



PROGRAMA SEBRAE PARA  
EMPRESAS AVANÇADAS

# FERRAMENTAS DE GESTÃO AVANÇADA

## Workshop de Operações e Processos

Manual do Participante



**SEBRAE**

Serviço Brasileiro de Apoio às  
Micro e Pequenas Empresas

© 2012. 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).

#### **INFORMAÇÕES E CONTATO**

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae  
Unidade de Capacitação Empresarial  
SGAS 605 – Conjunto A – 70200-904 – Brasília – DF  
Telefone: (xx) (61) 3348 7230 – Fax: (xx) (61) 3347 4938  
www.sebrae.com.br

#### **Presidente do Conselho Deliberativo**

Roberto Simões

#### **Diretor-Presidente**

Luiz Eduardo Pereira Barretto Filho

#### **Diretor-Técnico**

Carlos Alberto dos Santos

#### **Diretor de Administração e Finanças**

José Claudio dos Santos

#### **Gerente da Unidade de Capacitação Empresarial**

Mirela Malvestiti

#### **Coordenação Nacional**

Alessandra Cunha Souza

#### **Consultor Conteudista**

Valério Garcia Brisot

#### **Consultora Educacional**

Maria Luiza Ferreira do Valle

#### **Revisão**

G3 Comunicação

#### **Editoração Eletrônica**

G3 Comunicação

#### **Reeditoração Eletrônica e Revisão**

i-Comunicação

B859p Brisot, Valério Garcia.

Workshop de operações, processos: manual do participante /  
consultor conteudista Valério Garcia Brisot. -- Brasília: Sebrae, 2012.

85 p. : il. -- (Programa Ferramentas de Gestão Avançada)

1. Gestão por processos. 2. Mapeamento de processo. 3. Análise de risco.  
3. Não-conformidade. 4. Responsabilidade socioambiental. I. Título

CDU 658.5

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae  
Unidade de Capacitação Empresarial

# **FERRAMENTAS DE GESTÃO AVANÇADA**

## **WORKSHOP DE OPERAÇÕES E PROCESSOS**

**Manual do Participante**

Brasília – DF  
Sebrae Nacional  
2012

# Sumário





## APRESENTAÇÃO

### ENCONTRO 1 – Análise, melhoria e gestão de processos críticos



Roteiro do Encontro 1 .....	13
Atividade 1 – Melhoria contínua .....	18
Atividade 2 – Teoria do MASP/MAMP .....	23
Atividade 3 – Praticando MASP/MAMP .....	32
Atividade 4 – Mapeamento de Processos .....	35
Atividade 5 – Objetivos, metas e indicadores .....	40
Atividade 6 – Análise de Riscos .....	46
Atividade 7 – Tabela de Riscos .....	51

Roteiro do Encontro 2 .....	57
Atividade 1 – Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva .....	58
Atividade 2 – Aplicação de ações para tratamento de não conformidades reais e potenciais/verificação de eficácia das ações .....	64
Atividade 3 – Planilha de controle de ações corretivas e preventivas .....	67
Atividade 4 – Responsabilidade Socioambiental .....	75
Atividade 5 – Aspectos e impactos ambientais .....	79
Atividade 6 – Matriz – Aspectos e impactos ambientais .....	83



### ENCONTRO 2 – Não conformidades, ações corretivas, preventivas e responsabilidade socioambiental

## BIBLIOGRAFIA



# Apresentação

---



Caro Participante,

No contexto atual, as organizações são cada vez mais exigidas pelos clientes, fornecedores, sociedade e demais partes interessadas. Isto impõe aos gestores a responsabilidade de administrar de forma adequada os recursos disponíveis, orientando-os para obtenção de resultados que satisfaçam as expectativas de todas as partes interessadas.

Para que funcionem de forma eficaz e eficiente, as empresas têm que identificar e gerenciar processos, principalmente aqueles que determinam e influenciam diretamente nos negócios, os chamados processos críticos. A identificação e o gerenciamento desses processos são um importante passo para a obtenção de melhorias e soluções de problemas que possam ocorrer no dia a dia e oferecer riscos à satisfação dos clientes e à saúde financeira da empresa. Aquelas que não são capazes de identificar seus processos críticos, certamente encontram dificuldades para direcionar os esforços das equipes para os objetivos pretendidos.

Este Workshop de Operações e Processos visa capacitá-lo para a organização e gestão de atividades operacionais e processos considerados críticos, construindo modelos de planejamento e ações para redução de riscos focando a melhoria contínua do seu negócio.

Com o auxílio de métodos simples e inteligentes, o *workshop* o levará a desenvolver habilidades para analisar problemas, mapear seus principais processos, analisar os riscos potenciais do seu negócio e gerenciar aspectos ambientais que possam impactar negativamente na sociedade.



Espera-se que neste *workshop* você desenvolva competências para:

- Conhecer ferramentas para auxiliar no gerenciamento de operações e melhorias de processos, visando a sustentabilidade do negócio e o crescimento da empresa;
- Predispor-se a realizar uma análise da situação atual de suas operações e processos, propondo ações que possam melhorar a gestão das atividades críticas e diminuir os riscos significativos;
- Aplicar métodos de análise e soluções de problemas, elaborar mapeamento de processos, controlar os riscos e aplicar planos de ação preventivos e corretivos para melhoria e gestão das operações.

Este *workshop* tem carga horária de oito horas, podendo ser ministrado em um encontro de oito horas ou duas encontros de quatro horas.

Os encontros estão organizados da seguinte forma:

- **Encontro 1** – Análise e melhoria de processos operacionais e gestão de processos críticos;
- **Encontro 2** – Tratamento de ações corretivas e preventivas e responsabilidade socioambiental.





# ENCONTRO 1 – ANÁLISE, MELHORIA DE PROCESSOS OPERACIONAIS E GESTÃO DE PROCESSOS CRÍTICOS



## **ENCONTRO 1 – ANÁLISE, MELHORIA DE PROCESSOS OPERACIONAIS E GESTÃO DE PROCESSOS CRÍTICOS**

O foco desse encontro é a apresentação e discussão dos conceitos que envolvem análise de riscos e a melhoria contínua dos processos e operações, apoiadas em exemplos de pequenas empresas e que sirvam como base para aplicação dos métodos e documentos que serão estudados.

Este encontro proporcionará condições para que você desenvolva competências para:

- Compreender a importância de uma análise dos processos para solucionar problemas e melhorar continuamente as operações;
- Conhecer metodologias de análise, solução de problemas e melhoria de processos – MASP/MAMP;
- Compreender a importância do mapeamento de processos;
- Analisar riscos de um processo e a importância de gerenciá-los para evitar falhas;
- Identificar os benefícios da definição de objetivos e de metas para o desempenho e melhoria de processos críticos;
- Tomar consciência da importância e dos benefícios a serem alcançados com a prática das ferramentas MASP/MAMP;
- Sensibilizar-se para a prática do mapeamento de processos;

- Buscar solução inovadora para a aplicação da metodologia de análise de riscos;
- Predispor-se a elaborar planos de ação, definindo objetivos, metas e indicadores para gestão de processos críticos;
- Aplicar as ferramentas MASP/MAMP em um problema existente na empresa;
- Elaborar um formulário padrão para ser utilizado na empresa para aplicação da ferramenta MASP/MAMP;
- Praticar o mapeamento de processos;
- Aplicar a metodologia de análise de riscos, por meio de uma matriz de Consequência X Probabilidade;
- Elaborar planos de ação, definindo objetivos, metas e indicadores para gestão de processos críticos.

**Carga Horária**

4 horas

## **ROTEIRO DO ENCONTRO 1**

### **Atividade 1 – Melhoria contínua**

Exposição dialogada para apresentar conceitos de melhoria e sua origem e discutir sobre a ferramenta PDCA (Plan, Do, Check e Act) como base para implementação da ferramenta MASP e MAMP, exercitando em duplas a aplicação do PDCA.

### **Atividade 2 – Teoria MASP e MAMP**

Exposição dialogada para apresentar e discutir a metodologia para análise, solução de problemas e melhoria de processos, conscientizando sobre a importância e benefícios alcançados com a implementação.

### **Atividade 3 – Praticando o MASP e MAMP**

Exercício em grupo para praticar a ferramenta MASP e MAMP, aplicando-a a um problema ou a uma melhoria em potencial na empresa.

### **Atividade 4 – Mapeamento de processos**

Exposição dialogada sobre definição de processo e processos críticos, conscientizando os empresários à aplicação do Mapeamento de Processo.

### **Atividade 5 – Objetivos, metas e indicadores**

Exposição dialogada e estudo de texto para focalizar a importância da determinação de objetivos, metas e indicadores para a gestão de processos críticos e administração de riscos.

### **Atividade 6 – Análise de riscos**

Exercício e leitura de texto para entender a importância de analisar riscos e identificar aqueles com maior impacto nos processos e na saúde da empresa.

## **Atividade 7 – Tabela de riscos**

Atividade em grupo para praticar a metodologia de análise de riscos, aplicando-a em um processo crítico da empresa.

## Relembrando o Workshop de estratégia



### O primeiro Workshop

- definir a estratégia da empresa, usando diversas marcas de análise, começando pelo negócio, olhando o ambiente (por meio da análise PEST, Modelo das Cinco Forças, Tamanho e Crescimento do Mercado, Ciclo de Vida do Setor e Análise de Concorrência);
- diagnosticar a situação da empresa (com uso dos critérios de excelência da gestão da FNQ, análise de competências, estratégias e áreas funcionais);
- formular objetivos e estratégias, gerais e funcionais.

### O segundo Workshop

- abordar o último item da etapa da formação;
- conciliar (ou "amarrar") as diversas iniciativas para garantir sua coerência e efetividade;
- encaminhar itens referentes à implantação.

**S2E1**

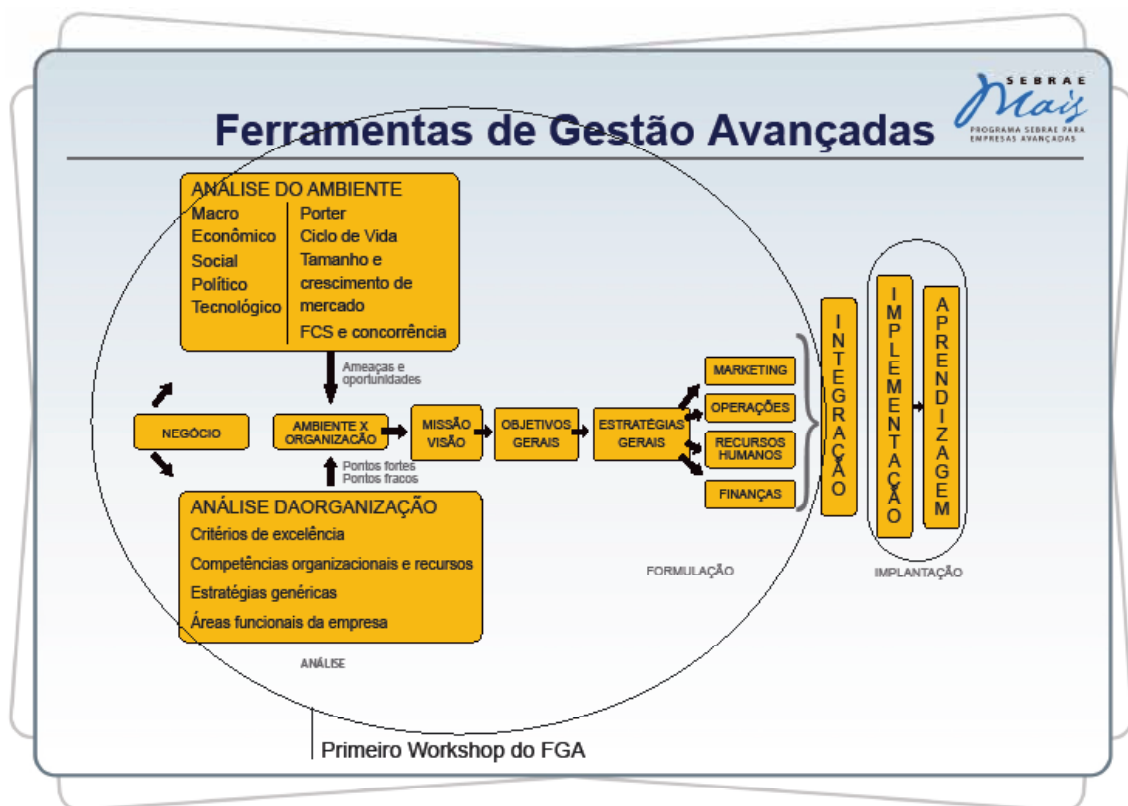
- Relembrando o processo, o objetivo do primeiro *workshop* foi ajudar a definir a estratégia da empresa, de forma embasada, mediante o uso de diversas técnicas de análise, começando pelo negócio, olhando o ambiente (por meio da análise PEST, Modelo das Cinco Forças, Tamanho e Crescimento do Mercado, Ciclo de Vida do Setor e Análise de Concorrência), diagnosticando a situação da empresa (com uso dos critérios de excelência de gestão da FNQ, análise de competências, estratégias genéricas e áreas funcionais) e formulando objetivos e estratégias, gerais e funcionais.



