Enap	Enap
Enap	Enap
Fnan	Fnan

**Enap Enap** 

## Análise e Melhoria de Processos Metodologia MASP

Enap Enap

**Enap Enap** 

Módulo 1 Fundamentos e Conceitos

#### Brasília 2015

Enap Fundação Escola Nacional de Administração Pública **Enap** Presidente Enap Gleisson Rubin Enap Diretor de Desenvolvimento Gerencial Paulo Marques Enap Coordenadora-Geral de Educação a Distância Enap Natália Teles da Mota Teixeira Enap Conteudista: Pedro Luiz Delgado Noblat (Organizador-2002); Carlos Leonardo Klein Barcelos (2002); Bruno Enap Cesar Grossi de Souza (2002); Revisor - Conteúdo e Exercícios: Bruno Cesar Grossi de Souza (2004-2013). **Enap** Enap Diagramação realizada no âmbito do acordo de Cooperação TécnicaFUB/CDT/Laboratório Latitude e Enap. Enap Enap **Enap Enap** Enap Enap **Enap Enap Enap Enap** Enap Enap Enap **Enap Enap Enap Enap Enap Enap Enap** Enap **Enap** Enap **Enap Enap** Enap

© Enap, 2015

Enap Enap

Enap

Enap - Escola Nacional de Administração Pública

Enap Diretoria de Comunicação e Pesquisa

SAIS – Área 2-A – 70610-900 — Brasília, DF

**Enap** Telefone: (61) 2020 3096 – Fax: (61) 2020 3178

## **SUMÁRIO-**

Objetivos do módulo	5
1.1 Contextualização da MASP	5
1.2 MASP e PDCA	7
1.3 MASP, PDCA e Ferramentas	7
1.4 Conceitos e Termos-Chave	8
1.4.1 Qualidade	8
1.4.2 Processo	
1.4.3 Cliente	
1.4.4 Fornecedor	
1.4.5 Produto	9
1.4.6 Cadeia cliente-fornecedor	
1.4.7 Gerência de Processos	
1.4.8 Requisito do Cliente	
1.4.9 Padrão	
1.4.10 Normalização	
1.4.11 Indicadores	
1.4.13 Problems	

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

## Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap Enap

# Módulo 1 Fundamentos e Conceitos

## Objetivos do módulo

Ao final desse módulo, você será capaz de:

- identificar as situações de aplicação da MASP;
- compreender a inter-relação da MASP com o PDCA;
- especificar as ferramentas utilizadas em cada uma das etapas da MASP;
- descrever os termos: Qualidade, Processo, Cliente, Fornecedor, Cadeia Cliente-fornecedor, Gerência de Processo, Padrão, Requisito do Cliente, Normalização, Indicador e Problema.

### 1.1 Contextualização da MASP

A Metodologia de Análise e Solução de Problemas (MASP) é uma forma estruturada de analisar e solucionar problemas da rotina diária das organizações, também conhecida como QC Story, oriunda do movimento da Qualidade Total no Japão. Trata-se de um desdobramento do método gerencial intitulado Ciclo PDCA — P (*Plan*/Planejamento), D (*Do*/Execução), C (*Check*/Verificação) e A (*Action*/Ação), idealizado por Shewhart¹ e divulgado por E. Deming². Segundo Campos (2009), o PDCA permite criar, aprender, copiar e difundir conhecimento, sendo o aprendizado a alma de sua utilização, transformando a organização numa escola, pois a busca por resultados melhores é paralela à busca do conhecimento.



Figura 1 - PDCA

Segundo o mesmo autor, são três os desafios comungados por qualquer organização contemporânea: melhorar seus resultados, manter esses resultados e melhorar continuamente. Em qualquer deles, o PDCA é o método utilizado. Veja a tabela abaixo.

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

## Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

:nap

Enap

Enap

Enap

<sup>1.</sup> Walter Andrew Shewhart (1891-1967) foi um físico, engenheiro e estatístico norte-americano que desenvolveu controles estatísticos de qualidade. Tabalhou como engenheiro para a Western Eletric e para a companhia de telefones Bell, onde desenvolveu ferramentas estatísticas para examinar e corrigir processos organizacionais.

<sup>2.</sup> William Edwards Deming (1900-1993) foi estatístico norte-americano que se notabilizou na área da melhoria de processos produtivos nos EUA e no Japão, onde lecionou para altos executivos sobre como utilizar a análise de variantes e teste de hipóteses na melhoria de projetos, qualidade de produtos e sistemas de vendas. É considerado um dos principais inspiradores do desenvolvimento da indústria e da economia japonesa no séc. XX.

**Tabela 1- Desafios e Ações Gerenciais** 

Desafio	Ação Gerencial	Conteúdo daAção Gerencial
Melhorar os resultados	Planejamento da qualidade	Definir novo padrão (processo) para atingir metas.
Manter os resultados	Manutenção da qualidade	Cumprir padrão, verificando o resultado e atuando no processo para corrigir anomalias.
Melhorar continuamente os resultados	Melhoria da qualidade	Alterar padrão para atingir novas metas.

