

ANÁLISE E MELHORIA DE PROCESSOS





SUMÁRIO



I. INTRODUÇÃO

II. DESENVOLVIMENTO

a. Planejamento para aplicação da AMP

b. Identificação e seleção do processo

c. Análise do Processo

d. Melhoria do Processo

e. Planejamento da Implantação

f. Implantação

g. Gestão do processo

III. CONCLUSÃO



1.1 Análise e Melhoria de Processos



OBJETIVOS

- Apresentar uma metodologia para Análise e Melhoria de Processos (AMP).
- Propiciar às organizações, condições de tratar de forma adequada seus problemas, de modo a promover uma constante melhoria de seus processos e a obtenção de uma consistente garantia da qualidade.



1.2 Princípios da Análise e Melhoria de Processos



- Satisfação total dos clientes:
- Gerência participativa:
- Desenvolvimento humano:
- Constância de propósitos:
- Melhoria contínua
- Gestão de processo
- Gestão de informação e comunicação:
- Garantia da qualidade:
- Busca da excelência:



2.1 Planejamento para aplicação da AMP



Generalidades

- organização da equipe de trabalho;
- reconhecimento do sistema; e
- definição de um plano de trabalho.



2.2 Organização da equipe de trabalho



- ✍ **Definir os componentes da equipe.**
- ✍ **Definir suas atribuições e responsabilidades.**
- ✍ **Estabelecer objetivos e metas a serem alcançados pela equipe.**



2.2 Fundamentos da administração bem sucedida



CARACTERÍSTICAS

- ✍ **têm liderança firme que faz acontecer;**
- ✍ **estabelecem objetivos precisos;**
- ✍ **tomam decisões baseadas em fatos;**
- ✍ **mantém uma boa comunicação entre os seus membros;**
- ✍ **dominam as habilidades e técnicas necessárias para executar os projetos pelos quais são responsáveis;**
- ✍ **definem metas mensuráveis por alcançar.**



2.3 Reconhecimento do Sistema



Reconhecer o sistema no qual o trabalho será desenvolvido, identificando as unidades organizacionais envolvidas, a documentação básica, procurando obter uma idéia preliminar e genérica da complexidade do sistema.

Além dos procedimentos acima, deve-se levantar ainda:

- oportunidades “*psicológicas*” para aplicar a metodologia;
- expectativas, ensejos e aspirações do Comando;
- viabilidade técnica;
- necessidades críticas da organização, etc.



2.4 Definição de um Plano de Ação



Um plano geral de ação deve ser definido, no qual será especificado:

- quando cada etapa da AMP será executada,
- quem irá executar,
- onde e como o trabalho será desenvolvido; e
- quais recursos são necessários para a execução do trabalho.

A Ferramenta 5W1H pode ser usada para definição do plano de ação.



3.1 Identificação e Seleção de Processos



Generalidades

- **Processos:** são conjuntos de atividades inter-relacionadas ou interativas que transformam insumos (entradas) em produtos ou serviços (saídas), que tem valor para um grupo específico de clientes.
- **Insumos:** são as entradas de um processo e podem ser materiais, equipamentos e outros bens tangíveis, mas também podem ser informações e conhecimentos (bens intangíveis).



3.2 Tipos de Processos



- **Processos finalísticos:** caracterizam a atuação da organização e que são apoiados por outros processos internos, resultando no produto ou serviço que é recebido por um cliente externo.
- **Processos de apoio:** geralmente produzem resultados imperceptíveis para os clientes externos, mas são essenciais para a gestão efetiva da organização.



3.2 Tipos de Processos



Processos finalísticos	Processos de apoio
<ul style="list-style-type: none">• São ligados à essência do funcionamento da organização;• São apoiados por outros processos internos;• Resultam no produto ou serviço que é recebido pelo cliente externo.	<ul style="list-style-type: none">• São centrados na organização;• Viabilizam o funcionamento dos vários subsistemas da organização;• Garantem o suporte adequado aos processos finalísticos.

Tabela 3-2 Tipos de processos



3.3 Identificar Processos



- A identificação dos processos consiste em se relacionar os processos da organização ou área funcional.
- Essa enumeração deve ser feita de forma ampla, posteriormente o processo será detalhado até se chegar ao nível de detalhamento desejado.
- A abordagem de processo adota o conceito de hierarquia de processos e do detalhamento em níveis sucessivos. Dessa forma, os processos podem ser subdivididos em **subprocessos** e agrupados em **macroprocessos**.
- O nível de detalhe que importa é aquele mais adequado para a análise que se pretende realizar.



3.3 Identificação de Processos



MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO (escalões hierárquicos até a OM)		Identificação de Processos	Visto Cmt/Ch/Dir OM
Seção:	Data: 20/06/02	Elaborado por: Ten César – Ch Eqp AMP	
Ordem	Processos	Tipo	Selecionado?
1.	Processo de Manutenção	Finalístico	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Processo de Instrução Militar	Finalístico	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	Processo de Aquisição de materiais	De Apoio	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	Processo de Gestão Patrimonial	De Apoio	<input type="checkbox"/>
5.	Processo de Gestão Financeira	De Apoio	<input type="checkbox"/>
6.	Processo de Planejamento da OM	Gerencial	<input checked="" type="checkbox"/>

Tabela 3-1 Identificação de processos



3.4 Selecionar Processos



Critérios a observar para a seleção dos processos:

- - ✍ impacto no cliente externo;
 - ✍ potencial para a obtenção de benefícios financeiros, ou a redução de custos para a organização;
 - ✍ grau de integração com o direcionamento estratégico;
 - ✍ impacto na imagem externa, etc.

- a. O estabelecimento de prioridade para processos de uma Organização Militar (OM) deve -se basear na importância do processo para o cumprimento da missão da organização.
- b. A seleção e o aperfeiçoamento de processos que não contribuem de forma significativa para o cumprimento da missão não trarão melhorias nos resultados globais da organização.
- c. A escolha dos processos a serem trabalhados, deve ser da competência do Comando da organização.



4.1 Análise do Processo



Mapear o Fluxo Atual

- a. O **mapeamento do processo** serve para indicar a seqüência de atividades desenvolvidas dentro de um processo. Deve ser feito de forma gráfica, utilizando-se a ferramenta fluxograma, para representá-lo.
- b. O **fluxograma** é uma ferramenta de baixo custo e de alto impacto, utilizada para analisar fluxos de trabalho e identificar oportunidades de melhoria. O fluxograma permite uma ampla visualização do processo e facilita a participação das pessoas.
- c. A ferramenta **fluxograma** serve, ainda, para documentar um órgão ou seção específica envolvida em cada etapa do processo, permitindo identificar as interfaces do mesmo.



