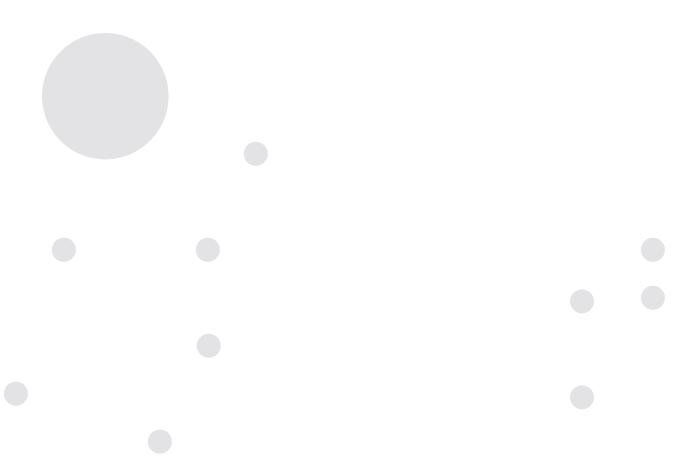
Graças à contribuição das organizações da Rede Latino-Americana de Produtividade do Uruguai, Colômbia, Paraguai e Equador, pudemos trocar ideias durante a pandemia, trabalhar no conteúdo deste novo Guia e testar sua implementação no Paraguai em 2022.

Não existem receitas mágicas, únicas ou infalíveis, mas há comprometimento e recursos humanos valiosos em nossa região que contribuem com seu conhecimento e experiência para que nossas PMEs possam ser mais produtivas e gerar trabalho em melhores condições.

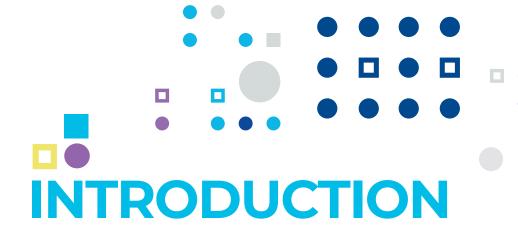
Agradecemos aos colegas da Rede de Melhoria da Produtividade do INTI, Laura Owczarczyn, Martín Romanelli e Guillermo Wyngaard, que assumiram esse trabalho em diferentes estágios e contribuíram para a compilação deste Guia, que agora colocamos nas mãos de cada um de vocês para que ele possa continuar a crescer com a experiência.

Lic. María Eugenia Suárez
Subgerente Operacional de Relações
Institucionais do INTI





| 1. Introdução  | 10   |
|--|------|
| 2. Considerações preliminares                            | 12   |
| ■ 3. Aspectos relevantes do desempenho dos facilitadores | 13   |
| <ul> <li>4. Metodologia de intervenção</li> </ul>        | 16   |
| <ol> <li>Contato e seleção de empresas</li> </ol>        | 17   |
| <ol><li>Informações prévias</li></ol>                    | 18   |
| 3. Diagnóstico   | 22   |
| 4. Proposta de trabalho                                  | 31   |
| 5. Formação da equipe de melhoria                        | 35   |
| <ol> <li>Determinação da situação atual</li> </ol>       | 38   |
| 7. Objetivo  | 42   |
| <b>8.</b> Plano de ação                                  | 44   |
| <ol><li>Treinamento para implementação</li></ol>         | 46   |
| 10. Implementação  | 49   |
| 11. Avaliação dos resultados                             | 53   |
| 12. Apresentação dos resultados                          | 54   |
| 13. Pesquisa final                                       | 56   |
| 5. Conclusões  | 58   |
| ■ 6. Anexos  | 59   |
| ANEXO 1. Pesquisa pré-diagnóstico                        | 60   |
| ANEXO 2. Questionário de orientação para diagnóstico     | o 64 |
| ANEXO 3. Relatório de diagnóstico                        | 68   |
| ANEXO 4. Matriz de ponderação de itens de trabalho       | 72   |
| <b>ANEXO 5.</b> Proposta de trabalho                     | 73   |
| <b>ANEXO 6.</b> Plano de ação                            | 74   |
| ANEXO 7. Ata de visita                                   | 75   |
| ANEXO 8. Relatório final                                 | 77   |
| ANEXO 9. Relatório A3                                    | 80   |
| <b>ANEXO 10.</b> Pesquisa de satisfação                  | 81   |
|  |      |



A Rede de Produtividade da América Latina é uma comunidade composta por instituições da região. Seu objetivo é analisar e avaliar de forma abrangente e homogênea os fatores relacionados à elaboração, implementação e monitoramento de políticas públicas direcionadas às empresas, com o intuito de identificar situações atuais e tomar decisões que promovam transformações produtivas em cada país.

As instituições que fazem parte da esfera pública nos países participantes encontraram na Rede um espaço de trabalho conjunto e articulado que facilita a geração de sinergias com base em seus conhecimentos e experiências.

A Rede nasceu da participação de representantes latino-americanos no Curso para Terceiros Países "Tecnologias de Gestão da Produção em PMEs", organizado conjuntamente pelo INTI, pelo Ministério das Relações Exteriores da Argentina e pela Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA), com o objetivo de disseminar e fortalecer as capacidades na região. Mais de 150 profissionais participaram das 11 edições do evento, compartilhando experiências e gerando um espaço para treinamento.

Em 2019, as instituições que participaram do curso e continuaram a oferecer treinamento e disseminar tecnologias de gestão foram reunidas em Buenos Aires, concordando em gerar espaços de discussão e trabalhar

em diferentes eixos com o objetivo de fazer contribuições com base nos pontos fortes de cada um e compartilhar conhecimento para o benefício das PMEs da região.

Um desses eixos foi o da assistência técnica, no qual foi levantada a necessidade de trabalhar para gerar uma linguagem e uma metodologia comuns para que os facilitadores em Tecnologias de Gestão na América Latina possam transferir os conceitos para suas pequenas e médias empresas, a fim de torná-las mais produtivas e gerar empregos de qualidade.

Assim, juntamente com outras instituições que compõem a Rede e que têm experiência na prestação de assistência técnica e treinamento, foi proposto trabalhar em um documento para nivelar o conhecimento e progredir de forma equilibrada entre todos os países.

Em vista desse desafio, o INTI disponibilizou o "Guia TG. Metodologia de intervenção da rede de tecnologias de gestão em PMEs" para servir como base de discussão para gerar novas diretrizes de intervenção que representem as realidades produtivas de todos os países da região.

Com base nessa iniciativa, foi aberta uma chamada para que diferentes entidades da Rede pudessem trabalhar coletivamente na elaboração de um Guia que permitisse aos facilitadores, independentemente de seu nível de experiência, encontrar recomendações para cada uma das etapas de trabalho envolvidas no processo de assistência técnica a empresas em Tecnologias de Gestão.

Noâmbitodo Projeto Kaizen T.A.N.G.O., durante os anos de 2021 e 2022, foram realizados dois projetos-piloto de assistência técnica em Tecnologias de Gestão em empresas da Colômbia e do Paraguai, que serviram para colocar em prática a metodologia de trabalho proposta e detectar oportunidades de melhoria com base em experiências reais, que foram levadas em consideração para a elaboração deste documento.

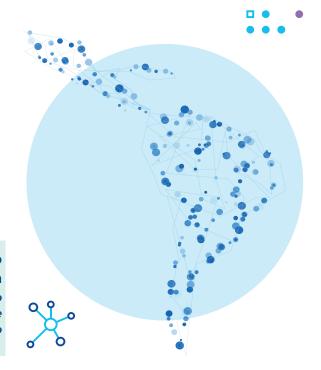
Esse novo Guia TG busca transferir conhecimento, padronizar procedimentos e formular conceitos comuns, com base no idioma latino-americano e no caminho percorrido na assistência técnica prestada em cada um dos países participantes.

Espera-se que a leitura deste Guia contribua para que os facilitadores em Tecnologias de

> Se você estiver interessado em saber mais sobre o Guia TG. Metodologia de intervenção da rede de tecnologias de gestão em PMEs, desenvolvido pelo INTI.

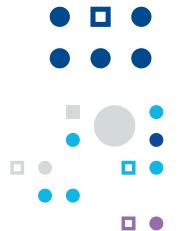
Gestão durante o processo de assistência técnica possam ter um roteiro ao visitar uma organização em qualquer lugar da América Latina, com uma linguagem comum e unificada, específica para a peculiaridade e a realidade produtiva da região.

Trata-se de um Guia dinâmico, que é alimentado pela prática e, portanto, comentários e contribuições continuarão sendo recebidos das instituições que compõem a Rede e de todos aqueles que decidirem participar.









# Considerações preliminares

Este Guia é dirigido a todas as pessoas ou instituições que prestam consultoria a empresas ou outras organizações para aprimorar seus processos internos, a fim de aumentar seus níveis de produtividade e eficiência. Seu objetivo é padronizar e compartilhar uma metodologia para assistência técnica em Tecnologias de Gestão.

Nesse sentido, antes de iniciar a leitura, é importante que alguns termos sejam definidos para que possam ser interpretados no sentido em que são usados:

- Tecnologias de Gestão (TG): conjunto de Assistência técnica: serviço realizado pelo conceitos, metodologias e ferramentas que, quando aplicados em uma organização, permitem que ela melhore seus níveis de produtividade, qualidade e/ou eficiência. As TGs têm a particularidade de não exigir grandes investimentos de capital para sua implementação; elas têm como objetivo principal melhorar a gestão dos recursos disponíveis para a organização. Elas podem ser marketing, recursos humanos, administração e gerenciamento, custos e finanças. Alguns exemplos são: metodologia 5S, estudo de trabalho, as 7 ferramentas de qualidade, Kaizen (melhoria contínua), Canvas, Dashboard e outros.
- Facilitador: pessoa responsável pela execução do processo de assistência técnica. É a pessoa que irá até a organização para diagnosticar e/ou implementar melhorias. Dependendo do país, pode ter nomes diferentes, como consultor, assessor, agente de mudanças, entre outros.

- facilitador para achar soluções e/ou melhorias para um ou mais problemas de uma organização, atuando em seus processos.
- Organização: empresa (produtiva ou de serviços), instituição (pública ou privada) ou cooperativa que recebe o serviço de assistência técnica.
- agrupadas em 5 áreas temáticas: Produção, Organização de apoio empresarial: organização pública ou privada dedicada a promover o desenvolvimento empresarial por meio de programas de assistência técnica, treinamento, financiamento, entre outros.
  - PME: empresas de pequeno e médio porte. A categorização como PME é específica de cada país; geralmente, está vinculada ao tipo de empresa, ao volume de lucros, ao valor do patrimônio líquido e ao número de funcionários.

A metodologia de assistência técnica descrita neste Guia é aplicável a qualquer tipo de organização; no entanto, será feita referência a empresas, uma vez que a maior parte da experiência de aplicação das instituições participantes está concentrada em PMEs.







# Aspectos relevantes do desempenho dos facilitadores

O processo de assistência técnica busca identificar fraquezas nos processos de produção e/ou gestão para transformá-las em oportunidades de melhoria e obter resultados positivos a partir do trabalho conjunto entre o facilitador e a equipe da empresa.

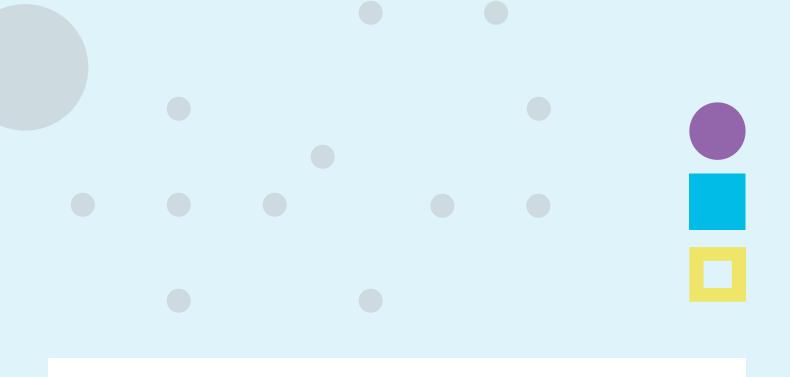
É comum que as empresas não tenham a capacidade de identificar e/ou resolver seus problemas de forma autônoma, principalmente devido à falta de conhecimento específico, falta de tempo para implementar melhorias e/ou falta de pessoal qualificado. Essa incapacidade cria a necessidade de um facilitador externo que possa fornecer uma visão objetiva da situação e que tenha a capacidade de orientar a resolução das oportunidades de melhoria identificadas.

Entendendo que cada empresa tem suas próprias particularidades, dependendo do setor ao qual pertence, da atividade que realiza e do local em que está situada, o facilitador deve ter uma visão imparcial ao abordá-la. Isso permitirá, no início do processo de assistência técnica, identificar e avaliar oportunidades de melhoria, identificar necessidades de treinamento e treinar pessoas, além de fornecer as ferramentas relevantes para implementar as mudanças sugeridas.

Espera-se que qualquer assistência técnica tenha um impacto positivo não apenas na produtividade e na qualidade do processo, mas também na vida dos trabalhadores. Para garantir que a intervenção tenha sido um sucesso, além de medir e quantificar os resultados obtidos, o facilitador deve ser capaz de atingir dois aspectos centrais:

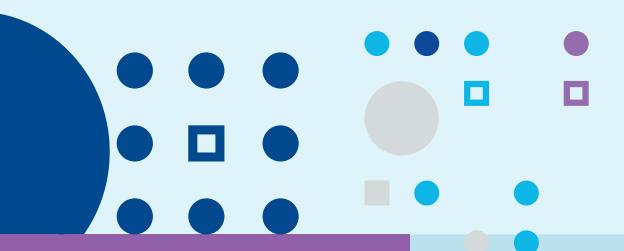
#### transferir uma metodologia de trabalho e deixar as capacidades instaladas na empresa.

Nesse sentido, o facilitador deve ser capaz de transmitir metodologias para a análise e a resolução de problemas, que são incorporadas como uma forma de trabalho diário na empresa, estabelecendo as bases para o desenvolvimento de uma cultura de melhoria contínua. Ao final do processo de assistência técnica, a empresa deve ser capaz de replicar a experiência adquirida em outras áreas ou em outras situações problemáticas por conta própria. Dessa forma, evita-se um vínculo de dependência com o facilitador e favorece-se o surgimento de novas demandas, que, idealmente, devem responder a situações mais complexas ou de superação do que aquelas que motivaram o contato original.



O processo de assistência técnica deve ocorrer em um período de tempo limitado. Se o trabalho for realizado dentro da estrutura de um programa governamental ou de um projeto internacional, é possível que o prazo para a intervenção seja fixado com antecedência, mas, independentemente disso, é sempre necessário que a assistência técnica tenha um início e um fim claros e que os prazos sejam claramente estabelecidos. Os objetivos devem ser alcançáveis dentro desse prazo.

Atingir os pontos acima não é fácil; o grau de colaboração entre a empresa e o facilitador é fundamental para o sucesso da assistência técnica. Por esse motivo, a confiança, o respeito e o espírito de parceria são pilares fundamentais.



A seguir há alguns princípios éticos básicos que o facilitador deve seguir em seu trabalho como profissional:

- Aplicar suas habilidades profissionais com honestidade, integridade, imparcialidade e responsabilidade.
- Realizar suas tarefas profissionais com o devido cuidado com o meio ambiente, a segurança, a saúde e o bem-estar das pessoas.
- Usar práticas comerciais justas e equitativas ao lidar com colegas, clientes e parceiros.
- Seja objetivo em qualquer relatório ou depoimento profissional, incluindo todas as informações relevantes e pertinentes, evitando omissões que possam levar a interpretações errôneas ou confusões.
- Assumir a responsabilidade apenas pelos trabalhos para os quais é competente em virtude de seu treinamento e experiência e, quando a situação exigir, contratar ou recomendar a contratação de especialistas para realizar as tarefas atribuídas adequadamente.
- Manter estrita confidencialidade das informações adquiridas no decorrer de seu trabalho profissional, a menos que tenha o consentimento do cliente.
- Manter sua competência profissional, mantendo-se atualizado com os desenvolvimentos em seu campo.
- Abster-se de fazer declarações falsas ou enganosas ou de se envolver em atos antiéticos.



# Metodologia de ■●□ intervenção

A metodologia descrita neste Guia foi definida pelas instituições que fazem parte da Rede Latino-Americana de Produtividade, que realizam atividades de consultoria em Tecnologias de Gestão.

Após a troca de experiências, ela foi considerada a forma mais comum e eficaz de assistência técnica a empresas ou outras organizações.

