



ENXUGUE SUA EMPRESA E LUCRE MAIS

**7 DICAS PARA ELIMINAR DESPÉRDICIOS
E ENTREGAR MAIS VALOR AO SEU CLIENTE**



Enxugue sua empresa e lucre mais
7 dicas para eliminar desperdícios e
entregar mais valor ao seu cliente

© 2016. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610/1998).

Informações e contatos

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae

Unidade de Atendimento Setorial – Serviços

SGAS 605 – Conjunto A – CEP: 70200-904 – Brasília/DF

Telefone: (61) 3348-7474/7718

www.sebrae.com.br

Presidente do Conselho Deliberativo Nacional

Robson Braga de Andrade

Diretor-Presidente

Guilherme Afff Domingos

Diretora Técnica

Heloisa Regina Guimarães de Menezes

Diretor de Administração e Finanças

Vinicius Lages

Unidade de Atendimento Setorial – Serviços

Gerente

André Spínola

Gerente Adjunta

Ana Clévia Guerreiro

Conteudista

Lara Chicuta Franco

Equipe Técnica

Léa Lagares

Luiz Claudius Leite

Manoela Cordeiro

Apoio Técnico

Rubilar Toniazzo

Unidade de Comunicação

Gerente

Fernando Bandeira

Gerente Adjunta

Joana Bona

Editoração

Lorena Ortale

Revisão Ortográfica

Discovery – Formação Profissional Ltda. – ME

Projeto Gráfico e Diagramação

IComunicação

SU MÁRIO

- 6 **Introdução**
- 9 **Defeitos**
- 11 **Excesso de produção**
- 13 **Estoque**
- 15 **Espera**
- 17 **Transporte**
- 19 **Movimentação**
- 20 **Processamento**
- 22 **Conclusão**
- 23 **Glossário de termos *lean***



INTRODUÇÃO

RESULTADOS FINANCEIROS POSITIVOS É o que toda empresa visa, certo? Seja em tempos prósperos, seja em tempos de crise, a busca pela melhor rentabilidade é incessante. E todo empresário sabe que uma das maneiras de melhorar o lucro do seu negócio é aumentar o faturamento, mantendo os gastos no mesmo patamar.



Mas, se está difícil aumentar o faturamento, o que fazer?

As notícias são boas! Sim, é possível aumentar o lucro do seu negócio mesmo sem aumentar o faturamento!

Para tanto, é necessário trabalhar o terceiro elemento da equação, ou seja, os custos e as despesas, como, por exemplo, matérias-primas, insumos, energia elétrica, salários e encargos, materiais de escritório etc. Se os gastos diminuïrem, ainda que o faturamento se mantenha, o lucro aumentará!

Contudo, é preciso fazer isso com muita atenção e estratégia. Decisões aleatórias, como cortes de pessoal e diminuição na qualidade do produto, podem até reduzir custos, assim como pressionar fornecedores nas condições de pagamento e margem, mas elas provavelmente impactam também a entrega de valor ao cliente, e de maneira negativa, resultando em queda do faturamento.

Desse modo, diminuir gastos parece complicado, mas há como facilitar esse processo. E esse é justamente o objetivo desta publicação: **apoiar sua empresa na identificação e na eliminação de desperdícios (gastos**

desnecessários), para diminuir os custos, torná-la mais “enxuta”, eficaz e competitiva, e entregar mais valor ao cliente!

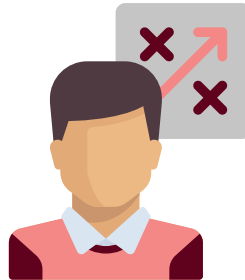
Desperdícios geram custos e tomam tempo, além de não agregarem valor ao que está sendo produzido, do ponto de vista do cliente. Portanto, devem ser eliminados!



Considere como produção não só bens e produtos, mas também serviços e informações!

Empresa enxuta, mentalidade enxuta, filosofia *lean* e *lean thinking* são sinônimos de uma filosofia de gestão empresarial que nasceu do Sistema Toyota de Produção,¹ que identificou sete desperdícios da produção:

- 1. Defeitos;**
- 2. Excesso de produção;**
- 3. Espera;**
- 4. Transporte;**
- 5. Movimentação;**
- 6. Processamento;**
- 7. Estoque.**



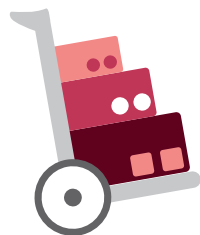
¹ Sistema de produção desenvolvido no Japão pela indústria automobilística Toyota, no fim dos anos 1940, que aumenta a produtividade e a eficiência, e está baseado em dois pilares: melhoria contínua e respeito pelas pessoas.