4. Símbolos para a Construção de Fluxogramas



Utilizaremos a simbologia abaixo para elaboração dos fluxogramas

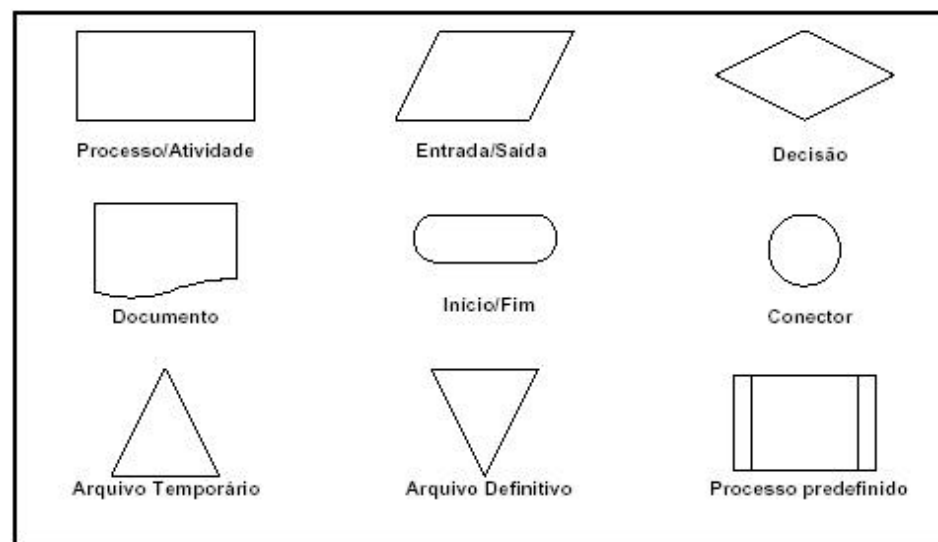


Figura 4-1 Símbolos para a construção de fluxogramas



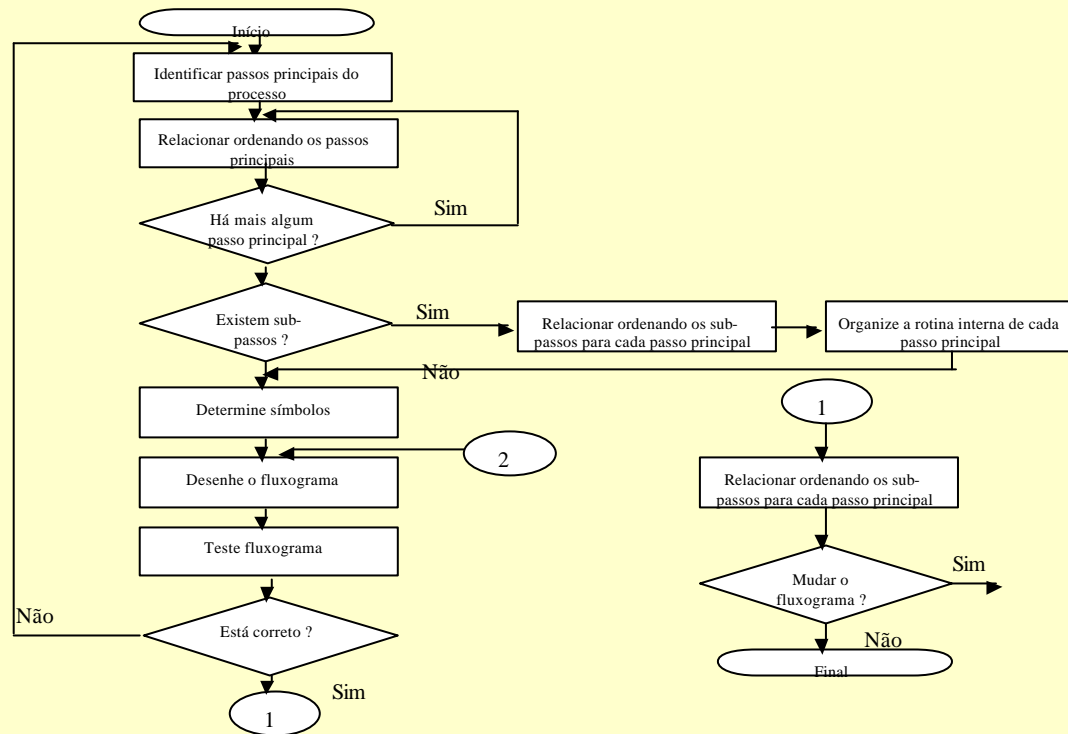
4. Mapeamento do Processo



- ✍ A simbologia apresentada, traz apenas os símbolos mais comumente utilizados. Outros símbolos poderão ser empregados para mapeamento dos processos.
- ✍ O fluxo do processo desenhado deve retratar com clareza as relações entre as áreas funcionais da organização. O maior potencial de melhoria, muitas vezes, é encontrado nas interfaces das áreas funcionais.
- ✍ Enfatiza-se a documentação dos processos, seguindo a premissa de que, para realizar alguma melhoria no processo, é preciso primeiro conhecê-lo e entendê-lo e que a qualidade de um produto ou serviço é reflexo da qualidade e gerenciamento do processo utilizado em seu desenvolvimento.



4. Fluxograma do Processo





4.2 Conhecer o processo



Ferramenta para se conhecer o processo (5W1H)

- ✍ Nesta fase, deve-se procurar conhecer os processos, identificando os elementos, as atividades, os produtos e serviços e os padrões a eles associados.
- ✍ Conhecer os processos significa conhecer como os produtos são planejados, produzidos e entregues.



4.2. 5W 1H



<p>O que/Que/Qual? (What)</p>	<ul style="list-style-type: none">(1) Quais são os insumos do processo?(2) Que produto/serviço o processo produz?(3) Quais são as metas, padrões e indicadores do processo?(4) Quais são os métodos e tecnologia empregada?(5) (5) Qual o grau de satisfação do cliente com o processo?
<p>Onde? (Where)</p>	<ul style="list-style-type: none">(1) Onde o processo é planejado, executado e avaliado?(2) Onde o processo deveria ser executado?