## Workshop de Operações e Processos

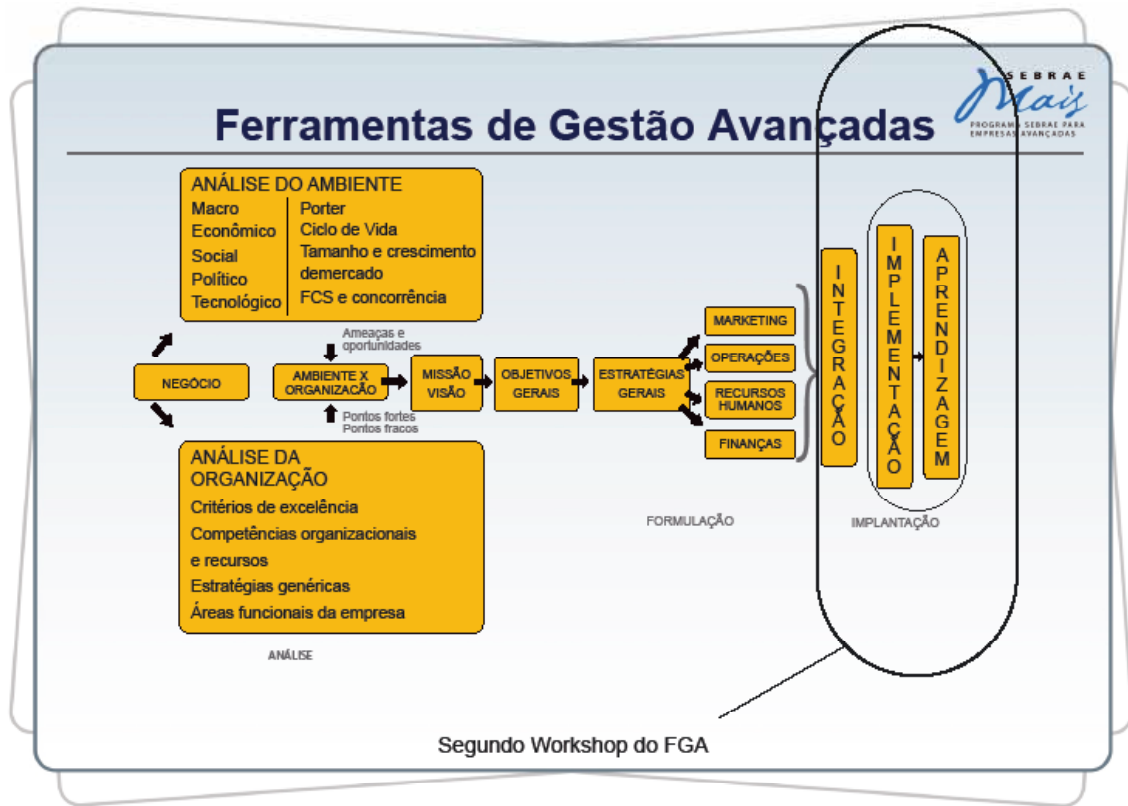
### Encontro 1 – Análise, Melhoria de Processos Operacionais e Gestão de Processos Críticos

O Workshop II (fase 2 do FGA) abordou o último item da etapa da Formulação, ou seja, a Integração (que trata da conciliação ou amarração das diversas iniciativas para garantir sua coerência e efetividade), e também os itens referentes à fase da Implantação.



S2W1D1





**S2W2**



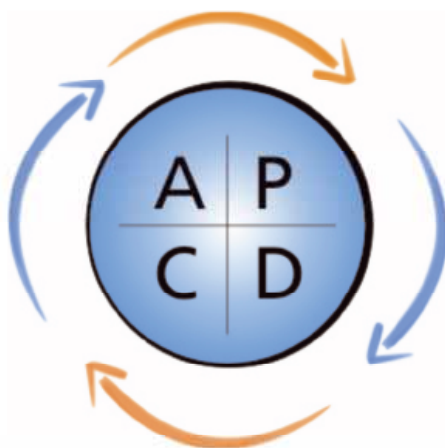
## **ATIVIDADE 1 – MELHORIA CONTÍNUA**

Você participará de uma exposição dialogada para entender o conceito de melhoria contínua e sua origem, discutindo a ferramenta PDCA (Plan, Do, Check e Act) como base para implementação da ferramenta MASP/MAMP. O ciclo PDCA é uma das principais ferramentas da melhoria contínua. Ouça a explicação do Educador e exponha um pouco de seu conhecimento e prática sobre essa ferramenta.

## Melhoria Contínua

SEBRAE  
*Mais*  
PROGRAMA SEBRAE PARA  
EMPRESAS AVANÇADAS

### Ciclo PDCA



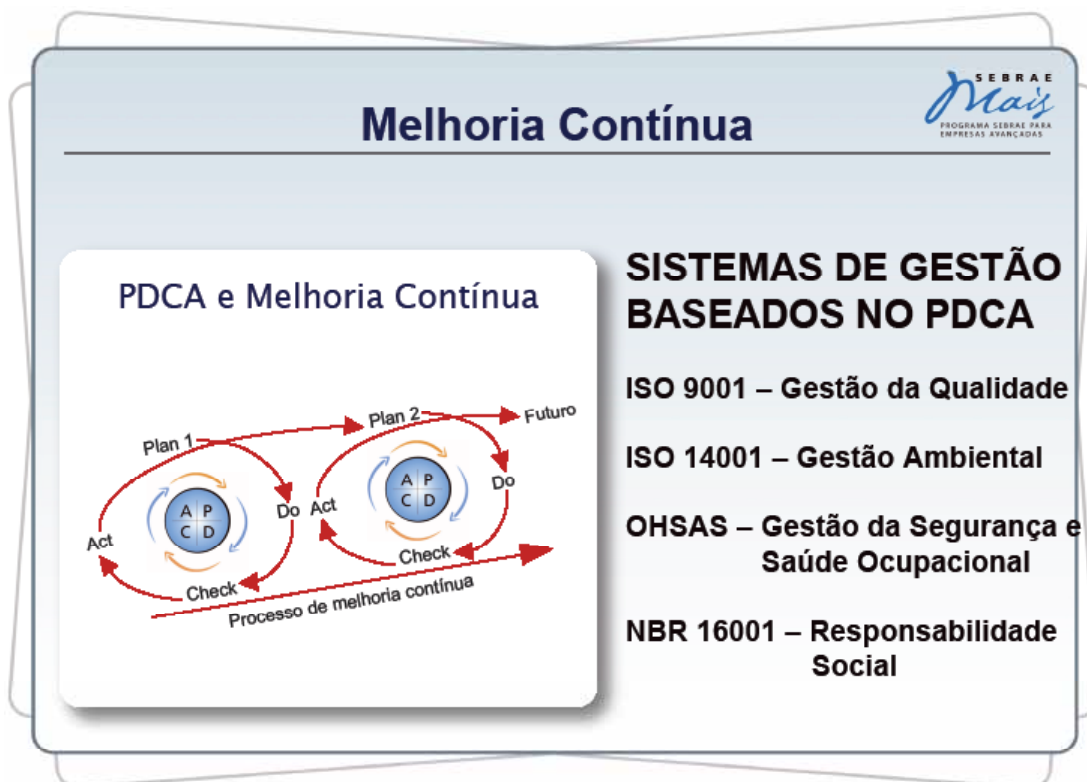
É uma das principais ferramentas da melhoria contínua, criado por W. Shewhart, em meados da década de 20 e disseminado para o mundo por E. Deming na década de 50.

O ciclo PDCA (em inglês Plan, Do, Check, Act) é de fundamental importância para a análise e melhoria dos processos organizacionais e para a eficácia do trabalho em equipe.

S3E1



- O conhecimento e o domínio desta ferramenta beneficia a empresa na implementação de sistemas de gestão, tais como: a ISO 9001 – Gestão da Qualidade e a ISO 14001 – Gestão Ambiental. Além de facilitar o aprendizado nos próximos temas (MASP/MAMP – Ações Corretivas e Preventivas – Responsabilidade Socioambiental).



**S4E1**



---

---

---

---

---

- Veja os casos práticos de pequenas empresas usando o PDCA como uma ferramenta de gestão.

**Caso 1:** Indústria gráfica do interior de um grande estado utiliza o PDCA em seu sistema de gestão da qualidade nas reuniões gerenciais. Eles possuem um quadro de PDCA na sala de reuniões, o qual os colaboradores podem preencher por etapas (Planejamento, Execução, Meio de checagem e Ações).

Quadro PDCA	
<p>1 Planejamento</p> <p>Mudança do <i>layout</i> (espaço)</p> <p>Marcos/23-04-2010</p> <p>Almoxarifado 1 e 2</p> <p>Utilizar planta baixa e maquete</p>	<p>2 Execução</p> <p>Análise da planta (18-04-10) <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Maquete alterada (19-04-10) <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Almoxarifado modificado</p> <p>(23-04-2010) <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>4 Ações</p> <p>Padronização do <i>Layout</i> novo e revisão da planta baixa</p>	<p>3 Meio de checagem</p> <p>Mudança ocorreu conforme solicitado;</p> <p>Reduzimos o desperdício de espaço e elevamos a capacidade de estoque (25-04-2010)</p>

**Caso 2:** Empresa de prestação de serviços de execução de obras de um grande centro urbano utiliza o PDCA em seu sistema de gestão de segurança nas DDS – Discussões Diárias de Segurança. Os encarregados fazem sempre a exposição de uma situação que envolva risco e os funcionários utilizam a lógica do PDCA para formatar ações de prevenção.

**Caso 3:** Sorveteria utiliza o conceito do PDCA para as suas ações de *marketing*. Cada evento promocional deve passar pelos quatro quadrantes do PDCA antes de serem lançados. Eles sempre avaliam a campanha passada e aplicam a ferramenta de melhoria contínua para surpreender os clientes. Essa empresa foi vencedora, na categoria prestação de serviços, do Premio Superação – Sebrae SP 2008.

- Lembre-se de que na fase 2 e na fase 3 desta solução Ferramentas de Gestão Avançada, você já rodou o ciclo PDCA, ou seja, planejou por meio do Plano Empresarial da planilha, executou o Plano, checou os resultados por meio do Painel de Resultados e agiu/tomou decisões a partir do Plano.
- Na fase 4 do novo ciclo do plano empresarial do programa FGA você utilizará uma modificação didática do PDCA: o PDCL (L de Learning – aprendizado em inglês).

#### **EXERCÍCIO:**

- Forme dupla, de preferência com alguém de outra empresa (se possível).
- Vocês terão cinco minutos para dizer um ao outro como já aplicaram ou como pretendem aplicar o PDCA em uma de suas atividades ou processos de sua empresa. Anotem as sugestões.
- Preparem-se para expor as sugestões propostas; porém, o seu parceiro apresentará a sua situação e você a dele. Aguarde as orientações do Educador.

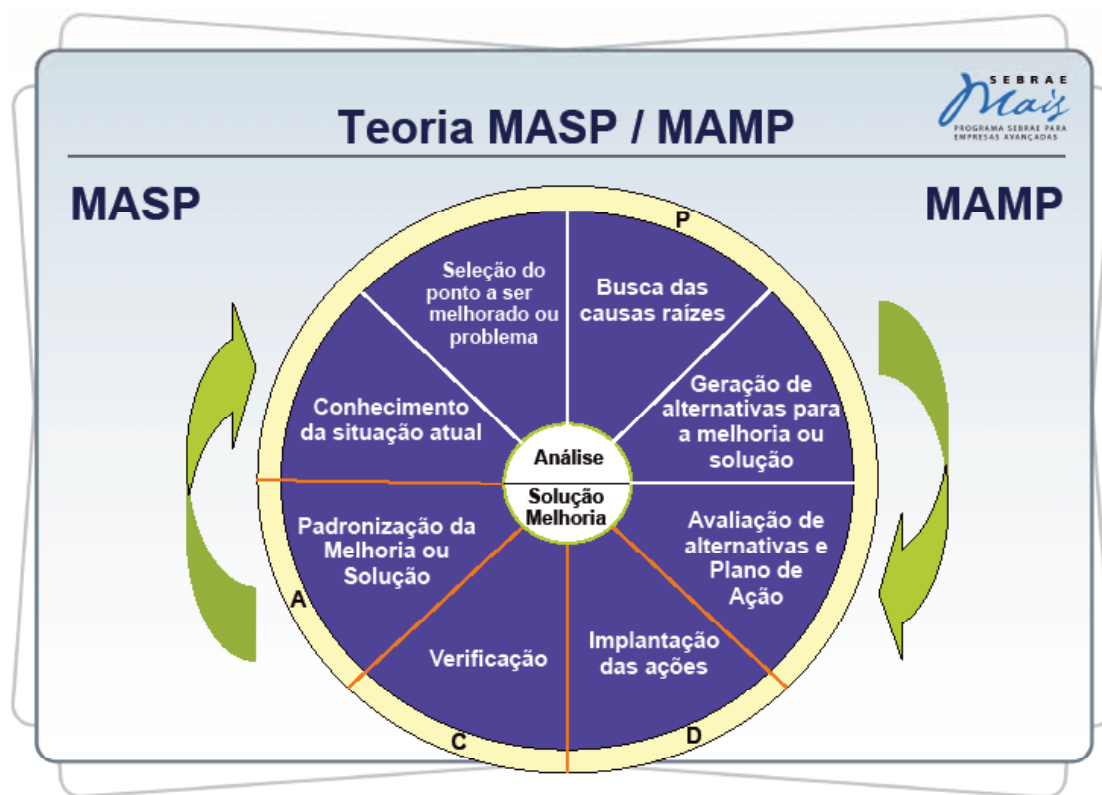


## **ATIVIDADE 2 – TEORIA MASP E MAMP**

Você participará de uma apresentação e discussão sobre a metodologia para análise, solução de problemas e melhoria de processo e entenderá a importância e os benefícios alcançados com a prática do MASP/MAMP (método de análise e solução de problemas e método de análise e melhoria de processos) na gestão de uma empresa.

### **Teoria MASP/MAMP**

- Acompanhe a apresentação do Educador sobre a ferramenta MASP e MAMP e tente responder as questões a seguir.



**S5E1**

Por que essa ferramenta é tão simples e de pouca aplicação?



---

---

---

---

---

---

---

---

## Teoria MASP / MAMP Planejamento



**PLANEJAMENTO = 5/8 de um processo de melhoria ou solução de um problema.**

### **Etapas:**

- 1 – Conhecimento da situação atual ► o que está acontecendo e pode ser melhorado ou solucionado.**
- 2 – Seleção do ponto a ser melhorado ou solucionado ► qual o problema? qual a melhoria? (muitas vezes não sabemos qual o problema e o que melhorar).**
- 3 – Busca das causas raízes ► analise qual a causa raiz e onde podem estar as causas (Diagrama de Causa e Efeito – Ishikawa).**

**S6E1**

Por que temos tanta dificuldade em planejar?