Embora esses desperdícios tenham sido identificados na produção de automóveis, eles valem para outros tipos de negócios!



A filosofia *lean* pode transformar sensivelmente a realidade das Micro e Pequenas Empresas. Ela cria oportunidades para a melhoria da gestão, além de aumentar e fortalecer o comprometimento de seus profissionais.

Diminua o tempo entre o pedido do cliente e o recebimento do pagamento, reduzindo o que não agrega valor.



As próximas páginas ensinarão como identificar os desperdícios nos pequenos negócios, entender suas possíveis causas, e como eliminá-los ou reduzi-los.

Esse é um primeiro passo para implantar a mentalidade de empresa enxuta no seu negócio! No final da publicação, há um glossário de termos *lean*, que aparecem ao longo do texto, destacados em verde.

DEFEITO É TUDO O que, durante sua produção, resulta em algo problemático – com erro ou defeituoso –, bem como o retrabalho e os recursos utilizados no novo processamento do substituto.



Exemplos:

- ▶ Produtos com partes faltantes, erradas ou quebradas;
- ▶ Operação dos equipamentos de forma equivocada;
- ▶ Serviço incompleto ou prestado de forma errônea;
- ▶ Atendimento inadequado ao cliente, como a falta de informação sobre o serviço a ser realizado, e de aprovação prévia do orçamento;
- ▶ Informação incompleta ou equivocada;
- ▶ Custos de investigação sobre a insatisfação do cliente.

Produtos, serviços e informações de baixa qualidade ou com defeitos geram mais custos para a empresa devido ao retrabalho. Afinal, serão exigidos mais tempo de profissionais, mais tempo de equipamentos e programação da produção, mais materiais e insumos, além da necessidade de gestão dos produtos descartados.

**DE
FEI
TOS**

**Olhe para o negócio
como um todo,
e não apenas para um
setor isolado
da empresa!**



Possíveis causas:

- ▶ Processos deficientes;
- ▶ Fraco controle dos processos;
- ▶ Falhas na especificação dos produtos ou serviços;
- ▶ Baixa qualificação dos profissionais;
- ▶ Baixa qualidade dos ingredientes e materiais.

Para reduzir os desperdícios decorrentes de defeitos:

- ▶ *Planeje bem a produção e o estoque;*
- ▶ *Padronize algumas atividades;*
- ▶ *Estabeleça processos eficientes e crie listas de verificação para facilitar o entendimento e o monitoramento pelos funcionários;*
- ▶ *Faça gestão visual dos processos (**kanban**);*
- ▶ *Projete medidas de prevenção de defeitos;*
- ▶ *Busque sempre a **melhoria contínua** dos processos.*

EXCESSO DE PRODUÇÃO



EXCESSO DE PRODUÇÃO OU superprodução é produzir demais ou bem antes do necessário, em relação ao processo seguinte ou à realidade do mercado.

Exemplos:

- ▶ Adiantar muito o trabalho, sem que o próximo processo absorva em ritmo equivalente;
- ▶ Produzir para fazer estoque, mesmo sem ter previsão de demanda;
- ▶ Exagerar na prestação do serviço, produzindo muito mais do que o cliente queria, e sem gerar seu reconhecimento ou a sua satisfação;
- ▶ Produzir documentos em excesso, ou em cópias, para fins administrativos;
- ▶ Produzir relatórios informativos muito longos, que desestimulam sua leitura;
- ▶ Requisitar e processar informações que não serão utilizadas.

O fato de uma empresa produzir mais do que consegue vender é considerado desperdício, pois tempo e recursos (materiais, insumos, equipamentos e pessoal) estão sendo alocados muito previamente ao necessário, gerando estoques excessivos, que implicam mobilização de ativos. A superprodução pode ser a pior forma de desperdício, pois contribui diretamente para que as demais formas ocorram.



Produza só o necessário, quando é preciso, sem desperdício!

Possíveis causas:

- ▶ Capacidade excessiva de equipamentos ou de pessoal;
- ▶ Falhas no planejamento de produção;
- ▶ Não utilização de listas de verificação para os processos e as atividades;
- ▶ Falta de padrão dos produtos;
- ▶ Política da empresa de incentivo por metas de produção.