4.2. 5W 1H



Quem? (Who)	<ol style="list-style-type: none">(1) Quem são os clientes, fornecedores, gerentes e executores do processo?(2) Quem participa das decisões?(3) Quem deveria executar o processo?
Quando? (When)	<ol style="list-style-type: none">(1) Quando deve começar e terminar a preocupação do dono do processo com o mesmo?(2) Quando deve começar e terminar o envolvimento dos clientes com o processo?(3) Quando o processo é planejado e avaliado?(4) Quando o processo deve ser executado?(5) Quando cada subprocesso deve ser executado?



4.2. 5W 1H



•

Por que/ Para que? (Why)	<ol style="list-style-type: none">(1) Porque/para que esse processo existe?(2) O que está sendo feito é por que é necessário?(3) Por que deve ser feito dessa maneira?
Como? (How)	<ol style="list-style-type: none">(1) Como o processo é planejado, executado e avaliado?(2) Como as informações são registradas e disseminadas?(3) Como é avaliada a satisfação do cliente?(4) Como está o desempenho do processo?



4.2 Outros procedimentos



Nesta etapa de conhecimento do processo, além da utilização da ferramenta **5W1H**, deve-se ainda:

- ✍ levantar a documentação da rotina atual;
- ✍ verificar se existe legislação específica que deve ser observada na execução do processo;
- ✍ verificar se há dados históricos do processo e se o mesmo já foi normalizado, etc.



4.3 Identificar Problemas



- ✍ Sob a ótica da gestão pela excelência, **problema** é quando se reconhece que determinado objetivo, meta ou padrão, isto é, uma situação desejada como alvo, não foi ou não será alcançado.
- ✍ A metodologia de AMP considera um problema como ponto de partida para a melhoria de um processo imperfeito. Deve-se a partir de um problema, identificar qual o processo da organização que é responsável pelo seu aparecimento e tratar este processo.
- ✍ A satisfação do cliente é considerada meta prioritária de qualquer processo. No entanto, para que se possa melhorar o processo é preciso avaliar se o cliente está satisfeito ou não com os produtos e serviços que recebe.



4.3 Métodos para Identificação de Problema



- Pesquisas / inspeções / entrevistas;
- Monitoração das reclamações dos clientes;
- Percepção dos servidores nos contatos com o clientes;
- Benchmarking.



4.4 Priorizar Problemas



Ferramentas:

- ✍ **Folha de verificação**
- ✍ **Diagrama de Pareto**
- ✍ **Matriz GUT**
- ✍ **Pesquisa de opinião**
- ✍ **Votação múltipla, etc.**



Folha de Verificação



Organização		Folha de Verificação	
Elaborado por: 1º Ten César Data: 12/06/02 Processo: Processo de Compras			
Problemas	Verificação		Total
Atraso na liberação de recursos financeiros	III II		5
Baixo interesse dos fornecedores nas licitações	III II	II III	10
Especificações de materiais imprecisas	III II	II III I IIII	15
Atraso na liberação de crédito	III II	II III IIII I IIII I	20
			28

Tabela 4-1 Folha de Verificação



Folha de Verificação



Organização		Distribuição de Frequência		
Elaborado por: 1º Ten César Data: 12/06/02 Processo: Processo de Compras				
Problemas	Frequência	Frequência Acumulada	% Simples	% Acumulada
Atraso na liberação de créditos	20	20	40%	40%
Especificações imprecisas de materiais	15	35	30%	70%
Baixo interesse dos fornecedores nas licitações	10	45	20%	90%
Atraso na liberação de recursos financeiros	5	5	10%	100%
Total	50	-	100%	

Tabela 4-2 Distribuição de frequência



Diagrama de Pareto

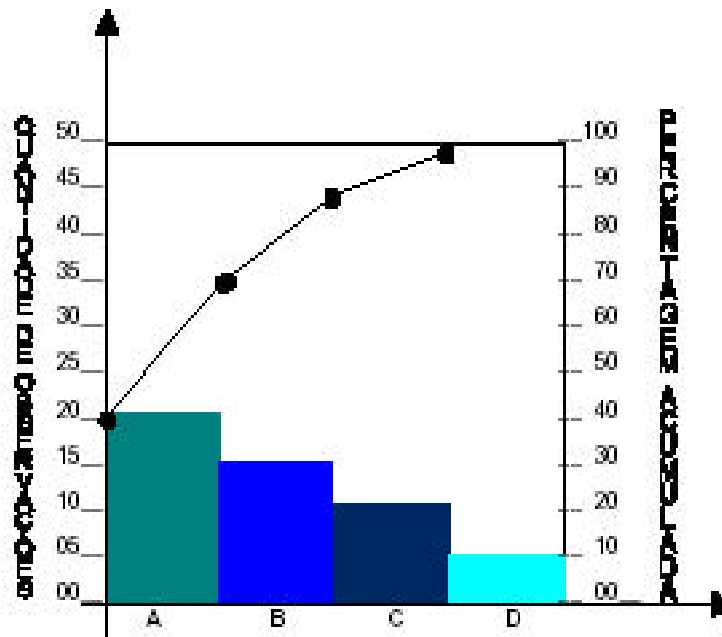


Figura 4-3 Diagrama de Pareto



Matriz GUT



Pontos	G Gravidade	U Urgência	T Tendência
5	Os prejuízos ou dificuldades são extremamente graves	É necessária uma ação imediata	Se nada for feito, o agravamento da situação será imediato
4	Muito Graves	Com alguma urgência	Vai piorar a curto prazo
3	Graves	O mais cedo possível	Vai piorar a médio prazo
2	Pouco Graves	Pode esperar um pouco	Vai piorar a longo prazo
1	Sem Gravidade	Não tem pressa	Não vai piorar ou pode até melhorar



Matriz GUT



Organização

Matriz GUT

Elaborado por: 1º Ten César **Data:** 12/06/02 **Processo:** Processo de Compras

Problemas	G	U	T	Total	Priorizaçã o
Atraso na liberação de créditos	4	4	4	12	1
Baixo interesse dos fornecedores nas licitações	4	4	3	11	2
Atraso na liberação de recursos financeiros	4	4	3	10	3
Especificações de materiais imprecisas	4	3	1	9	4