Embora a sequência completa compreenda 13 etapas, a ordem e as etapas a serem seguidas podem ser alteradas dependendo do tipo de organização e da assistência técnica a ser fornecida.

A metodologia proposta está diretamente relacionada ao ciclo PDCA (1), pois todos os estágios correspondem a uma de suas fases.



# Contato e seleção de empresas

Uma empresa pode entrar em contato com um facilitador ou uma organização de apoio empresarial por iniciativa própria (independentemente) ou por meio de um programa de cooperação governamental ou internacional. Ela também pode ser convocada pelo facilitador ou pela organização de apoio empresarial para participar de um processo de assistência técnica. É importante saber o que motivou ou levou a empresa a solicitar assistência técnica, pois isso pode ser um fator determinante na disposição para trabalhar.

Para que uma empresa decida entrar em contato com o facilitador ou com a organização de apoio empresarial, ela deve estar ciente da metodologia de trabalho e dos benefícios a serem obtidos com a assistência técnica que eles oferecem. Muitas vezes, quando já existe um histórico e uma experiência acumulada, isso acontece por meio do boca a boca. Quando isso não acontece, é importante ter ferramentas divulgação que descrevam brevemente a metodologia de trabalho e os benefícios a serem obtidos pela empresa; a mensagem deve ser clara e marcante para despertar o interesse do leitor. A disseminação pode ser feita por meio de seminários, workshops, e-mails, sites, redes sociais, etc.











A participação em programas de cooperação governamental ou internacional é outra maneira de iniciar o contato. Esses programas geralmente são limitados em número e, quando as empresas se candidatam a participar, é necessário fazer uma seleção estratégica para garantir o sucesso do programa com base nos resultados alcançados e no impacto obtido. Para isso, é possível identificar determinados critérios de seleção que condicionarão o sucesso da assistência técnica e que são fundamentais no processo de implementação de melhorias; alguns deles são:

- o compromisso da gerência da empresa,
- a disponibilidade de informações (registros e dados de processo),
- conhecimento sobre ferramentas de melhoria,
- o potencial de alcançar resultados tangíveis dentro do prazo do projeto e
- a disponibilidade de tempo para participar, entre outros.

Esses são fatores que favorecem a implementação e a manutenção de melhorias.





Em muitos casos, são os facilitadores ou as organizações de apoio às empresas que identificam e convocam uma empresa para participar de um processo de assistência técnica. Isso pode acontecer quando essa empresa ocupa uma função estratégica em uma matriz produtiva e qualquer melhoria obtida gera um impacto em outras empresas (fornecedores ou clientes), que se beneficiam indiretamente, por exemplo, com uma melhoria na qualidade, no prazo de entrega ou no custo do produto. Dessa forma, garantese que os resultados da assistência técnica transcendam a empresa assistida e tenham um impacto positivo em toda a matriz.

Independentemente do que motiva o contato entre a empresa e o facilitador ou a organização de apoio empresarial, é importante marcar uma reunião (presencial ou virtual) com os diretores para descrever com mais detalhes a metodologia de trabalho e os compromissos a serem assumidos por ambas as partes. Isso permitirá uma avaliação do nível de comprometimento e da disposição da empresa para iniciar o processo de assistência técnica. O resultado dessa reunião preliminar pode ser usado como um dos requisitos a serem considerados durante o processo de seleção de empresas.

É importante refletir sobre o tipo de empresa para a qual você escolheu trabalhar. É necessário ter critérios para interpretar quando o contexto exige a seleção das empresas com maior potencial de sucesso ou quando é necessário ter a determinação de selecionar aquelas que, embora não atendam a todas as condições para a implementação de processos de melhoria, demonstram vontade de mudar e são fundamentais para o desenvolvimento produtivo.



## 2

# Informações prévias

Um dos primeiros desafios para o facilitador é criar confiança na empresa, que só a concederá àqueles que forem considerados como agregadores de valor à sua atividade. Por esse motivo, o facilitador deve trabalhar desde o início com sua contraparte em mente, com um conhecimento profundo do ambiente e das circunstâncias em que está trabalhando.

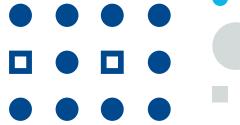
Antes de realizar o diagnóstico, é importante ter informações sobre a empresa e seu ambiente, bem como sobre aspectos culturais e regulatórios

que possam ter impacto no desenvolvimento do trabalho. Essas informações possibilitarão a adaptação do diagnóstico e facilitarão sua implementação.

A seguir, apresentamos diferentes maneiras de obter informações em diferentes níveis de profundidade. Alguns dos instrumentos descritos acima podem ser complementares e têm como objetivo fornecer ao facilitador informações prévias sobre as características gerais da empresa e sobre a percepção do facilitador em relação à sua própria gestão.

#### INVESTIGAÇÃO PRÉVIA

- Presença na Web: conteúdo e frequência de publicação.
- Presença e atividade nas redes sociais (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn): conteúdo e frequência de publicação.
- Outras publicações da empresa: artigos em revistas especializadas, folhetos, publicidade na mídia.
- Publicações sobre a empresa: artigos de jornal, entrevistas.
- Trabalho anterior da empresa com outros facilitadores ou consultores.





#### PESQUISA DE PERFIL EMPRESARIAL

Trata-se de um documento padronizado que é enviado à empresa antes das visitas de diagnóstico. Seu objetivo é reunir dados básicos e as principais características da organização, bem como as necessidades ou dificuldades já identificadas.

Um exemplo de pesquisa que o facilitador pode pedir à empresa para preencher antes do diagnóstico é apresentado no **Anexo 1.** 







#### **AUTODIAGNÓSTICO EMPRESARIAL**

É um questionário com várias perguntas sobre diferentes áreas e aspectos da empresa, a serem respondidas usando uma escala de classificação e/ou opções predefinidas. Ele pode e deve ser respondido por vários membros da organização, de modo que eles tragam abordagens diferentes. Os resultados obtidos nos permitem identificar as principais áreas e questões em que há espaço para melhorias na organização.

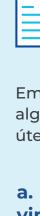


#### ANÁLISE DO AMBIENTE

É importante que o facilitador tenha pelo menos um conhecimento geral do ambiente em que a atividade da empresa ocorre. Isso permitirá que compreenda o contexto e identifique os aspectos externos que podem condicionar seu desempenho.

#### Alguns desses aspectos a serem considerados são:

- Características gerais do setor e do mercado em que a empresa opera.
- Legislação e regulamentos existentes que podem ser relevantes.
- Aspectos da política econômica que podem ter um impacto no futuro das atividades.
- Aspectos socioculturais a serem levados em consideração na região em que a empresa está localizada.





Em vista disso, listamos abaixo algumas perguntas que podem ser úteis para orientar a análise:

- a. Qual é o nível de desenvolvimento do setor ao qual a empresa pertence?
- b. Qual é a importância para a economia do país ou da região?
- c. Quais são os principais atores do setor? A empresa é um deles?
- d. Como a empresa está posicionada em relação a esses principais atores?
- e. Quais são os volumes de produção esperados para esse tipo de indústria?
- f. Existe alguma restrição quanto ao produto ou serviço que você oferece? Algum benefício?



### Diagnóstico

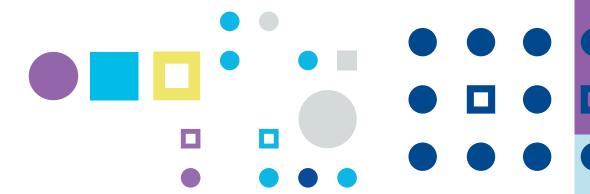
O principal objetivo do diagnóstico é determinar o estado geral da situação da empresa a fim de identificar oportunidades de melhoria. Para isso, é necessário cruzar as informações coletadas anteriormente com o que é realmente observado no local.

O facilitador deve entender o funcionamento da organização como um todo porque, se a análise estiver errada, todo o trabalho subsequente inevitavelmente fracassará.

Durante essa etapa, geralmente são investigados os seguintes assuntos: gestão estratégica, produção, qualidade, recursos humanos, marketing, economia e finanças, inovação, sourcing, sustentabilidade e comunicação interna, entre outros. Aspectos relacionados à ordem e limpeza, segurança e higiene também são observados no local.

As possíveis oportunidades de melhoria detectadas devem ser estudadas em profundidade com o máximo de informações possível, de modo a confirmar ou modificar as hipóteses anteriores com base nas informações fornecidas pela empresa antes do diagnóstico e, por sua vez, estabelecer objetivos de melhoria realistas.

Embora os processos de melhoria tenham uma sequência de atividades claramente definida, o



facilitador deve ser capaz de orientar a contraparte para que ela não fique excessivamente ansiosa para realizá-las. Também é desejável ser capaz de canalizar suas demandas e orientá-las para identificar corretamente as causas dos problemas e as possíveis soluções. É comum que a empresa, por falta de conhecimento metodológico, confunda causas com soluções e que as respostas se baseiem na experiência pessoal e nos preconceitos de seus membros, o que pode afetar a objetividade. Nesse caso, é importante que o facilitador mantenha o foco na identificação de oportunidades de melhoria em vez de causas ou possíveis soluções.

O diagnóstico é um processo que deve ser programado corretamente. Em geral, compreende dois estágios, um de entrevistas (que podem ser presenciais ou virtuais) com diferentes representantes da empresa e outro de visitas à fábrica ou aos locais correspondentes.

Embora a duração do diagnóstico dependa das características e da complexidade da empresa, ele geralmente é realizado em dois dias de aproximadamente 4 horas de duração cada. Durante o primeiro dia, é aconselhável coletar o máximo de informações possível e visitar a fábrica. Depois que o facilitador tiver analisado as informações coletadas na primeira reunião, o segundo dia é marcado, geralmente alguns dias depois, e é usado para solicitar os dados que faltam, tirar as dúvidas que possam ter surgido e validar as informações.



O facilitador deve comparecer às entrevistas de diagnóstico conhecendo de antemão os aspectos básicos da empresa e tendo analisado devidamente as informações coletadas anteriormente, de modo a poder validá-las e definir quais informações adicionais devem ser solicitadas.

Nas entrevistas, é possível que as informações fornecidas sejam subjetivas, dependendo de quem é o entrevistado, por isso é muito importante solicitar dados concretos para não correr o risco de produzir uma análise baseada em percepções pessoais. O facilitador deve ser imparcial, baseando seu diagnóstico e suas recomendações em dados e não em opiniões. A capacidade de solicitar informações e orientar sua aquisição sem criar uma carga de trabalho extra para a empresa é altamente valorizada. Para aumentar a confiança da contraparte, é preciso deixar claro por que a solicitação está sendo feita e quais resultados são esperados das informações fornecidas. A coleta pode levar tempo, mas é uma ação que não deve ser renunciada, pois afetará significativamente as etapas subsequentes do processo de assistência técnica.

Durante a entrevista com a gerência sênior, é útil descobrir em quais projetos a empresa está envolvida, pois o desenvolvimento da assistência técnica exige um compromisso de tempo que pode não ser cumprido se a empresa estiver envolvida em várias iniciativas. Além disso, a sazonalidade do negócio (alta ou baixa temporada de vendas) também pode influenciar a disponibilidade de tempo por parte da empresa, o que reforça a importância de destacar esse aspecto.

Por outro lado, pode acontecer que a empresa esteja desenvolvendo um projeto cujos interesses estejam alinhados e/ou sejam convergentes e/ou complementem os objetivos definidos pelo facilitador. Nesse caso, é importante conseguir uma boa articulação entre eles, a fim de tornar o processo mais eficiente para todas as partes. Por exemplo, se uma empresa estiver passando por um projeto de certificação ISO 9001 e o projeto de melhoria se concentrar em aspectos de qualidade, seria lógico usar os registros que a empresa já possui em vez de criar novos; por outro lado, se a empresa não tiver registros e for necessário criá-los, espera-se que o faça dentro da estrutura do sistema de gerenciamento de qualidade que está sendo implementado.

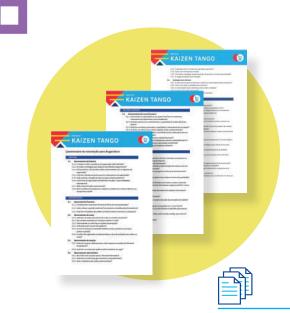
Se você estiver trabalhando com equipes diferentes em cada uma das iniciativas nas quais a empresa está envolvida, é essencial gerar canais de comunicação eficazes que permitam a troca e a disseminação de informações, bem como a formação de grupos multidisciplinares.

Outro aspecto importante a ser levado em consideração durante as entrevistas é a linguagem usada pelo entrevistador, que fornecerá uma visão das pessoas e de suas capacidades. É importante que o facilitador adapte a linguagem verbal dependendo de quem é o interlocutor.

A linguagem não verbal do entrevistado também costuma fornecer informações qualitativas que devem ser levadas em conta. Saber ler gestos, posturas e expressões faciais é uma prática que o facilitador deve adquirir para poder interpretar, por exemplo, situações de desconforto por parte do interlocutor e, por sua vez, orientar a entrevista para que seja eficaz.

É aconselhável realizar entrevistas com gerentes de diferentes níveis hierárquicos e de diferentes áreas, o que melhorará a qualidade das informações coletadas e permitirá a obtenção de diferentes perspectivas sobre a mesma situação, enriquecendo assim o diagnóstico.

Um questionário que pode servir de guia para a realização de entrevistas de diagnóstico é apresentado no **Anexo 2.** É aconselhável que elas sejam realizadas de forma não estruturada para garantir um ambiente agradável e obter maior abertura por parte do entrevistado.





#### Aspectos econômicos e financeiros



- A análise econômico-financeira da empresa é importante para determinar sua situação com base em medições objetivas dos principais indicadores e na congruência da evolução das demonstrações financeiras.
- Um diagnóstico financeiro permitirá a detecção de possíveis pontos fracos na empresa, bem como a análise de sua atividade e sua capacidade de gerar lucros (rentabilidade), seu equilíbrio financeiro, a satisfação dos pagamentos, a liquidez e a solvência.
- Alguns dos documentos que podem ser solicitados para esse fim são: balanços patrimoniais, demonstrações de resultados, auditorias contábeis. É essencial que sejam baseados em dados confiáveis para garantir que representem a situação real da empresa; caso contrário, é aconselhável solicitar informações reais ao empregador para realizar a análise.
- O conhecimento da estrutura de custos da empresa permitirá a identificação de perdas e o direcionamento de ações de melhoria para obter um impacto significativo na rentabilidade da empresa.

#### Visita de diagnóstico



A visita à fábrica é de grande importância, pois permite a observação direta do processo, dos materiais e de seu modo de transporte, da existência de inventário entre as estações de trabalho, dos aspectos relacionados à segurança das pessoas, das condições de ordem e limpeza e do ambiente em geral, entre outros fatores.

Durante a visita à fábrica, é importante entender os diferentes estágios que compõem o processo que está sendo analisado, para o qual é necessário coletar e documentar o máximo de informações possível. É aconselhável começar do início, na direção do fluxo de produção.

É aconselhável elaborar um fluxograma com base no que foi pesquisado no local, mesmo que haja um plano da fábrica fornecido anteriormente pela empresa, pois geralmente há discrepâncias entre o que foi documentado e o que foi observado na prática. Além disso, desenhar um diagrama de rota ajudará a entender o fluxo de materiais, produtos, informações e pessoas em todo o processo de produção e a fazer uma avaliação preliminar do layout da fábrica.

Os registros e as informações sobre o processo geralmente são escassos na maioria das PMEs. Por esse motivo, as visitas são essenciais para tentar preencher essas lacunas de informações.

Embora seja difícil ter tempo e informações

para fazer isso durante a visita de diagnóstico, também é possível começar a desenhar um mapa de fluxo de valor (VSM) para entender não apenas o fluxo de materiais na cadeia de valor da empresa (do fornecedor até a entrega ao cliente), mas também o fluxo de informações e onde podem ser feitas melhorias.

No caso de empresas de serviços, existem outras ferramentas, como a Makigami2, que permitem a análise de fluxos em partes do processo e/ou áreas específicas. Juntamente com a equipe de melhoria da organização, o fluxo de informações, os tempos de execução, quem é o responsável e quais evidências permanecem de cada um desses estágios podem ser revisados com mais detalhes.

Independentemente da ferramenta utilizada, a identificação de processos, entradas, saídas e fluxos internos é essencial para visualizar objetivamente a organização e a dinâmica do negócio, detectando os erros e as ineficiências que impedem a obtenção dos resultados esperados.