---

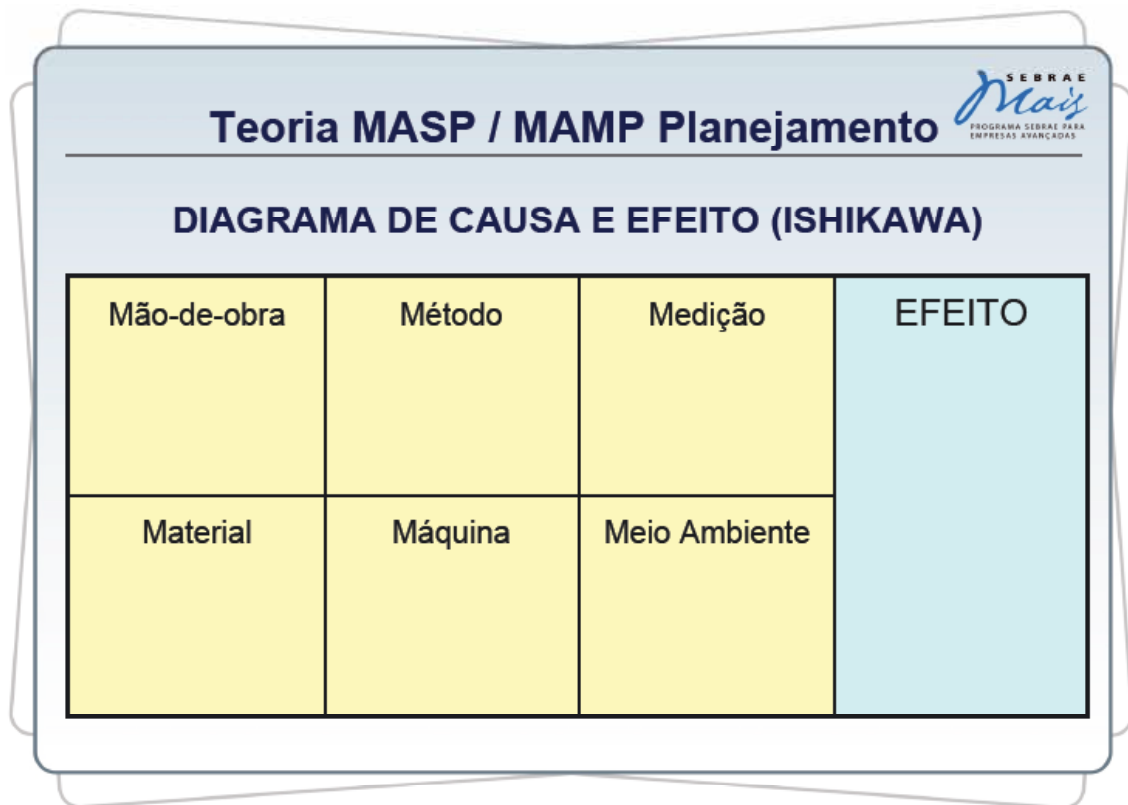
---

---

---

---

Acompanhe a apresentação da ferramenta-auxiliar: Diagrama de Causa e Efeito, conhecida também como Análise dos 6 Ms, Espinha de Peixe e Diagrama Ishikawa. Você conhecerá um pouco da história dessa ferramenta, da sua importância para a melhoria contínua e como utilizá-la.



**S7E1**

Por que temos tanta dificuldade em planejar?



---

---

---

---

---

O texto a seguir irá enriquecer o seu entendimento sobre o diagrama de causa e efeito ou espinha de peixe, como é popularmente chamado.

### Espinha de peixe (leitura complementar)

Raúl Candeloro

Justamente para nos ajudar nesse processo de resolução de problemas é que Kaoru Ishikawa criou o diagrama de causa e efeito, uma das ferramentas da qualidade mais utilizada pelas empresas do mundo todo.

Se você ainda não ouviu falar de Kaoru Ishikawa, não conseguirá mais evitar se quiser conhecer e utilizar as ferramentas da qualidade. Ishikawa é reconhecido, até hoje, pelos avanços que proporcionou nas organizações e por seus pensamentos que deram início ao conceito de qualidade total – e as ferramentas que nos ajudam a buscá-la.

O diagrama de causa e efeito – também conhecido como espinha de peixe – foi proposto por Ishikawa na década de 60. Criado originalmente para identificar as causas dos problemas no processo de produção de um produto (indústria), mas a sua utilização foi mais além, podendo ser aplicada em qualquer tipo de problema organizacional.

O diagrama de causa e efeito parte de um “problema” (considerado o efeito do diagrama) e de todas as influências dele (consideradas as causas do diagrama). Esse efeito e as causas identificadas são colocados no formato de uma espinha de peixe, o que facilita muito a visualização, a relação entre todas as causas e como o efeito (problema) pode ser resolvido.

Portanto, iniciamos o diagrama escrevendo o problema no lado direito – o que seria a “cabeça” do peixe. Depois, traçamos uma linha horizontal para a esquerda.

Dessa linha principal, sairão outras linhas secundárias (para cima ou para baixo). Dessas linhas secundárias, sairão as terciárias e assim por diante, até chegar ao ponto final das influências.

Para um diagrama eficiente, essas causas devem ser identificadas através de um *brainstorm* – com toda a equipe reunida, dando opiniões e sugerindo causas. Assim, o diagrama fica muito mais verdadeiro e confiável. Ninguém melhor para identificar as influências do que as pessoas que estão diretamente ligadas ao problema.

Aqui está um passo a passo para o seu diagrama de causa e efeito:

1. Identifique o problema (efeito).
2. Identifique as influências do problema (causas). Primeiro as principais, seguidas das secundárias, terciárias etc. Lembre-se de fazer isso em grupo para obter opiniões diferentes que contribuam para um diagrama mais completo.
3. Coloque o efeito e suas causas no formato espinha de peixe. Escolha uma folha bastante grande para colocar o diagrama, ou então uma lousa ou quadro branco extenso – você certamente vai precisar de espaço.
4. Incentive a participação da equipe com perguntas como “O quê?”, “Por quê?”, “E o que mais?”.
5. Faça a análise do diagrama, destacando quais as causas que influenciam mais o problema analisado. Discuta isso entre os participantes para chegarem às causas que realmente são bastante influenciadoras e requerem atenção.

6. Comece a resolução das causas, uma por uma. Se possível, nomeie pessoas responsáveis por cada uma das causas. Nomeie também um supervisor geral de toda a ação para terem certeza de que tudo irá correr exatamente como planejado.
7. Analise os resultados obtidos. Reúna a equipe e mostre como o problema foi resolvido, com a ajuda de todos e principalmente com a identificação, aceitação e visualização do problema e suas causas.

Fonte: *site* [www.administradores.com.br](http://www.administradores.com.br).

Assista a apresentação da 4ª e 5ª etapas do planejamento e entenda como utilizar outras duas ferramentas muito conhecidas: *brainstorming* e 4Q+1POC.



## Teoria MASP / MAMP Planejamento



**PLANEJAMENTO = 5/8 de um processo de melhoria ou solução de um problema.**

### **Etapas:**

- 4 – Geração de alternativas para a melhoria ou solução ► faça uma**  
**enquete com os envolvidos nos diversos níveis funcionais da empresa.**  
**Pode utilizar o Brainstorming (Temporal de ideias).**
- 5 – Avaliação de alternativas e plano de ação ► com base nas informações**  
**geradas no passo anterior, determine ações utilizando a ferramenta**  
**4Q+1POC (o quê?, quem?, quando?, quanto custa?, por quê,**  
**onde? e como?).**

**S8E1**



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Acompanhe a apresentação das fases de execução, verificação e padronização da ferramenta MASP e MAMP. Você receberá algumas dicas para simplificar a aplicação.

### Teoria MASP / MAMP Planejamento



**IMPLANTAÇÃO DE AÇÕES = 1/8 de um processo de melhoria ou solução de um problema.**

**Dica:** siga o planejamento e ajuste-o se necessário.

**VERIFICAÇÃO = 1/8 de um processo de melhoria ou solução de um problema.**

**Dica:** crie sistemáticas de verificação: um check list ou tabelas de registros de dados podem ajudar.

**PADRONIZAÇÃO DA MELHORIA OU SOLUÇÃO = 1/8 de um processo de melhoria ou solução de um problema**

**Dica:** utilize fluxograma, fotos, filmes e tabelas para a padronização.

**S9E1**

Quais as dificuldades que poderemos encontrar na implementação dessa ferramenta em nossa empresa?



---

---

---

---

---

## ATIVIDADE 3 – PRATICANDO O MASP E MAMP

Você participará de um exercício em grupo para praticar a ferramenta MASP/MAMP, aplicando-a em um problema ou melhoria potencial existente na empresa, auxiliado pelo formulário-padrão a ser utilizado e fornecido nesse *workshop*.

### EXERCÍCIO:

- Aguarde a orientação do Educador para separação em grupos. Será dada preferência para formação por empresas. Os grupos serão numerados e terão 20 minutos para execução das tarefas;
- Atenção: os grupos ímpares pensarão em um problema ocorrido na empresa e os grupos pares em uma possível melhoria em um processo ou operação. Caso os grupos sejam formados por mais de uma empresa, discutam problemas ou oportunidades de melhoria em comum. Exemplos: falhas na comunicação interna, melhoria da telefonia, aumento da reclamação dos clientes no atendimento, melhoria do *site* da empresa, entre outros;
- O grupo deve se preparar para expor suas conclusões e aguardar a orientação do Educador.

Veja a seguir como utilizar a planilha MASP e MAMP no que se refere aos campos existentes, facilitando a conclusão do exercício.

## Como utilizar a planilha MASP / MAMP – PL1E1

Prevê descrição da situação atual do processo, exemplo: setor de compras encontra-se com apenas duas pessoas, um Comprador e um Auxiliar, que utilizam sistema informatizado, e não estão com tempo para atividades externas por conta do período de inventário.

Determine um plano para eliminar as causas, considerando as alternativas levantadas. Dica: determine inicialmente tudo o que deve ser feito, e depois preencha os demais campos.

Certifique-se que tudo o que foi planejado realmente foi executado, quando e por quem.

SEBRAE		MASP / MAMP				PL1E1	
PROCESSO	COMPRAS						
RESPONSÁVEL	José da Silva - Gerente de Compras					DATA	4/6/10
DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL							
Setor de compras encontra-se com 2 pessoas apenas, 1 Comprador e 1 Auxiliar, utilizam sistema informatizado, e não							
DESCRIÇÃO DETALHADA DO PROBLEMA / OPORTUNIDADE DE MELHORIA							
Reclamação interna de falta de matéria-prima na produção. Parada de produção do produto PRO1234 em 08/04/2010 por falta							
ANÁLISE DE CAUSA RAÍZ - 6 Ms							
Mão-de-obra	Método		Medição				
Comprador não estava treinado; Operador não conferiu o estoque.	Instrução ITCOM03 desatualizada; Software de controle de estoque com falha; Kan-Ban não foi seguido.						
Material	Máquina		Meio Ambiente				
Materia-prima teve alteração de código.			Materia-prima deteriorou por conta da umidade do estoque.				
CAUSA RAÍZ:							
ALTERNATIVAS PARA SOLUÇÃO OU MELHORIA							
Criar sistemática de controle dinâmico de estoque e ajustar o software, reprogramando fórmula de cálculo de estoque							
PLANO DE AÇÃO							
O que?	Quem?	Quando?	Por que?	Onde?	Como?		
1 - Definir sistemática de controle dinâmico de estoque	Pedro	20-abr	Controle	Estoque	Criar instrução de trabalho.		
2 - Treinar envolvidos com o processo de compras.	Pedro	24-abr	Capacitação	Sala 1	Utilizando instrução e fazendo simulação (prática).		
3 - Reprogramar fórmula de cálculo.	Mário	10-abr	Controle	TI	Desfazer cálculo e refazer fórmula na linguagem C.		
4 - Avaliar e testar mudanças do software.	Mário	25-abr	Validar	Compras	Recadastrar matérias-primas e fazer um check-list.		
5							
CHECK LIST - EXECUÇÃO		VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA			PADRONIZAÇÃO		
O que?	Realizado por:	Data	Verificado por:	Data	Sim/Não	Documentos	Registros
1	Pedro	19-abr	José da Silva	20-abr	Sim	ITCOM03	FRCOM11
2	Pedro	24-abr	José da Silva	25-abr	Sim		Lista de Presença
3	Mário	11-abr	José da Silva	11-abr	Sim		
4	Mário	22-abr	José da Silva	28-abr	Sim		Check List - 10
5							

Processo: compras, vendas, atendimento etc.

Responsável: quem responde pelo processo.

Data: data da abertura da planilha.

Na descrição do problema ou oportunidade de melhoria, determine o fato e as evidências.

Exemplo: reclamação interna de falta de matéria-prima na produção. Produção do produto X parada em dd/mm/aaaa por falta da MP AB321.


Determine as alternativas possíveis para solucionar o problema ou melhorar os processos ou operações.

Avalie a eficácia das ações realizadas, ou seja, verifique se o resultado foi alcançado.

Descreva quais procedimentos ou instruções foram criadas no campo de documentos e quais formulários de registros ou planilhas foram criados para padronizar a solução ou melhoria.

OBS: O 4º "Q" (quanto custa?) pode ser incorporado à planilha.