Para melhorar os resultados, utilizamos a MASP, ou seja, resolvemos os problemas atuais dos processos de trabalho da rotina e os padronizamos para mantermos estáveis e confiáveis os seus resultados, independentemente das pessoas que os executam, garantindo sempre a mesma qualidade na entrega do serviço ou produto ao destinatário final.

Completado o Ciclo do PDCA de melhoria de processos e padronizada a rotina, a MASP poderá ser novamente utilizada quando da necessidade de solução de novos problemas que possam vir a acometer o processo padronizado, de forma a serem mantidos os resultados inicialmente definidos.

Garantidos os resultados, melhores metas poderão ser periodicamente estabelecidas para os processos, iniciando-se novamente o Ciclo do PDCA, desta vez, para a introdução de inovações no padrão estabelecido, capazes de proporcionar a melhoria contínua do serviço ou produto dele resultante.

Embora as instituições brasileiras contem com rotinas expressas para a execução dos trabalhos que lhes são afins, fato ocorre que poucas são as que as possuem padronizadas, de modo que a aplicação da MASP, além do que se destina, tem trazido importante oportunidade para esta prática, como forma de promover não apenas a entrega de serviços ou produtos com a mesma qualidade, mas, principalmente, garantir a aprendizagem face às movimentações dos cargos.

## Enap

Enap

Enap Enap Enap Enap Enap Enap Enap

Enap

**Enap** 

Enap

Enap

Enap

**Enap** 

Enap Enap

**Enap** 

Enap

Enap Enap Enap Enap Enap Enap Enap Enap

Enap Enap Enap Enap Enap Enap Enap

#### 1.2 MASP e PDCA

Como comentado anteriormente, a MASP é um desdobramento do PDCA. Esse desdobramento se dá da seguinte forma:

Tabela 2- Método de Análise e Solução de Problemas e PDCA

PDCA	FLUXOGRAMA	FASE DO MASP	OBJETIVO	
	1 Identificação do problema		Definir o problema e verificar sua importância.	
P	Observação Investigar as características do problema.		Investigar as características do problema.	
_	3	Análise	Descobrir as causas fundamentais.	
	4	Plano de Ação	Conceber um plano para as causas fundamentais.	
D	5	Execução	Aplicar o plano para bloquear as causas.	
(	6	Verificação Verificar se o bloqueio foi efetivo.		
	Bloqueio foi efetivo?			
Α	Padronização Prevenir contra o reaparecimento do problema.		Prevenir contra o reaparecimento do problema.	
A	8	Conclusão	Recapitular o processo de solução de problemas para trabalhos futuros.	

Fonte: CAMPOS, Vicente Falconi. TQC: Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia a Dia. Belo Horizonte: UFMG e Fundação Christiano Ottoni. Rio de Janeiro: Bloch, 1ª edição. 1994 (p. 114). – adaptação.

No curso, estaremos praticando as fases relativas ao P (Plan/Planejamento) e apresentando as demais – D (Do/Execução), C (Check/Verificação) e A (Action/Ação) para a continuidade do ciclo após o seu término.

#### 1.3 MASP, PDCA e Ferramentas

Como metodologia científica, a MASP faz uso de diferentes ferramentas que permitem organizar os dados e fatos, transformando-os em informações para auxiliar cada uma de suas fases. São ferramentas simples e versáteis, que possibilitam ampla utilização. Neste curso, elas são encontradas no Caderno de Ferramentas de forma ilustrada para facilitar o uso e a compreensão.

Dependendo da bibliografia, as ferramentas aqui apresentadas podem variar de acordo com a etapa da MASP. Isso é comum porque várias delas são utilizadas com um mesmo objetivo, favorecendo a escolha pelos executantes da MASP, de acordo com suas preferências ou habilidades.

A aplicação das ferramentas por grupos requer consenso na tomada de decisão, ou seja, não significa unanimidade, nem maioria. Consenso significa encontrar uma proposta aceitável por todos os membros, que passam a defendê-la.

São ferramentas habitualmente utilizadas na MASP/PDCA e detalhadas no Caderno de Ferramentas:

Enap **Enap** 

**Enap Enap** 

Enap

Enap

## **Enap**

Enap Enap Enap Enap Enap Enap Enap Enap Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap Enap

Tabela 3 - Ferramentas da MASP/PDCA

PDCA	Fase do MASP	Ferramentas	
PDCA	rase uo MASP	Fatos e dados existentes	Fatos existentes
	Estudo do processo	Dados históricos Análise de Pareto Fluxograma	Brainstorming Brainwriting
	Identificação do problema	Folha de Verificação Diagrama de Pareto	Votação de Pareto
P	Observação	Análise de Pareto	4Q1POC
	Análise	Diagrama de Ishikawa Lista de Verificação Análise de Pareto Histograma Gráficos	Diagrama de Ishikawa Matriz GUT
	Plano de Ação	4Q1POC	Votação de Pareto Diagrama de Árvore
D	Execução	4Q1POC Reuniões participativas	4Q1POC Reuniões participativas
C	Verificação	Análise de Pareto Histograma	Lista de Verificação Diagrama de dispersão
	Bloqueio foi efetivo?		
A	Padronização	4Q1POC Diagrama de Árvore	4Q1POC Diagrama de Árvore
	Conclusão	4Q1POC Gráficos	4Q1POC Gráficos

