



Gestão da Qualidade na Administração Pública

Cássio Antônio Mendes Lacerda



Cuiabá - MT
2015

Presidência da República Federativa do Brasil
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Diretoria de Integração das Redes de Educação Profissional e Tecnológica

© Este caderno foi elaborado pelo Instituto Federal de Minas Gerais – Ouro Preto/MG, para a Rede e-Tec Brasil, do Ministério da Educação em parceria com a Universidade Federal de Mato Grosso

Equipe de Revisão

Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT

Coordenação Institucional

Carlos Rinaldi

Coordenação de Produção de Material

Didático Impresso

Pedro Roberto Piloni

Designer Educacional

Claudinet Antonio Coltri Junior

Designer Master

Marta Magnusson Solyszko

Diagramação

Tatiane Hirata

Revisão de Língua Portuguesa

Nilma Carvalho

Revisora Final

Silviane Ramos Lopes da Silva

**Instituto Federal de Minas Gerais –
Ouro Preto/MG**

Coordenação Institucional

Caio Mário Bueno Silva – Reitor

Diretor Geral do Campus Ouro Preto

Arthur Versiani Machado

Coordenação Geral

Reginato Fernandes dos Santos

Coordenadora do Curso

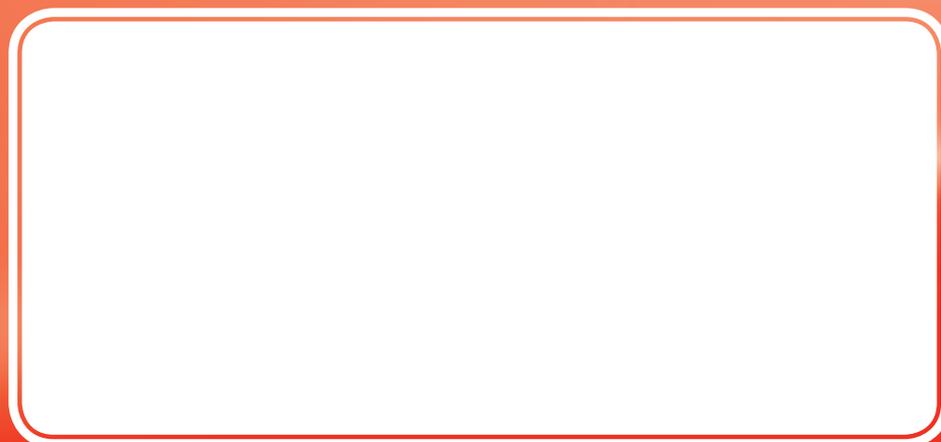
Marinalva Maria de Brito

Equipe de Elaboração

Cleiton Martins Duarte da Silva

Projeto Gráfico

Rede e-Tec Brasil/UFMT



Apresentação Rede e-Tec Brasil

Prezado(a) estudante,

Bem-vindo(a) à Rede e-Tec Brasil!

Você faz parte de uma rede nacional de ensino, que por sua vez constitui uma das ações do Pronatec - Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego. O Pronatec, instituído pela Lei nº 12.513/2011, tem como objetivo principal expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) para a população brasileira, propiciando caminho de acesso mais rápido ao emprego.

É neste âmbito que as ações da Rede e-Tec Brasil promovem a parceria entre a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec) e as instâncias promotoras de ensino técnico como os institutos federais, as secretarias de educação dos estados, as universidades, as escolas e colégios tecnológicos e o Sistema S.

A educação a distância no nosso país, de dimensões continentais e grande diversidade regional e cultural, longe de distanciar, aproxima as pessoas ao garantir acesso à educação de qualidade e ao promover o fortalecimento da formação de jovens moradores de regiões distantes, geograficamente ou economicamente, dos grandes centros.

A Rede e-Tec Brasil leva diversos cursos técnicos a todas as regiões do país, incentivando os estudantes a concluir o ensino médio e a realizar uma formação e atualização contínuas. Os cursos são ofertados pelas instituições de educação profissional e o atendimento ao estudante é realizado tanto nas sedes das instituições quanto em suas unidades remotas, os polos.

Os parceiros da Rede e-Tec Brasil acreditam em uma educação profissional qualificada – integradora do ensino médio e da educação técnica - capaz de promover o cidadão com capacidades para produzir, mas também com autonomia diante das diferentes dimensões da realidade: cultural, social, familiar, esportiva, política e ética.

Nós acreditamos em você!

Desejamos sucesso na sua formação profissional!