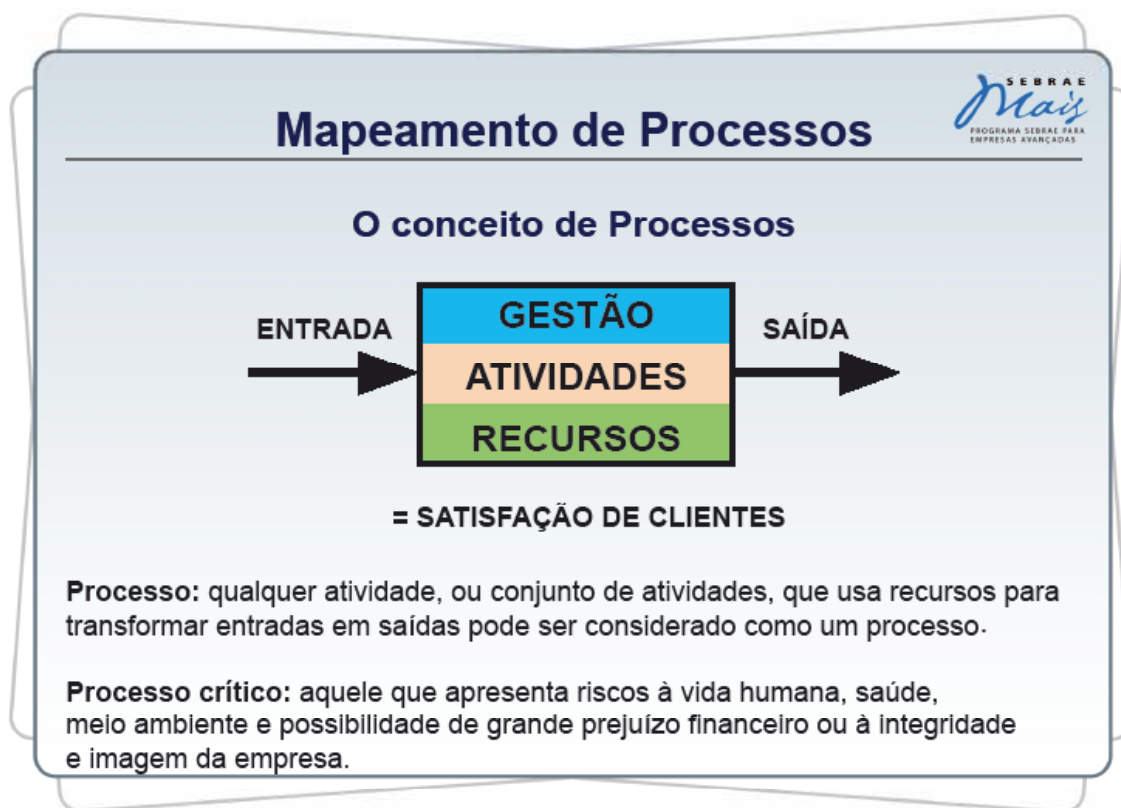
**Workshop de Operações e Processos**  
**Encontro 1 – Análise, Melhoria de**  
**Processos Operacionais e Gestão de**  
**Processos Críticos**

		<b>MASP / MAMP</b>				<b>PL1E1</b>	
<b>PROCESSO</b>							
<b>RESPONSÁVEL</b>						<b>DATA</b>	
<b>DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL</b>							
<b>DESCRIÇÃO DETALHADA DO PROBLEMA / OPORTUNIDADE DE MELHORIA</b>							
<b>ANÁLISE DE CAUSA RAÍZ - 6 Ms</b>							
Mão-de-obra		Método			Medição		
Material		Máquina			Meio Ambiente		
<b>CAUSA RAÍZ:</b>							
<b>ALTERNATIVAS PARA SOLUÇÃO OU MELHORIA</b>							
<b>PLANO DE AÇÃO</b>							
	<b>O que?</b>	<b>Quem?</b>	<b>Quando?</b>	<b>Por que?</b>	<b>Onde?</b>	<b>Como?</b>	
1							
2							
3							
4							
5							
<b>CHECK LIST - EXECUÇÃO</b>			<b>VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA</b>			<b>PADRONIZAÇÃO</b>	
<b>O que?</b>	<b>Realizado por:</b>	<b>Data</b>	<b>Verificado por:</b>	<b>Data</b>	<b>Eficaz? S/N</b>	<b>Documentos</b>	<b>Registros</b>
1							
2							
3							
4							
5							

## ATIVIDADE 4 – MAPEAMENTO DE PROCESSOS

Você participará de uma exposição dialogada sobre a definição de processos e processos críticos, preparando-se para a aplicação do mapeamento de processos, conceito utilizado para implementação de sistemas de gestão avançados, tais como a ISO 9001, BSC (Balanced Score Card), entre outros.

Acompanhe os *slides* e preste atenção nas orientações complementares e exemplos que serão apresentados pelo Educador.

**S10E1**

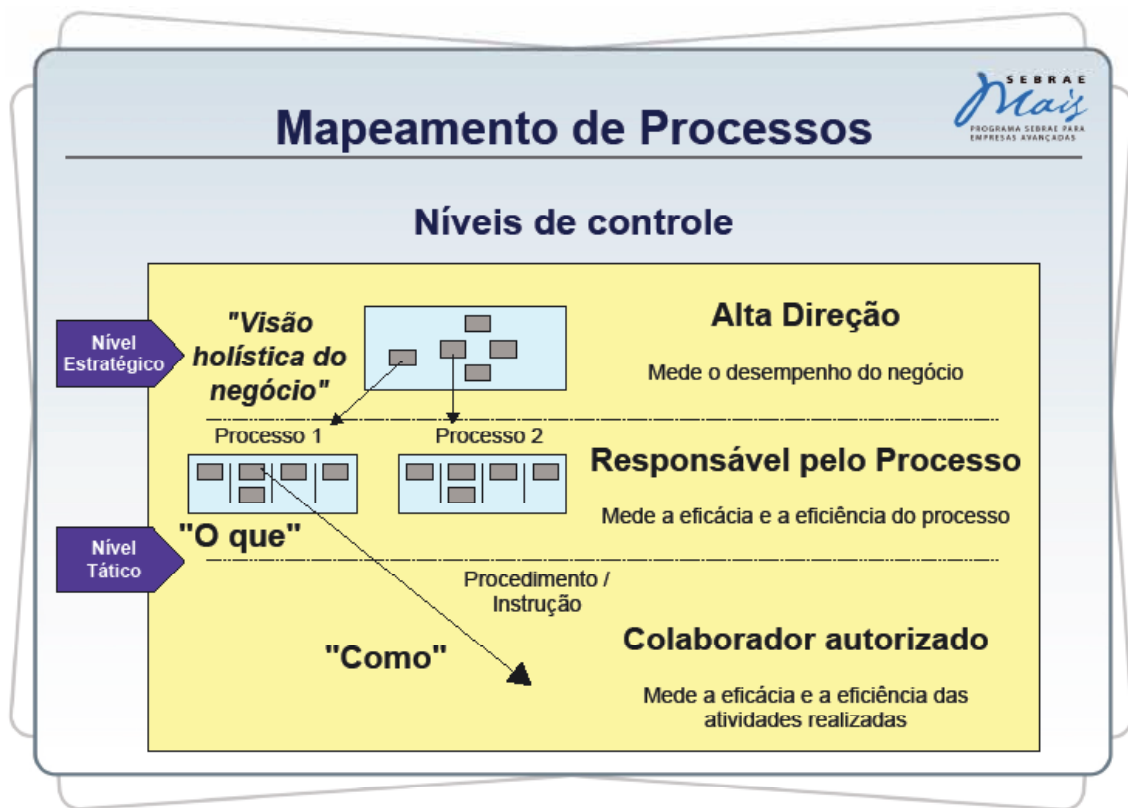
---

---

---

---

Ouçá atentamente a explicação do Educador sobre as etapas de um processo. Será enfatizada a importância das entradas (*input*) e saídas (*output*) e a relação entre atividades, gestão e recursos em um processo. Esses tópicos são importantíssimos para o mapeamento de processos.



**S11E1**




---



---



---



---



---




---



Você deve entender quais são os níveis de controle e o desdobramento de informações e detalhamento de um mapeamento de processo.


Existe uma forte ligação desse diagrama com a implementação de sistemas de gestão. Portanto, é fundamental que objetivos sejam definidos para os níveis estratégicos e táticos, com a participação dos colaboradores dos vários níveis hierárquicos existentes. Dessa forma entenderão facilmente o seu papel e importância perante o mapeamento de processos.


**Mapeamento de Processos**



**Metodologia**

- relacionar as principais atividades, incluindo pontos de decisão que constituem o processo;
- desenhar um processo organizando as atividades a partir da origem, usando setas para representar a direção do fluxo.





**Atividade****Fluxo**

S12E1



---

---

---

---

---

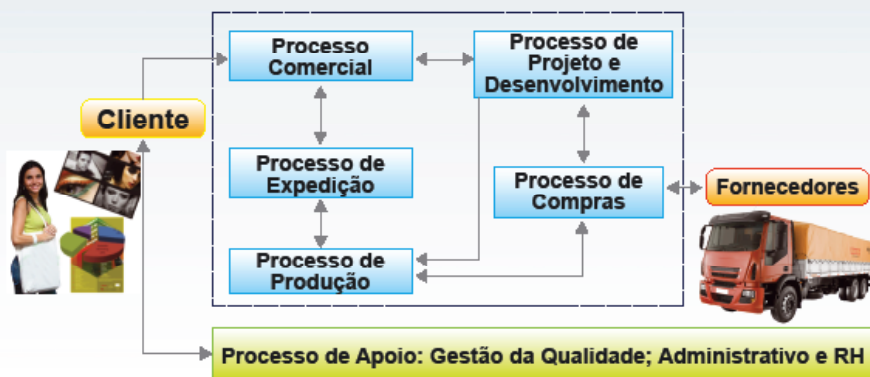
Um mapeamento de processo deve ser trabalhado objetivamente e de maneira simples. A dica é determinar os processos como eles se apresentam na atualidade, sem querer demonstrar no mapeamento uma realidade ideal, porém, futura.

## Mapeamento de Processos



### Armadilhas a evitar

- desenhe o processo como ele é, não como você gostaria que fosse;
- desenhar um processo organizando as atividades a partir da origem, usando setas para representar a direção do fluxo.




S13E1



## ATIVIDADE 5 – OBJETIVOS, METAS E INDICADORES

Você participará de uma exposição dialogada sobre a importância da determinação de objetivos, metas e indicadores para a gestão de processos críticos e administração de riscos.

Vamos resgatar os conceitos de objetivos, metas e indicadores tratados no *workshop* de Indicadores da Fase 2 do FGA.



### Objetivos

**São definidos em diversos níveis:**

- **Objetivos gerais:** grandes metas para a organização
- **Objetivos funcionais:** desdobramento dos objetivos gerais para as diversas áreas da organização

Geralmente são detalhados por áreas funcionais:

- Marketing
- Operações
- Recursos Humanos
- Finanças

**Também podem ser "quebrados" por outros critérios:**

- ➡ inovação, qualidade, exportação;
- ➡ filiais ou unidades de negócio;
- ➡ linhas de produtos, etc.

S44W1D2



---

---

---

---

## Indicadores

SEBRAE  
*Mais*  
PROGRAMA SEBRAE PARA  
EMPRESAS AVANÇADAS

- Quantificação de uma qualidade, ação - de uma realidade mais complexa - para simplificar, compreender e agir.
- "Relógios" que permitem à organização (e às áreas da organização) controlar o andamento e nível de alcance dos objetivos traçados.



**S6W2**




---



---



---



---



---

Observe com muita atenção a relação entre objetivo, meta e indicador definida na apresentação seguinte e pense nas diversas situações semelhantes dentro de sua empresa.



**S14E1**



Veja o exemplo (1) de um caso real de utilização de objetivos, metas e indicadores em uma empresa que pode ser explorado estudando-se a relação de objetivos com os diversos processos da empresa, principalmente, quando o processo é crítico. A seguir analise outro exemplo (2), já visto no Workshop Indicadores, referente à empresa Rosa Chique Comércio e Indústria Ltda.

EXEMPLO 1: Estudo de caso real.

SEBRAE	TABELA DE OBJETIVOS					PL3E1
Objetivos	Aumentar a satisfação dos clientes externos e internos	Implementar a NBR ISO 9001:2008	Implementar Boas Práticas de Manipulação de Alimentos	Capacitar colaboradores com treinamentos eficazes	Reduzir consumo de água e energia elétrica	
Processos						
Atendimento						
Preparo						
Compras						
Entrega						
Administrativo						
Recursos Humanos						
Sistema de Gestão da Qualidade						
Indicadores	Taxa de Satisfação do Cliente Externo TSCE	Cronograma de implementação ISO 9001:2008	Resultado de auditorias BPF Preparo – RASP	Taxa de treinamentos eficazes – TTE	Consumo água mês – CAM	
	Taxa de Satisfação do Cliente Interno TSCI		Resultado de auditorias BPF Atendimento/ Entrega – REBA	Índice médio de desempenho de funcionários – IMDF	Consumo energia mês – CEM	
	Índice de reclamações de clientes – IRD		IOF	Resultado de auditoria/Índice de treinamentos realizados/ planejados – ITRP	Despesa com consumo de água + energia – DCAE	
Metas	> = 80%	dez. 09	> = 80%	> = 90%	< = 40 m3/mês	
	> = 80%		> = 80%	> = 75%	< = 1500 KVA/mês	
	< = 3 / bimestre		> = 75%	> = 90%	< = 1.300,00 R\$/mês	
Ações e recursos para atingir as metas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realização de treinamentos para atendimento ao cliente;</li> <li>Reforma da loja;</li> <li>Modificações de móveis;</li> <li>Implementação premiação/ metas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Subcontratação de consultor externo;</li> <li>Certificação por Organismo Certificador de Sistemas – INMETRO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reforma na área de produção adequando-a às BPMs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Execução de treinamentos técnicos por entidades externas;</li> <li>Execução de treinamentos técnicos internos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trocar torneiras;</li> <li>Trocar ventiladores para equipamentos mais eficientes;</li> <li>Conscientização dos funcionários;</li> <li>Padronização de processos de limpeza.</li> </ul>	

# Workshop de Operações e Processos

## Encontro 1 – Análise, Melhoria de Processos Operacionais e Gestão de Processos Críticos

### EXEMPLO 2: Apenas para resgate.



Empresa
Rosa Chique Comercial e Industrial Ltda.



Menu Inicial

#### Balanced scorecard

Dentre os vários objetivos, estratégias e indicadores de seus negócios, escolha (filtre) os principais, por perspectiva, que os dirigentes devem monitorar.