4.5 Diagrama de Causa e Efeito

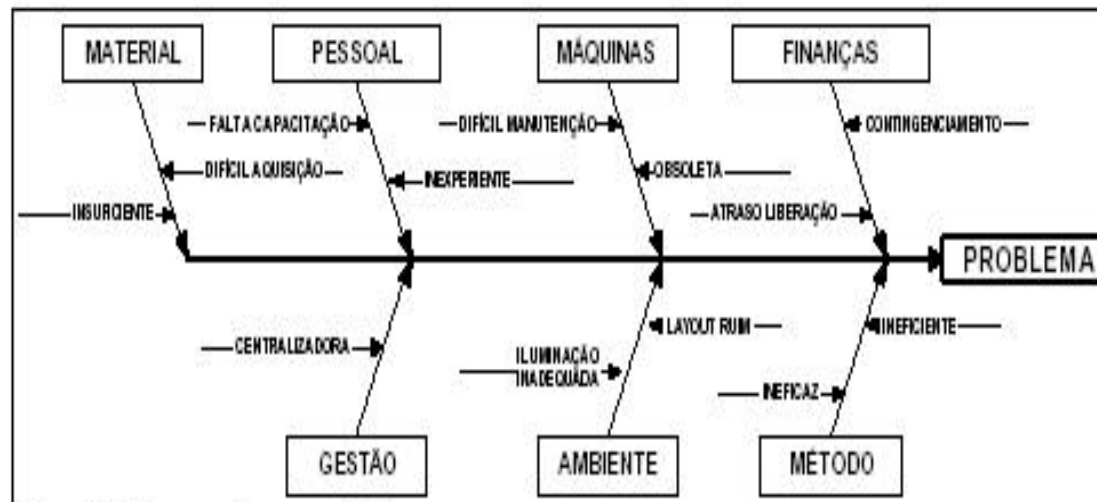


Figura 4-4 Diagrama de causa e efeito



4.6 Priorizar as Causas



4-6 Priorizar as causas

Existem várias técnicas para a priorização de causas, recomenda-se a utilização da Matriz de priorização de causas por ser simples e de fácil aplicação.

Organização		Matriz de Priorização de Causas					
Elaborado por: 1º Ten César		Data: 12/06/02		Processo: Processo de Compras			
Problemas: Processo de licitação demorado							
Causas Identificadas	Votação dada pelos integrantes do grupo de AMP					Total	Priorização
	1	2	3	4	5		
Pessoal encarregado pelo processo não-qualificado	5	4	5	5	5	24	1
Atraso na liberação de crédito	4	4	5	4	4	21	2
Falta de infra-estrutura para a comissão de licitação	3	4	4	3	3	17	3

Tabela 4-4 Matriz de priorização de causas



5.1 Melhoria de Processos



Barreiras

- ✍ falta de tempo (*para ter idéias*);
- ✍ falta de referência (*quem é criativo*);
- ✍ conformismo (*"time que está ganhando..."*);
- ✍ insegurança (*"será que é isso mesmo..."*);
- ✍ medo do ridículo (*falar sem policiamento*);
- ✍ tradição (*"faço isso a 10 anos..."*);
- ✍ autoridade (*"aqui quem manda sou eu..."*);
- ✍ ciúme (*clima de perdedor & ganhador*); etc.



5.2 Identificar as alternativas de solução



Tipos de solução levantadas:

Ação corretiva: é a ação que elimina o problema através da eliminação da causa originária do problema.

Ação adaptativa: é a ação tomada para bloquear ou atenuar os efeitos do problema quando constatada a impossibilidade de sua eliminação. Normalmente, nesses casos a causa do problema está fora da área de influência e controle do processo.

Ação provisória: é uma ação-tampão que deve ser adotada quando o processo não pode parar ou quando os efeitos do problema são bastante sérios. Esta medida dará tempo para se completar as especificações e a análise do problema.



5.2 Alternativa de Solução



- ✍ eliminação de duplicação;
- ✍ avaliação do valor agregado;
- ✍ simplificação;
- ✍ redução tempo do ciclo do processo;
- ✍ tornar os processos à prova de erros;
- ✍ Padronização;
- ✍ parceria com fornecedores;
- ✍ questionamento do processo; e
- ✍ automação e mecanização.



5.2 Alternativas de Solução



Ferramentas Utilizadas

- Brainstorming,
- Brainwriting,
- Pesquisa de opinião,
- Benchmarking

“As alternativas devem ser executáveis, simples, fáceis de implementar e de serem mantidas.”



5.3 Priorizar as alternativas de solução



A matriz BASICO foi desenvolvida com base no balanço
Custos x Benefícios x Exeqüibilidade,

- ~~B~~ - Benefícios
- ~~A~~ - Abrangência
- ~~S~~ - Satisfação do cliente interno
- ~~I~~ - Investimentos requeridos
- ~~C~~ - Cliente
- ~~O~~ - Operacionalidade simples



Matriz Básico



Grau	B	A	S	I	C	O
	Dimensão do impacto causado pelos benefícios previstos com a solução do problema (redução de custos, eliminação de prejuízos, aumento do faturamento, etc.).	Grau de abrangência na instituição dos efeitos do problema, isto é, quantidade de pessoas, áreas, processos afetados pelo problema.	Grau de satisfação do cliente interno com a solução do problema.	Nível de investimento de recursos que se prevêem necessários para a solução do problema.	Reflexos na satisfação do cliente externo.	Operacionalidade simplificada para a implantação da solução do problema.
5	Benefícios de vital importância para a sobrevivência e expansão dos negócios da instituição.	Total abrangência (de 70 a 100% da instituição).	Muito grande, servindo como excelente referencial dos resultados na QT.	Mínimo gasto (utilização) em recursos disponíveis na própria área ou facilmente conseguidos.	Impacto positivo muito grande na imagem da instituição com o mercado e a comunidade.	Grande facilidade ou exequibilidade de implantação da solução, com total domínio da "Tecnologia" requerida.
4	Grandes benefícios que irão resultar em significativos lucros ou avanços tecnológicos.	Abrangência muito grande (de 40 a 70% da instituição).	Grande, a ponto de gerar demonstrações de reconhecimento com a atitude tomada.	Algum gasto (utilização) de recursos próprios (dentro do orçamento da área).	Grandes reflexos diretos nos processos finalísticos ou nos processos de apoio que atingem os clientes externos e o meio ambiente.	Bom facilidade ou exequibilidade, dependendo sobretudo de know-how/tecnologia externa, mas de relativa disponibilidade no mercado.
3	Benefícios de razoável impacto no desempenho da unidade operacional.	Abrangência razoável (de 20 a 40% da instituição).	Médio, a ponto de ser facilmente notada pelos colegas de trabalho.	Gastos de recursos além do "orçamento" da área mas provável e um nível imediatamente superior (dentro do orçamento deste).	Bons reflexos diretos nos processos finalísticos ou nos processos de apoio que atingem diretamente os clientes externos e o meio ambiente.	Média facilidade ou exequibilidade, dependendo de know-how de tecnologia difícil disponibilidade no mercado ou transitivas mudanças comportamentais daqueles diretamente ligados aos problemas.
2	Algum benefício no desempenho operacional, possível de já ser quantificado.	Abrangência pequena (de 5 a 20% da instituição).	Razoável, existe mas não chega a ser facilmente notada pelos colegas de trabalho.	Gastos de recursos que requerem rearranjo de verba/recursos do orçamento da instituição, em nível de diretoria.	Pouco impacto nos processos finalísticos.	Pouca exequibilidade, dependendo de ações ou decisões políticas dentro da instituição, ou mudanças acentuadas de comportamentos ou da cultura organizacional em geral.
1	Benefícios de pouca expressão quanto a impactos operacionais, mas que irão contribuir para a disseminação da QT na instituição.	Abrangência muito pequena (até 5% da instituição).	Pequena, mas o suficiente para contribuir para a disseminação da QT na Instituição.	Gastos de recursos (RS, Horas-hora, equipamentos etc.) muito significativos, além do previsto/orçado/disponível, requerendo decisão política estatística da	Instituição Nenhum reflexo perceptível pelo cliente externo.	Barrissima exequibilidade, dependendo de ações/decisões que extrapolam os limites da instituição.