Para reduzir os desperdícios de excesso de produção:

- ▶ *Planeje a produção conforme a demanda real, não para o estoque. Utilize estatísticas de vendas e outras para orientar mais precisamente;*
- ▶ *Padronize algumas atividades;*
- ▶ *Aplique os recursos certos, na quantidade exata, no tempo necessário e no local determinado (just-in-time);*
- ▶ *Estabeleça indicadores, e monitore-os com frequência;*
- ▶ *Crie ferramentas que facilitem o controle e a gestão visual dos processos (kanban).*

ES TO QUE

SÃO CONSIDERADOS DESPÉRDÍCIOS OS estoques excessivos de produto final, de insumos e demais materiais.

Exemplos:

- ▶ Estoque exagerado de insumos ou outros materiais;
- ▶ Estoque de produtos entre as etapas de processamento;
- ▶ Documentação acumulada para ser processada em grandes lotes;
- ▶ Informação estratégica não compartilhada que prejudica processos posteriores, como especificidades daquele produto ou serviço, ou equipamento danificado;
- ▶ Espaço ocupado com fila de espera de clientes, em vez de utilizá-lo para produção ou outra atividade agregadora de valor.

Quando se compra demais (além da capacidade de produção ou venda), ou se produz demais (além da capacidade de venda), os produtos se acumulam e formam estoques excessivos, que podem, eventualmente, ser perdidos por validade, armazenagem inadequada ou qualquer outro motivo. Além de implicar aumento de custos, o estoque demasiado exige maior espaço de armazenagem e esforço de gestão.



**Estoque excessivo
significa dinheiro parado!**

Possíveis causas:

- ▶ Produção excessiva;
- ▶ Produção desequilibrada entre os processos;
- ▶ *Lead time* alto (tempo entre o pedido e a entrega do produto/serviço);
- ▶ Lotes de produção muito grandes;
- ▶ Processo demorado de requisição de insumos e materiais;
- ▶ Padrões exagerados de compras determinados pela gerência, sem fundamento em estatísticas ou outros parâmetros baseados na demanda/utilização;
- ▶ Procedimentos inadequados para conferência e controle da qualidade, validade e quantidade dos insumos e materiais.

Para reduzir os desperdícios de estoque:

- ▶ *Planeje cuidadosamente as compras e a produção, de maneira que elas aconteçam com eficiência e conforme a demanda (sistema puxado);*
- ▶ *Tenha estatísticas confiáveis de vendas e controle de estoque, a fim de ajustá-las;*
- ▶ *Mantenha o estoque no menor nível possível, em todas as etapas do processamento;*
- ▶ *Gestão visual do nível adequado de estoque (kanban).*

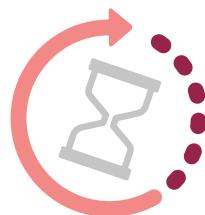
A ESPERA, COMO DESPERDÍCIO, é a ociosidade ou o tempo que os profissionais, os clientes ou os equipamentos têm que esperar pela próxima ação.

Exemplos:

- ▶ Espera dos profissionais por instrumentos, ferramentas ou equipamentos para poder trabalhar;
- ▶ Assinatura de um documento para que o processo siga para o próximo passo;
- ▶ Atraso na entrega de insumos, materiais ou transporte;
- ▶ Falta de insumo ou material;
- ▶ Equipamentos em manutenção não programada;
- ▶ Espera prolongada do cliente para ser atendido.

O tempo que as pessoas ou os equipamentos ficam desnecessariamente ociosos ou são obrigados a esperar pela próxima ação é considerado desperdício. Essa improdutividade impacta negativamente os custos da empresa e deve ser evitada. O **fluxo contínuo** em um processo minimiza consideravelmente a espera.