Durante a visita, também é importante que o facilitador comece a se envolver com a cultura organizacional da empresa, ou seja, com as normas e os valores pelos quais ela é regida. Isso permitirá que você entenda como a empresa se relaciona com seus funcionários, as formas de comunicação e o clima de trabalho, entre outros aspectos. Isso também o ajudará a entender como a empresa se comporta em relação ao ambiente externo (imagem corporativa, responsabilidade social corporativa, compromisso social etc.).









A visita de diagnóstico também é uma boa oportunidade para gerar diálogos informais com pessoas de diferentes níveis na organização. Suas contribuições costumam ser de grande valor na identificação de oportunidades de melhoria.

O levantamento prévio da legislação em vigor é útil nessa etapa para identificar situações irregulares durante a visita de diagnóstico. Sugere-se analisar previamente a legislação que regulamenta o setor específico ao qual pertence a empresa a ser intervencionada e as normas trabalhistas de sua região. Por exemplo, para corroborar o cumprimento das legislações de saúde e segurança, o uso de equipamentos de proteção individual pelo pessoal, a delimitação de

rotas de circulação, a presença de extintores de incêndio, entre outros aspectos, pode ser verificados durante o diagnóstico. Por exemplo, no caso de empresas do setor alimentício, é importante verificar a conformidade com as boas práticas de fabricação e os procedimentos de limpeza e saneamento e identificar os fatores que colocam em risco a segurança do produto.

A visita de diagnóstico também é uma boa oportunidade para gerar diálogos informais com pessoas de diferentes níveis da organização. Suas contribuições costumam ser de grande valor para identificar oportunidades de melhoria.

Geralmente, ao final da visita de diagnóstico, a gerência sênior espera um feedback preliminar sobre as oportunidades de melhoria identificadas. Nessa etapa, o facilitador deve ter cuidado para não fazer recomendações precipitadas com base no que foi observado, sem uma análise objetiva das informações; por outro lado, é desejável destacar os pontos fortes da empresa e sua importância para a implementação de melhorias.







#### Relatório de diagnóstico

Após a conclusão das entrevistas e visitas, é necessário elaborar um relatório de diagnóstico, no qual são apresentadas a análise de todas as informações coletadas e as oportunidades de melhoria detectadas. Nesse estágio, é importante não antecipar as possíveis soluções.

Um modelo que pode ser usado para um relatório de diagnóstico é apresentado no **Anexo 3.** 







Além disso, pode ser feita uma apresentação resumindo os aspectos mais importantes do relatório para apresentar os resultados do diagnóstico à empresa e, dessa forma, incentivar o diálogo e o compartilhamento de informações com seus membros.

Pessoal treinado, condições básicas de ordem e limpeza, registros e indicadores e processos padronizados são essenciais para os projetos de melhoria. Se alguma dessas condições não for atendida, o projeto de melhoria provavelmente fracassará ou levará mais tempo do que o planejado, por exemplo, se a empresa não tiver informações sobre seus processos, o facilitador deverá investir tempo de assistência técnica para coletá-las. Da mesma forma, seria impossível começar a considerar a melhoria de um processo que não é padronizado ou que envolve uma equipe que não tem o treinamento básico necessário.

## ••

#### Como referência, as empresas podem ser podem ser categorizadas de acordo com 4 níveis

#### Nível 1:

Empresa que não possui as condições básicas para realizar projetos de melhoria contínua. A assistência técnica deve se concentrar no treinamento da equipe em questões básicas (5S e controle visual, padronização, perdas de produção) e na geração de registros e indicadores, na padronização de processos e na melhoria das condições de ordem e limpeza.

#### Nível 2:

Empresa que nunca realizou projetos de melhoria, mas está em condições de fazê-lo. A assistência técnica deve se concentrar no treinamento da equipe em melhoria contínua (kaizen, 8 passos para a solução de problemas, ferramentas básicas de qualidade) e na implementação de um projeto piloto para resolver um problema por meio do ciclo de melhoria contínua.

#### Nível 3:

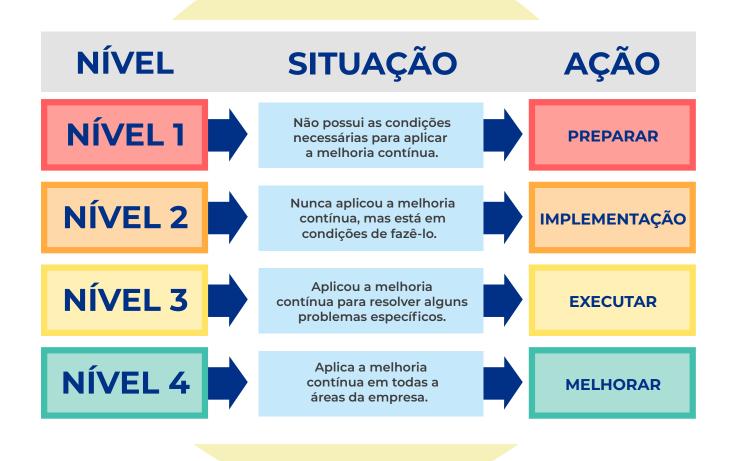
Empresa que já tem experiência em projetos de melhoria pontuais e pode estendê-los a outras áreas. A assistência técnica deve se concentrar no treinamento da equipe em tópicos avançados de melhoria contínua (ferramentas avançadas de qualidade, controle estatístico de processos, metodologia A3, mapeamento de fluxo de valor) e na implementação da experiência adquirida em outros setores da empresa.

#### Nível 4:

Empresa com um programa de melhoria contínua em andamento. A assistência deve se concentrar na melhoria do sistema existente e na abordagem de questões de maior complexidade e impacto que representem um desafio maior tanto para o facilitador quanto para a empresa.



Se você estiver interessado em saber mais sobre as ferramentas de Tecnologias de Gestão no Glossário TG, desenvolvido pelo INTI.



Essa categorização não é exaustiva e é possível que uma empresa esteja em uma situação intermediária ou não se encaixe exatamente nas descrições fornecidas. Portanto, o critério do facilitador é fundamental para estabelecer uma proposta de trabalho que possa atender às necessidades da organização de forma eficaz.









Ao apresentar os resultados do diagnóstico, o facilitador deve acompanhá-los com uma proposta que envolva os tópicos de trabalho recomendados e o plano proposto para abordá-los.

A proposta de trabalho deve fornecer à empresa informações sobre como a assistência técnica será desenvolvida. Deve incluir a duração total do projeto, os estágios em que o trabalho será organizado, o tempo alocado para cada estágio, os recursos necessários e os resultados ou marcos que se espera alcançar em cada um dos estágios planejados.

Uma proposta de trabalho deve conter, no mínimo, as seguintes informações:

- Destinatário.
- Tópicos de trabalho propostos.
- Responsabilidades de cada uma das partes (empresa e facilitador).
- Duração total da assistência técnica.
- Número de visitas e tempo de carregamento.
- Frequência das visitas.
- Resultados esperados.
- Orçamento (se aplicável).



Há dois pontos que devem ser levados em conta ao apresentar os tópicos de trabalho propostos.

O primeiro ponto refere-se ao fato de que eles devem ser expressos de forma clara e simples, buscando promover a motivação e a compreensão das pessoas em relação aos objetivos do trabalho, definindo claramente quais setores e processos são afetados e quantificando a situação inicial, conforme levantado na etapa anterior (linha de base). Recomenda-se que eles sejam expressos de forma a facilitar a compreensão da situação a ser resolvida, por exemplo, redução de defeitos, prazos de entrega, custos, melhoria do layout da fábrica. Evite descrever um tópico de trabalho como uma ação a ser implementada, como a implementação da ferramenta 5S, a realização de um método e a análise de tempo.

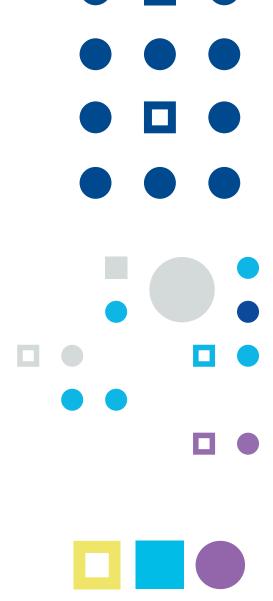
O segundo ponto é como priorizá-los e, em seguida, orientar sua implementação. A ferramenta mais comum para isso é a matriz ou tabela de ponderação (veja o exemplo no **Anexo 4**), em que as questões são avaliadas com base em critérios estabelecidos e, em seguida, classificadas de acordo com a pontuação obtida. As pontuações podem ser definidas em conjunto com os representantes da empresa antes da apresentação da proposta de trabalho, para que eles possam entender as oportunidades de melhoria identificadas, começar a criar consenso e garantir maior comprometimento. Esse exercício permite uma reflexão ordenada sobre quais das questões propostas são consideradas prioritárias, seja porque resolvem uma questão urgente ou porque resolvem um problema crônico importante.



VEJA Pág. 71 (Anexo 4)

Embora as estratégias para definir os tópicos de trabalho sejam variadas, é aconselhável definir uma questão de resolução relativamente simples para iniciar a assistência. Isso possibilitará mostrar resultados concretos em curto prazo e validar a eficácia da metodologia, de modo que a equipe da empresa ganhe confiança nos processos de melhoria e esteja cada vez mais preparada e motivada para lidar com questões mais complexas.

- Obtenção de resultados positivos.
- Representar valor para a empresa, justificando o tempo e o esforço investidos.
- Resolver problemas importantes para a empresa, de forma sustentável.
- Melhorar o ambiente e as condições de trabalho das pessoas.
- Simplificar as tarefas.
- Aumentar a eficiência e a produtividade.





# Duração da assistência técnica

Conforme observado acima, é essencial definir a duração da intervenção na empresa. No caso da assistênciatécnica individual, em que o cronograma é definido entre o facilitador e a empresa, a escolha dos tópicos é mais flexível, pois o período de trabalho é definido de acordo com os tópicos. No entanto, se a assistência técnica for realizada dentro da estrutura de um projeto com duração pré-estabelecida, será necessário considerar o tempo como uma variável determinante na escolha dos tópicos, a fim de concluir a melhoria proposta e deixar a capacidade de resolução de problemas instalada na empresa.

O tempo de intervenção em uma empresa depende de muitos fatores, entre os quais estão os seguintes:

- O número e a complexidade dos problemas a serem abordados.
- A frequência das visitas pelo facilitador.
- A disponibilidade de tempo por parte dos interlocutores da organização.
- A distância física entre o facilitador e a organização.



Com base nesses fatores, cada assistência técnica terá particularidades que condicionarão o número e a duração das visitas e o tempo total do projeto. Como referência, um projeto de assistência técnica médio tem visitas quinzenais de 4 horas cada e um período total de implementação de 8 meses para abordar um máximo de três tópicos de trabalho.

Um modelo para o desenvolvimento de uma proposta de trabalho é apresentado no **Anexo 5.** 



VEJA Pág. 72 (Anexo 5)



#### Financiamento de assistência técnica

Como nem todas as empresas estão em condições de suportar o custo de um projeto de assistência técnica quando ele é pago, é possível acompanhar a proposta de trabalho com alternativas para seu financiamento.

Isso é aconselhável quando o facilitador identifica que eles estão motivados a implementar planos de melhoria, mas não têm condições financeiras de assumir os custos. No caso de empresas que também têm uma função estratégica em uma cadeia de valor, o impedimento econômico teria um impacto

negativo não apenas na própria empresa, mas também em toda a cadeia, possivelmente afetando fornecedores e clientes.

Por esse motivo, é importante que o facilitador esteja ciente das organizações de Ciência, Tecnologia e Inovação na região e dos diferentes programas de apoio existentes, tanto em nível nacional quanto internacional, para financiar ou subsidiar a totalidade ou parte dos projetos de assistência técnica para empresas.



# Formação da equipe de melhoria

Depois que a empresa aceitar a proposta de trabalho, a próxima etapa será a criação da equipe de melhoria.

De acordo com Héctor Formento<sup>3</sup> "Para que uma equipe de melhoria contínua seja definida como tal, é necessário que, além de um objetivo comum, as pessoas sintam que sua participação faz sentido, que os recursos humanos e materiais estão disponíveis, que o resultado esperado é desejável e conveniente para a organização e para elas próprias, que têm apoio de seus chefes e todas as informações necessárias, que sua participação será valorizada; em suma, elas devem estar motivadas para poder realizar essa tarefa conjunta que exigirá nada mais nada menos do que colocar em jogo sua experiência e criatividade para alcançar um resultado específico."

Para formar uma equipe com essas características, é essencial obter sinergia entre as pessoas a fim de aprimorar suas capacidades individuais e obter melhores resultados.

Ao introduzir mudanças na empresa, é aconselhável incluir na discussão todas as pessoas que serão afetadas por elas, a fim de reduzir a resistência que pode ser gerada. Além disso, é mais provável que os membros da equipe aceitem e implementem uma ideia que tenha surgido deles mesmos e que tenha sido aprovada por todos.

É aconselhável reunir pessoas de diferentes setores para formar uma equipe multidisciplinar, o que proporcionará uma diversidade de pontos de vista sobre a melhoria a ser feita e, portanto, aumentará a probabilidade de sucesso.

Sugere-se que a equipe tenha um número limitado de participantes, de preferência entre 4 e 6 pessoas.

A comunicação e as relações interpessoais são fatores determinantes para promover a troca de opiniões e ideias dentro da equipe. A personalidade dos membros e sua atitude em relação ao processo de melhoria são









(3) 3 Formento, Héctor R., (2015). El proceso de mejora continua: claves para el desarrollo exitoso de las organizaciones. Buenos Aires, Argentina: Ediciones UNGS.



aspectos essenciais a serem considerados e, embora o facilitador possa exercer muito pouca manobra nesse aspecto, é aconselhável buscar um equilíbrio dentro da equipe.

Ao criar um espaço em que a missão e as metas de cada membro da equipe estejam claras e em que as ideias e contribuições de todos sejam valorizadas, será possível obter um clima participativo e motivador. Caso contrário, o grupo se dissolverá gradualmente, haverá um aumento do absenteísmo nas reuniões e o senso de pertencimento e comprometimento desaparecerá gradualmente.

Para melhorar o funcionamento da equipe, sugere-se definir funções entre seus membros, o que garantirá que as atividades planejadas sejam executadas em tempo adequado. Pelo menos três funções podem ser estabelecidas: líder, coordenador e membro da equipe.



### Líder

A função do líder é apoiar o processo de melhoria ou mudança na empresa. É a pessoa responsável pelo cumprimento da metodologia e pela obtenção de resultados, monitorando o progresso do plano de melhoria e garantindo o cumprimento de cada atividade nele descrita. Sua intervenção não implica um compromisso direto com o problema específico, mas uma responsabilidade pelo funcionamento adequado do processo de melhoria. É também o principal canal de comunicação entre a equipe de melhoria e a gerência da empresa e é responsável por relatar o progresso a eles.

Ele deve garantir que as reuniões da equipe sejam realizadas, que sejam agradáveis e com tempo limitado, que a participação de todos os membros da equipe seja equilibrada e que as ferramentas de melhoria apropriadas sejam usadas para cada problema. Também deve garantir que as funções sejam desempenhadas e que cada membro tenha o conhecimento e as competências necessárias em um processo de mudança; caso contrário, deve planejar e recomendar um treinamento que esteja alinhado com a realização dos objetivos declarados. É necessário que tenha experiência em processos de melhoria, o que requer tempo e dedicação para ser treinado.

Sua intervenção vai além das reuniões de equipe, pois deve interagir com todos os membros fora da equipe para garantir que os compromissos sejam cumpridos e para entender quais habilidades e/ou conhecimentos podem estar faltando na equipe. Ele pode oferecer treinamentos periódicos (focados e de curto prazo), fornecer material de apoio e ferramentas de aprimoramento e dar suporte ao seu uso.

Durante alguns processos de assistência técnica, é comum que o facilitador assuma inicialmente essa função. No entanto, é aconselhável identificar pessoas dentro da empresa que possam realizá-lo e colaborar em seu delegando gradualmente treinamento. tarefas e responsabilidades. O treinamento de líderes internos ajudará na transferência metodológica e deixará uma capacidade instalada na empresa.

# Coordenador

A função do coordenador é organizar as reuniões da equipe de melhoria e gerar sua agenda. Seu trabalho envolve garantir que todos os membros da equipe possam participar de reuniões, definir a pauta, redigir atas de reuniões, arquivar e organizar informações, entre outras tarefas. Também pode ajudar o líder a gerenciar a participação da gerência da empresa nas reuniões de equipe, quando necessário, a solicitar permissão e o local das reuniões e/ou a enviar as atas ao supervisor e à gerência intermediária. Recomenda-se que a pessoa nessa função seja escolhida pela equipe de melhoria.