FINANÇAS								
Objetivo	Estratégia/Iniciativa	Indicador	Descrição	Fórmula	Meta	Fonte	Responsável	Comentários
1) Aumentar o faturamento em 40% até dezembro de 2010.	Ampliar o portfólio, agregando novos produtos na linha (cosméticos, acessórios, livros etc.) serviços (blog, site com jogos, cabelereiro, manicure etc.) e regiões.	F1: Faturamento (geral e por linha de produto/ serviço e região).	Demonstra aumento de faturamento da empresa.	$1 - (\text{Faturamento do ano de 2010} / \text{faturamento de 2008}) * 100$ .	100.000 por mês.	Relatório contábil DRE.	Clarissa	
2) Ter rentabilidade de 30%.	Enfatizar venda de produtos e serviços de maior valor agregado; aumentar produtividade; negociar com clientes e fornecedores.	F 2: Rentabilidade do negócio (geral e por linha de produto/serviço).	Demonstra relação entre lucro e investimento.	$1 - (\text{Lucro do ano corrente} / \text{investimento realizado até o ano corrente}) * 100$ .	30%	Relatório contábil Balanço Patrimonial e DRE.	Ana Julia	

CLIENTES								
Objetivo	Estratégia/Iniciativa	Indicador	Descrição	Fórmula	Meta	Fonte	Responsável	Comentários
1) Incorporar novos produtos e serviços: *Acessórios (cintos, bolsas), cosméticos, livros e revistas * Sites/blog, jogos, salão de beleza, lanchonete, lan house.	Acessórios, cosméticos, livros e revistas: busca de parcerias com fornecedores, influenciar design e colocar marca. Serviços: site: desenvolvimento com empresa de informática; lanchonete e salão: terceirizar.	C1: Vendas por produto/serviço.	O valor em R\$ de vendas de novos produtos e serviços.	$1 - (\text{vendas de novos produtos e serviços} / \text{venda total}) * 100$ .	25%	Relatório de vendas.	Clarissa	
2) Citar novos canais de venda e aumentar vendas nos canais atuais.	Novas lojas de grife em Curitiba; uma nova loja por capital; vendas pela internet; loja conceito.	C 2: Vendas por canal.	O valor vendido em novos canais de vendas.	$1 - (\text{venda nos novos canais} / \text{vendas totais}) * 100$ .	30%	Relatório de vendas.	Ana Julia	
3) Obter 90 pontos em pesquisa de satisfação dos clientes.	Criação de programa de fidelidade + treinamento vendedoras.	C 3: Clientes cadastrados.	Verificar o quanto o cliente está satisfeito.	$1 - (\text{resultado da pesquisa de satisfação} / \text{objetivo da pesquisa de satisfação}) * 100$ .	100%	Pesquisa com o cliente.	Julio	Conduzir pesquisa de satisfação, pactuar uma meta e confrontar o realizado com objetivo.



## FERRAMENTAS DE GESTÃO AVANÇADA

PROCESSOS INTERNOS								
Objetivo	Estratégia/Iniciativa	Indicador	Descrição	Fórmula	Meta	Fonte	Responsável	Comentários
1) Entregar Espaço Rosa Chique (Loja Conceito).	Contratação de terceiros (construtora, arquiteto, vitrinistas etc.).	P1 – Construção entregue dentro do prazo, custos, qualidade e condições acordadas.	Indica se a loja conceito foi terminada e entregue conforme previsto pelo total de pontos igual a 100.	Pontos encontrados/ pontos total.	100%	Relatório de entrega da loja conceito.	Clarissa	Será criada uma planilha com critérios atendidos e pontos associados ao atendimento (auditorial).
2) Aumentar em 20% produção (confeção).	Redimensionar produção (automatizar parte).	P2 – Percentual de aumento do faturamento.	Indica o aumento de capacidade produtiva.	$1 - (\text{capacidade alimentada} / \text{capacidade total}) * 100$ .	20%	Relatório de produção da fábrica.	Ana Julia	
3) Implantar sistema de distribuição para capitais.	Contratar distribuidoras.	P3 – Prazo de entrega e condições da mercadoria.	Vai ampliar o número de canais.	$(\text{vendas novos canais} / \text{venda total}) * 100$ .	20%	Relatório de vendas.	Julio	
4) Implantar sistema de distribuição para internet.	Contratar distribuidoras.	P4 – Prazo de entrega e condições da mercadoria.	Indica a eficiência do sistema de entrega para as capitais.	$1 - (\text{avaliação de prazo e condições pelo prazo e condições desejada}) * 100$ .	100 pontos	Relatório de entrega.	Julio	
5) Reduzir 15% custos de compras operacionais.	Substituição de matéria prima por alternativas mais baratas sem perder qualidade.	P5 – Percentual de redução de custos.	Redução de custos de MP.	$1 - (\text{custo da MP do período} / \text{custo de MP do período anterior}) * 100$ .	15%	Relatório de compras.	Ana Julia	

APRENDIZADO E CRESCIMENTO								
Objetivo	Estratégia/Iniciativa	Indicador	Descrição	Fórmula	Meta	Fonte	Responsável	Comentários
1) Treinar 100% vendedoras na nova linha de produtos.	Estruturação de programa de treinamento interno (40 horas).	A1 – Percentual de pessoas aprovadas nos treinamentos.	Mede o grau de capacitação adquirida nos treinamentos.	Capacitação medida após treinamento/ capacitação prevista.	100%	Relatório de treinamento.	Ana Julia	
2) Treinar 100% pessoal da produção no novo sistema produtivo.	Estruturação de programa de treinamento interno (40 horas).	A2 – Percentual de pessoas aprovadas nos treinamentos.	Mede o grau de capacitação adquirida nos treinamentos.	Capacitação medida após treinamento/ capacitação prevista.	200%	Relatório de treinamento.	Ana Julia	
3) Levantar R\$ 600 mil para investimento a taxas máximas de 20% aa.	Obtenção de financiamento com o BNDES.	A3 – Valor levantado e taxa.	Mede o grau de adequação do financiamento para a empresa	$(\text{grau de adequação do financiamento realizado} / \text{grau desejado}) * 100$ .	100%	Contrato de financiamento.	Clarissa	Será criada uma planilha com critérios atendidos e pontos associados ao atendimento no contrato (auditorial).
4) Obter 85 pontos em pesquisa de clima.	Implantação de “reuniões de conveniência” semanais com as chefias.	A4 – Pesquisa de clima.	Mede o grau de satisfação dos funcionários.	$(\text{nº de pontos da pesquisa de clima pelo total de pontos}) * 100$ .	85%	Relatório de pesquisa de clima.	Clarissa	

## ATIVIDADE 6 – ANÁLISE DE RISCOS

Você participará de um estudo de texto sobre as definições de risco, mostrando a importância de analisá-los e identificar aqueles com maior impacto nos processos e na saúde da empresa.

Siga as orientações do Educador antes de iniciar o estudo do texto a seguir.

### TEXTO: RISCO

Conhecer o Risco pode levar um indivíduo a se preparar antes da execução de um evento e se antecipar e eliminar consequências indesejadas.

A definição de risco, segundo dicionário de termos da qualidade, é a seguinte:

**Risco é um evento não desejado com certa probabilidade e consequência.**

Podemos complementar e deixar mais clara essa definição da seguinte forma:

#### O Risco...

é um evento potencial;

é indesejável ou não desejado;

está no futuro;

tem uma probabilidade (ou chance) de acontecer;

tem consequências não desejadas (impactos);

afeta um ou mais processos ou atividades na empresa (objetivos).

Mas não adianta apenas conhecer os riscos; temos que analisá-los e administrá-los.

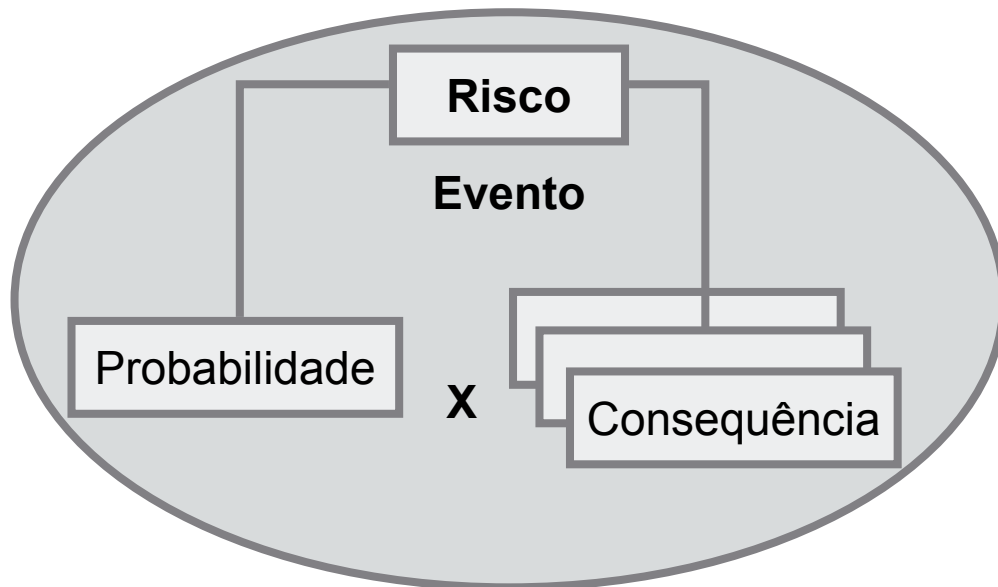
A arte de analisar e administrar riscos é, essencialmente, a redução da chance de ocorrer as consequências e agir preventivamente, identificando e controlando os impactos futuros importantes (significativos para a sobrevivência da empresa) para alcançar objetivos empresariais.

Devemos reforçar que a administração de risco não pode ser um evento único, portanto, deve ser sempre uma atividade sistemática e contínua para, constantemente:

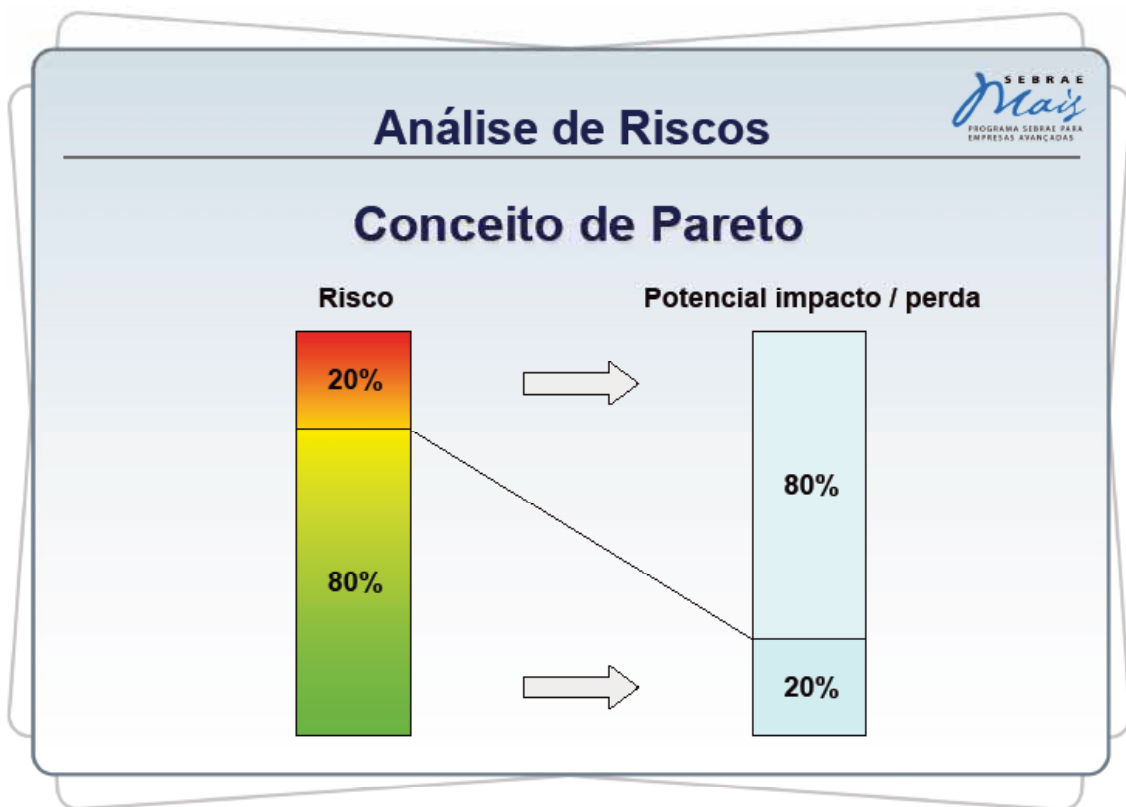
- Evitarmos os eventos indesejáveis futuros (significativos);
- Priorizarmos recursos aos riscos significativos, não deixando de lado demais riscos, mesmo não significativos;
- Agir preventivamente em vez de “apagar incêndios” em nossas empresas.

Na prática, numa análise de riscos, devemos, também, levar em consideração as políticas e diretrizes da empresa, processos e estrutura organizacional. É importante refletir sobre alguns tópicos na análise para melhor administrá-los, tais como: infraestrutura da organização (prédio, máquinas, equipamentos, pessoas, recursos logísticos), ferramentas administrativas utilizadas, cultura organizacional, habilidades e competências dos colaboradores e, principalmente, a comunicação interna.

Como tudo na vida empresarial é negócio, a Análise de Riscos também pode ser usada como oportunidade de crescimento e investimentos na organização.



Finalize com o *slide* S14E1, resgatando o Conceito de Pareto para direcionamento dos esforços para tratamento dos riscos mais significativos.



**S15E1**




---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

**TEXTO COMPLEMENTAR:**

**Princípio de Pareto**

Paulo Nunes

O Princípio de Pareto foi criado no séc. 19 por um economista italiano chamado Vilfredo Pareto que, ao analisar a sociedade, concluiu que grande parte da riqueza se encontrava nas mãos de um número demasiado reduzido de pessoas. Após concluir que este princípio estava válido em muitas áreas da vida quotidiana, estabeleceu o designado método de análise de Pareto, também conhecido como dos 20-80% e que significa que um pequeno número de causas (geralmente 20%) é responsável pela maioria dos problemas (geralmente 80%).

Fonte: *site* [www.notapositiva.com](http://www.notapositiva.com)

## ATIVIDADE 7 – TABELA DE RISCOS

Você participará de um exercício para praticar a metodologia de análise de riscos, aplicando-a em um processo crítico da empresa, auxiliado pelo formulário-padrão a ser utilizado e fornecido neste *workshop*.

### EXERCÍCIO:

- Aguarde a orientação do Educador para separação em grupos. Os grupos serão numerados e terão 20 minutos para execução das tarefas. Utilize o CD fornecido no início do *workshop* e procure a planilha PL2S1;
- Atenção: os grupos devem pensar em um processo crítico da empresa e realizar uma análise de risco, utilizando a planilha de Análise de Riscos a seguir. Caso os grupos sejam formados por mais de uma empresa, devem discutir processos críticos em comum. Exemplos: vendas, compras, produção ou prestação de serviço, entre outros;
- O grupo deve se preparar para expor suas conclusões e aguardar a orientação do Educador.

Veja a seguir como utilizar a planilha de Análise de Riscos no que se refere aos campos existentes.