Ministério da Educação
Julho de 2015

Nosso contato
etecbrasil@mec.gov.br



Indicação de Ícones

Os ícones são elementos gráficos utilizados para ampliar as formas de linguagem e facilitar a organização e a leitura hipertextual.



Atenção: indica pontos de maior relevância no texto.



Saiba mais: oferece novas informações que enriquecem o assunto ou "curiosidades" e notícias recentes relacionadas ao tema estudado.



Glossário: indica a definição de um termo, palavra ou expressão utilizada no texto.



Mídias integradas: remete o tema para outras fontes: livros, filmes, músicas, *sites*, programas de TV.



Atividades de aprendizagem: apresenta atividades em diferentes níveis de aprendizagem para que o estudante possa realizá-las e conferir o seu domínio do tema estudado.



Refleta: momento de uma pausa na leitura para refletir/escrever sobre pontos importantes e/ou questionamentos.



Palavra do Professor-autor

Prezado (a) estudante,

O processo de aprendizagem sempre se configura como um desafio prazeroso. Implica uma constante revisão de nosso método, nossa maneira de fazer com mais qualidade, rapidez e eficiência. Isso está presente no nosso dia a dia desde que éramos muito pequenos. Por exemplo, no ato de aprender a amarrar o cadarço do próprio calçado.

Na primeira vez, quando criança, laceamos com certa dificuldade o calçado, mas com a frequência e desenvoltura desta ação, não só passamos a amarrar os próprios calçados com rapidez, como também experimentamos novas formas de se fazer isso: novos laceados, novas formas de se cruzar o cadarço...

Somos seres que não só aprendemos para repetir uma ação, como também superamos o conhecimento inicialmente apresentado. E em muitos casos, esse aprendizado se dá de forma solitária: observamos, agimos, refletimos sobre o que foi feito e assim tiramos nossas próprias conclusões. Neste aspecto, a experiência de vida é muito importante para o aprendizado, e é por isso que neste caderno de estudo, desejamos descobrir e ajudar a desenvolver o conceito que nossos estudantes têm sobre o tema: QUALIDADE.

Na disciplina que será ministrada aqui, **Gestão da qualidade na administração pública**, o processo de aprendizagem se dá da mesma forma autônoma. Contudo, nossos estudantes terão à disposição o suporte deste caderno com diversas referências, curiosidades e dicas de material audiovisual que favoreçam expandir o assunto aqui proposto. Vale ressaltar que este caderno é apenas parte de um conjunto de ferramentas, incluindo o uso de ambiente virtual e apoio de professor tutor.

Por último, gostaria de destacar que a modalidade de ensino a distância (EaD), é uma forma de ensino/aprendizagem que está baseada na disposição de tempo e autonomia do estudante. Autonomia não muito distante daquela que praticamos desde que amarramos a primeira vez nossos calçados!

Desejo a todos um excelente aprendizado.



Apresentação da Disciplina

Gestão da Qualidade na Administração pública é uma disciplina capaz de reportar o estudante ao que se passa no atual mercado de trabalho. A profissionalização do serviço público não é um capítulo à parte dentro da sociedade, mas é parte integrante e, portanto, as experiências das empresas privadas devem ser aplicadas também na prestação de serviços do funcionalismo público, que não deve estar às margens dos avanços técnicos e tecnológicos.

Excelência em qualidade aponta sempre para um futuro melhor. Esta começa por uma mudança de comportamento, que irão preparar o “ambiente” para melhoria da Qualidade. Esta melhoria nos impulsiona ao desenvolvimento de práticas cotidianas para aplicação e medição da qualidade adquirida.

Dessa forma, é necessário percorremos por assuntos que nos possibilite atingir este nível de qualidade desejado. Em nossa primeira aula, serão tratadas as noções gerais de qualidade. Definições do tema Qualidade, a importância dos níveis hierárquicos organizacionais e mudança comportamental necessária para se atingir a Qualidade.

Na segunda aula, Programa de mudança comportamental, objetiva-se apresentar os vícios de comportamento que nos afasta da qualidade e as práticas necessárias para atingi-la.

Na terceira e quarta aula, Planejamento de qualidade, serão apresentados como é feito um planejamento da qualidade, a importância da documentação e capacitação para criar indicadores de desempenho e de qualidade.

E na sexta e sétima aula, o aluno irá aprender como se utilizam as ferramentas da qualidade em casos práticos.

Para o desenvolvimento desses temas, serão utilizados como materiais didáticos além do caderno Gestão da qualidade, a plataforma de ensino em ambiente virtual.