# Membros da equipe

A função dos membros da equipe de melhoria é executar as ações no dia a dia. É importante que o líder garanta que está interessado nos resultados a serem obtidos com a resolução das oportunidades de melhoria levantadas e que os benefícios resultantes das ações da equipe sejam relevantes para seu trabalho. Isso faz parte da motivação necessária para garantir sua participação.









A gerência e a média gerência da empresa devem acompanhar os projetos que as equipes promovem, independentemente de sua natureza. Eles são responsáveis pelos resultados e pela inclusão de atividades de melhoria nos planos da empresa. O facilitador deve, portanto, garantir que isso aconteça.

É importante levar em conta o fato de que, nas equipes de melhoria, as pessoas tendem a dar mais importância e espaço para a participação daqueles que ocupam posições de liderança. Isso pode anular as opiniões dos outros ou transformar as reuniões em diálogos entre poucos. O facilitador deve ser capaz de fornecer a cada membro da equipe suporte teórico e prático para isso.

O facilitador não substitui nenhuma das funções mencionadas acima, mas ajuda a desenvolvê-las. Muitas **PMFs** têm uma estrutura organizacional pequena, o que dificulta a formação de equipes e a definição de funções de acordo com os critérios mencionados acima. Quando isso acontece, uma equipe de melhoria menor pode ser formada (às vezes envolvendo a gerência da empresa) e funções e responsabilidades podem ser atribuídas a cada membro para garantir o desenvolvimento correto do processo de melhoria. Nesses casos, a disponibilidade de tempo costuma ser uma questão crítica, pois muitas atividades ficam sob a responsabilidade de poucas pessoas, portanto, esse fator deve ser levado em consideração ao planejar o tempo e avaliar o compromisso da empresa.

# Emresumo, algumas diretrizes para a criação de equipes de melhoria são as seguintes:

- 1) Objetivo comum.
- 2) Participação de pessoas de diferentes setores.
- 3) Capital humano e materiais disponíveis.
- **4)** Comunicação fluida e relações interpessoais respeitosas.
- 5) Consciência do resultado esperado.
- **6)** Apoio das pessoas que dirigem a organização.
- 7) Colaboração do facilitador para o funcionamento correto.

# 6 Determinação da situação atual

Entender a situação atual ou inicial com relação aos temas de trabalho acordados com a empresa é um processo fundamental para definir os objetivos da intervenção.

Nessa etapa, a assistência técnica à empresa já foi iniciada e o trabalho de diagnóstico está sendo realizado com mais profundidade.





- Para determinar corretamente a situação atual, deve-se levar em consideração o seguinte:
- A descrição da situação atual ou inicial deve ser baseada em fatos mensuráveis, observáveis e verificáveis, transcendendo opiniões, ideias ou preconceitos existentes na empresa.
- A coleta de dados, o monitoramento das medições e a caracterização da situação atual são essenciais. Para isso, é necessário percorrer pessoalmente o local da fábrica para entender a realidade do processo (em japonês, Genchi Gembutsu).
- Durante todo o processo, é essencial envolver as pessoas responsáveis pelas informações e a equipe de melhoria da empresa, bem como obter as informações necessárias antes de cada visita, garantindo sua validação e a de suas fontes.

Para a coleta de dados, é aconselhável expressar as informações relacionadas à situação atual no formato **5W e 2H**.



O uso dessa técnica é eficaz para garantir que todos os membros da equipe tenham as mesmas informações e que as entendam corretamente.

Caso a empresa não tenha medições ou dados suficientes para caracterizar a situação inicial, a geração de dados deve ser incorporada como parte do processo de assistência técnica. Ele deve transmitir a importância e a necessidade das medições e, junto com a equipe de melhoria, determinar o método e o período mínimo de coleta de dados que permitirão a obtenção de valores representativos.



Nesse estágio, os métodos e formatos de medição devem ser transferidos para a empresa para facilitar a tarefa de registro, certificando-se de que os procedimentos e materiais de apoio sejam os mais claros e simples possíveis. Também é aconselhável incorporar registros fotográficos e/ou de vídeo, juntamente com testemunhos, como um complemento descritivo das informações coletadas e quantificadas.

Mesmo que a empresa tenha os dados e as informações históricas, é sempre recomendável verificar e validar os métodos de medição e coleta utilizados.



Entender a situação atual é um processo cujo resultado pode revelar a diferença entre a situação atual e a situação desejada. Isso é o que Formento (2015) define como um problema<sup>4</sup>.



Ao caracterizar a situação inicial e identificar os problemas a serem resolvidos, é recomendável ser descritivo e não incluir causas e soluções que possam influenciar a análise subsequente. A definição de um indicador que possibilite conhecer a situação real e a situação desejada em termos quantitativos é fundamental para que se possa avaliar a melhoria com base em um critério objetivo. Uma frase bem conhecida, atribuída a William Thomson Kelvin (Lord Kelvin), físico e matemático britânico (1824 - 1907), diz o seguinte "O que não está definido, não pode ser medido. O que não melhora, está sempre degradado".

Tanto o melhoramento quanto a solução de problemas estão diretamente ligados ao conceito de padronização, de modo **que o melhoramento não é possível sem um padrão definido.** O processodeveserestabilizadoantesquesejamfeitas melhorias nele, pois se ele flutuar continuamente, qualquer mudança implementada será apenas mais uma variação do método.

O padrão representa a melhor prática conhecida para a execução de um processo em um determinado momento, ou seja, representa a linha de base para melhorias futuras.

Caso a empresa não tenha padrões definidos, o facilitador deve começar a gerá-los antes de considerar quaisquer melhorias. Esse é o caso das empresas de Nível 1 descritas no item 3. Por esse motivo, durante a etapa de diagnóstico, é importante que o facilitador descubra se a empresa tem ou não padrões definidos para estabelecer um curso de ação de acordo com a situação em que se encontra.



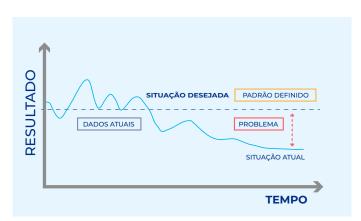




Se a empresa tiver um padrão definido, o facilitador poderá se deparar com dois cenários ao compará-lo com a situação atual:

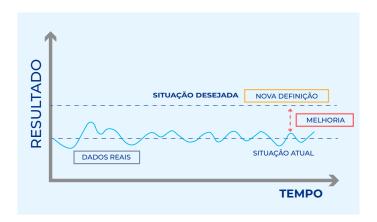
# 1. O padrão definido não é atingido

Nesse caso, há condições que fazem com que o desempenho esteja abaixo do padrão e, portanto, o foco da assistência técnica deve ser a eliminação dessa diferença por meio de metodologias de solução de problemas.



# 2. O padrão definido é atingido

Somente quando o desempenho atual estiver de acordo com o padrão definido, será possível considerar uma melhoria do desempenho. A melhoria implica passar de um padrão para um padrão melhor sem retroceder, portanto, nesse caso, a resolução do problema (ou seja, a diferença entre o padrão atual e o padrão desejado) implica uma melhoria.



Uma descrição adequada do ponto de partida é essencial para uma implementação bemsucedida das melhorias. Após a conclusão da coleta de dados sobre a situação atual, sugere-se apresentá-los de forma completa e clara por meio de gráficos e tabelas. As conclusões devem ser socializadas com toda a equipe envolvida na implementação de melhorias para o tópico selecionado.

Em resumo, algumas diretrizes a serem levadas em consideração na definição da situação atual são apresentadas a seguir:

- Envolver todos os participantes.
- Coletar dados e convertê-los em informações.
- Apresentar evidências objetivas baseadas em fatos e/ou dados reais.
- Ser objetivo, adotando uma visão crítica e sistêmica.
- Definir o problema em termos quantitativos.



# **7**Objetivos

Com base no problema previamente definido, para cada tópico de trabalho, um objetivo deve ser definido. Isso implica um fim a ser alcançado e deve estar alinhado com as políticas e estratégias da empresa.

É importante não confundir o objetivo com a ferramenta de melhoria a ser aplicada (por exemplo, "o objetivo da assistência técnica é implementar a ferramenta 5S na fábrica") e evitar a definição de objetivos ambíguos (por exemplo, "melhorar a produtividade da empresa").

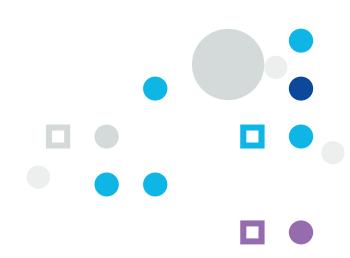
Um objetivo deve ser: específico, mensurável, alcançável, relevante e com prazo determinado (regra SMART).



# Exemplo de um objetivo SMART:

"Aumentar a pintura das divisórias de 2 unidades por dia para 4 unidades por dia até 30/11/2019"

- Específico: pintura de divisórias.
- Mensurável: 2 unidades por dia a 4 unidades por dia.
- Atribuível e relevante: o facilitador e a equipe de aprimoramento têm experiência anterior em solução de problemas. A melhoria da qualidade é uma questão estratégica para a empresa, e a pintura das divisórias é atualmente o maior problema.
- Relacionado ao Tempo: antes de 30/11/2019.



Exemplos de objetivos definidos de forma correta e incorreta:

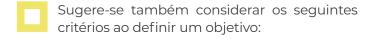
- Reduzir o prazo de entrega de 15 dias antes de 01/09.
- Redução de 25% nas paradas do tear 11 até 30/08.
- Reduzir o tempo de busca de ferramentas de polimento comumente usadas em 75% em 3 meses.
- Melhorar o layout da fábrica.
- Reduzir a porcentagem de produtos com defeito.
- Implementar um plano de manutenção.



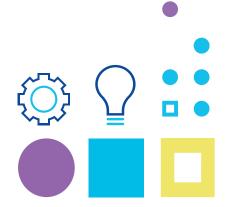
que o facilitador, juntamente com a equipe de melhoria, monitore o valor do indicador definido em períodos intermediários para poder acompanhar sua evolução. Se for constatado que o objetivo foi mal definido, seja porque excede os limites do processo ou porque não é suficientemente ambicioso, ele poderá ser reconsiderado ou ajustado se houver uma base lógica para isso. A equipe de melhoria também pode redefinir a meta quando identificar que é possível fazer mais, de modo que possa repensá-la, procurando uma meta mais ambiciosa.

Embora se espere que a meta seja atingida

em um determinado período, recomenda-se



- Benchmarking em relação às melhores práticas locais ou globais do processo sobre o qual o trabalho de melhoria terá impacto.
- Referência ao valor mais baixo da perda identificada historicamente, ou seja, retorno a uma condição anterior mais benéfica.
- Referência aos objetivos gerais da empresa.



# 8 Plano de ação

O plano de ação estabelece, de forma desagregada, as atividades necessárias para atingir o objetivo estabelecido em cada tema definido na proposta de trabalho.

Antes de formular o plano de ação, o facilitador deve orientar a equipe de melhoria na caracterização de cada problema a ser resolvido e na análise das causas que os geram.

A caracterização visa analisar e entender o problema com o máximo de detalhes possível com base em dados reais. As perguntas devem ser respondidas para identificar as características do problema. É aconselhável estratificar as informações para direcionar melhor a análise; por exemplo, se você quiser reduzir o número de defeitos que ocorrem durante o processo, seria útil perguntar, por exemplo, qual é o tipo de defeito que mais ocorre, em que estação de trabalho ou máquina ele ocorre, em que turno ele ocorre e em que turno ele ocorre?

Diferentes ferramentas podem ser usadas para caracterizar o problema, tais como: Histogramas, Análise de Pareto, Gráficos de dispersão, entre outros.

Em seguida, a equipe deve detectar a causa raiz de cada problema, para o que podem ser usadas diferentes ferramentas, como brainstorming, o Diagrama de Causa e Efeito (também conhecido como Espinha de Peixe ou Diagrama de Ishikawa), a técnica dos 5 Porquês, o Diagrama de Afinidade, entre outras.

O objetivo aqui é identificar as causas e não as ações.

Uma vez que o problema tenha sido caracterizado e a causa raiz identificada, a equipe estará em condições de planejar as ações necessárias para resolver cada problema dentro do prazo previamente estipulado. Em um plano de ação bem definido, as tarefas têm uma duração de acordo com o tempo total disponível.

Alguns pontos importantes a serem levados em conta na elaboração de um plano de ação são:

- As atividades devem ser expressas de forma sintética e clara, de modo que sejam facilmente identificáveis.
- As atividades devem ter um início e um fim fixos com datas fixas.
- Todos os membros da equipe devem ser designados para pelo menos uma atividade. Não pode haver membros da equipe sem tarefas atribuídas, e não pode haver tarefas sem uma pessoa responsável. Dessa forma, a propriedade e o compromisso são criados, pois todas as pessoas são responsáveis pela conclusão oportuna e bem-sucedida do plano, e isso só é possível se cada pessoa fizer a sua parte.
- Todas as atividades detalhadas no plano de ação devem visar a atingir o objetivo proposto.
- É importante considerar os recursos necessários para executar o plano
- É aconselhável usar um gráfico de Gantt para observar visualmente as atividades e sua sequência de implementação.

# mento de planos de ação é apresentado no Anexo 6. É aconselhável que o facilitador faça uma revisão

Um modelo para o desenvolvi-

periódica do plano, identificando desvios e propondo ações para corrigi-los, a fim de evitar atrasos em todo o projeto. Todas as atividades para corrigir atrasos devem ser registradas. Também é recomendável avaliar possíveis contingências e definir possíveis ações com antecedência. As reuniões de equipe são um bom momento para analisar os planos de ação.



# Exemplo de um plano de ação: Gráfico de Gantt

| ETAPA                                   | PESSOA    | MESES                              |
|---|-----------|------------------------------------|
| ETAPA                                   | PRINCIPAL | JANEIRO FEVEREIRO MARÇO ABRIL MAIO |
| Treinamento de funcionários             | Pablo     | statute .                          |
| Implementação do 3S                     | Lucía     | 100,000                            |
| Formulação do plano de<br>manutenção    | Rodrigo   | 000000                             |
| Desenvolvimento de instruções           | Mario     | / 100000                           |
| Implementação do plano de<br>manutenção | Miguel    |                                    |
| Controle de progresso                   | Andrea    | PLANO                              |
| Padronização                            | Luis      | 15000                              |



Um plano de ação que esteja em conformidade com os pontos mencionados acima permitirá um gerenciamento eficiente projeto, monitorando a evolução do projeto por meio de acompanhamento regular e tomando decisões para garantir que o objetivo seja alcançado.





# Treinamento para implementação

O treinamento é uma ferramenta indispensável na maioria das assistências técnicas e, embora represente uma pequena parte do plano de ação, é muito importante considerá-lo, pois ele não só ajudará a aprimorar as habilidades dos funcionários da empresa, mas também contribuirá para sua motivação.

O treinamento exige tempo e esforço, e só será compensado se a empresa fizer o investimento de recursos requerido. O comprometimento da gerência com o planejamento, o monitoramento e o controle, bem como o reconhecimento de sua importância para o crescimento da empresa, serão evidências da seriedade com que o projeto de melhoria é abordado.

O treinamento dos membros da equipe de aprimoramento pode ser necessário em diferentes estágios da assistência técnica e caberá ao facilitador definir quando isso é necessário. No entanto, o treinamento geralmente é necessário antes de iniciar o estágio de implementação para unificar o conhecimento dentro da equipe. É importante que os membros estejam familiarizados com as metodologias e ferramentas que serão usadas na solução do problema definido, para garantir que elas sejam transferidas para a empresa e para obter autonomia na abordagem de melhorias futuras.



# Preparação

O sucesso de um treinamento depende, em grande parte, de sua preparação. Recomendase que seja estabelecido um objetivo simples para cada reunião, incorporando poucos conceitos e conhecimentos e vinculando cada treinamento ao plano de projeto de assistência técnica proposto, de modo que ele represente uma parte do todo.

Em geral, é aconselhável se concentrar em tópicos imediatamente úteis, apresentados em sessões curtas. A programação de cada reunião e sua respectiva duração devem garantir uma proporção equilibrada de teoria e prática.

O facilitador deve levar em conta quem é o público-alvo do treinamento, considerando as características das pessoas, seu nível de escolaridade, seu relacionamento com a empresa, a função que ocupam, entre outros fatores. Isso permitirá que você adapte o conteúdo e a modalidade para fornecer conhecimento de forma mais eficaz.