## Enap

Enap Enap

**Enap** 

Enap Enap

Enap Enap

Enap Enap

Enap Enap

Enap Enap

**Enap** 

Enap

Enap Enap

Enap

**Enap** 

Enap

**Enap Enap Enap Enap** Enap Enap **Enap** Enap **Enap** Enap Enap **Enap** Enap Enap Enap **Enap** Enap Enap **Enap** Enap

#### 1.4 Conceitos e Termos-Chave

#### 1.4.1 Qualidade

Existem variadas definições para qualidade. Entre elas, destacamos:

"Qualidade é adequabilidade para o uso." Joseph Moses Juran<sup>3</sup>

"Qualidade é fazer certo a coisa certa, já da primeira vez, com excelência no atendimento." GESPÚBLICA (Ministério do Planejamento – Brasil)

"Qualidade é conformidade com as especificações e os requisitos do cliente". crosby<sup>4</sup>

#### 1.4.2 Processo

Assim como a qualidade, o processo também tem variados conceitos:

• conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas que transforma insumos (entradas) em produtos (saídas);

<sup>3.</sup> Joseph Moses Juran (1904-2008) foi engenheiro elétrico e um dos mais importantes consultores da qualidade após a 2ª Guerra Mundial. Fundador do Juran Institute em 1979, é considerado junto com E. Deming o pai da revolução da qualidade do Japão e um dos colaboradores na sua transformação em potência mundial.

<sup>4.</sup> Philip B. Crosby (1926-2001) foi um empresário e escritor estadunidense que contribuiu para a teoria da gestão e métodos de gestão da qualidade. Seu nome está associado aos conceitos de "zero defeito" e de "fazer certo à primeira vez".

conjunto de ações que transforma entradas definidas em produtos/serviços desejados.

#### 1.4.3 Cliente

Pessoa física e/ou jurídica (pública ou privada), que demanda ou utiliza diretamente serviços ou produtos fornecidos por organizações públicas. Também recebe a denominação de usuário.

Pode ser externo, quando demanda ou utiliza serviços finalísticos da organização, ou interno, quando utiliza os resultados parciais de processos internos como insumo em outro processo de natureza interna.

#### 1.4.4 Fornecedor

É a pessoa física ou jurídica, interna ou externa à organização que fornece insumos (matéria-prima, informações, dados etc) para a execução dos processos.

#### 1.4.5 Produto

São bens ou serviços resultantes da transformação dos insumos (entradas) em resultado final específico das atividades realizadas, que podem ser oferecidos para satisfazer a uma necessidade ou desejo do cliente. São intermediários quando de resultado parcial de um processo.

#### 1.4.6 Cadeia cliente-fornecedor

A cadeia cliente-fornecedor é o conjunto de processos integrados que compõem a organização, caracterizado pelo fato de que um processo ora é cliente do processo que lhe antecede, ora é fornecedor do processo ou subprocesso que lhe sucede.

#### 1.4.7 Gerência de Processos

Conjunto de ações metodológicas que viabiliza o gerenciamento científico da organização, mediante a resolução de problemas e a melhoria contínua de padrões da rotina diária.

#### 1.4.8 Requisito do Cliente

Especificação que define claramente como o cliente deseja receber o produto ou o serviço. É obtido por meio da verificação das necessidades e expectativas junto aos clientes interno e externo.

#### 1.4.9 Padrão

É o registro dos procedimentos a serem executados e das especificações a serem seguidas para a manutenção da estabilidade do produto/serviço entregue ao cliente.

#### 1.4.10 Normalização

É o processo de formulação e aplicação de regras para o desenvolvimento ordenado de uma atividade específica, para o benefício e com a cooperação de todos os envolvidos.

A diferença entre normalização e normatização é que a primeira possui a acepção de regularizar, já a segunda diz respeito ao estabelecimento de normas para algo ou alguma coisa.

**Enap** 

Enap

Enap

Enap

**Enap Enap** 

Enap

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enan

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

**Enap** 

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

## Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap Enap

**Enap** 

Enap

Enap

Enap Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

Enap

#### 1.4.11 Indicadores

São medidas de ordem quantitativa ou qualitativa representativas, fáceis de interpretar e de serem obtidas, usadas para caracterizar um determinado objeto de análise.

#### 1.4.12 Problema

Diferença encontrada entre uma situação desejada e a situação do momento, isto é, entre o que se quer e o que se tem como resultado de um processo. Também conhecido como resultado ou efeito indesejado de um processo. Como tal, só ocorre ao final do processo.