Tudo distribuído numa carga horária de 45 horas/aula, mas é claro, como



parte da proposta deste projeto, o tempo de estudo e aprendizagem quem determina é você. Então, boa aprendizagem!



Plano de ensino

Disciplina: Gestão da Qualidade na Administração Pública.

Ementa da disciplina:

Estudo de questões e práticas a serem desenvolvidas na Gestão da Administração Pública, visando atingir a excelência na qualidade do serviço e no atendimento. Serão abordadas questões tais como: Vícios na prática administrativa, conceituação de qualidade, níveis hierárquicos, primeiros passos para a mudança de atitude, programas de qualidade, desenvolvimento e análise de desempenho.

Conteúdo programático:

1. Noções gerais da qualidade (8 horas / aula);
2. Programa de mudança comportamental (8 horas / aula);
3. Planejamento da qualidade – 1ª parte (8 horas / aula);
4. Planejamento da qualidade – 2ª parte (8 horas / aula);
5. Ferramental da qualidade (8 horas / aula);
6. Ferramental auxiliares da qualidade (5 horas / aula).

Carga horária total: 45 horas / aula.

Material didático:

O material a ser utilizado para o acompanhamento das aulas serão o Caderno Gestão da Qualidade na Administração Pública e a plataforma em ambiente virtual.

Avaliação:

A avaliação ocorrerá durante todo curso e será realizado pelo próprio aluno na modalidade de autoavaliação, respondendo o Caderno Gestão da Qualidade na Administração Pública.



Sumário

Aula 1. Noções gerais de qualidade	15
1.1 Afinal, o que é a qualidade?.....	16
1.2 A qualidade e o serviço público.....	17
1.3 Desafios da implantação	18
1.4 Níveis hierárquicos.....	19
1.5 Princípios de gestão da qualidade.....	21
1.6 Mudança comportamental.....	26
Aula 2. Programas para mudança comportamental	31
2.1 Programa 5s.....	31
2.2 Programa DDQ.....	38
2.3 Coleta seletiva.....	39
2.4 Reduzir.....	40
2.5 Reutilizar.....	40
2.6 Reciclar.....	40
Aula 3. Planejamento da qualidade - 1ª parte	43
3.1 Política da qualidade.....	44
3.2 Missão.....	46
3.3 Visão.....	46
3.4 Documentação.....	47
3.5 Manual da qualidade.....	48
3.6 Procedimentos operacionais	49
3.7 Instruções de Trabalho (IT – também conhecido como Instrução de Tarefa)	51
3.8 Registros e relatórios.....	54
Aula 4. Planejamento da qualidade – 2ª parte (continuação)	57
4.1 Indicadores de qualidade (IQ).....	58
4.2 Indicadores de desempenho (ID).....	60
4.3 Objetivos da qualidade.....	62



Aula 5. Ferramentas da qualidade	67
5.1 As sete ferramentas básicas da qualidade.....	68
Aula 6. Ferramentas auxiliares da qualidade	81
6.1 5W1H.....	81
6.2 Matriz GUT.....	82
6.3 Brainstorming.....	84
6.4 Os cinco “porquês”.....	85
6.5 Outras ferramentas.....	85
Palavras Finais	88
Guia de Soluções	89
Referências	94
Bibliografia Básica	95
Currículo do Professor-autor	96



Aula 1. Noções gerais de qualidade

Objetivos:

- entender o contexto da qualidade;
- identificar os princípios da qualidade;
- compreender a importância dos níveis hierárquicos organizacionais para a qualidade; e
- entender que o primeiro passo para a qualidade é a mudança comportamental.

Caro estudante, estamos começando uma nova disciplina. Vamos falar de Qualidade. Todos os conceitos que trabalharemos durante a disciplina são aplicáveis, tanto às organizações, quanto à nossa própria vida. Espero que tire bom proveito. Vamos começar, então?

INTRODUÇÃO

A crise em que se encontra a administração pública brasileira, com a inoperância dos serviços básicos, evidencia a necessidade de um esforço sistemático no sentido de revitalizar esses serviços. A implantação de uma nova filosofia de trabalho focado na qualidade é uma dessas ações e visa tornar a prática de trabalho mais eficiente e o modelo de gestão mais democrático no serviço público. Tal esforço de mudança deverá privilegiar, igualmente, tanto a modernização de métodos e processos de trabalho como o desenvolvimento das pessoas.