Tabela 5-1 Matriz BÁSICO

Organização		Matriz de Priorização de Alternativas de Solução							
Elaborado por: 1º Ten César		Data: 12/06/02		Processo: Processo de Compras					
Alternativas de solução		B	A	S	I	C	O	Total	Prio
Melhorar e padronizar os processos finalísticos e de apoio		5	4	4	2	4	4	23	1
Melhorar o planejamento		3	4	3	4	4	3	21	2
Capacitar o pessoal em gestão financeira		4	3	2	3	3	4	19	3
Adequar os processos internos aos fluxos dos recursos		2	2	4	4	3	2	17	4

Tabela 5-2 Matriz de priorização de alternativas de solução

c. Observações:

- O assunto cuja soma de pontos dos critérios for a maior de todas, é o mais importante, para ser implantado em seus respectivos processos.
- Atenção especial deve ser dada ao critério Investimento, pois caso requeira muito investimento para a implantação, a nota deverá ser baixa e a alternativa pode não ser implementada.
- Use a pontuação existente na próxima página para atribuir notas às alternativas de solução.



5.4 Desenvolver Soluções



As questões abaixo devem ser respondidas detalhadamente, para assegurar uma boa implantação:

- 1) **O que deverá ser feito:** trata-se da descrição da solução escolhida e sua subdivisão nas atividades que se fizerem necessárias;
- 2) **Quem deverá fazer:** órgão ou pessoa responsável pela implantação;
- 3) **Onde deverá ser feito:** local físico, área ou órgão onde a solução será implantada;
- 4) **Quanto deverá ser feito** : previsão da extensão da implantação;
- 5) **Quanto deverá custar:** estimativa de investimento para implantação da solução;



5.5 Necessidades de Treinamento



Pode-se levantar as necessidades de treinamento respondendo questões como:

- As pessoas estão capacitadas para o novo processo?**
- O treinamento poderá ser feito na organização?**
- A organização dispõe de conhecimentos para treinamento do pessoal?**
- Existe um plano de treinamento?**
- Quantas pessoas serão treinadas e educadas?**
- Quando será dado o treinamento?**
- O treinamento pode ser baseado em computador?**
- O treinamento poderá ser feito à distância?**



5.6 Definir Metas



a. Para cada processo deve-se estabelecer metas. As metas representam o objetivo a atingir durante um determinado período ou até que um prazo estabelecido seja alcançado. É preciso, portanto, estabelecer os referenciais quantitativos e os respectivos prazos de realização, para cada processo.

b. Toda meta deve incorporar em si um desafio a ser vencido, porém é preciso considerar que esse desafio deve ser proposto de tal forma que possa ser alcançado.



5.7 Estabelecer Indicadores



a. **Indicador:** é uma função que permite obter informações sobre características, atributos e resultados de um produto, processo ou sistema, ao longo do tempo. Pode ser resultante da composição de medidas e fornece informações para a equipe gerencial.

b. A utilização de indicadores permite o gerenciamento dos processos, mostrando a dimensão dos problemas e quantificando os elementos necessários à gestão desses processos.

c. Só há sentido em utilizar um indicador, se ele contribuir para a gestão racional do processo. A partir dos indicadores de um processo, podemos definir **índices** e, a partir destes, estabelecer **padrões** e **metas**.

- 1) **Índice:** é o valor numérico do indicador num determinado momento.
- 2) **Padrão:** é um índice arbitrado ou convencionado como referência de comparação para o indicador.
- 3) **Meta:** é o índice desejado para o indicador a ser alcançado por um processo num determinado período de tempo.



5.7 Tipos de Indicadores



- **Indicadores Estratégicos:** informam o “quanto” a organização se encontra na direção da consecução de sua Visão de Futuro. Refletem o desempenho em relação aos Fatores Críticos de Sucesso.
- **Indicadores de Produtividade (eficiência):** medem a proporção de recursos consumidos com relação à saída dos processos.
- **Indicadores de Qualidade (eficácia):** focam as medidas de satisfação dos clientes e as características do produto / serviço.
- **Indicadores de Efetividade (impacto):** focam as conseqüências dos produtos / serviços (fazer a coisa certa da maneira certa).
- **Indicadores da Capacidade:** medem a capacidade de resposta de um processo, por meio da relação entre as saídas produzidas por unidade de tempo.



5.8 Definir método de execução



- a. Após fixação da meta, é necessário **definir um método de trabalho** que possibilite alcançar o objetivo desejado.
- b. Deve-se **detalhar de maneira objetiva** a forma com que se vai implantar a melhoria proposta.
- c. Além do método de execução, o grupo deve **dimensionar os recursos necessários para operacionalizar o processo** (pessoal, máquinas, equipamentos, salas, etc).
- d. Podem ser utilizadas as ferramentas **5W1H** e **fluxograma** para execução dessa tarefa.