Nesse sentido, um bom ponto de partida é definir as competências necessárias da equipe e compará-las com a situação atual. Para isso, o facilitador pode optar por realizar uma prépesquisa ou pré-avaliação para descobrir o nível de conhecimento da equipe e adaptar o treinamento aos resultados esperados. Uma avaliação incorreta do estado atual das competências pode levar à falta de motivação de alguns membros da equipe, seja porque o treinamento não lhes proporciona novos conhecimentos ou, ao contrário, porque está muito acima do nível deles.

O espaço onde as atividades de treinamento são realizadas deve ser separado das áreas de trabalho, bem iluminado, limpo, espaçoso, confortável, silencioso e equipado com as ferramentas necessárias (projetor, quadro negro, mesas, materiais específicos). Isso facilitará a prevenção de interrupções, permitindo que a equipe se concentre e atinja os objetivos definidos para a reunião. Se a empresa ou organização não tiver esse tipo de espaço, o facilitador deverá gerar estratégias para se adaptar a cada situação específica.









# Atividades didáticas e práticas

De acordo com Edgar Dale (5), a experiência direta (ou seja, fazer por si mesmo o que se pretende aprender) é a melhor maneira de alcançar a profundidade do aprendizado.

Portanto, a inclusão de atividades didáticas no processo de treinamento permite que as pessoas assumam uma função ativa e as convida a compartilhar suas ideias e experiências. Também incentiva a observação, estimula a criatividade, a imaginação e a iniciativa.



# O que é recomendado incluir em uma atividade didática no campo da gestão da empresa?

- Simulação do processo real.
- Tomada de decisões.
- Implementação de melhorias e avaliação de resultados.
- Análise de sistemas e inter-relações.
- Compartilhar resultados e conclusões.







# Quais são os benefícios de usar atividades de aprendizagem?

- Incorporação de novas ferramentas e conhecimentos.
- Aquisição de experiência prática de simulação no uso de ferramentas.
- Compreender a complexidade dos sistemas de produção e/ou gerenciamento.
- Compreender os benefícios dos processos de mudança.
- Abordar o problema de outra perspectiva (criar um ambiente em que não haja responsabilidades, desculpas ou barreiras: desenvolvimento do pensamento lateral).

Como parte do treinamento, estudos de caso ou exercícios práticos também podem ser apresentados com tarefas para os participantes resolverem individualmente ou em grupos. É útil usar casos que se aproximem da realidade da empresa em que a assistência técnica está sendo fornecida e, em seguida, discutir os diferentes pontos de vista.

Quanto mais utilizável na prática diária de trabalho for o conhecimento que a pessoa adquire durante o treinamento, mais positivo será seu efeito.

Um modelo frequentemente usado nesse tipo de instância é o treinamento no local de trabalho **(On the Job Training, OJT),** que oferece treinamento prático e aprendizado de acompanhamento.

### **NÍVEL DE HABILIDADE**

Nível 1: O sabe

Nível 2: Capaz de fazê-lo

Nível 3: Capaz de fazê-lo com confiança

Nível 4: Pode ensiná-lo

| Pode ensinar | Capaz de<br>fazê-lo com<br>confiança |
|--------------|--------------------------------------|
| O Conhece    | Capaz de<br>fazê-lo                  |



|              |               | Itens de avaliação de habilidades |        |                        |    |           |
|--------------|---------------|-----------------------------------|--------|------------------------|----|-----------|
| NON          | <b>ΛΕ</b>     | Habilidades operacionais          |        | Capacidade de melhoria |    |           |
|              |               | Operação                          | Set Up | <b>5</b> S             | 7Q | 5 Porquês |
| And<br>Rodri | lrés<br>iguez |                                   |        |                        |    |           |
| Ma<br>Seg    | ría<br>Jura   |                                   |        |                        |    |           |
| Ma<br>Lóp    | rtín<br>oez   |                                   |        |                        |    |           |





# Material de apoio





# Avaliação do treinamento

Para que o processo de treinamento seja nutrido por materiais diversos e variados, o facilitador pode fornecer manuais em formato eletrônico ou em papel, guias de leitura ou estudos de caso, material para realizar as atividades didáticas e qualquer outra coisa que considere um apoio complementar. Além disso, o facilitador pode fornecer referências bibliográficas que dão às pessoas a independência para se aprofundar e investigar determinados tópicos de seu interesse. Recomenda-se com frequência que a equipe de gerenciamento das empresas crie bibliotecas simples e as disponibilize para todos os funcionários.

Após a realização do treinamento, é necessário avaliar se os participantes adquiriram o conteúdo teórico e as habilidades planejadas. Para isso, é necessário comparar a situação inicial (registrada anteriormente) com a situação após a finalização das reuniões.

Existem metodologias, como a dos objetivos e resultados-chave (Objectives and Key Results - OKR), que facilitam o monitoramento dos objetivos definidos para o desenvolvimento das pessoas.



- Domínio técnico do assunto.
- Experiência em sala de aula e workshops.
- Habilidades de comunicação fluentes (falada, gestual, audiovisual).
- Habilidades de planejamento.
- Competências para determinar e desenvolver conteúdos.



# **Implementação**

Nesse momento, as ações definidas no plano de ação são implementadas e monitoradas. Esse exemplo destaca as habilidades de liderança e gerenciamento de projetos do facilitador.



# Implementação e monitoramento

Antes de iniciar as ações, recomenda-se que o facilitador, juntamente com a gerência da empresa, realize uma reunião com a equipe para explicar o trabalho a ser realizado, os objetivos, os benefícios e resultados esperados, as pessoas envolvidas e quaisquer outros aspectos considerados relevantes. Isso evitará possíveis mal-entendidos e garantirá que toda a equipe esteja ciente do projeto.

Conforme mencionado no item 4, é necessário estabelecer a frequência das visitas à empresa e a duração estimada de cada reunião. É aconselhável estabelecer uma rotina definindo, por exemplo, em que dia da semana as visitas serão realizadas e em que horários, de modo a criar um hábito. Também é aconselhável que o facilitador envie a pauta antes de cada reunião para que ela seja o mais eficaz possível.

Para acompanhar a implementação das ações, ao final de cada visita, os compromissos e as responsabilidades de cada um dos membros da equipe devem ser claramente definidos e declarados para acompanhar a implementação das ações. Essas definições, juntamente com o progresso feito durante a reunião, devem ser registradas em atas que são enviadas à empresa até o dia seguinte à visita. Um exemplo de Ata de Visita é apresentado no Anexo 7.



À medida que as ações são implementadas, é aconselhável registrar as datas reais de início e término de cada ação para compará-las com as programadas no plano de ação e analisar as causas de possíveis desvios. Por esse motivo, é importante definir um método de monitoramento que pode consistir, por exemplo, em adicionar as ações realizadas ao gráfico de Gantt mencionado acima.

| ETAPA                                   | PESSOA    |         |           | MESES |       |      |
|---|-----------|---------|-----------|-------|-------|------|
| ETAPA                                   | PRINCIPAL | JANEIRO | FEVEREIRO | MARÇO | ABRIL | MAIO |
| Treinamento de funcionários             | Pablo     |         |           |       |       |      |
| Implementação do 3S                     | Lucía     |         |           | IMPLE | MENTA | AÇÃO |
| Formulação do plano de<br>manutenção    | Rodrigo   |         | 1         |       |       | 3    |
| Desenvolvimento de instruções           | Mario     |         |           |       |       |      |
| Implementação do plano de<br>manutenção | Miguel    |         |           |       |       |      |
| Controle de progresso                   | Andrea    | PL      | ANO       |       |       |      |
| Padronização                            | Luis      |         |           |       | [     |      |

À medida que a implementação do plano de ação avança, o facilitador pode propor o uso de um quadro de informações para compartilhar o progresso atualizado com toda a equipe da empresa.

O uso de indicadores também é útil para fins de monitoramento, por exemplo:

- % de ações concluídas
- % de ações atrasadas
- % de ações canceladas
- % de ações em implementação
- Tempo de execução real / Tempo de execução planejado

Dessa forma, é possível verificar até que ponto a projeção feita está sendo cumprida e, com base nisso, fazer os ajustes necessários para não comprometer o alcance do objetivo.

Quando a diferença entre o projetado e o real é grande, é necessário fazer uma pausa e refletir sobre a situação. As possíveis causas podem incluir:

- Falta de comprometimento da gerência
- Falta de tempo disponível para realizar as tarefas
- Falta de conhecimento por parte dos funcionários
- Falta de recursos financeiros
- Falhas por parte do facilitador
- Falta de convicção da equipe de melhoria

Ferramentas como o Diagrama de Causa e Efeito ou os 5 Porquês também podem ser usadas para analisar as causas da incompatibilidade e propor um curso de ação para revertê-la.







# Gerenciamento de mudanças

Todas as empresas têm uma estrutura que influencia diretamente a dinâmica da assistência técnica. Isso faz com que seja muito importante não apenas conhecêlo, mas também levá-lo em consideração ao planejar o trabalho, a fim de definir com quem trabalhar (quais pessoas precisarão estar envolvidas no processo) e para quem relatar os resultados.

O envolvimento da gerência da empresa é fundamental para o sucesso da etapa de implementação. Nesse sentido, a participação ativa da gerência nesse processo deve ser incentivada, pois o não comparecimento às reuniões, a não leitura das atas das reuniões ou a não alocação dos recursos necessários seria um sintoma de falta de comprometimento real por parte da gerência. É necessário que a gerência da empresa monitore o progresso e as dificuldades durante a implementação.

O facilitador terá a responsabilidade de conhecer as perspectivas individuais das pessoas, entender suas motivações e trabalhar para apoiá-las a fim de tornar o processo benéfico, tanto pessoalmente quanto como grupo. É por isso que, dependendo de quem é o interlocutor, a estratégia a ser usada para convencer, incentivar ou envolver os membros de uma empresa pode ser diferente. Os benefícios da implementação de uma melhoria provavelmente serão mais bem compreendidos pela equipe de gerência se forem apresentados em termos econômicos (aumento do lucro, redução de custos), enquanto a gerência de nível médio provavelmente valorizará a melhoria dos indicadores de sua área (por exemplo, em termos de produtividade, qualidade ou tempo de entrega) e a equipe operacional buscará principalmente benefícios em suas tarefas diárias e no ambiente de trabalho (realizar tarefas com menos esforço, aumentar a segurança, trabalhar em um ambiente mais agradável).

Se o processo de mudança for bom, é provável que os resultados também seiam bons, por isso é importante prestar atenção para torná-lo enriquecedor para as pessoas. Liderar, orientar, acompanhar e transmitir conhecimento são competências essenciais nesse caso.

Ao realizar ações, a capacitação dos funcionários e sua participação na solução de problemas têm uma influência positiva sobre a motivação e a geração de um senso de pertencimento.

Quando os processos de melhoria são introduzidos, espera-se que as pessoas adotem atitudes e comportamentos diferentes daqueles que vinham aplicando. Qualquer mudança desse tipo pode provocar resistência, especialmente se estiver implícito que o comportamento e as atitudes anteriores eram inadequados ou errados para atingir determinados objetivos. Qualquer mudança pode ser percebida como uma ameaça ou um risco para as pessoas, e a resistência é uma reação humana natural.

Se, além disso, as pessoas se depararem com situações adversas dentro da empresa (procedimentos burocráticos, práticas de trabalho inflexíveis, clima organizacional ruim), tudo o que for proposto será visto como um obstáculo, e não como uma maneira melhor de fazer as coisas.



Além dos 7 Mudas ou perdas tradicionais do Sistema Toyota de Produção, na década de 1960 foi acrescentada uma oitava perda relacionada ao talento humano, que se refere ao desperdício das habilidades e capacidades de cada pessoa para contribuir com a detecção e a resolução de problemas.

Durante as reuniões da equipe de melhoria, o facilitador deve prestar atenção especial ao seu desenvolvimento (se há comunicação fluida, se as ideias são expressas abertamente, se todos os participantes participam e contribuem) e manter o foco no problema a ser discutido e/ou resolvido. Ele deve ser capaz de orientar a equipe para atingir o objetivo e incentivar a participação de todos os membros da equipe. Nesse sentido, é importante criar um ambiente de trabalho que incentive a troca de opiniões e se esforce para melhorar a comunicação dentro da equipe e da empresa como um todo.

Muitas vezes, ao realizar um projeto de assistência técnica, as deficiências de comunicação dentro da empresa surgem e se tornam aparentes. Pode acontecer que o fluxo de informações seja interrompido ou não siga o caminho estabelecido, ou que não exista um canal formal para a transmissão de informações. O uso de cartazes, atas de reuniões, planilhas padronizadas, gráficos, relatórios e até mesmo reuniões de equipe são alguns dos elementos que o facilitador pode usar para estabelecer canais formais e gerar hábitos que melhorem a comunicação dentro da empresa.



# Recomendações para a implementação

# Comunicação

Certifique-se de que todos tenham um entendimento claro do que precisa ser feito, quem deve fazê-lo e quando deve ser feito.

# Treinamento e orientação

Treinar todos aqueles que precisam realizar ações que são novas ou desconhecidas para eles.

# Compromisso

Assegurar o comprometimento de todos os envolvidos, tendo em mente o consenso prévio das ações.

# Gerenciamento de recursos

Solicitar os recursos necessários para avançar nas ações planejadas.

### Controle

Acompanhar e verificar rotineiramente todas as ações planejadas.

# **Testes-piloto**

Realizar testes antes de fazer alterações no processo.

# Ações corretivas

Definir ações corretivas quando surgirem problemas ou desvios, de modo a não interromper o processo.

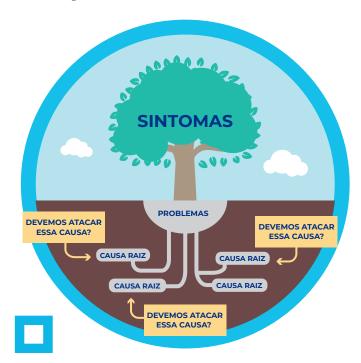
# Avaliação dos resultádos

No final do estágio de implementação, é necessário verificar se os resultados foram os esperados, ou seja, se o objetivo foi alcançado. Se o objetivo foi alcançado, a melhoria deve ser padronizada para garantir que seja sustentável ao longo do tempo. Além disso, o novo padrão deve ser comunicado e todos os funcionários devem estar cientes e treinados sobre ele. Se, por outro lado, o objetivo não foi alcançado, devem ser tomadas ações corretivas para alcançá-lo, para o que é necessário reiniciar o ciclo de melhoria.

Se novas ações ou contramedidas foram identificadas e aplicadas durante o acompanhamento e o monitoramento 6 das ações durante a implementação, elas também devem ser avaliadas para verificar se contribuíram ou não para a realização do objetivo.

Um exercício muito valioso nesse caso é analisar se as causas-raiz identificadas para os diferentes problemas tiveram uma solução definitiva, o que garantirá que o problema não se repita.

# Os sintomas desaparecem?



O trabalho de avaliação dos resultados é simplificado se os indicadores apropriados tiverem sido usados durante a definição dos objetivos. Além disso, se o monitoramento foi feito corretamente, os indicadores já foram atualizados com uma periodicidade estabelecida, portanto, é possível ver como eles estão evoluindo. Recomenda-se uma atualização semanal dos indicadores, mas, se isso não for possível, uma atualização quinzenal ou mensal pode ser suficiente.

Os indicadores informam e motivam as pessoas direta e indiretamente envolvidas na melhoria, mostram a evolução ao longo do tempo e se tornam uma forma de avaliação de resultados que facilita a tomada de decisões, confirmando ou refutando a eficácia das ações implementadas.

Medir os resultados por meio de indicadores nem sempre é fácil, pois as melhorias geralmente são qualitativas ou estão associadas a melhorias percebidas pelos membros da empresa (clima de trabalho, motivação da equipe, participação envolvimento no processo de melhoria). O facilitador, juntamente com a equipe de melhoria da empresa, deve procurar ferramentas que também permitam avaliar os resultados qualitativos da assistência técnica; alguns exemplos são: registros visuais (fotos de antes e depois); depoimentos da equipe de melhoria; pesquisas de percepção da empresa sobre as melhorias.