Os padrões de comportamento evidenciados pela cultura das instituições de serviço público brasileiro, evidenciam uma estrutura organizada de cima para baixo, algo não democrático e que não entende as especificidades de cada setor, o que precisam ser mudados.

Faz-se necessário uma profunda análise nesse corpo institucional de forma a melhor desenvolver o programa de treinamento, atento à especificidade de



cada setor de trabalho.

Para se instalar um programa de qualidade na administração pública é necessário um esforço sistemático, contínuo e bem planejado, com possibilidade de adaptação a variáveis que são seu cliente, o usuário do serviço público.

Nas próximas páginas discutiremos algumas práticas que mais nos aproximam da qualidade na administração pública.



Qualidade: Atributo, condição natural, propriedade pela qual algo ou alguém se individualiza, distinguindo-se dos demais; maneira de ser, essência.
<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/definicao/qualidade%20_1030391.html>

1.1 Afinal, o que é a qualidade?

A **qualidade** tem sido considerada um atributo das empresas e associado a questões de custo, produtividade e competitividade. Antes, a qualidade era percebida como desejável nos produtos, mas com o tempo passou a ser exigida como imprescindível, sendo um dos fatores que agregam preço ao produto final. A qualidade de um produto em relação a seus concorrentes é considerada uma capacidade competitiva no mercado.

Na área da administração pública, a qualidade está relacionada com a questão de cidadania e o direito que todo contribuinte tem de receber um atendimento adequado e equiparável aos altos impostos por ele pagos.

O fortalecimento da cidadania tem levado às pessoas a abandonarem a passividade em relação à administração pública e a se organizarem para exigir maior qualidade nos serviços públicos. Recentemente, temos vivenciado diversas passeatas e ações populares em favor de melhorias na qualidade do serviço público, dentre outras coisas.

Como se pode observar, a busca da qualidade é hoje um objetivo nacional, e busca envolver não só o alto escalão das repartições, como também os funcionários, através de técnicas de sensibilização, motivação e participação no esforço institucional. O gerenciamento não se exerce apenas sobre pessoas, mas também sobre as relações entre eles. Essa proposta está diretamente ligada ao conceito de gestão da qualidade total; uma busca pelo constante aperfeiçoamento das instituições. Busca-se com isso o "erro zero", que evita o refazer de algumas funções, poupando assim recurso humano e material. De maneira semelhante, essa busca da qualidade está sendo pensada para a área pública, visando o melhor atendimento de sua clientela: o cidadão contribuinte.





1.2 A qualidade e o serviço público

A administração pública parece caminhar na contramão da administração moderna muitas vezes parecendo se tratar de formas gerenciais antagônicas. As diferenças entre ambas são evidentes e os resultados claramente observados. O que elas têm em comum, nos reporta à ideia de que o sucesso privado pode também atingir de maneira permanente as instituições públicas com técnicas gerenciais, já bem desenvolvidas em empresas particulares.

A concorrência é a mola propulsora deste disparate. Enquanto o serviço privado é obrigado a procurar de maneira incessante uma melhoria contínua capaz de garantir sua sobrevivência, a grande maioria das instituições públicas se encontra presa à “inércia” corporativa que as impede em grande parte das vezes de buscar alternativas para forma de gerenciar a prestação de serviço.

Prova disso pode se constatar nas instituições de ensino superior. Com o incentivo do governo federal, a proliferação das escolas particulares de ensino superior abriu-se uma concorrência neste mercado, impulsionando as universidades públicas a um crescimento quase que obrigatório tanto no desenvolvimento de novos cursos como na mudança na forma de gerenciar. Neste contexto, a migração de técnicas gerenciais das instituições privadas pode contribuir para a melhoria da administração nas instituições públicas.

Você trabalha ou tem tido contato com o serviço público? Como você tem observado a qualidade prestada por essas instituições?



Por falar em qualidade, recebe destaque neste sentido o Controle da Qualidade Total, mais conhecido como TQC (*total quality control*) ou TQM (*total quality management*). Este termo foi utilizado pela primeira vez pelo Dr. Armand V. Feigenbaum em 1957 em um artigo publicado no *Peri Quality Control*, editado pela *American Society for Quality Control* – ASQC.