6.1 Identificar problemas potenciais



- Nesta fase, procura-se identificar os **problemas potenciais**, que podem ocorrer com a solução a ser implantada.
- Os problemas potenciais **constituem uma das causas mais freqüentes de insucesso na implantação de um novo processo** ou de uma modificação em um processo já existente.
- Para identificação dos problemas potenciais, pode-se utilizar ferramentas como o ***Brainstorming invertido***, que consiste num ***Brainstorming de críticas*** às soluções desenvolvidas.



6.2 Normalizar



- Nesta fase, **elabora-se as normas e fluxos bem como a documentação de apoio**. A definição das normas, a descrição da rotina passo a passo e a elaboração dos fluxos e demais documentos de apoio, propiciarão a operacionalidade do processo.
- Todo o trabalho de normalização **deve ser feito com a participação efetiva do pessoal que executa o processo**. A normalização deve ser feita de acordo com as regras da organização (NGA, O Sv, Diretrizes, etc).



6.3 Consolidar o planejamento da implantação



a. Nesta fase, elabora-se um cronograma para implantação das soluções desenvolvidas. Além disso, deve-se utilizar a ferramenta **5W1H**, para definir, para cada etapa, quem será o responsável pelo seu cumprimento, onde será realizada, em que data (dia ou intervalo de tempo), qual o progresso previsto em números absolutos ou percentuais e a que passo da rotina representada no fluxo se refere essa etapa.

b. A utilização da técnica descrita acima, irá permitir a constante monitoração da implantação e avaliação de todas as atividades, pessoas e recursos alocados. Na elaboração do cronograma, deverão ser listadas todas as etapas definidas no desenvolvimento das soluções, mais aquelas identificadas nesta fase e o prazo em que cada uma deve ocorrer.



6.3 Consolidar o planejamento da implantação



Eventos Prazo	P/R	AGO				SET				OUT				NOV			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Treinar a equipe	P		■	■													
	R			■	■	■	■										
Implantar o novo processo	P				■	■	■										
	R					■	■	■									
Executar o processo e fazer medições	P							■	■	■	■	■	■	■	■		
	R									■	■	■	■	■	■	■	
Acompanhar a execução do processo	P							■	■	■	■	■	■	■	■		
	R									■	■	■	■	■	■	■	
Avaliar o processo	P														■	■	
	R																■

Tabela 6-2 Cronograma de implantação

■ P = Previsto
■ R = Realizado



7.1 Implantação Disseminar informações



- a.** Consiste em comunicar a todos os envolvidos as informações sobre o novo processo. Esta fase é importante, pois muitos problemas podem ocorrer durante a implantação por falta ou por uma comunicação errada.

- b.** Deve-se utilizar uma linguagem acessível e de fácil compreensão, evitando termos técnicos complexos ou que possam trazer dupla interpretação. As informações podem ser divulgadas através de normas, folhetos, revistas, intranet, etc. É importante assegurar que as informações corretas cheguem às pessoas certas, no momento oportuno.



7.2 Educar e treinar



- a. O envolvido com o novo processo deve ser treinado, com base no levantamento de necessidade de treinamento já realizado.

- b. O novo processo só deve ser colocado em pleno funcionamento quando os seus executores estiverem seguros de seus conhecimentos sobre o processo.



7.3 Fazer ou executar



- a. Nesta fase, executa-se o que foi planejado. Desde o início, a **busca da excelência deve ser o grande objetivo.**

- b. O processo de implantação deve ser acompanhado e soluções devem ser buscadas para corrigir possíveis desvios.



7.4 Medir



a. Aquilo que não pode ser medido, não pode ser controlado. A medição é um fator de grande importância para o controle da qualidade.

b. Medir os resultados das ações realizadas é uma forma segura de avaliar se os objetivos estão sendo alcançados e até que ponto.

c. De maneira geral as medidas servem para:

- 1) identificar oportunidades de melhoria;
- 2) detectar e corrigir problemas na sua origem;
- 3) prevenir erros; e
- 4) acompanhar o resultado das ações implementadas, evitando os “achismos”.

d. O novo processo deve ser medido através dos indicadores definidos, permitindo comparar os resultados obtidos com as metas estabelecidas.



7.5 Comparar



- a. Os **resultados obtidos** po meio da medição feita nos processos **devem ser comparados** com a situação anterior e com a situação desejada.

- b. Caso seja **identificado um problema**, ou seja, uma diferença entre a situação atual e a desejada, deve-se **aplicar a metodologia de AMP**, a partir da identificação de problemas, para melhorar o processo.



8.1 Gestão do Processo



a. Entender como funcionam os processos e quais são os tipos existentes é importante para determinar como eles devem ser gerenciados para obtenção de melhores resultados. Afinal, cada tipo de processo tem características específicas e deve ser gerenciado de maneira específica.

b. A visão de processos é uma maneira de identificar e aperfeiçoar as interfaces funcionais, que são os pontos nos quais o trabalho que está sendo realizado é transferido de um setor para o seguinte. Nessas transferências é que normalmente ocorrem os erros e a perda de tempo.



8.2 Acompanhar



- a. Os processos devem ser acompanhados através dos indicadores de desempenho definidos para o mesmo.

- b. Com a utilização de sistemas de informação integrados aos processos, os indicadores podem ser monitorados em tempo real, possibilitando ao gerente do processo adotar ações imediatas para a solução de problemas que possam ocorrer.



8.3 Avaliar



a. A avaliação consiste nas seguintes tarefas:

- 1) levantar os indicadores do processo;
- 2) comparar os resultados com a situação anterior;
- 3) comparar os resultados com a situação desejada (meta);
- 4) avaliar ganhos alcançados; e
- 5) identificar oportunidades de melhoria.

b. Os resultados obtidos devem ser divulgados pela organização e as oportunidades de melhoria devem ser analisadas para que o processo seja atualizado.



8.4 Atualizar



a. Analisando as oportunidades de melhorias, os problemas, as metas estabelecidas e outros fatores que influenciam ou podem influenciar os processos, deve-se buscar atualização contínua dos processos, com o emprego da AMP.

b. Nesta fase, a melhoria contínua deve ser posta em prática, seja para manter o padrão alcançado, seja para alcançar metas mais desafiadoras ou outros propósitos que conduzam a organização à excelência.