<sup>(6) &</sup>quot;O monitoramento está mais associado à atividade de verificar se os objetivos, o calendário e os recursos previamente estabelecidos estão sendo cumpridos na implementação do programa. O monitoramento estaria mais ligado à observação repetida de um conjunto de variáveis e/ou indicadores". Em Pacheco Troisi, Mariangel, 2016. "Evaluar para aprender: experiencias de evaluación de impacto de intervenciones institucionales. Laboratorio Tecnológico del Uruguay, 2012-2016." Montevideo: LATU"

ios qu ão, m

Se as atividades de treinamento dos funcionários foram realizadas durante a implementação, também é aconselhável quantificar sua eficácia. Para isso, é útil desenvolver um questionário de avaliação sobre os principais aspectos que os funcionários estão interessados em adquirir e pedir que eles o respondam antes do início e no final do treinamento. A comparação entre os resultados finais e iniciais desses questionários ou testes aplicados permite a quantificação do conhecimento adquirido durante o treinamento (Pacheco, 2016, pp. 138-140).

Durante a etapa de avaliação dos resultados, também é importante refletir sobre os resultados inesperados e os aspectos positivos e negativos que ocorreram durante a assistência técnica, de modo a manter o que foi bom e tentar uma maneira diferente de lidar com o que não pôde ser alcançado. As lições aprendidas ao longo do processo devem ser levadas em conta ao abordar futuros projetos de melhoria.

Por fim, o facilitador pode optar por realizar uma visita de assistência pós-técnica, meses depois, para avaliar se os resultados obtidos foram mantidos ao longo do tempo e se a metodologia de trabalho foi transferida com sucesso.



# Apresentação dos resultados

Uma vez concluída a etapa de avaliação dos resultados, estarão disponíveis dados quantitativos e qualitativos sobre a dimensão e o impacto das ações implementadas. O facilitador, juntamente com a equipe de melhoria, deve então definir a melhor forma de mostrar os resultados obtidos para o restante da empresa e, se for o caso, treinar a equipe nos novos padrões definidos.

É importante usar uma abordagem ampla para mostrar tanto os resultados quantitativos (geralmente derivados do objetivo central definido) quanto os qualitativos (as habilidades aprendidas para trabalhar em equipe, a prática e o treinamento deixados na empresa quando o trabalho é concluído, a experiência adquirida em projetos de melhoria, entre outros).

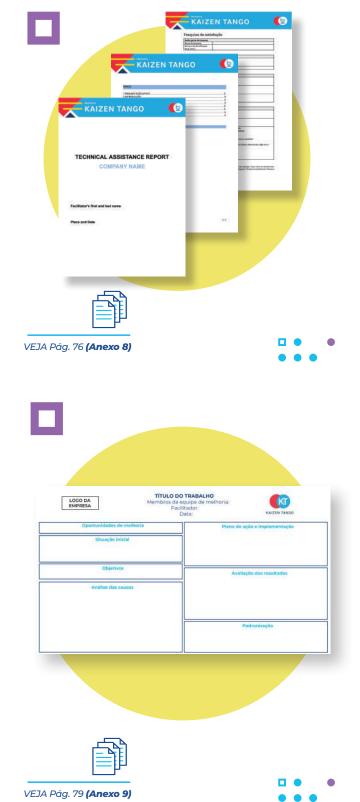


Embora na maioria dos casos seja feita uma apresentação dos resultados para a gerência da empresa, essa também é uma oportunidade para o facilitador, juntamente com a equipe de melhoria, comunicar as atividades realizadas e os resultados obtidos a todos os funcionários. Isso dá maior propriedade à equipe de melhoria e motiva outras pessoas a tomar a iniciativa de iniciar novos projetos. O testemunho das pessoas que participaram do projeto é importante para disseminar e implementar a melhoria na empresa.

Para a apresentação, é importante considerar quem será o público-alvo. Não é a mesma coisa (do ponto de vista do interesse prático) compartilhar os resultados com a gerência e com a equipe da empresa, pois as motivações e os interesses são diferentes.

- Relatório final: é um documento no qual são descritas todas as atividades realizadas em cada uma das etapas da assistência técnica e detalhados os resultados obtidos. O relatório deve explicar, da forma mais completa possível, como o processo de aprimoramento foi desenvolvido. Em geral, a entrega do relatório final está incluída na proposta de trabalho e é dirigida à gerência da empresa, portanto, é importante incluir detalhes técnicos e dados numéricos que demonstrem as melhorias obtidas. Um formato para a preparação do Relatório Final é apresentado no Anexo 8.
- Apresentação: esse formato é usado para sintetizar as informações detalhadas no relatório final e comunicá-las a uma audiência. Recomendase que as informações sejam concretas, apoiadas por gráficos e fotos e visualmente atraentes. As apresentações podem ser um bom recurso tanto nos casos em que é necessário mostrar os resultados à gerência da empresa quanto quando se deseja comunicar à equipe o que foi feito durante a assistência técnica.
- Relatório A3: é um formato que resume, em uma folha de tamanho A3, cada uma das etapas envolvidas no processo de melhoria, com base no ciclo PDCA. O relatório resume o problema abordado, sua análise, o objetivo definido, as medidas implementadas e os resultados obtidos. Condensa em uma página e de forma concreta todo o trabalho realizado. Devido ao espaço limitado na folha, as informações precisam ser sintéticas e legíveis, concentrando-se nos aspectos mais importantes e incluindo gráficos e resultados numéricos em vez de texto. O Relatório A3 é muito útil para conduzir reuniões de avaliação de resultados e, como é fácil e rápido de ler, também pode ser usado como uma ferramenta de comunicação com a equipe e pode ser publicado no local de trabalho onde a melhoria foi implementada. Um formato para o Relatório A3 é apresentado no Anexo 9.

Você deve ser capaz de identificar o formato mais adequado a ser usado, dependendo das circunstâncias e do interlocutor, a fim de obter uma comunicação eficaz com a contraparte.



# **B Pesquisa final**

É um documento enviado após a conclusão da assistência técnica e consiste em uma série de perguntas que visam descobrir a percepção da empresa sobre todo o processo de aprimoramento. Ou seja, esta pesquisa não tem como objetivo levantar resultados concretos, mas obter informações sobre o valor que a empresa percebe no suporte recebido.

Isso é importante porque, além dos resultados apresentados, é essencial conhecer a opinião da equipe de melhoria e da gerência da empresa sobre o desempenho do facilitador, a qualidade da assistência técnica recebida, a gestão administrativa do processo e alguns dados relevantes para processos futuros.

Essa pesquisa será o principal recurso para realizar uma reflexão adequada, tanto sobre os pontos identificados como passíveis de melhoria, o que permitirá a otimização de processos futuros, quanto sobre os pontos mais fortes, que podem ser tomados como referência para replicação.

Alguns pontos-chave abordados pela pesquisa (desempenho do facilitador, qualidade da assistência técnica, percepção dos custos/benefícios da assistência técnica) são frequentemente suscetíveis. Recomenda-se, portanto, que as seguintes medidas sejam tomadas para garantir que a empresa que recebeu a assistência técnica possa expressar suas opiniões de forma livre e objetiva:

GUÍA TG LATAM

- Informar à empresa que a pesquisa é realizada de forma anônima e que a confidencialidade dos resultados obtidos e/ou das opiniões expressas é garantida.
- Se a assistência técnica foi realizada no âmbito de um programa ou projeto, a pesquisa deve ser conduzida por uma unidade não vinculada à prestação do serviço (geralmente a unidade responsável pela qualidade e avaliação dos serviços) para garantir a objetividade e a neutralidade, evitando possíveis conflitos de interesse com a equipe diretamente envolvida na assistência.
- Para trocar opiniões sobre os resultados da pesquisa com a empresa e discutir em conjunto os aspectos de melhoria contínua, é aconselhável organizar uma reunião de feedback após a pesquisa. Se for apropriado, podem ser realizadas duas reuniões separadas, uma com a gerência da empresa e outra com a equipe de melhoria. Dessa forma, as percepções podem ser obtidas de diferentes pontos de vista.
- Nos casos em que a assistência técnica é conduzida diretamente por um facilitador independente (ou grupo de facilitadores), uma pesquisa pode não ser a modalidade mais adequada para coletar objetivamente as percepções da empresa. A alternativa seria realizar uma reunião de reflexão, na qual se pode obter sugestões tanto para o facilitador quanto para a empresa.

O formato sugerido para medir o nível de satisfação da gerência da empresa e da equipe de melhoria pode ser encontrado no **Anexo 10.** 





# Conclusões

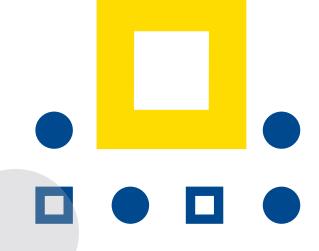
Um fator comum nos países latino-americanos é que as PMEs, as principais geradoras de empregos privados, estão em grande desvantagem em relação às grandes empresas em termos de níveis de produtividade e eficiência. Os principais pontos fracos que contribuem para essa situação são o gerenciamento deficiente dos processos e o mau uso dos recursos; portanto, a transferência de tecnologias de gerenciamento para as PMEs é fundamental para reduzir a lacuna existente. Para que essa transferência seja bem-sucedida, a empresa deve se apropriar das diferentes metodologias e ferramentas para poder aplicálas e replicá-las de forma autônoma e contínua; é nesse ponto que a função dos facilitadores desempenha um papel fundamental e, na medida em que eles tenham métodos de trabalho padronizados e validados, maiores serão as chances de sucesso.

Sistematizar e compartilhar uma metodologia possibilita falar uma linguagem comum além da heterogeneidade das realidades dos diferentes países latino-americanos. O uso de um Guia harmonizado entre instituições de apoio a PMEs em diferentes países permite a padronização dos critérios de trabalho e a comparabilidade dos resultados obtidos com o aconselhamento empresarial.

A padronização é a base para o aprimoramento, portanto, este Guia não está isento de mudanças futuras que possibilitem propor uma metodologia aprimorada, mais eficaz e alinhada com as mudanças no ambiente e nas organizações. Nesse sentido, é essencial garantir espaços para discussão e intercâmbio em que tanto as instituições quanto os facilitadores que oferecem suporte às PMEs em questões relacionadas ao aprimoramento de processos possam estabelecer práticas recomendadas para garantir intervenções bemsucedidas e obter um impacto positivo nas empresas.

Este Guia representa apenas o início de um caminho em direção ao desenvolvimento de uma metodologia de trabalho comum que pode ser usada por qualquer facilitador que busque realizar processos de melhoria em uma empresa ou organização na América Latina.

















# Pesquisa pré-diagnóstico

A pesquisa a seguir tem o único objetivo de coletar informações para adaptar o diagnóstico às necessidades e características específicas de sua empresa, a fim de oferecer um serviço melhor. O INTI se compromete a manter a confidencialidade das informações aqui declaradas.

| tem / Atividade CUIT / CUIL Endereço Pelefone / Faxmail Categoria PME Site Nome e cargo do entrevistado Desempenho dos negócios (tendência nos últimos 3 anos)  Aumentando   | nformações sobre a empresa   |   |
|--|--|---|
| CUIT / CUIL Condereço Celefone / Faxmail Categoria PME Site Nome e cargo do entrevistado - Desempenho dos negócios (tendência nos últimos 3 anos)  Aumentando  | Vome da empresa  |   |
| Endereço Telefone / Faxmail  Categoria PME Site Nome e cargo do entrevistado  - Desempenho dos negócios (tendência nos últimos 3 anos)  Aumentando Igual Diminuindo  - Número de funcionários  Administração Vendas  Produção Outros  - Principais produtos  Produto Porcentagem (faturamento)  - Destino dos produtos  Mercado local % (em termos de valor monetário)   | tem / Atividade  |   |
| Pelefone / Faxmail Categoria PME Site Nome e cargo do entrevistado  - Desempenho dos negócios (tendência nos últimos 3 anos)  Aumentando   | CUIT / CUIL  |   |
| Categoria PME Site Nome e cargo do entrevistado  - Desempenho dos negócios (tendência nos últimos 3 anos)  Aumentando  | Endereço   |   |
| Categoria PME Site Nome e cargo do entrevistado  - Desempenho dos negócios (tendência nos últimos 3 anos)  Aumentando  | Celefone / Fax   |   |
| Nome e cargo do entrevistado  - Desempenho dos negócios (tendência nos últimos 3 anos)  Aumentando Igual Diminuindo  - Número de funcionários  Administração Vendas  Produção Outros  - Principais produtos  Produto Porcentagem (faturamento)  - Destino dos produtos  Mercado local % (em termos de valor monetário)   | -mail  |   |
| Principais produtos  Produto  Produto  Produto  Produtos  Mercado local  Mercado local  Mercado local  Predeficia nos últimos 3 anos)  Diminuindo  Duros  Duros  Duros  Produção  Destino dos produtos | Categoria PME  |   |
| - Desempenho dos negócios (tendência nos últimos 3 anos)  Aumentando   | Site   |   |
| Aumentando Igual Diminuindo  Número de funcionários  Administração Vendas Outros  Produção Dutros  Principais produtos  Produto Porcentagem (faturamento)  Destino dos produtos  Mercado local % (em termos de valor monetário)  | Nome e cargo do entrevistado   |   |
| Administração Vendas Outros Outros Outros  Principais produtos  Produto Porcentagem (faturamento)  Destino dos produtos  Mercado local Mercado local % (em termos de valor monetário)  | Aumentando   | Name of the State |
| Produção Outros Outros Principais produtos  Produto Porcentagem (faturamento)  Destino dos produtos  Mercado local  % (em termos de valor monetário)   | Número de funcionários   |   |
| Produto Porcentagem (faturamento)  Destino dos produtos  Mercado local % (em termos de valor monetário)  | and the second s |   |
| - <b>Destino dos produtos</b> Mercado local % (em termos de valor monetário)   | Principais produtos  |   |
| Mercado local (em termos de valor monetário)   | Produto  | Porcentagem (faturamento)   |
| Mercado local (em termos de valor monetário)   |  |   |
| Mercado local (em termos de valor monetário)   |  |   |
| Mercado local (em termos de valor monetário)   |  |   |
| Mercado local (em termos de valor monetário)   |  |   |
| Mercado local (em termos de valor monetário)   |  |   |
|  | Destino dos produtos   |   |
| Exportações (am termos de valor monetário)   | Mercado local 9  | % (em termos de valor monetário)  |
| Exportações (em termos de valor monetario)   | Exportações 9  | % (em termos de valor monetário)  |
| Sistema de musdusão  | Sistama da nus desago  |   |
| Sistema de produção  | Sistema de produção  |   |
| Sob encomenda Contra estoque Misturado   | Sob encomenda Co   | ontra estoque Misturado   |

# **Anexo 1** | 2





# KAIZEN TANGO



| Sazon | -1: | -1- | _ | _ |
|-------|-----|-----|---|---|
|       |     |     |   |   |
|       |     |     |   |   |

| Mês de produção máxima  |  |
|---|--|
| Mês de produção mínima  |  |
| Porcentagem da produção no mês<br>mínimo em relação ao mês máximo |  |

- Principais clientes

| Cliente | Porcentagem (rotatividade) |
|---------|----------------------------|
|         |                            |
|         |                            |
|         |                            |

- Principais matérias-primas

| Matéria-prima | Consumo anual | País de origem |
|---------------|---------------|----------------|
|               |               |                |
|               |               |                |
|               |               |                |

| _ | Drococcoc | terceirizados |
|---|-----------|---------------|
|   |           |               |

| SIM     | Quais? |  |
|---------|--------|--|
| N. T.O. | _      |  |

- Características da produção

| Vários p | produtos em p | equenos lotes Produçã              | io em massa de poucas variedades |
|----------|---------------|------------------------------------|----------------------------------|
| - La     | ayout na fál  | orica                              |                                  |
|          |               | Linear Semi-linear                 | Por processo                     |
| - Si     | stema de re   | emuneração para o setor            | de produção                      |
|          | Fixo          | Fixo + adicional de<br>assiduidade | Fixo + adicional de produção     |

- Cronograma de produção

| Número de dias úteis por semana |  |
|---------------------------------|--|
| Número de turnos                |  |
| Número de horas semanais        |  |