Armand Feigenbaum descreve o TQC como sendo: “um sistema eficaz para a integração dos esforços dos diversos grupos em uma organização, no desenvolvimento da qualidade, na manutenção e na melhoria da qualidade.” (FEIGENBAUM, 1951)



A Qualidade Total, como popularmente é conhecida, se desenvolve ao redor de necessidades mercadológicas atuais como a globalização e a qualidade de vida no trabalho. Toda a teoria administrativa desenvolvida até hoje por





Henry Ford (Springwells, 30 de julho de 1863 - Dearborn, 7 de abril de 1947) foi um empreendedor estadunidense, fundador da Ford Motor Company e o primeiro empresário a aplicar a montagem em série de forma a produzir em massa automóveis em menos tempo e a um menor custo. A introdução de seu modelo Ford T revolucionou os transportes e a indústria dos Estados Unidos.
http://pt.wikipedia.org/wiki/Henry_Ford

Jules Henri Fayol (Istambul, 29 de Julho de 1841 - Paris, 19 de Novembro de 1925) foi um engenheiro de minas francês e um dos teóricos clássicos da Ciência, sendo o fundador da Teoria Clássica da Administração¹ e autor de *Administração Industrial e Geral* (título original: *Administration industrielle et générale - prévoyance organisation - commandement, coordination – contrôle*).
<http://pt.wikipedia.org/wiki/Fayol>

Ford e Fayol são complementos importantes para atualização de formas de gerenciar compatíveis com os anseios modernos.

As bases fundamentais destas teorias nos fazem sair de “um único foco” e a partir de cada teoria criar uma forma de administrar que seja moderna, utilizando elementos de administração, mesmo que em alguns momentos do passado pudessem ser “desprezados” a despeito de novas práticas administrativas.

Sendo assim, a partir da revolução industrial, todos os modelos de administração são utilizados de maneira a se atingir a máxima eficiência no modo de como se devem conduzir as organizações.

O interessante é que não existe uma “receita pronta” para melhor administrar. Cada organização deve desenvolver sua forma de administrar e que esta deve ser departamentalizada, ou seja, não convém que uma empresa tenha uma única maneira de ser gerenciada, mas que cada setor possa ser conduzido de acordo com suas especificidades.

Como os objetivos primordiais das “antigas” teorias não foram alterados, mas a eles foram se agregando outros de igual ou de maior importância, o conhecimento destas formas de gerenciamento deve continuar sendo difundido e estudado.

Primeiramente, é importante dizer que trabalhar com qualidade custa menos que sem ela. Os benefícios atingem o empregador, o empregado e o mercado. Contudo, mesmo sendo de grande vantagem, a implantação da Gestão da Qualidade também implica num grande desafio para que o processo possa se concretizar da melhor maneira possível. Vamos ver, então, quais são esses desafios?

1.3 Desafios da implantação

Primeiro grande desafio: Resistência à mudança

Toda novidade traz em si uma incerteza sobre o que irá acontecer a um curto espaço de tempo. Apesar de sempre ouvirmos falar que toda rotina é enfadonha, nos esquecemos de mencionar a comodidade que ela nos proporciona e na grande maioria das vezes o comodismo supera todo o desejo de mudança. Daí a grande dificuldade de se introduzir qualidade ao que já se faz.





Muitas vezes a resistência é manifesta de forma clara, através de frases consagradas como:

- Há 20 anos faço este trabalho e nunca tive reclamação!
- Em time que está ganhando não se mexe!
- Se não está satisfeito com meu trabalho que me demita!
- Já vem fulano inventando mais trabalho para mim!
- Não tenho tempo para estas coisas!

Na verdade, um grande desafio para se conseguir trabalhar com qualidade é que ela nunca estará definitivamente implantada. Esta é uma atividade que nunca acaba.

“Nada é tão bom que não possa ser melhorado, qualquer um de nós está sempre em aprendizado. Quando achamos que já sabemos tudo é o sinal que nem começamos a aprender o básico, HUMILDADE”.
Gilmar de Freitas Vasconcelos



Um último desafio pertinente, dentre muitos outros que não serão tratados é o convencimento da liderança. Quando os líderes são convencidos que trabalhar com qualidade não é mais uma opção e sim uma necessidade, todo o trabalho fica facilitado, pois arrastam consigo todos os seus liderados. O contrário, quando ocorre, dificulta em demasia a execução de qualquer programa de qualidade. O que dizer também daqueles que ficam em cima do muro? No mínimo atrasarão o sucesso da implantação.

Para a nova proposta dar certo, é necessário o comprometimento de todos, incluindo os chefes.



1.4 Níveis hierárquicos

A implantação da qualidade deve sempre ocorrer de acordo com os níveis hierárquicos da organização. O único caminho que a prática nos mostra é o da implantação a partir dos níveis mais elevados para os demais seguindo a ordem de hierarquia.