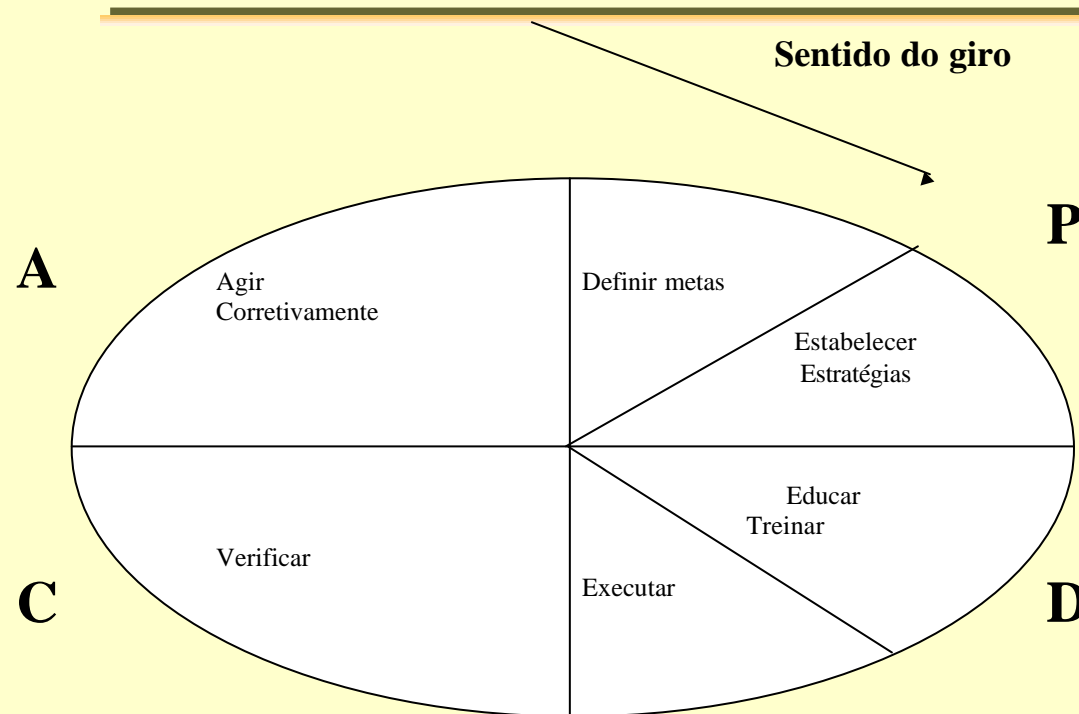
8.5. Ciclo PDCA



- a. É um instrumento de gestão aplicável a qualquer processo organizacional, do mais simples ao mais complexo. O que muda são as técnicas e ferramentas a serem utilizadas em cada tipo de processo.
- b. Constitui-se na razão do Sistema de gerenciamento pela qualidade. Todas as ações da organização deverão ter como orientação básica o cumprimento deste ciclo, o qual é dinâmico, devendo haver continuidade entre suas fases, numa espécie de **“giro do ciclo do PDCA”**.



8.5. Ciclo PDCA





8.5. Ciclo PDCA



c. O ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) é composto de quatro fases: planejar, executar, verificar e agir corretivamente.

1) **Planejar (P)**: definir metas, horizontes, métodos e técnicas. Pode ser um planejamento estratégico, um plano de ação, um conjunto de padrões ou cronograma.

2) **Executar (D)**: executar as tarefas, exatamente como previsto na etapa de planejamento, e coletar dados para verificação do processo. Pode ser um programa de treinamento e educação, seguido de ações operacionais concretas, por processo. Nessa etapa, são essenciais o treinamento e a educação.

3) **Verificar (C)**: a partir dos dados coletados na execução, comparar as metas definidas com os resultados obtidos.

4) **Corrigir (A)**: eliminar as causas identificadas como geradoras dos desvios (diferenças entre meta e resultado), para que esses desvios não voltem a acontecer pelo mesmo motivo. A ação corretiva pode ocorrer no Planejar, no Verificar, e no próprio Corrigir.



QUADRO - RESUMO



•METODOLOGIA DE ANÁLISE E MELHORIA DE PROCESSOS

O QUE FAZER (PASSOS DA AMP)	POR QUE FAZER (FINALIDADE)	COMO FAZER (FERRAMENTAS)
1 CONHECER O PROCESSO ATUAL. ? Analisar documentação básica existente (Normas, Procedimentos etc.) ? Pesquisar informações dos clientes. ? Definir os indicadores apropriados.	? Preciso saber como é feito o processo atual, suas etapas, seus resultados, seus clientes, seus executores, seus fornecedores, seus insumos, seus produtos e seus indicadores importantes (representativos).	? 5W1H. ? Fluxograma do processo. ? Indicadores.



QUADRO - RESUMO



O QUE FAZER (PASSOS DA AMP)	POR QUE FAZER (FINALIDADE)	COMO FAZER (FERRAMENTAS)
2 IDENTIFICAR OS PROBLEMAS. ? Conhecer a fundo os problemas oriundos do processo.	? Preciso conhecer todos os problemas gerados pelo processo, isto é, o que está ocorrendo diferente do que seria desejado e com qual frequência.	? Diagnósticos da instituição. ? Pesquisa de opinião (clientes internos e externos). ? Benchmarking. ? Indicadores.
3 PRIORIZAR OS PROBLEMAS. ? Avaliar os problemas identificados segundo critérios. ? Priorizar.	? Preciso saber quais problemas são mais importantes para serem atacados.	? Folha de Verificação. ? Matriz GUT. ? Pesquisa de Opinião.
4 IDENTIFICAR AS CAUSAS DO PROBLEMA PRIORITÁRIO. ? Levantar todas as possibilidades de causas do problema. ? Separar as verdadeiras "causas raízes".	? Para resolver um problema eu preciso conhecer as suas possíveis causas e atacá-las, tomando o cuidado para saber realmente quais são as "causas raízes" do problema em questão.	? Brainstorming. ? Diagrama Causa e Efeito (Ishikawa) ou dos 7M.



QUADRO - RESUMO



	O QUE FAZER (PASSOS DA AMP)	POR QUE FAZER (FINALIDADE)	COMO FAZER (FERRAMENTAS)
5	PRIORIZAR AS CAUSAS. ? Analisar com base em critérios. ? Avaliar impacto das causas.	? Para ter objetividade de ação é importante que eu saiba em que ordem de importância encontram-se as causas levantadas.	? Matriz de Priorização de Causas.
6	IDENTIFICAR AS ALTERNATIVAS DE SOLUÇÕES PARA AS POSSÍVEIS CAUSAS. ? Descobrir todas as alternativas de solução para as causas identificadas. ? Identificar as soluções possíveis de serem implantadas.	? Preciso conhecer o elenco de soluções possíveis para resolver (eliminar) as causas ou paralisar os seus efeitos. Isto é importante para podermos ter o grupo todo trabalhando em conjunto para a solução do problema.	? Brainstorming. ? Pesquisa de opinião. ? Benchmarking.
7	PRIORIZAR AS ALTERNATIVAS DE SOLUÇÕES. ? Analisar com base em critérios. ? Ordenar (Classificar). ? Definir o que fazer e em que seqüência.	? Preciso saber que soluções devem e podem ser tomadas. Algumas são fáceis de implantar, outras são difíceis, e existem outras bastante complicadas. O efeito da solução também pode variar de fraco a muito forte.	? Matriz "BASICO".