# **Anexo 1** | 3





# KAIZEN TANGO



- Principais equipamentos/instalações

|   | Equipamento  | Capacidade  | Requer restauração (Sim/Não)  |
|---|--|---|---|
|   |  |   |   |
|   |  |   |   |
|   |  |   |   |
|   |  |   |   |
| - | Staff training  SIM Tópicos  NÃO   |   |   |
|   | Competitividade  |   |   |
| - | Qual é atualmente o problema produtos?   | de competitivi  | dade mais importante para set   |
|   | Qualidade Prazo de entrega Atendimento   |   | Desenvolvimento de produtos Produtividade                             |
|   | Outros   |   |   |
| = | Como você classificaria a situa opera?   | ção competitiv  | a do mercado em que a empre   |
| = | Como você classificaria a situa  | ç <b>ão competitiv</b>  | a do mercado em que a empre   |
| - | Como você classificaria a situa opera?   |   |   |
|   | Como você classificaria a situa opera?   | Média   | Baixa que você considera mais urgent                                  |
| - | Como você classificaria a situa opera?  Alta  Problemas da empresa  Das opções abaixo, marque com  | Média Média um X as duas ato em sua empr  | Baixa que você considera mais urgent                                  |
| - | Como você classificaria a situa opera?  Alta  Problemas da empresa  Das opções abaixo, marque com para serem abordadas no momen  | Média  um X as duas  nto em sua empr  | Baixa<br>que você considera mais urgent<br>esa.                       |
| - | Como você classificaria a situa opera?  Alta  Problemas da empresa  Das opções abaixo, marque com para serem abordadas no momento.  Abordagem aos financiado   | Média  n um X as duas nto em sua empr res entos e instalações   | Baixa que você considera mais urgentesa.                              |
| - | Como você classificaria a situa opera?  Alta  Problemas da empresa  Das opções abaixo, marque com para serem abordadas no momento de la marcia do modernização de equipamento de la modernização de la modernização de la modernização de la modernização de equipamento de la modernização de la modernizaçã | Média  n um X as duas nto em sua empr res entos e instalações entes (dentro e fora                                      | Baixa que você considera mais urgentesa.                              |
| - | Como você classificaria a situa opera?  Alta  Problemas da empresa  Das opções abaixo, marque com para serem abordadas no momento de modernicação de equipamento de contato com cliente de contato con cliente | Média  n um X as duas nto em sua empr  res entos e instalações entes (dentro e fora egia de gerenciame                  | Baixa que você considera mais urgent esa.  a do país) nto empresarial |
| - | Como você classificaria a situa opera?  Alta  Problemas da empresa  Das opções abaixo, marque compara serem abordadas no momento de dequipamento de contato com cliento de decontato de dec | Média  n um X as duas ato em sua empr  res entos e instalações entes (dentro e foragia de gerenciame agia de gerenciame | Baixa que você considera mais urgent esa.  a do país) nto empresarial |
| - | Como você classificaria a situa opera?  Alta  Problemas da empresa  Das opções abaixo, marque com para serem abordadas no momento da decido de aprimoramento da tecnolo de aprimoramento de a | Média  n um X as duas ato em sua empr  res entos e instalações entes (dentro e foragia de gerenciame agia de gerenciame | Baixa que você considera mais urgent esa.  a do país) nto empresarial |







# FROJETO KAIZEN TANGO



| V.   | Produtividade  |
|------|--|
| Marq | ue com um X se a resposta for "sim".   |
|      | Você tem um sistema de controle de custos real e o mantém atualizado?                        |
|      | Você tem um sistema de planejamento e controle de produção?                                  |
|      | Eles consideram que a fábrica está em boa ordem e limpeza?                                   |
|      | Você considera que a fábrica tem as melhores condições de saúde e segurança?                 |
| Ť    | Os funcionários estão ativamente envolvidos nas decisões de melhoria do processo?            |
| 207- |  |
| •    | Observações  |
|      | seguida, adicione qualquer informação que você considere útil para o diagnóstic<br>resarial. |
|      |  |
|      |  |
|      |  |
|      |  |
|      |  |





### **PROJETO**

# **KAIZEN TANGO**



# Questionário de orientação para diagnóstico

# 1. DIRETORIA

### 1.1. Gerenciamento da Diretoria

- 1.1.1. A missão, a visão e as políticas da organização estão definidas?
- 1.1.2. As metas e estratégias para atingi-las são definidas regularmente?
- 1.1.3. Os funcionários e funcionárias estão comprometidas com os objetivos da organização?
- 1.1.4. Você tem indicadores para monitorar o desempenho da organização?
- 1.1.5. Você conhece a situação do setor ao qual a empresa pertence?
- 1.1.6. A estrutura da organização está definida? (Funções, responsabilidades, organograma)
- 1.1.7. Estão sendo formados sucessores/as?
- 1.1.8. Qual é a política da empresa em relação ao cuidado com o meio ambiente e ao compromisso social?

### 2. ADMINISTRAÇÃO

### 2.1. Gerenciamento financeiro

- 2.1.1. A empresa tem orçamentos financeiros (fluxos de caixa projetados)?
- 2.1.2. Você conhece o período médio de financiamento concedido pelos fornecedores?
- 2.1.3. Você tem uma política de crédito ao cliente e avalia os termos e as cobranças?

# 2.2. Gerenciamento de custos

- 2.2.1. Você tem um sistema de cálculo de custos e o mantém atualizado?
- 2.2.2. Que variáveis você leva em conta para calcular o custo?
- 2.2.3. Você entende os custos fixos e variáveis de produção?
- 2.2.4. Você sabe qual é o ponto de equilíbrio?
- 2.2.5. O custo do estoque é controlado? (Matéria-prima, produto em processo, produto acabado)
- 2.2.6. As ações são organizadas e implementadas na área de produção para reduzir os custos?

### 2.3. Gerenciamento de compras

- 2.3.1. Antes de comprar matérias-primas, você compara as cotações de diferentes fornecedores?
- 2.3.2. Você tem um sistema de auditoria de fornecedores em vigor?

### 2.4. Gerenciamento administrativo

- 2.4.1. Que mídia você usa para apoiar o fluxo de informações?
- 2.4.2. Você tem um sistema de gerenciamento computadorizado?
- 2.4.3. Qual é a eficiência das tarefas administrativas?







### PROJETC

# KAIZEN TANGO



### 3. RECURSOS HUMANOS

### 3.1. Gerenciamento de recursos humanos

- 3.1.1. Você conhece as capacidades de sua equipe? Você tem um sistema de treinamento para desenvolver suas competências?
- 3.1.2. Você tem pessoal com o conhecimento e a capacidade de realizar diferentes tarefas?
- 3.1.3. Você tem um sistema para avaliar a capacidade e o desempenho de sua equipe?
- 3.1.4. Você tem um sistema para receber sugestões dos/as colaboradores/as?
- 3.1.5. Você conhece o grau de satisfação e insatisfação dos/as colaboradores/as com seu trabalho e com a organização?
- 3.1.6. Há um procedimento e critérios para a seleção de pessoal?
- 3.1.7. O treinamento com supervisão é realizado para novos/as colaboradores/as? O tempo de adaptação necessário para cada posição está definido?
- 3.1.8. O controle de segurança na área de trabalho é suficiente?

### 4. MARKETING

### 4.1. Mercado

- 4.1.1. Você tem um sistema que lhe permite conhecer o mercado, os produtos e as informações sobre a concorrência da empresa?
- 4.1.2. Você conhece o(s) mercado(s)-alvo da empresa?
- 4.1.3. Você entende as vantagens competitivas (diferenciação) da empresa e de seus produtos em relação aos concorrentes?
- 4.1.4. Você identificou os/as clientes/as que geram a maior parte do faturamento?

### 4.2. Preço e produto

- 4.2.1. Você identificou os produtos que geram mais vendas em termos de quantidades e valores?
- 4.2.2. O preço de venda é determinado levando-se em conta os custos, o preço do concorrente e o preço que a demanda está disposta a pagar para definir o preço de venda?
- 4.2.3. Como estão os preços dos produtos da empresa em relação à concorrência?

# 4.3. Promoção

- 4.3.1. Vocês realizam atividades de promoção?
- 4.3.2. A análise de custo-benefício e o impacto das ações de promoção são medidos?

# 4.4. Distribuição

- 4.4.1. Como estão os prazos de entrega em comparação com a concorrência?
- 4.4.2. Os prazos de entrega acordados com o/a cliente/a ou definidos pela empresa são cumpridos?
- 4.4.3. O custo de distribuição é alto? Estão sendo tomadas medidas para reduzi-lo?

# 4.5. Política de vendas

4.5.1. Existe um planejamento de vendas?

# Anexo 2 | 3





# **PROJETO**

# KAIZEN TANGO



- 4.5.2. O planejamento é revisado para períodos específicos?
- 4.5.3. Existe uma estimativa de vendas?
- 4.5.4. Você aplica estratégias durante períodos de queda nas vendas (sazonalidade)?
- 4.5.5. A equipe de vendas está motivada?

### 4.6. Satisfação do/a cliente/a

- 4.6.1. A política da empresa se baseia em atender às necessidades dos/as clientes/as?
- 4.6.2. Como você avalia a satisfação do/a cliente/a?
- 4.6.3. As reclamações dos/as clientes/as são ouvidas e tratadas?
- 4.6.4. O serviço pós-venda é fornecido?
- 4.6.5. A equipe é treinada em atendimento ao/à cliente/a?

### PRODUÇÃO

### 5.1. Infraestrutura

- 5.1.1. Ele tem todas as instalações e serviços necessários?
- 5.1.2. Quais são as condições de higiene e segurança do estabelecimento?
- 5.1.3. Existe um layout de planta adequado, sem longas distâncias e contrafluxos?
- 5.1.4. Como você considera a arrumação e a limpeza da fábrica?

### 5.2. Inventário

- 5.2.1. Você tem um sistema de gerenciamento de inventário?
- 5.2.2. Como você considera os níveis de estoque de matérias-primas, produtos em processo e produtos acabados?
- 5.2.3. O giro de estoque da sua empresa é conhecido? Essas informações são usadas?
- 5.2.4. A revisão do inventário real e físico é realizada?
- 5.2.5. A sinalização dos locais de armazenamento para estoque e espaço para produtos é adequada?

### 5.3. Inventário

- 5.3.1. Os prazos de entrega são definidos pelos/as fornecedores/as? A conformidade é
- 5.3.2. As especificações de qualidade a serem atendidas pela matéria-prima estão documentadas?
- 5.3.3. É possível adquirir matérias-primas com as especificações de qualidade e quantidade exigidas?
- 5.3.4. A quantidade e a qualidade das matérias-primas recebidas são verificadas?

### 5.4. Máquinas e instalações

- 5.4.1. Existe uma política de manutenção?
- 5.4.2. Há envolvimento do pessoal de produção no gerenciamento da manutenção?
- 5.4.3. Existem registros de manutenção de máquinas e instalações?
- 5.4.4. Possui informações sobre novas tecnologias relacionadas a equipamentos e processos?
- 5.4.5. A tecnologia de produção da empresa é competitiva?
- 5.4.6. Os investimentos em equipamentos e instalações são considerados com base em uma estratégia de longo prazo?









# RELATÓRIO DE DIAGNÓSTICO

# **NOME DA EMPRESA**

Nome e sobrenome do facilitador

Local e data

# **Anexo 3** | 2





# FROJETO KAIZEN TANGO



# INDEX

| 1 | RES   | SENHA DA EMPRESA | 3 |
|---|-------|------------------|---|
| 2 | DIA   | GNÓSTICO         | 3 |
|   | 2.1   | DIRETORIA        |   |
|   | 2.1.1 | 1 Situação atual | 3 |
|   | 2.1.2 |                  |   |
|   | 2.2   | ADMINISTRAÇÃO    | 3 |
|   | 2.2.1 | 1 Situação atual | 3 |
|   | 2.2.2 |                  |   |
|   | 2.3   | RECURSOS HUMANOS | 3 |
|   | 2.3.1 | 5                |   |
|   | 2.3.2 |                  |   |
|   | 2.4   | MARKETING        |   |
|   | 2.4.1 | 1 Situação atual | 3 |
|   | 2.4.2 |                  | _ |
|   | 2.5   | PRODUÇÃO         | 3 |
|   | 2.5.1 | 1 Situação atual |   |
|   | 2.5.2 |                  |   |
| 3 |       | ÁFICO RADAR      |   |
| 1 | COI   | NCLUSÕES         | 4 |
|   | 4.1   | Destaques        |   |
|   | 4.1.1 | 1 Pontos fortes  | 4 |
|   | 4.1.2 | •                |   |
|   | 4.2   | Impacto esperado | 4 |









### PERFIL DA EMPRESA

Descrição da localização da empresa, do setor industrial a que pertence, do número de pessoas empregadas, do produto ou serviço que comercializa, etc.

# DIAGNÓSTICO

### 2.1 DIRETORIA

2.1.1 Situação atual

Escrever a situação em que a empresa se encontra no momento do diagnóstico.

2.1.2 Oportunidades de melhoria

Listar e descrever as situações problemáticas detectadas na empresa.

# 2.2 ADMINISTRAÇÃO

2.2.1 Situação atual

Escrever a situação em que a empresa se encontra no momento do diagnóstico.

2.2.2 Oportunidades de melhoria

Listar e descrever as situações problemáticas detectadas na empresa.

### 2.3 RECURSOS HUMANOS

2.3.1 Situação atual

Escrever a situação em que a empresa se encontra no momento do diagnóstico.

2.3.2 Oportunidades de melhoria

Listar e descrever as situações problemáticas detectadas na empresa.

# 2.4 MARKETING

2.4.1 Situação atual

Escrever a situação em que a empresa se encontra no momento do diagnóstico.

2.4.2 Oportunidades de melhoria

Listar e descrever as situações problemáticas detectadas na empresa.

# 2.5 PRODUÇÃO

2.5.1 Situação atual

Escrever a situação em que a empresa se encontra no momento do diagnóstico.

2.5.2 Oportunidades de melhoria

Listar e descrever as situações problemáticas detectadas na empresa.

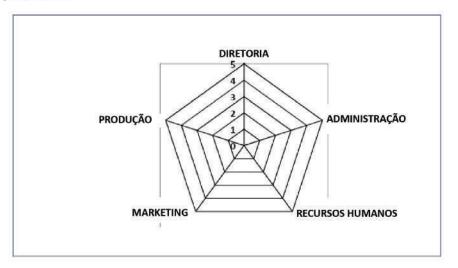






# 3 GRÁFICO RADAR

Pontuação por área



# 4 CONCLUSÕES

Conclusões gerais

# 4.1 Destaques

- 4.1.1 Pontos fortes
- 4.1.2 Fraquezas
- 4.2 Impacto esperado







# Matriz de ponderação de itens de trabalho

|  | - <b>X</b> + O +  | IOIAL  | 0        | 0        | 0                                       | 0                                       | 0                                       | 0 | 0        | 0  |
|--|---|--|----------|----------|---|---|---|---|----------|----|
|  | Execução  | Muito complexo = 0 Baixa complexidade = 5  |          |          |   |   |   |   |          |    |
| RIOS   | Autoridade  | Pouca autoridade = 0<br>Muita autoridade = 5   |          |          |   |   | 111111111111111111111111111111111111111 |   |          |    |
| CRITERIOS  | Impacto esperado  | Baixo impacto = 0<br>Alto impacto = 5  |          |          |   |   |   |   |          |    |
|  | Relevância  | Não relevante = 0<br>Muito relevante = 5   |          |          | 100000000000000000000000000000000000000 | *************************************** |   |   |          |    |
| ndos.<br>cas.<br>avaliações foram feitas de forma<br>ter uma pontuação mais alta. Se um<br>outro, uma ponderação poderia ser |   | Τόριςο 1   | Tópico 2 | Tópico 3 | Tópico 4                                | Tópico 5                                | •••                                     |   | Tópico n |    |
| <ol> <li>Definir critérios (estados ou outros).</li> <li>Preencher os possíveis tópicos a sen</li> </ol>                     | <ol> <li>Preencher a matriz com as avaliações numério</li> <li>Visualizar os resultados totais de cada tópico.</li> </ol> | Se os critérios foram definidos corretamente e a consciente, o problema de maior prioridade deveritério for considerado mais importante do que estabelecida. | 7        | 2        | 3                                       | 7                                       | 2                                       | 9 | 7        | ∞  |
| uso:   |   |  | SC       |          | AN9                                     |   |   |   |          | 5∀ |

# Anexo 5





### **PROJETC**

# KAIZEN TANGO



# Proposta de trabalho

Requerente Nome da empresa requerente
Facilitador Nome e sobrenome do facilitador

# Tópicos de trabalho

 Listar e descrever os principais temas e atividades a serem abordados durante a assistência técnica.

# Programação

- Gráfico de Gantt
- Quantidade, frequência e duração das visitas
- Duração total da assistência técnica.