Nas organizações podemos identificar os seguintes níveis hierárquicos:

- **Estratégico:** que representa o nível mais elevado em termos de autoridade e responsabilidade. A qualidade deve começar com uma profunda conscientização das pessoas que compõem este nível, pois darão suporte para que a qualidade aconteça. Neste nível a ocupação reporta visões de longo prazo (acima de seis meses). As decisões são tomadas pesando na sobrevivência futura do empreendimento.
- **Tático:** representado pelo nível intermediário da organização. A ênfase neste é com atividades de curto prazo (máximo um mês) e é responsável por suprir o nível seguinte de condições de operacionalizar o dia a dia do negócio. É a ponte entre as decisões estratégicas e as atividades cotidianas e como estas podem garantir que os objetivos de longo prazo sejam atingidos.
- **Operacional:** é o nível onde a qualidade acontece.



Figura 1

Fonte: autor

Portanto, para se fazer qualidade é preciso uma perfeita interação entre os níveis organizacionais.



1.5. Princípios de gestão da qualidade

Segundo a ABNT NBR ISO 9000, versão 2005, oito princípios de gestão da qualidade podem ser usados para conduzir a organização à melhoria de seu desempenho, são eles:

1.5.1 Foco no cliente

Quando se fala em qualidade a primeira coisa que deve povoar nosso pensamento é o cliente. Ele é a razão da existência de qualquer negócio.

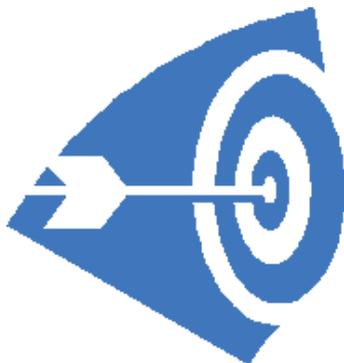


Figura 2
Fonte: autor

Ter o foco no cliente significa que tudo o que será feito tem como alvo a satisfação do cliente. É preciso atender o cliente em todas as suas necessidades. Atender aos requisitos legais não é satisfazer o cliente. A obrigação legal nos leva a fazer o mínimo necessário, mas ter o foco no cliente é fazer o máximo possível. E mais, o máximo possível hoje deve sempre ser superado pelo máximo possível de amanhã.

É importante saber também que, o que é importante para quem faz pode não ser importante para quem adquire, o que significa que o produto ou serviço deve ser feito com base nas informações do cliente e não nas opiniões de quem faz.

O especialista em fazer quase sempre não é especialista em usar.



O cliente satisfeito indica a sobrevivência do empreendimento no mercado enquanto esta relação durar. Ele é a diferença entre uma empresa bem-sucedida e uma que tem data e hora para fechar as portas.

Alguém já lhe perguntou, quando vai comprar pão, se você prefere mais ou



“Um Cliente é o mais importante visitante das nossas instalações.

Ele não depende de nós, nós é que dependemos dele. Não é uma interrupção no nosso trabalho, é a finalidade deste.

Não é um estranho no nosso negócio, faz parte dele. Ao servi-lo, não estamos a fazer-lhe um favor, é ele que nos faz um favor ao dar-nos uma oportunidade para o servirmos.” Mahatma Gandhi

<http://pensador.uol.com.br/frase/MTAwMjU2MQ/>

menos assado? Quando em um banco, já lhe ofereceram água, uma cadeira e almofadas para descansar os pés?

O que acontece é que muitos empreendimentos oferecem o serviço e somos obrigados a utilizá-los por falta de opção. Parece que existe um padrão de referência de “Não-Qualidade” que nos obriga a sermos tão maltratados como clientes. É necessário escolhermos de acordo com a atratividade que cada serviço possa oferecer e termos a coragem de dizer não àqueles que não têm o cliente como foco.

1.5.2 Liderança

Aproveitando que estamos falando em Gandhi, vamos entrar em assunto bastante importante para o sucesso de qualquer projeto, para o sucesso de qualquer organização, que é a liderança.

Três requisitos devem ser levados em consideração para que o líder obtenha sucesso ao liderar o grupo:

- Necessidades da tarefa;
- Necessidades do grupo;
- Necessidades individuais.

Estes requisitos fazem a diferença na implantação da qualidade em qualquer atividade. Satisfeitas estas necessidades, o sucesso na realização da atividade realizada pela equipe é garantido.