ES PE RA



**Os recursos são limitados,
mas as oportunidades de
melhoria são infinitas!**



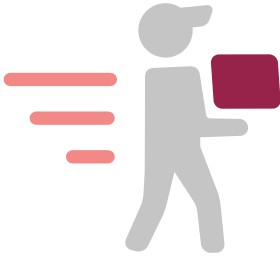
Possíveis causas:

- ▶ Falta de planejamento da produção;
- ▶ Processos **desnivelados** entre si;
- ▶ Profissionais ou equipamentos com capacidades reduzidas;
- ▶ Falta ou atraso de insumos e materiais;
- ▶ **Fluxo de valor não está contínuo.**

Para reduzir os desperdícios de espera:

- ▶ *Planeje melhor a disponibilidade de insumos, materiais, informações e demais recursos;*
- ▶ *Faça o **mapeamento do fluxo de valor**;*
- ▶ *Planeje os processos para acontecerem em um **fluxo contínuo**, em itens únicos ou pequenos lotes;*
- ▶ *Considere a pré-produção, quando possível;*
- ▶ *Trabalhe as atividades possíveis de serem realizadas paralelamente, não apenas em série;*
- ▶ *Balanceie as cargas de trabalho;*
- ▶ *Agilize o tempo entre o pedido feito pelo cliente e a entrega do produto/serviço.*

TRANSPORTE



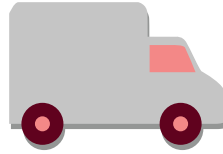
O DESPERDÍCIO NO TRANSPORTE é caracterizado pelos movimentos desnecessários ou ineficientes de insumos, utensílios, equipamentos ou informações.

Exemplos:

- ▶ Envio de insumos, materiais ou informações para o local errado;
- ▶ Envio de insumos, materiais ou informações no momento equivocado;
- ▶ Trajeto do deslocamento dos insumos/materiais maior que o necessário, pela grande distância ou rota mal planejada;
- ▶ Trajeto mais longo que o necessário, pelas pausas ou lentidão;
- ▶ Custos de entregas urgentes.

Se clientes, profissionais, equipamentos, insumos, materiais ou qualquer outro recurso é movimentado de um local para outro, desnecessariamente ou de maneira ineficiente, cria-se o desperdício de transporte. A situação pode ser piorada, considerando que no transporte pode haver perdas e danos. Nada disso **entrega valor** ao serviço que está sendo prestado ao cliente.

**Entregue o que é preciso,
onde e quando for
preciso!**



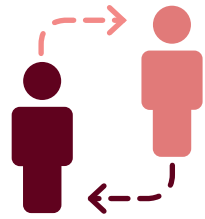
Possíveis causas:

- ▶ Trajetos ou processos ineficientes;
- ▶ Fornecedores distantes;
- ▶ Disposição ineficiente dos equipamentos, insumos disponibilizados ou profissionais.

Para reduzir o desperdício de transporte:

- ▶ *Desenvolva um layout aproximando as diversas fases do processamento, de modo a facilitar o estabelecimento de um **fluxo contínuo** da produção;*
- ▶ *Identifique bem os insumos, materiais e locais dos equipamentos, para facilitar suas localizações;*
- ▶ *Materiais, ferramentas, insumos e equipamentos devem estar posicionados perto dos profissionais para agilizar a execução do trabalho.*

OS MOVIMENTOS DESNECESSÁRIOS DOS profissionais, ao executar tarefas, são considerados desperdícios.



Exemplos:

- ▶ Busca por objetos ou informações, pela falta de organização ou inadequada identificação;
- ▶ Movimentos corporais desnecessários, como flexionar, elevar ou abaixar para alcançar insumos ou ferramentas;
- ▶ Deslocamento excessivo dos profissionais para executar suas atividades;
- ▶ Deslocamento desnecessário dos clientes durante a execução do serviço.

O desperdício de movimentação atrasa o trabalho e interrompe o **fluxo** de atividades. Além de implicar, muitas vezes, mais custos, resultam também em baixa eficiência e desempenho enfraquecido dos profissionais.

MOVIMENTAÇÃO

**Ganhe eficiência,
aumente o
desempenho e
corte custos!**



Possíveis causas:

- ▶ *Layout* inadequado de móveis, equipamentos ou distribuição das estações de trabalho;
- ▶ Instruções não padronizadas ou incompreendidas;
- ▶ Ambiente de trabalho desorganizado;
- ▶ Fluxo do processo não muito claro.