## Como utilizar a planilha de Análise de Riscos – PL2E1

Coloque aqui os processos que serão avaliados quanto aos riscos referentes a qualidade e satisfação do cliente.

Defina os riscos pensando nos diversos aspectos do processo em análise. Utiliza opiniões de colaboradores do processo em análise e de processos relacionados, exemplo: produção, compras, expedição, logística etc.

PROCESSOS	ANÁLISE DE RISCOS – QUALIDADE	PL2E1			CONSEQUÊNCIA
		C	P	Grau de Risco	
Comercial	Atendimento inadequado do cliente.	4	4	16	Insatisfação no que se refere ao atendimento.
	Prometer um prazo que não pode cumprir.	8	3	24	Atraso na entrega. Insatisfação do cliente. Perda de confiança.
	Prometer um produto que não tem condição de produzir.	10	2	20	Quebra de contrato – multa. Insatisfação do cliente. Perda de confiança. Custo em tercerização.
	Falta de análise crítica do pedido.	9	4	36	Quebra de contrato – multa. Insatisfação do cliente. Perda de confiança. Custo em tercerização. Falha em projeto.
	Falta de formalização do pedido – verbal.	9	3	27	Falha no atendimento do pedido. Insatisfação do Cliente.
	Mudanças no pedido, por solicitação do cliente sem registro e informação aos envolvidos.	9	4	36	Criar sistemática em procedimento comercial para formalização de alteração de pedidos pelo cliente ou Rotomix e como passar a informação para os envolvidos. Treinar o pessoal envolvido e acompanhar o desempenho por meio de auditorias internas.
	Falha em retornar informações ao cliente.	7	2	14	Pode gerar atraso. Pedido não ser entregue. Perda do Cliente ou sua insatisfação.
	Falta de funcionário ou funcionário não competente no setor de vendas e atendimento ao cliente.	7	2	14	Pode gerar atraso. Pedido não ser entregue. Perda do Cliente ou sua insatisfação.
P&D				0	
				0	
Produção				0	
				0	
Compras				0	
				0	
Acabamento				0	
				0	
Logística				0	
				0	
RH				0	
				0	
SGQ				0	
				0	
Administração				0	
				0	

Nível de Risco

Consequência:  
1 – Risco baixo  
10 – Risco alto

Nível de Risco

Probabilidade de Ocorrência:  
1 – Baixa  
5 – Alta

Determine o que pode acontecer se o que foi colocado como risco acontecer.

GRAU DE RISCO:

Laranja: risco significativo – demanda ação.  
Amarelo: risco importante – demanda análise e possível ação.  
Azul: risco não significativo – não demanda ação no momento.



## Continuação...

Determine o responsável para implementar a ação

Defina um prazo para implementar a ação.

Verificar se a ação foi implementada e deu resultado satisfatório.

AÇÕES DE MELHORIA OU PREVENÇÃO	RESPONSÁVEL	PRAZO	VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA
Criar procedimento do setor comercial, definindo sistemáticas para análise crítica de requisitos do cliente. Treinar o pessoal envolvido e acompanhar o desempenho por meio de auditorias internas.	GERENTE COMERCIAL	01.02.2010	Próxima auditoria interna
Criação de sistemática de formalização de pedidos de vendas.	GERENTE COMERCIAL	01.02.2010	Próxima auditoria interna
Criar sistemática em procedimento comercial para formalização de alteração de pedidos pelo cliente ou Rotomix e como passar a informação para os envolvidos. Treinar o pessoal envolvido e acompanhar o desempenho por meio de auditorias internas.	GERENTE COMERCIAL	01.02.2010	Próxima auditoria interna

Defina que ações devem ser tomadas para evitar ou diminuir a possibilidade de ocorrência do risco.

	ANÁLISE DE RISCOS - QUALIDADE	PL2E1			
PROCESSOS	RISCOS	C	P	Grau de Risco	CONSEQUÊNCIA

AÇÕES DE MELHORIA OU PREVENÇÃO	RESPONSÁVEL	PRAZO	VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA

# ENCONTRO 2 - TRATAMENTO DE AÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL



## **ENCONTRO 2 - TRATAMENTO DE AÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL**

O foco é a apresentação e discussão dos conceitos que envolvem o tratamento de ações corretivas e preventivas em uma organização, apoiadas em exemplos de pequenas e médias empresas e que complementem a aplicação dos métodos e documentos que foram estudados no primeiro encontro.

Serão apresentadas sistemáticas para utilização de análise de aspectos e impactos ambientais, princípio básico para aplicação do conceito de responsabilidade socioambiental.

Este encontro irá proporcionar condições para que você desenvolva competências para:

- Compreender a importância da detecção e descrição de uma não conformidade real ou potencial;
- Distinguir ações corretivas de ações preventivas;
- Compreender a importância da aplicação de ações corretivas e preventivas para melhoria contínua das operações e processos;
- Conhecer a forma de gerenciar ações corretivas e preventivas;
- Avaliar a importância da responsabilidade socioambiental;
- Compreender os aspectos e impactos ambientais relacionados aos processos críticos e as vantagens de sua mitigação para a sociedade;

- Adotar postura para a prática de ações corretivas e preventivas;
- Predispor-se a aplicar métodos de análise de causa para montar planos de ação efetivos;
- Interagir com a equipe, despertando interesse para a prática de *follow-up* das ações corretivas, visando à sua efetividade;
- Defender a aplicação da responsabilidade socioambiental na empresa;
- Aplicar corretamente as atividades de *follow-up* no gerenciamento das ações corretivas e preventivas;
- Utilizar planilhas de controle para ações corretivas e preventivas;
- Explorar os diversos aspectos e impactos ambientais relacionados aos processos da empresa;
- Elaborar matriz de aspectos e impactos ambientais;
- Construir planos de mitigação relacionados aos aspectos significativos, visando a melhoria e redução da poluição relacionada aos processos críticos.

**Carga Horária**

4 horas.

## ROTEIRO DO ENCONTRO 2

### **Atividade 1 – Introdução à não conformidade, ação corretiva e ação preventiva.**

Exposição dialogada e estudo de texto, para conhecer os requisitos da norma NBR ISO 9001:2008 pertinentes à não conformidades, ações corretivas e ações preventivas, utilizando conceitos de gestão da qualidade.

### **Atividade 2 – Aplicação de ações para tratamento de não conformidades reais e potenciais/verificação de eficácia das ações**

Exposição oral e exercício prático sobre metodologia para aplicação de ações para tratamento de não conformidades reais e potenciais, bem como a verificação de eficácia das ações.

### **Atividade 3 – Planilha de controle de ações corretivas e preventivas**

Exercício em grupo para praticar a metodologia de tratamento de ações corretivas e preventivas, aplicando-a em uma ocorrência real e uma potencial.

### **Atividade 4 – Responsabilidade socioambiental**

Estudo de texto e exercício em duplas para refletir sobre a responsabilidade socioambiental na vida pessoal e dentro da organização.

### **Atividade 5 – Aspectos e impactos ambientais**

Exposição dialogada sobre aspectos e impactos ambientais, utilizando o conceito de ciclo ambiental, visando a facilitar o aprendizado da atividade prática seguinte.

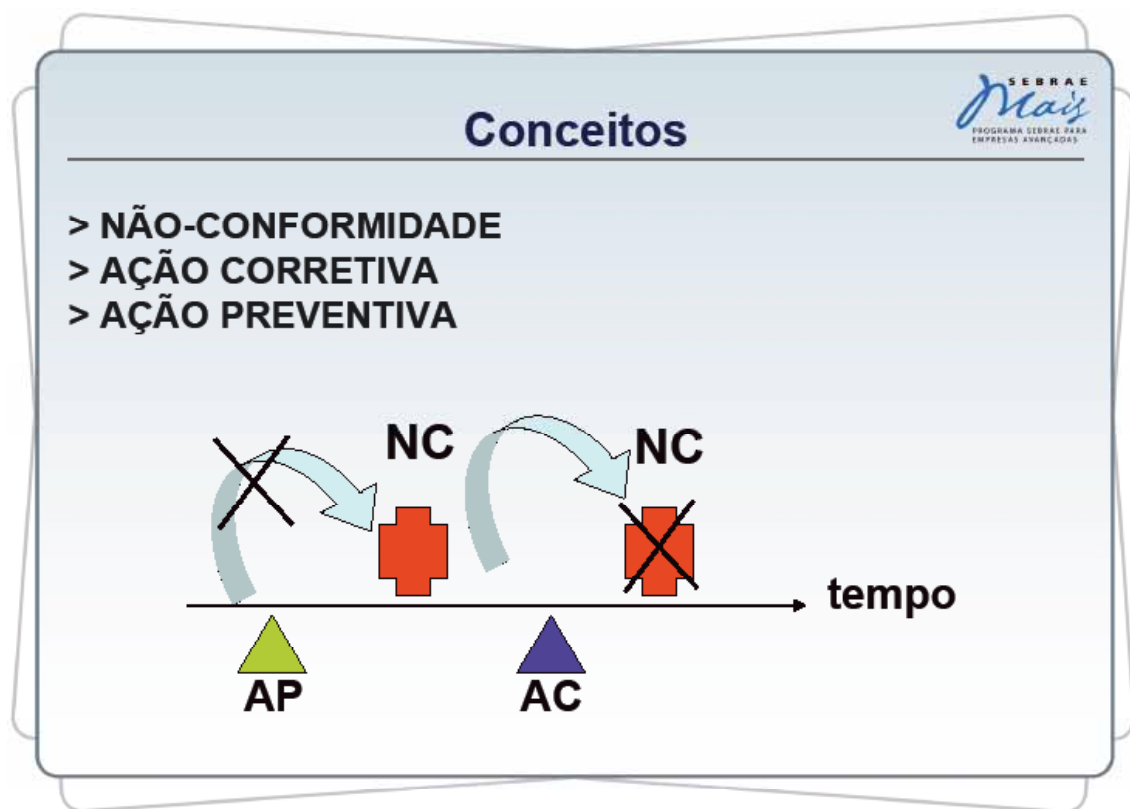
### **Atividade 6 – Matriz – Aspectos e impactos ambientais**

Exercício em grupo para a prática da metodologia de levantamento de aspectos e impactos ambientais em uma atividade da empresa.

## **ATIVIDADE 1 – INTRODUÇÃO À NÃO-CONFORMIDADE, AÇÃO CORRETIVA E AÇÃO PREVENTIVA.**

Você participará de uma exposição dialogada e estudo de texto sobre os requisitos da norma NBR ISO 9001:2008 pertinentes ao tratamento de não-conformidades, ações corretivas e ações preventivas utilizando conceitos de gestão da qualidade.

Assista a apresentação dos conceitos de não conformidade, ação corretiva e ação preventiva. O Educador poderá solicitar a você uma exposição de seus conhecimentos referentes ao assunto.



S2E2




---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

**NÃO CONFORMIDADE** – Estado ou condição de um sistema, processo, produto, ou serviço em que há uma ou mais características divergentes com a especificação ou outro padrão de desempenho ou inspeção.

**AÇÃO CORRETIVA** – Providência tomada com o objetivo de eliminar as causas de uma não conformidade, defeito ou falha, para retificar condições adversas à qualidade e para prevenir sua repetição.

**AÇÃO PREVENTIVA** – Ação tomada no sentido de impossibilitar ou ao menos dificultar a ocorrência de um problema potencial.

Aguarde a orientação do Educador para a formação de grupos para estudo do texto a seguir.

**TEXTO: Requisitos da norma NBR ISO 9001:2008**

### **8.3 Controle de não conformidade**

A organização deve assegurar que o produto não conforme com os requisitos seja identificado e controlado para evitar seu uso ou entrega não intencional.

Os controles, responsabilidades e autoridades para tratar o produto não conforme devem ser definidos em procedimento documentado.

A organização deve tratar com produtos não conformes por uma ou mais das seguintes tratativas:

- a) Ações para eliminar a não conformidade detectada;
- b) Autorização para o uso, liberação ou aceito sob concessão por uma autoridade relevante e, onde aplicável pelo cliente;



c) Ações para impedir o uso em sua aplicação original.

Devem ser mantidos registros sobre a natureza das não conformidades e quaisquer ações subsequentes executadas, incluindo concessão obtida.

Quando o produto não conforme for corrigido, esse deve ser reverificado para demonstrar a conformidade com os requisitos.

Quando a não conformidade for detectada após a entrega ou início do uso, devem ser tomadas ações apropriadas em relação aos efeitos, ou potenciais efeitos, da não conformidade.

### 8.5.2 Ação corretiva

A organização deve implementar ações para eliminar a causa das não conformidades de forma a prevenir reocorrência. Ações corretivas devem ser apropriadas às consequências da não conformidade encontrada.

O procedimento documentado para ação corretiva deve definir requisitos para:

- a) Análise das não conformidades (incluindo reclamações de cliente);
- b) Determinação das causas de não conformidades;
- c) Avaliação da necessidade de ações para assegurar que não conformidades não tornem a ocorrer;
- d) Determinação e implementação da ação corretiva necessária;

- e) Registro dos resultados das ações tomadas;
- f) Análise crítica da ação corretiva tomada.

### **8.5.3 Ação preventiva**

A organização deve identificar ações para eliminar as causas de não-conformidades potenciais para prevenir sua ocorrência. As ações preventivas tomadas devem ser apropriadas às consequências dos problemas potenciais.

O procedimento documentado para ação preventiva deve definir requisitos para:

- a) Identificação de não conformidades potenciais e suas causas;
- b) Determinação e garantia da implementação da ação preventiva necessária;
- c) Registro dos resultados das ações tomadas;
- d) Análise da ação preventiva tomada.

Observe a explicação e fechamento dos conceitos pelo Educador, complementando o exercício.

## Requisitos da NBR ISO 9001:2008



### 8.3 Controle de produto não conforme:

Procedimento; ação para eliminar o efeito; registro.

### 8.5.2 Ação Corretiva

Procedimento; ação para eliminar causa; registro.

### 8.5.3 Ação Preventiva

Procedimento; ação para eliminar causa potencial; registro.