A diferença entre uma reunião de pessoas e um grupo, é que o grupo tem uma finalidade em comum. Para se trabalhar com qualidade os líderes devem ser os primeiros a reconhecer que trabalhar com qualidade não é mais uma escolha e sim uma necessidade dos dias atuais. O líder conduzirá às outras pessoas a reconhecer a necessidade desta tarefa (qualidade).

Cada grupo possui necessidades próprias que devem ser satisfeitas para que os resultados sejam alcançados. Quando a liderança consegue sincronia das atividades do grupo e uma coordenação das tarefas, alcançar os objetivos torna uma consequência.

Para alcançar as necessidades individuais, cada pessoa, ainda que pertencem-





te a um grupo deva ser reconhecido pelo líder como única para a realização do trabalho. Cada pessoa é responsável por sua atividade e deve ser o especialista naquilo que faz.

A liderança, portanto, deve ser capaz de coordenar as funções referentes à tarefa, as referentes ao grupo e as referentes aos indivíduos para êxito das atividades.

Um erro comum que se comete é separar a “Qualidade” da atividade desenvolvida. O líder deve ser capaz de conduzir o grupo a fazer o que deve ser feito como parte integrante da atividade.

O líder não é o que realiza a tarefa, mas sim aquele que conduz o especialista a fazê-la.



1.5.3 Envolvimento de pessoas

As pessoas dentro das organizações possuem níveis hierárquicos diferentes, o que não significa dizer que no corpo empresarial uma seja mais importante que outra, portanto todas devem estar totalmente envolvidas e voltadas para os objetivos da organização. Cada pessoa deve reconhecer a importância do seu trabalho e saber que a qualidade só é possível se todos e cada um fizerem sua parte. A parte vital de qualquer empreendimento é o ser humano. Para ele tudo é feito e por ele também.

1.5.4 Abordagem de processo

É necessário entender as atividades desenvolvidas nas organizações como processos. Esta divisão facilita o controle do que é realizado e de como é realizado. As tomadas de decisões são aceleradas e menos burocráticas.

A divisão por processos pode ser ilustrada da seguinte maneira:



Figura 3
Fonte: autor

1.5.5 Abordagem sistêmica para gestão

Este princípio é decorrente do anterior. Não adianta ter cada atividade como processo se a interação entre eles não for determinada. O que ocorre na





prática é que o processo posterior depende fundamentalmente do anterior, ou seja, a “saída” de um processo será a “entrada” do seguinte, determinando-se assim sua interação e interdependência. Como exemplo podemos em um supermercado identificar dois processos:

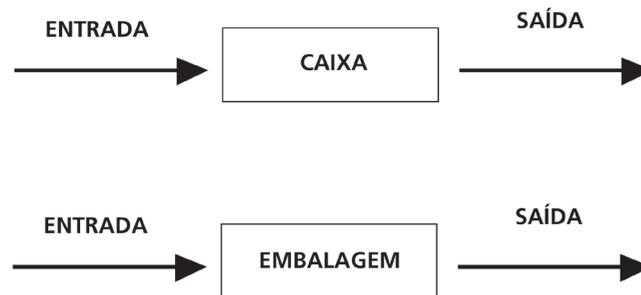


Figura 4
Fonte: autor

O que significa dizer que os processos têm uma correlação. A “entrada” para o caixa é o carrinho do cliente com mercadorias. A “saída” deste processo são os produtos conferidos e a cobrança efetuada, com o pagamento efetuado. Isto feito este produto que era a “saída” do caixa se torna “entrada” para o processo de embalagem.

Este raciocínio clareia a facilidade, por exemplo, de correção de alguma falha. As falhas de cada processo podem ser evidenciadas e devidamente corrigidas para a melhoria do atendimento ao cliente. Não se trata aqui de achar “culpados” para possíveis punições e sim para identificar quais os pontos fracos para que o processo seja corrigido. Desta forma identifica-se também onde é necessário treinamento, investimento e até um acompanhamento mais detalhado. Os pontos fortes também podem ser localizados e servirem de modelo para desenvolver ou adequar os demais processos.

1.5.6 Melhoria contínua

A frase anteriormente mencionada no item 1.3, “Nada é tão bom que não possa ser melhorado”, retrata o que vem a ser melhoria contínua. Até na nossa vida pessoal esta frase deve se tornar um propósito de vida. Muitas coisas podem ser melhoradas no nosso dia a dia. Sempre desejamos ser mais felizes, hoje mais que ontem, amanhã mais que hoje e assim por diante. Na nossa vida econômica a mesma coisa: Sempre desejamos avanços econômicos. Profissionalmente esta passa a ser uma necessidade, pois além





da concorrência, as expectativas e necessidades dos clientes estão sempre evoluindo.