Para reduzir o desperdício de movimentação:

- ▶ Mantenha o ambiente de trabalho sempre limpo e organizado, apenas com os materiais e os equipamentos necessários para o processo;
- ▶ Descarte tudo o que não for útil para aquela área (5S);
- ▶ Analise todas as movimentações – como o trajeto dos insumos durante a preparação e a entrega ao cliente, os deslocamentos dos profissionais durante o processamento (faça um *diagrama espaguete*) e os movimentos corporais dos clientes e dos profissionais – e entenda se elas são necessárias e/ou excessivas;
- ▶ Todas as movimentações desnecessárias devem ser reduzidas ou eliminadas, e as necessárias, porém excessivas, devem ser revistas para se tornarem mais práticas e ágeis para os profissionais e clientes;
- ▶ A reorganização do ambiente e o redesenho dos processos para criar *fluxos contínuos* podem ajudar significativamente.

PRO CES SA MEN TO

DESPERDÍCIOS DE PROCESSAMENTO SÃO aqueles resultantes de processos que **não agregam valor**, sejam eles realizados pelos profissionais, sejam eles realizados pelos equipamentos.

Exemplos:

- ▶ Atividades extras durante a produção que não aumentam a qualidade do produto ou a satisfação do cliente;
- ▶ Desenvolvimento de funcionalidades ou realização de serviços além do solicitado pelo cliente, com custos e sem reconhecimento/satisfação do comprador;
- ▶ Exigência desnecessária de documentação;

- ▶ Excesso de detalhismo ou refinamento que não agrega valor;
- ▶ Custos de vendas perdidas, a exemplo de desistências pela demora no atendimento.

É importante conhecer seu cliente e saber o que ele deseja. Superar sua expectativa é válido e desejável. Entretanto, é essencial ponderar o custo/benefício do esforço que será empreendido, considerando a satisfação e o reconhecimento que o cliente terá por isso. Os procedimentos adicionais devem **agregar valor** ao que se entregará ao cliente; caso contrário, devem ser dispensados.



**Entregue
mais valor
ao cliente!**

Possíveis causas:

- ▶ Incompreensão das expectativas do cliente;
- ▶ Falha na especificação do produto ou serviço;
- ▶ Instruções não padronizadas ou incompreendidas;
- ▶ Alterações constantes nos processos.

Para reduzir os desperdícios de processamento:

- ▶ *Analise criteriosamente todos os processos;*
- ▶ *Identifique as atividades que afetam negativamente a produtividade e o custo de produção;*
- ▶ *Elimine ou reduza o impacto dessas atividades.*

CON CLU SÃO

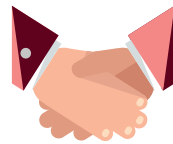
Resolva o problema dos desperdícios completa e permanentemente!



PARA QUE OS DESPÉRDÍCIOS sejam efetivamente eliminados ou reduzidos, é preciso:

- ▶ Identificá-los;
- ▶ Mensurá-los para entender seu tamanho e impacto;
- ▶ Determinar Planos de Ação para sua redução/eliminação;
- ▶ Designação de responsável por implementar o plano.

Processos que asseguram a qualidade e são eficazes desde a primeira vez, dão resultado: clientes satisfeitos, mais segurança dos clientes e dos profissionais e maior lucratividade!



Para saber mais sobre como aumentar a produtividade da sua empresa e implantar a filosofia *lean*, procure o Sebrae!