QUADRO - RESUMO



	O QUE FAZER (PASSOS DA AMP)	POR QUE FAZER (FINALIDADE)	COMO FAZER (FERRAMENTAS)
8	DESENVOLVER AS SOLUÇÕES. ? Detalhamento das soluções. ? Como fica o processo em função das melhorias pretendidas. ? O que deverá ser feito, por quem, onde, quanto custa e quando será feito. ? Talvez seja necessário um teste preliminar.	? Para se ter uma visão correta das alternativas de soluções de melhoria pretendidas para o processo é preciso detalhá-las convenientemente. É importante se assegurar que o pessoal necessário para a implantação tenha participação ativa na melhoria pretendida.	? 5W1H. ? Fluxograma.
9	EDUCAR E TREINAR ? Treinar o pessoal envolvido conforme necessidades do processo modificado.	? Às vezes é necessário dar um treinamento específico relativo às melhorias previstas.	? Cursos . ? Treinamentos.
10	IDENTIFICAR OS PROBLEMAS POTENCIAIS. ? Identificar problemas potenciais. ? Montar um plano de ação preventivo contingencial.	? É muito importante saber quais os problemas que podem ocorrer ao se tentar implantar as soluções propostas. São problemas que, mesmo simples, podem trazer sérios reflexos na implantação. É preciso preparar, não só para evitar tais problemas, mas também já ter antecipadas as possíveis soluções.	? Matriz de problemas potenciais.



QUADRO - RESUMO



	O QUE FAZER (PASSOS DA AMP)	POR QUE FAZER (FINALIDADE)	COMO FAZER (FERRAMENTAS)
11	DEFINIR METAS. ? Que resultados do processo queremos alcançar. Quando tais resultados devem ser alcançados. Quem é responsável pelas metas.	? As metas pretendidas serão os balizadores da evolução da implantação da melhoria do processo. Muitas vezes é preferível estabelecer metas intermediárias quando os desafios para a melhoria forem muito grandes.	? Indicadores.
12	DEFINIR MÉTODOS. ? Como serão alcançados os resultados propostos. ? Quais etapas e atividades serão necessárias. ? Quais os recursos a serem empregados.	? Definir metas sem definir métodos é garantia de insucesso. Aqui se dá um detalhamento objetivo da forma com que se vai implantar a melhoria proposta.	? 5W1H. ? Fluxograma.
13	NORMALIZAR. ? Fluxogramar a nova configuração do processo. ? Normalizar (procedimentos e instruções relativas ao novo processo). ? Orientar a implantação das melhorias.	• É preciso montar um novo fluxograma detalhado do processo, considerando as modificações referentes às melhorias previstas. Vai ajudar bastante para que as pessoas envolvidas com o processo entendam o que fazer. É necessário também orientar o pessoal que vai implantar as modificações do processo.	? Fluxograma. ? Documentação de apoio (NGA, O Sv, Diretrizes).



QUADRO - RESUMO



	O QUE FAZER (PASSOS DA AMP)	POR QUE FAZER (FINALIDADE)	COMO FAZER (FERRAMENTAS)
14	CONSOLIDAR O PLANEJAMENTO DA IMPLANTAÇÃO. Complementar os dados necessários para o planejamento de implantação (quem, quando, recursos necessários etc.)	? Esta fase é vital para a implantação do novo processo, devendo ser feita de forma participativa por todos que estiverem envolvidos nesta implantação. Complementam-se aqui as informações obtidas nos passos 8, 10, 11, 12 e 13.	? 5W1H. ? Cronograma.
15	DISSEMINAR INFORMAÇÕES. ? Informar a todos os envolvidos sobre os novos procedimentos, sobre as novas metas, sobre o papel de cada um no processo.	? É muito importante que todos os envolvidos na execução do processo saibam exatamente o que mudou, o que fazer, aonde chegar e como chegar.	? Reuniões. ? Folhetos, Intranet, normas, etc.
16	FAZER OU EXECUTAR. ? Executar o que foi planejado.	? Nesta fase podem aparecer muitos problemas. É importante que o grupo que gerou as alternativas de solução se mantenha em alerta para dar o apoio necessário à estrutura formal para contornar estes problemas.	• Reuniões. ? Visitas às áreas de implantação.



QUADRO - RESUMO



	O QUE FAZER (PASSOS DA AMP)	POR QUE FAZER (FINALIDADE)	COMO FAZER (FERRAMENTAS)
17	MEDIR. ? Levantar as Medidas de Desempenho previstas. ? Obter os índices dos indicadores apropriados ? Quantificar os benefícios gerados.	? É fundamental que se tenha uma correta idéia do impacto gerado nos resultados do processo em função das melhorias introduzidas. Deve-se procurar quantificar da melhor forma possível todos os benefícios obtidos, quaisquer que sejam seus objetivos.	? Indicadores.
18	COMPARAR . ? Comparar com a situação desejada e com a anterior .	? É muito importante uma correta análise dos resultados obtidos, de modo a saber se as melhorias previstas geraram os resultados esperados.	? Indicadores.
19	ACOMPANHAR. ? Acompanhar os processos.	? Os processos devem ser acompanhados através dos indicadores de desempenho definidos.	? Indicadores.



QUADRO - RESUMO



	O QUE FAZER (PASSOS DA AMP)	POR QUE FAZER (FINALIDADE)	COMO FAZER (FERRAMENTAS)
20	AVALIAR. ? Levantar indicadores . ? Comparar resultados. ? Avaliar ganhos. ? Identificar oportunidades de melhoria (OM) .	? Os resultados obtidos devem ser divulgados e as OM analisadas para a atualização do processo	? Indicadores.
21	ATUALIZAR. ? Analisar os fatores que influenciam os processos.	? O processo deve ser atualizado continuamente para atingir as metas estabelecidas.	? Ciclo PDCA.



CONCLUSÃO