S3E2



---

---

---

---

---

---

---

---

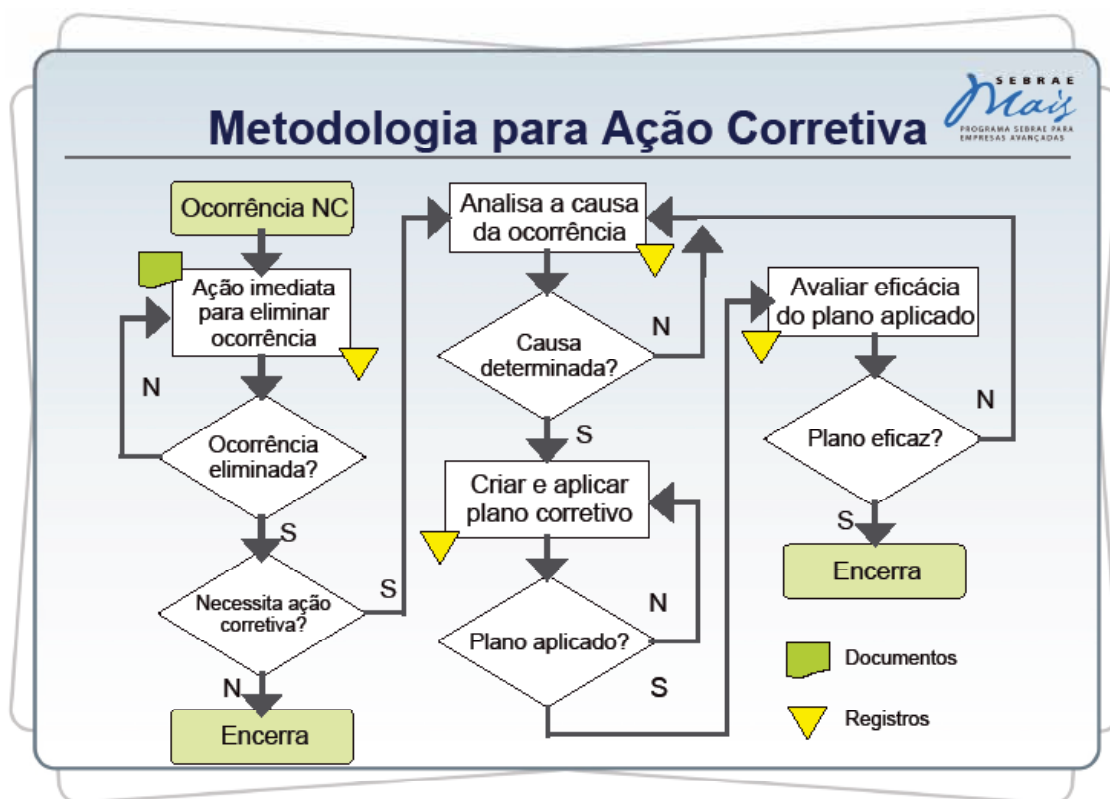
---

---

## **ATIVIDADE 2 – APLICAÇÃO DE AÇÕES PARA TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADES REAIS E POTENCIAIS/VERIFICAÇÃO DE EFICÁCIA DAS AÇÕES.**

Você participará de uma exposição oral e exercício prático sobre metodologia para aplicação de ações para tratamento de não conformidades reais e potenciais/verificação de eficácia das ações.

Este é um fluxograma das etapas de um tratamento de não conformidades reais (ocorrências indesejadas que já ocorreram), tendo equivalência a um procedimento da qualidade. Ouça com atenção a explicação do Educador.



S4E2



**Dica: Eficácia X Eficiência**

**Eficácia:** relação entre as atividades planejadas realizadas e os resultados obtidos.

**Eficiência:** relação entre resultados obtidos e recursos utilizados.

Lembre-se da ferramenta MASP/MAMP, pois ela é muito similar ao conceito visto acima; porém, o tratamento de ação corretiva e preventiva deve estar formalizado e padronizado, conforme pedem os requisitos da norma NBR ISO 9001:2008.

**EXERCÍCIO:**

- Aguarde a orientação do Educador para a montagem dos grupos de trabalho e material a ser utilizado e distribuído;
- O grupo tem 15 minutos para desenvolver um fluxograma da metodologia para tratamento de ação preventiva e expor para a sala, fixando-o na parede, conforme orientação do Educador. Prepare-se para explicar o cartaz.

### **ATIVIDADE 3 – PLANILHA DE CONTROLE DE AÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS**

Você participará de um exercício em grupo para praticar a metodologia de tratamento de ações corretivas e preventivas, aplicando-a em uma ocorrência real e uma potencial, auxiliado pelo formulário padrão a ser utilizado e fornecido neste *workshop*.

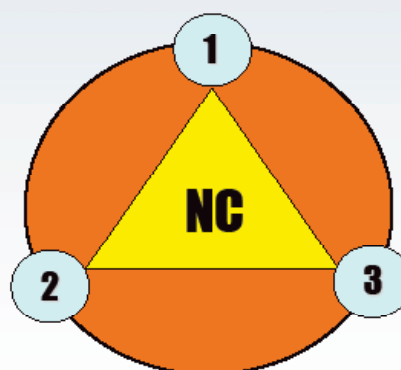
Preste atenção na explicação preliminar do Educador, para conhecer a melhor forma para descrição de uma não conformidade real ou potencial. Esse aprendizado os ajudará no desenvolvimento do exercício.

## Tratamento de Ações Corretivas e Preventivas



### Composição de uma não-conformidade

- 1 – Constatação (fato);
- 2 – Evidência (provas);
- 3 – Requisito não atendido /  
contrariedade.



S5E2



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Tratamento de Ações Corretivas e Preventivas



### Dica para descrever uma não-conformidade real ou potencial

NC Real – Foi constatado que...., contrariando...

Evidências:

Requisito / Contrariedade:

NC Potencial – Foi observado que...., podendo ocorrer falhas na...

Exemplo:

Requisito:

S6E2



---

---

---

---

---

---

---

---


---

---

## **EXERCÍCIO**

- Aguarde a orientação do Educador para a formação dos grupos;
- Atenção: os grupos ímpares pensarão em uma ocorrência real e os grupos pares em uma ocorrência potencial. Caso os grupos sejam formados por mais de uma empresa, discutam problemas ou oportunidades de melhoria em comum. Exemplos: falhas na comunicação interna, melhoria da telefonia, aumento da reclamação dos clientes no atendimento, melhoria do *site* da empresa, entre outros;
- O grupo deve preencher a planilha PL1E2, fornecida em CD, e se preparar para expor suas conclusões, aguardando a orientação do Educador.

## Como utilizar a planilha de Tratamento de AC e AP – PL1E2

 <div>R – Real P – Potencial</div>						
NÚMERO	DATA	R/P	NÃO CONFORMIDADE	QUEM REGISTROU	DISPOSIÇÃO (AÇÃO IMEDIATA)	Realizada em: Por:
01/10	2/23/10	R	<p>Foi constatada falha no controle de recebimento de matérias-primas.</p> <p>Evidência: farinha de trigo Electa Lote 040422 não foi inspecionado.</p> <p>Requisito: contrariado instrução de recebimento IT-1234 Recebimento de matéria-prima.</p>	Rogério Silva	<p>Recolhida a matéria-prima farinha de trigo Electa Lote 040422 e realizada inspeção.</p> <p>Constatada matéria-prima em condições de uso.</p>	24/2/2010 Sandro Santos
02/10	2/24/10	P	<p>Foi observada que a atividade de atendimento ao cliente pode ter falhas, caso os registros não sejam implantados no sistema informatizado.</p> <p>Exemplo: utilização de caderno de anotações para registros.</p> <p>Requisitos: regras de controle de informação e atendimento da empresa.</p>	Marta Campos	<p>Verificação das anotações feitas em caderno e atualização do sistema se houver necessidade.</p>	24/2/2010 Mário Rios

Cores relacionam o status da ação:  
Verde – Encerrada  
Amarelo – Em andamento  
Laranja – Aberta e não avaliada  
Roxo – Cancelada

Descreva detalhadamente a ocorrência real ou potencial (não conformidade) de acordo com o que foi visto nos slides S6E2 e S6E3

A disposição é uma ação imediata que deve ser aplicada ao efeito (ocorrência) para eliminá-la e "apagar o incêndio"

**Workshop de Operações e Processos**  
**Encontro 2 - Tratamento de**  
**Ações Corretivas e Preventivas e**  
**Responsabilidade Socioambiental**

C – Ação Corretiva  
P – Ação Preventiva

CONTROLE DE AÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVA				
NECESSITA AÇÃO? S/N	ANÁLISE DA CAUSA 3PQ (Material/Mão de obra/Método/Máquina)	QUEM ANALISOU/ DATA	C/P	PLANO DE AÇÃO
S	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desconhecimento da instrução;</li> <li>Instrução não estava no local no momento da inspeção;</li> <li>Atraso na produção, matéria-prima com urgência.</li> </ul>	Rogério Silva Sandro Silva Helena Mitsuko Lucas Nery 26/2/2010	C	1 – Treinar responsáveis de matérias-primas e insumos; 2 – Mudar a sistemática de fixação da instrução no setor de recebimento; 3 – Alterar o formulário de controle de produção, criando campo para controle da matéria-prima com urgência.
S	<ul style="list-style-type: none"> <li>Excesso de zelo, registrando informações em duplicidade, ou seja, caderno e sistema.</li> </ul>	Marta Campos Maria Rios Pedro Silva 26/2/2010	P	1 – Realizar campanha interna para eliminação de retrabalho em registros de informações, eliminando os cadernos de anotações de circulação, passando a ser utilizado somente sistema informatizado; 2 – Manter regra visível nos murais de comunicação interna.

Verifique a necessidade ou não de iniciar um processo de ação corretiva/preventiva.

Descreva a análise de causa utilizando o Ishikawa ou os 3 por que's. Essa atividade é semelhante à do MASP e MAMP.

Descreva o plano de ação de maneira objetiva, porém, sem faltar informações dos passos que serão realizados.

PL1E2					
DATA PREVISTA	RESPONSÁVEL	VERIFICAÇÃO 1 DATA	VERIFICAÇÃO 2 DATA	ANÁLISE DE EFICÁCIA	RESPONSÁVEL/ DATA
3/16/10	Sandro Santos	Ações em andamento 10/3/2010	Ações implementadas 17/3/2010	Foi constatada eficaz. Responsáveis treinados com efetividade. Instruções estão fixadas de maneira visível no setor. Formulário de controle de produção alterado e sendo utilizado com sucesso. Últimos 5 lotes recebidos, 2 com urgência, sendo ocorrências.	Rogério Silva 06/04/2010
3/20/10	Sandro Santos	Ações em andamento 16/3/2010	Ações implementadas 16/3/2010		

Essas verificações servem para monitorar a implementação das ações planejadas

Não basta dizer que está eficaz, tem que justificar e provar. Lembre-se, a verificação de eficácia deve ser num tempo suficiente ideal para checar se não houve reincidência da ocorrência

Workshop de Operações e Processos  
Encontro 2 - Tratamento de  
Ações Corretivas e Preventivas e  
Responsabilidade Socioambiental

SEBRAE							
NÚMERO	DATA	R/P	NÃO CONFORMIDADE	QUEM REGISTROU	DISPOSIÇÃO (AÇÃO IMEDIATA)	Realizada em: Por:	NECESSITA AÇÃO/ S/N

CONTROLE DE AÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVA								PL1E2	
ANÁLISE DA CAUSA 3PQ (Madeira/Mão de Obra/Método/Máquina)	QUEM ANALISOU/DATA	C/P	PLANO DE AÇÃO	DATA PREVISTA	RESPONSÁVEL	VERIFICAÇÃO 1 DATA	VERIFICAÇÃO 2 DATA	ANÁLISE DE EFICÁCIA	RESPONSÁVEL/DATA

## ATIVIDADE 4 – RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Você participará de uma leitura comentada e de um exercício em duplas para refletir sobre a responsabilidade socioambiental em sua vida pessoal e dentro de sua organização, avaliando o que já está realizando dentro desse contexto.

Formem duplas, conforme orientação do Educador, e façam a leitura do texto a seguir, anotando e expondo para os demais o que já estão fazendo hoje em suas empresas para atender ao conceito de responsabilidade socioambiental.

### TEXTO: RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Em 1998, o Conselho Mundial para o Desenvolvimento Sustentável, primeiro organismo internacional puramente empresarial com ações voltadas à sustentabilidade, definiu **Responsabilidade Socioambiental** como “o compromisso permanente dos empresários de adotar um comportamento ético e contribuir para o desenvolvimento econômico, melhorando, simultaneamente, a qualidade de vida de seus empregados e de suas famílias, da comunidade local e da sociedade como um todo”. Pode ser entendida também como um sistema de gestão adotado por empresas públicas e privadas que têm por objetivo providenciar a inclusão social e o cuidado ou conservação ambiental.

É adotado por empresas públicas e privadas. As principais ações realizadas são: educação social, coleta seletiva de lixo, educação ambiental, dentre outras.

Este tipo de prática ou política tem sido adotada desde a década de 90. Entretanto, a luta pela sociedade e principalmente pela natureza é mais antiga, por volta da década de 20.

O ápice da luta ambiental se deu por volta dos anos 70, quando organizações não governamentais ganharam força e influência no mundo.

Com a internacionalização do capital (globalização), o uso dos recursos naturais pelas empresas de maneira intensa e quase predatória, ou seja, sem a devida preocupação com os possíveis danos, foi fortemente combatida desde a década de 70 pelos movimentos ambientalistas. As empresas, no intuito de ganhar a confiança do novo público mundial (preocupado com a preservação e o possível esgotamento dos recursos naturais), procuraram se adaptar a essa nova tendência com programas de preservação ambiental – utilização consciente dos recursos naturais. Muitas buscam seguir os requisitos idealizados pelo programa ISO 14001 (Sistema de Gestão Ambiental) e pela SA 8000 ou ISO 26.001 (Sistema de Gestão da Responsabilidade Social).

A partir da Revolução Industrial, ocorrida na Europa no século 19, a utilização de materiais, dos recursos naturais e a emissão de gases poluentes foram desenfreados. Em contrapartida, no início do séc. 20, alguns estudiosos e observadores já se preocupavam com a velocidade da destruição dos recursos naturais e com a quantidade de lixo que a humanidade estava produzindo. O movimento ambientalista começou a engatinhar na década de 20 do século passado. Passados os anos, este movimento ganhou destaque na década de 70 e tornou-se obrigatório na vida de cada cidadão no momento atual. Conceitos como Gestão Ambiental, Desenvolvimento Regional Sustentável (DRS), Biodiversidade, Ecossistema e Responsabilidade Socioambiental ganharam força e a devida importância.