GLOS SÁRIO

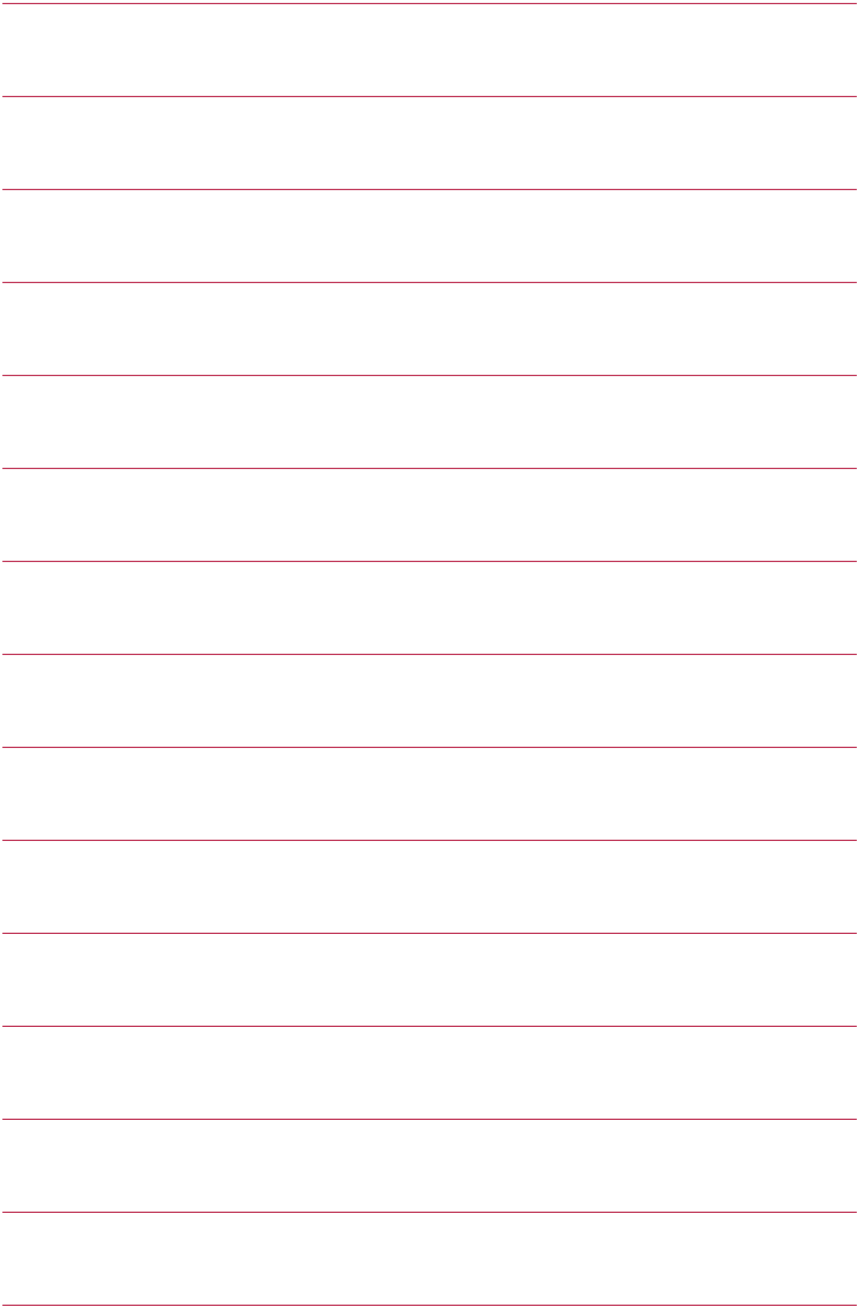
DE

TER MOS

LE AN

- ▶ **5S** – processo que visa manter as áreas de trabalho sistematicamente limpas e organizadas, e contempla as etapas de separar, organizar, limpar, padronizar e manter;
- ▶ **Diagrama espaguete** – diagrama do caminho percorrido pelo transporte de materiais ou movimentação de profissionais (o desenho, geralmente, se parece com um prato de espaguete);
- ▶ **Fluxo contínuo** – sequência dos processos de maneira puxada, não empurrada, sem interrupções desnecessárias. A produção movimenta um item por vez (ou um lote pequeno) pelas várias etapas do processamento, de maneira contínua, com a realização apenas do que é necessário para a etapa seguinte;

- ▶ **Just-in-time** (na hora certa) – prover o processo ou a entrega final com o produto ou serviço correto, na quantidade exata, no tempo certo;
- ▶ **Kanban** – indicador visual que auxilia o controle e a gestão dos processos, buscando que todos entendam a situação real e que a produção aconteça conforme o esperado;
- ▶ **Mapeamento do fluxo de valor** – representação gráfica dos processos, incluindo os fluxos de material e de informação, para atender o cliente, do pedido à entrega do produto ou serviço;
- ▶ **Melhoria contínua** – busca incessante por melhorar os processos e entregar mais valor ao cliente;
- ▶ **Nivelamento** – balanceamento de trabalho, para equilibrar volume e variedade, entre profissionais e equipamentos em um intervalo de tempo;
- ▶ **Sistema puxado** – a atividade seguinte demanda da etapa anterior e puxa a produção, ditando seu ritmo, ao contrário de um sistema de produção empurrada (processamento em grandes lotes, em ritmo máximo, com base em previsões de demanda, empurrando o produzido para as etapas seguintes, desconsiderando o ritmo de trabalho delas);
- ▶ **Valor não agregado** – parte do processo pela qual o cliente não pagaria.





*Serviço Brasileiro de Apoio às
Micro e Pequenas Empresas*

*www.sebrae.com.br
0800 570 0800*