## Resultados esperados

· Resultados a serem alcançados com a assistência técnica

# Orçamento

Montante da assistência técnica

# Observações e condições de trabalho

- Modalidade e escopo do trabalho
- Diretrizes e responsabilidades a serem cumpridas por ambas as partes
- · Data de início das atividades
- Faturamento e métodos de pagamento
- Condições de confidencialidade

Assinatura do facilitador

# Anexo 6





PLANO DE AÇÃO



| Estado DE AÇÕES PROPOSTAK (ATRASADA) TO (ATRASADA) |
|--|
|--|

|       | 9                               |  |       |   |  |   |  |  |  |         |  |
|-------|---------------------------------|--|-------|---|--|---|--|--|--|---------|--|
|       | 6                               |  |       |   |  |   |  |  |  |         |  |
|       | 8                               |  |       |   |  |   |  |  |  |         |  |
|       | 7                               |  |       |   |  |   |  |  |  |         |  |
| MÊS   | 9                               |  |       |   |  |   |  |  |  | 10      |  |
| Σ     | 5                               |  |       |   |  |   |  |  |  |         |  |
|       | 4                               |  |       |   |  |   |  |  |  |         |  |
|       | 2                               |  |       |   |  |   |  |  |  |         |  |
|       | 2                               |  |       |   |  |   |  |  |  |         |  |
|       | -                               |  |       |   |  |   |  |  |  |         |  |
|       | Estado                          |  | 0 - 3 |   |  |   |  |  |  |         |  |
|       | End<br>(REAL)                   |  |       |   |  |   |  |  |  |         |  |
|       | Início<br>(REAL)                |  |       |   |  |   |  |  |  |         |  |
|       | End<br>(PLANO)                  |  |       |   |  |   |  |  |  |         |  |
|       | Inicio End<br>(PLANO) (PLANO)   |  |       |   |  |   |  |  |  |         |  |
| AÇÕES | Responsável<br>QUEM?            |  |       |   |  |   |  |  |  |         |  |
| ÞĊ    | Observações<br>COMO? ONDE?      |  |       |   |  |   |  |  |  |         |  |
|       | Ação<br>O QUÊ?                  |  |       | = |  | Ĭ |  |  |  | ji<br>J |  |
|       | Tópico (Causa raiz)<br>POR QUÊ? |  |       |   |  |   |  |  |  |         |  |
|       | Data                            |  |       |   |  |   |  |  |  |         |  |







# KAIZEN TANGO



#### Ata de visita

| Empresa                |             | Ata No | 02            |                       |
|------------------------|-------------|--------|---------------|-----------------------|
| Data da visita         |             | Data d | le preparação | Ī                     |
| Hora                   |             | Autor  |               |                       |
| Harris Torrigon (1997) |             |        |               |                       |
| Participantes          | Nome        |        | Cargo na      | empresa / instituição |
|                        |             |        |               |                       |
| Empresa                |             |        | b<br>Tr       |                       |
| S-100-500-5000         |             |        |               |                       |
|                        |             |        |               |                       |
|                        |             |        |               |                       |
| Facilitadores          |             |        |               |                       |
|                        |             |        |               |                       |
| Principais tópicos     | s da visita |        | 70            |                       |
|                        |             |        |               | 1                     |
|                        |             |        |               | 1                     |
|                        |             |        |               | 1                     |
|                        |             |        |               | 1                     |
|                        |             |        |               | 1                     |
| 7E 51                  |             |        |               | <u></u>               |
| Detalhe                |             |        |               |                       |
|                        |             |        |               | 1                     |
|                        |             |        |               |                       |
|                        |             |        |               |                       |
|                        |             |        |               | 1                     |
|                        |             |        |               |                       |
|                        |             |        |               | 1                     |
|                        |             |        |               |                       |
|                        |             |        |               | 1                     |
|                        |             |        |               |                       |
|                        |             |        |               |                       |
|                        |             |        |               | 1                     |
|                        |             |        |               |                       |
|                        |             |        |               |                       |
|                        |             |        |               |                       |
|                        |             |        |               |                       |
| Outros comentários     |             |        |               |                       |
|                        |             |        |               |                       |
|                        |             |        |               | 1                     |
| 5                      |             |        |               | <del></del>           |
|                        |             |        |               |                       |
| ·                      |             |        |               |                       |

1 de 2









| Tarefas para a empresa |             |      |  |  |
|------------------------|-------------|------|--|--|
| Ação                   | Responsável | Data |  |  |
|                        |             |      |  |  |

#### Tarefas para a contraparte

| Ação | Responsável | Data |
|------|-------------|------|
|      |             |      |
|      |             |      |
|      | +           |      |
|      |             |      |

#### Próxima visita

| Tópico                    |  |
|---------------------------|--|
| Comentários               |  |
| Data provisória da visita |  |







#### **TECHNICAL ASSISTANCE REPORT**

#### **COMPANY NAME**

Facilitator's first and last name

**Place and Date** 

# **Anexo 8** | 2





# PROJETO KAIZEN TANGO



#### **ÍNDICE**

| 1 RESUMO EXECUTIVO        | 3 |
|---------------------------|---|
| 2 INTRODUÇÃO              |   |
| 3 SITUAÇÃO INICIAL        |   |
| 4 OBJETIVOS               | 3 |
| 5 METODOLOGIA             |   |
| 6 MELHORIAS IMPLEMENTADAS |   |
| 7 RESULTADOS OBTIDOS      |   |
| 9 CONCLUÇÃES              | 2 |

### **Anexo 8** | 3





# KAIZEN TANGO



#### 1 RESUMO EXECUTIVO

Incluir uma descrição geral do conteúdo do relatório.

#### 2 INTRODUÇÃO

Apresentar brevemente o cenário em que se trabalhou (organização ou grupo de organizações, linha de produção, área administrativa ou de serviços, determinado processo, produto ou equipamento, etc.) e como surgiu a seleção do tópico.

#### 3 SITUAÇÃO INICIAL

Descrever os problemas abordados e mostrar os dados que serviram de ponto de partida para o projeto. Fotografias ou indicadores podem ser incluídos para ajudar a descrever o estado inicial.

#### 4 OBJETIVOS

Deve responder à pergunta: o que se pretendia alcançar com esse projeto?

Os objetivos devem ser comparáveis a alguns dos indicadores mencionados no item 3. Em última análise, o problema será definido como a diferença entre a situação inicial e a situação desejada (expressa pelos objetivos). Se essas informações não existirem, deve ser fornecida uma explicação sobre o mecanismo de medição de desempenho pretendido.

#### 5 METODOLOGIA

As ferramentas usadas para resolver os problemas devem ser mencionadas (não explicadas); se não houver ferramenta, o método e a dinâmica escolhidos para resolver os problemas devem ser mencionados.

#### 6 MELHORIAS IMPLEMENTADAS

As principais ações propostas para atingir os objetivos são desenvolvidas e a duração, os recursos e os esforços envolvidos no projeto são descritos.

A ênfase deve ser colocada no processo de implementação das ações.

#### 7 RESULTADOS OBTIDOS

Ele mostra (se possível numericamente) como a situação inicial evoluiu e a comparação entre o resultado final e o objetivo planejado.

É aconselhável avaliar os benefícios e os custos do projeto. Quaisquer efeitos adicionais observados, sejam positivos ou negativos, também podem ser discutidos.

#### 8 CONCLUSÕES

Além dos resultados, deve-se fazer referência às lições aprendidas, às dificuldades durante a implementação, aos erros cometidos, às percepções da equipe de trabalho, às recomendações, etc.

Podem ser incluídas ações ou recomendações futuras que surjam da análise dos resultados.

2..

## Anexo 9



# TÍTULO DO TRABALHO

Membros da equipe de melhoria: Facilitador:

LOGO DA EMPRESA

Data:

KAIZEN TANGO

Plano de ação e implementação

Oportunidades de melhoria

Situação inicial

Objetivos

Avaliação dos resultados

Análise das causas

Padronização

# **Anexo 10** | 1





# KAIZEN TANGO



#### Pesquisa de satisfação

| Dados gerais da empresa               |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| Nome da empresa                       |  |  |
| Número de identificação fiscal único¹ |  |  |

| Dados de contato   |  |  |
|--|--|--|
| Nome e cargo da pessoa que<br>está respondendo a esta<br>pesquisa (opcional) |  |  |
| Telefone e e-mail  |  |  |

| Contexto (antes do início da assis  | ontexto (antes do início da assistência técnica) |  |  |
|---|--|--|--|
| Como você ficou sabendo do programa/projeto/serviços de assistência técnica?    |  |  |  |
| Qual foi o motivo de sua<br>solicitação/recebimento de<br>assistência técnica?  |  |  |  |
| Qual era o problema que<br>você queria que a assistência<br>técnica resolvesse? |  |  |  |

| Quais são os tópicos em que<br>você trabalhou durante a<br>assistência técnica? |   |
|---|---|
| Quais foram os métodos<br>usados para resolver os<br>problemas identificados?   |   |
| Você está satisfeito com a<br>seleção de tópicos?                               | - Estou muito satisfeito - Estou um pouco satisfeito - Neutral - Não tão satisfeito - Não estou nem um pouco satisfeito  Se não estiver satisfeito com o tópico selecionado, diga-nos o motivo: |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Na região da América Latina, ele é conhecido por diferentes nomes: por exemplo, "Clave Única de Identificación Tributaria" na Argentina, "Registro Único de Contribuyente (RUC)" no Uruguai e "Número de Identificación Tributaria (NIT)" na Colômbia.

## **Anexo 10** | 2





**PROJETO** 

# KAIZEN TANGO



| Você considera que os<br>operadores (a equipe de<br>melhoria) estão satisfeitos<br>com a assistência técnica? | - Estou muito satisfeito - Estou um pouco satisfeito - Neutral - Não tão satisfeito - Não estou nem um pouco satisfeito  Se não estiver satisfeito com o tópico selecionado, diga-nos o     |
|---|---|
|   | motivo:   |
| Os resultados da assistência<br>técnica atenderam às suas<br>expectativas?                                    | <ul> <li>Estou muito satisfeito</li> <li>Estou um pouco satisfeito</li> <li>Neutral</li> <li>Não tão satisfeito</li> <li>Não estou nem um pouco satisfeito</li> </ul>                       |
| Quais são os resultados<br>positivos que você destaca<br>da assistência técnica?                              |   |
| Quais são os objetivos que você não conseguiu atingir?  |   |
| A assistência técnica foi<br>conduzida de forma<br>ordenada?  | - Bastante ordenada - Sem grandes inconvenientes - Neutral - Houve inconvenientes - Muito bagunçada  Caso encontre algum problema ao realizar a assistência técnica, informe-nos sobre ele. |

| Desempenho do assessor (e/ou grupo de assessores) <sup>2</sup> |   |  |
|--|---|--|
| De modo geral, você está satisfeito                            | - Estou muito satisfeito                              |  |
| com o desempenho do consultor?                                 | - Estou um pouco satisfeito                           |  |
|  | - Neutral   |  |
|  | - Não tão satisfeito                                  |  |
|  | - Não estou nem um pouco satisfeito                   |  |
| O Assessor explicou claramente o                               | - Explicou claramente                                 |  |
| objetivo, os métodos e o tempo                                 | - Explicou, parcialmente                              |  |
| necessário para a assistência técnica?                         | - Não, não foi muito claro                            |  |
| Comunicação  | A comunicação entre sua empresa e o assessor foi boa? |  |
|  | - Estou muito satisfeito                              |  |
|  | - Estou um pouco satisfeito                           |  |
|  | - Neutral   |  |
|  | - Não tão satisfeito                                  |  |
|  | - Não estou nem um pouco satisfeito                   |  |
|  |   |  |
|  |   |  |

 $<sup>^2</sup>$  Se a assistência técnica foi realizada por um grupo de consultores, você pode incluir perguntas sobre o desempenho de cada membro da equipe de assessores.







# KAIZEN TANGO



| Aspectos Técnicos  | Voc  | cê está satisfeito com o trabalho do assessor?   |
|--|------|--|
| to adviserts is constructed and a VP individual Construction (VP individual CONSTRUCTION CONSTRU | 1    | Treinamento                                      |
|  |      | - Estou, muito                                   |
|  |      | - Estou, pouco                                   |
|  |      | - Neutral  |
|  |      | - Nem tanto                                      |
|  |      | - Não tão bom                                    |
|  |      | - Não aplicável                                  |
|  | 2    | Relatório de diagnóstico                         |
|  | 1    | - Estou, muito                                   |
|  |      | - Estou, pouco                                   |
|  |      | - Neutral  |
|  |      | - Nem tanto                                      |
|  |      | - Não tão bom                                    |
|  |      | - Não aplicável                                  |
|  | 3    | Facilitação de atividades de assistência técnica |
|  | 99.0 | - Estou, muito                                   |
|  |      | - Estou, pouco                                   |
|  |      | - Neutral  |
|  |      | - Nem tanto                                      |
|  |      | - Não tão bom                                    |
|  |      | - Não aplicável                                  |
|  | 4    | Facilitação da geração de relatórios e           |
|  |      | apresentações                                    |
|  |      | - Estou, muito                                   |
|  |      | - Estou, pouco                                   |
|  |      | - Neutral  |
|  |      | - Nem tanto                                      |
|  |      | - Não tão bom                                    |
|  |      | - Não aplicável                                  |
| Comentários adicionais sobre o desempenho do assessor  |      |  |

| No total, quanto tempo durou a assistência técnica (do início ao fim)? | <ul> <li>Menos de 1 mês</li> <li>Entre 1 mês e 3 meses</li> <li>Entre 4 meses e 6 meses</li> <li>Mais de 6 meses</li> </ul>                |  |
|--|--|--|
| Com que frequência você recebeu<br>assistência técnica?                | <ul> <li>2 vezes por semana</li> <li>Todas as semanas</li> <li>A cada 2 semanas</li> <li>Todos os meses</li> <li>A cada 2 meses</li> </ul> |  |

## **Anexo 10** | 4





# PROJETO KAIZEN TANGO



| A frequência da assistência técnica foi adequada?                                       | <ul><li>Foi</li><li>Não, foi demais</li><li>Não, foi pouca</li></ul>             |  |
|---|--|--|
| Quantas horas foram dedicadas a cada sessão de assistência técnica?                     | <ul><li>1 hora</li><li>2 horas</li><li>3 horas</li><li>Mais de 3 horas</li></ul> |  |
| O tempo gasto com a assistência<br>técnica foi suficiente para atingir os<br>objetivos? | <ul><li>Foi</li><li>Não, foi demais</li><li>Não, foi pouca</li></ul>             |  |
| Comentários adicionais sobre a<br>duração e a frequência da assistência<br>técnica      | 7 00 1 40 00 00 00   |  |

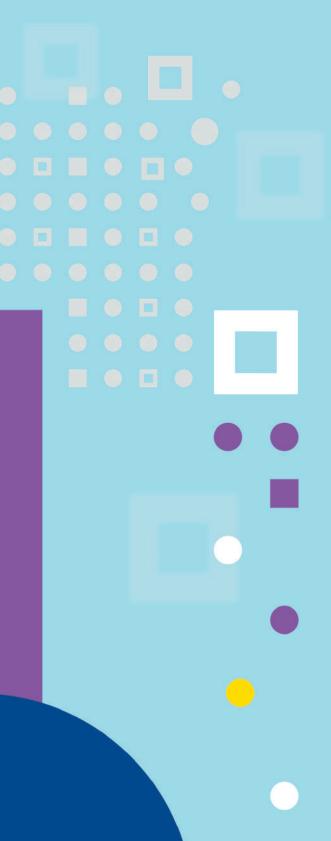
| Custos, investimento e valor pelo dinhe   | eiro  |
|---|---|
| Que tipo de custos financeiros foram<br>envolvidos na realização da assistência<br>técnica?                 |   |
| Você planeja investir para<br>implementar as ações de melhoria<br>recomendadas pela assistência<br>técnica? | - Planejo, sim<br>- Não   |
| Se você tiver um plano de investimento, informe-nos o valor e o tempo estimado de seu investimento.         |   |
| Da próxima vez, você estaria disposto<br>a arcar com o custo da assistência<br>técnica? <sup>3</sup>        | - Estaria, sim<br>- Não   |
|   | If yes, how much would you pay per hour?Se a resposta for afirmativa, quanto você pagaria por hora? |

| Plano para o futuro  |  |
|--|--|
| Se tiver alguma questão que gostaria<br>de discutir com o assessor no futuro,<br>entre em contato conosco. |  |
| Informe-nos sobre quaisquer outras informações/comentários/feedback que você acha que podemos usar.        |  |

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Se a empresa pagou pelos serviços, você pode perguntar se o valor foi adequado.



Metodologia para assistência técnica em tecnologias de gestão para PMEs latino-americanas



- **1NTIArg**
- @intiargentina
- **y** @INTlargentina
- in INTI
- canalinti

www.inti.gob.ar consultas@inti.gob.ar 0800-444-4004

**JICA Argentina** www.jica.go.jp/argentine/espanol/index.html



Metodologia para assistência técnica em tecnologias de gestão para PMEs latino-americanas



