Responsabilidade Socioambiental (RSA) é um conceito empregado por empresas e companhias que expressa o quão responsáveis elas são para com as questões



sociais e ambientais que envolvem a produção de sua mercadoria ou a realização de serviços, para com a sociedade e o meio ambiente, buscando reduzir ou evitar possíveis riscos e danos sem redução nos lucros.

A Responsabilidade Socioambiental corresponde a um compromisso das empresas em atender à crescente conscientização da sociedade, principalmente nos mercados mais maduros. Diz respeito à necessidade de revisar os modos de produção e padrões de consumo vigentes de tal forma que o sucesso empresarial não seja alcançado a qualquer preço, mas ponderando-se os impactos sociais e ambientais consequentes da atuação administrativa da empresa.

São exemplos de programas e projetos de Responsabilidade Socioambiental: programas de educação social (abordando assuntos que envolvem: saúde, higiene, ética, comportamento em grupo e religiosidade), programas de alfabetização dos colaboradores, coleta de lixo, reciclagem, programas de coleta de esgotos e dejetos e questões que envolvem: lixo industrial, reflorestamento X desmatamento, utilização de agrotóxicos, poluição, entre outros.

Em 1987, o documento Our Common Future (Nosso Futuro Comum), também conhecido como Relatório Brundtland, apresentou um novo conceito sobre desenvolvimento, definindo-o como o processo que “satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”. Assim fica conhecido o conceito de desenvolvimento sustentável.

Sustentabilidade começa a ser vista como algo presente no dia a dia da empresa, pois além das atividades produtivas, envolve o tratamento dado ao meio

ambiente e sua influência e relacionamento com fornecedores, público interno e externo e com a sociedade, práticas de governança corporativa, transparência no relacionamento interno e externo, postura obrigatória para as empresas de âmbito mundial, cuja imagem deve agregar o mais baixo risco ético possível.

Não é correto confundir responsabilidade socioambiental com filantropia, pois esta se realiza de forma aleatória e não sistematizada, ao contrário da RSA ou do DRS, que buscam contribuir de forma assertiva em seus projetos.

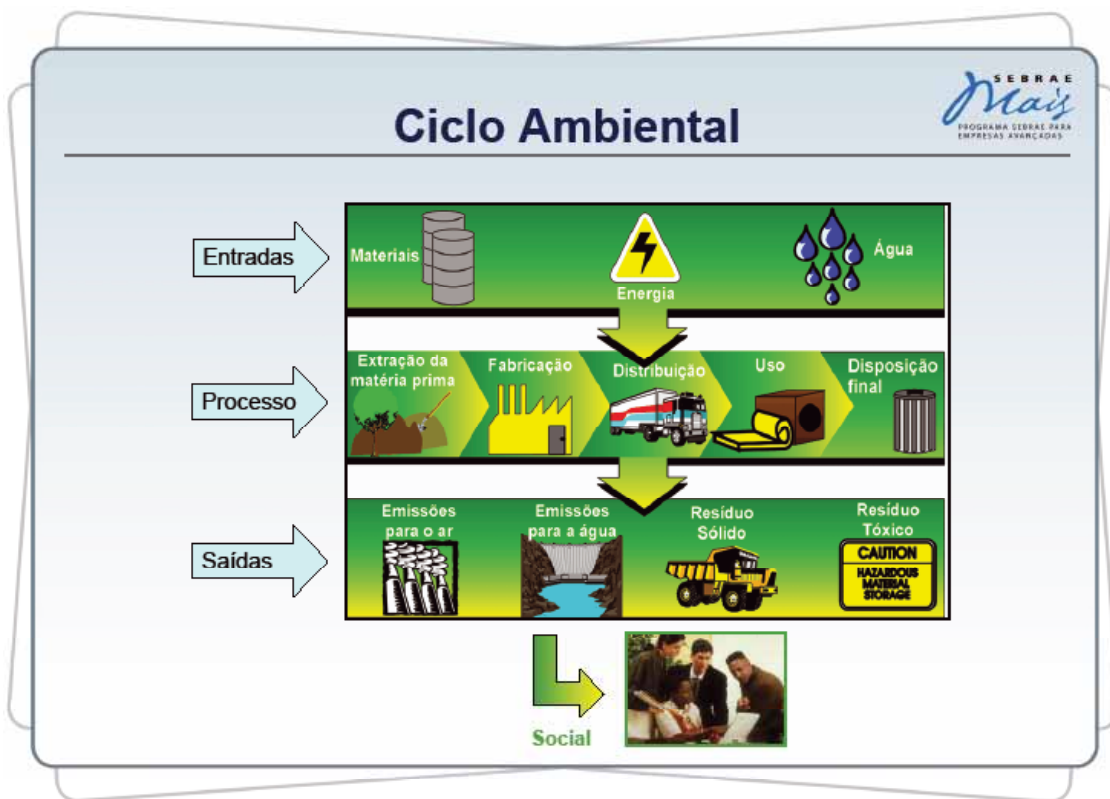
Atualmente a responsabilidade socioambiental passa a ser, em alguns segmentos de mercado, cada vez mais exigida como requisito comercial e de confiabilidade (no caso de financiamento), o que demonstra ser um caminho sem volta para as empresas que buscam ser diferentes e mais competitivas. Sendo assim, a natureza e a sociedade agradecem!

Fonte: Responsabilidade Socioambiental no Sistema Financeiro - Uma perspectiva Geográfica, de Leme, Kell D.  
Adaptado por Valério Brisot.

## **ATIVIDADE 5 – ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS**

Você participará de uma exposição dialogada sobre aspectos e impactos ambientais, utilizando o conceito de ciclo ambiental, aplicável a qualquer segmento empresarial. Essa atividade tem o propósito de facilitar os trabalhos em grupo que serão realizados na atividade 6.

Fique atento à explicação sobre o conceito de ciclo ambiental. Será feito um resgate dos princípios ambientais que estão na mídia e relacionadas às entradas e saídas com a sociedade.




**S7E2**



É de fundamental importância a implementação da análise de aspectos e impactos em um sistema de gestão socioambiental. Você participará de uma explicação sobre o significado de cada um a seguir:

## Aspecto e Impacto Ambiental



**ASPECTO AMBIENTAL**  
Elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização que pode interagir com o meio ambiente.

**IMPACTO AMBIENTAL**  
Qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, das atividades, produtos ou serviços de uma organização (água, ar, solo e social).

Exemplo

Processo	Atividade	Aspecto	Impacto
Logística	Lavagem de veículo	> Resíduos sólidos > Água contaminada com desengraxantes	> Contaminação lençol freático > Contaminação do solo

S8E2




---



---

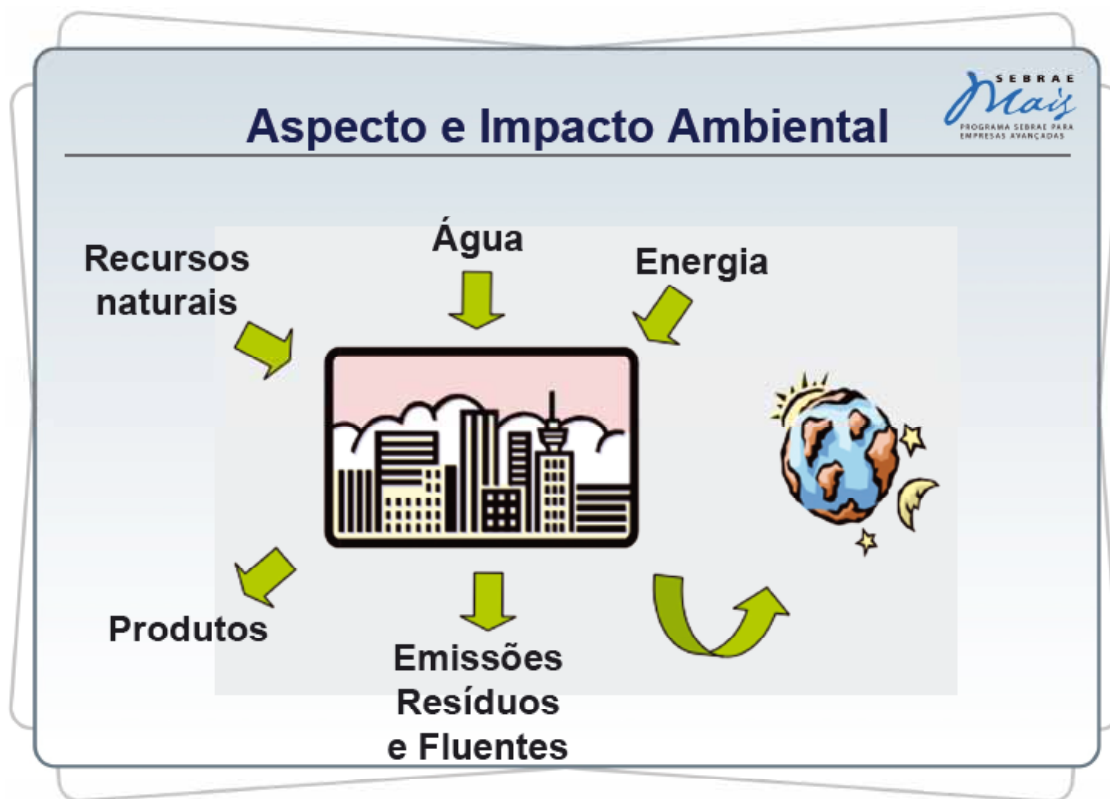


---



---

**Nota:** um aspecto ambiental significativo é aquele que tem ou pode ter um impacto relevante no meio ambiente, com maior frequência x consequência.



S9E2



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ATIVIDADE 6 – MATRIZ – ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS

Você participará de um exercício em grupo para praticar a metodologia de levantamento de aspectos e impactos ambientais, aplicando-a em uma atividade da empresa.

### EXERCÍCIO:

Aguarde a orientação do Educador para formação dos grupos.

**Atenção:** os grupos pares devem pensar em uma atividade e seus aspectos e impactos (processo produtivo), os ímpares em uma atividade e seus aspectos e impactos (processos de apoio). Caso os grupos sejam formados por mais de uma empresa, discutam atividades em comum. Exemplos: armazenamento de produtos químicos, lavagem de máquinas, poda de árvores no terreno da empresa, entre outras.

O grupo deve preencher a Matriz - PL2E2, fornecida em CD, e se preparar para expor suas conclusões.

## Como utilizar a Matriz de Aspecto e Impacto – PL2E2

Coloque os aspectos  
relacionados a  
atividade e processo.

SEBRAE		ASPECTOS E IMPACTOS - 2010	
PROCESSOS	ATIVIDADE	ASPECTO	
Comercial	Atendimento a cliente	Consumo de energia elétrica	
		Uso contínuo de papel A4 com geração de resíduos (perdas no processo).	
		Geração de resíduos de impressão (toner)	
		Geração de resíduos de iluminação (lâmpadas fluorescentes)	
	Visita a clientes	Emissão de gases (automóvel)	
		Circulação com combustível (tanque do automóvel)	
		Transporte de componentes químicos (desengraxante) como amostras ao cliente.	
		Vazamento de óleo lubrificante (veículo)	



## FERRAMENTAS DE GESTÃO AVANÇADA

Nível de Impacto  
Consequência  
1 - Baixo impacto ambiental  
10 - Alto impacto ambiental

Nível de Impacto  
Probabilidade de Ocorrência  
1 - Baixa  
5 - Alta

Descreva ações para mitigar (diminuir) as possibilidades de ocorrência ou poluição.

IMPACTO				PL2E2			AÇÕES DE MITIGAÇÃO
Água	Solo	Ar	Social	C	P	Significância	
				5	2	10	
				6	5	30	
				10	2	20	
				9	4	36	Orjar local de coleta de lâmpadas fluorescentes e conscientizar os colaboradores; Contratação de empresa especializada e legal de destinação desses resíduos.
				6	4	24	
				8	2	16	
				9	4	36	Criação de bandeja de contenção na caçamba do veículo, para e vitar derrame; Modificar o tipo de recipiente, de forma a ficar mais seguro durante o transporte.
				6	4	24	

Relacione os impactos aos aspectos, lembrando que, para facilitar, deixamos os principais impactos já determinados, bastando apenas sinalizar de azul.

GRAU DE SIGNIFICÂNCIA:

**Laranja:** risco significativo – demanda ação de mitigação.

**Amarelo:** risco importante – demanda análise e possível ação.

**Azul:** risco não significativo – não demanda ação no momento.

RESPONSÁVEL	PRAZO	VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA
Mário Sergio Silva	5/23/10	
Humberto Doisbert	2/1/10	Ações realizadas com sucesso. Todos os veículos foram adaptados e os recipientes ficaram mais seguros

Determine quem e quando será realizado e acompanhe, fazendo a verificação da eficácia da ação proposta.

## Workshop de Operações e Processos

### Encontro 2 - Tratamento de Ações Corretivas e Preventivas e Responsabilidade Socioambiental

	ASPECTOS E IMPACTOS - 2010					
	PROCESSOS	ATIVIDADE	ASPECTO	IMPACTO		
Água				Solo	Ar	Social

[illegible]

## BIBLIOGRAFIA

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 9001:2008 – Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2008;

CERQUEIRA, Jorge Pedreira de. **Sistemas de Gestão Integrados: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, SA 8000, NBR 16001: Conceitos e Aplicação.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **O melhor de Peter Drucker:** obra completa. São Paulo: Nobel, 2002. JURAN, J. M. Juran Planejando para a qualidade. São Paulo: Pioneira, 1995;

FERREIRA, J. A. S. **Apostila do curso de Planejamento e Gestão Ambiental: Gestão Integrada.** Rio de Janeiro: UCAM/RJ, 2003;

NIVEN, Paul R. **Balanced Scorecard passo a passo:** elevando o desempenho e mantendo resultados. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005;

PRAZERES, Paulo Mundin. **Dicionário de termos da qualidade.** São Paulo: Atlas, 1996.







*Serviço Brasileiro de Apoio às  
Micro e Pequenas Empresas*

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

**0800 570 0800**