A concorrência nos atinge sobre dois aspectos. A concorrência interna que naturalmente ocorre entre as pessoas e que pode ser salutar quando bem administradas pelas lideranças responsáveis. A externa que torna o mercado cada vez mais exigente e obrigam as empresas a se adequarem para não perderam clientes para os concorrentes.

Logicamente o serviço público parece caminhar na contramão desta realidade. Por isso a aplicação dos programas de qualidade na administração pública tende a quebrar este paradigma administrativo. É possível aplicar os conceitos da qualidade em qualquer tipo de organização, independentemente da natureza do negócio e o seu tamanho.

Com relação às necessidades e expectativas do cliente, o próprio avanço das relações entre fornecedor e cliente faz com que os clientes cada vez mais procurem seus direitos. Dentre estes está o de livre escolha. Como já relatado pode-se escolher com base na conformidade com as especificações, no valor, na adequação, na atratividade de mercado e a sua própria satisfação. Com esta disputa salutar de mercado o cliente ganha em ferramentas para analisar o que mais lhe agrada. Cada vez que uma necessidade é satisfeita, outras surgem.

Para exemplificar, imaginemos a seguinte situação:

Você necessita comprar um remédio, cujo preço é tabelado. Em qualquer farmácia que for pagará o mesmo valor. Se em uma delas o atendimento for diferenciado você é tratado com maior rapidez e atenção. Qual é a chance de comprar em outra farmácia? A menos de outros fatores externos, todos preferirão comprar nesta farmácia (como fatores externos pode-se considerar: distância, grau de parentesco ou de amizade, etc.).

É necessário saber: nunca se chegará a perfeição. Mas pode-se chegar cada vez mais próximo a ela.



1.5.7 Abordagem factual para tomada de decisão
Só se consegue gerenciar o que se consegue medir



Isto significa que cada tomada de decisão deve ser feita apenas com base em





dados e fatos. As decisões segundo os critérios da qualidade não podem ser tomadas simplesmente porque o “chefe” deseja, ou porque “manda quem pode e obedece quem tem juízo”.

Para exemplificar voltemos ao exemplo do supermercado.

Para o “dono” resolver alterar o sistema de cobrança do caixa, não basta comprar novos equipamentos e instalá-los. Existem equipamentos que proporcionam que o próprio cliente efetue a cobrança e o pagamento daquilo que deseja levar. Porém esta tecnologia quase sempre atrasa o atendimento uma vez que por falta de “intimidade” com a máquina o cliente perde tempo. É necessário tomar esta decisão apenas após levantamento de dados e fatos. Por exemplo, procurar algum lugar onde a tecnologia foi implantada, fazer uma pesquisa de satisfação entre os clientes, medir o tempo que cada um fica no caixa e após levantamento e observações, tomar a decisão mais adequada com o que foi constatado.

Logicamente, ainda que os números indiquem que a nova tecnologia possa ou não ser usada, a análise deve ser feita de acordo com a realidade de cada estabelecimento.



Que tal se o “chefe” simplesmente resolver trocar a embalagem e determinar: A partir de hoje não usamos sacolas plásticas? Cada cliente deve trazer “bolsas” de casa para embalar o que adquirir. Será que esta atitude foi acertada?

1.5.8 Benefícios mútuos nas relações com os fornecedores

Outro fator é muito importante na relação com o cliente para que tenha a qualidade no serviço ou no produto: é necessário obter uma parceria entre as partes interessadas no negócio. Quando a organização ganha os fornecedores também ganham. Nas negociações com os fornecedores estes benefícios devem ser explícitos antes da afirmação do contrato para que todos fiquem a par de quais os benefícios que cada um está sujeitos.

1.6. Mudança comportamental

Como visto anteriormente, um desafio a ser vencido é o da resistência à mudança. Esta resistência só será quebrada através de uma mudança fundamental no comportamento das pessoas. Esta mudança está relacionada





com a motivação para a qualidade, para o trabalho e até para a vida. Muitos não se sentem motivados ao crescimento pessoal por diversos fatores e que afetam o desenvolvimento da qualidade em qualquer situação.

Com o desenvolvimento da qualidade total dois programas obtiveram êxito no que se refere à mudança de comportamento das pessoas nos ambientes de trabalho:

- O programa 5S; e
- DDQ – Diálogo Diário de Qualidade.

Estes programas serão tratados na próxima aula.

Outro programa que tornou um forte aliado na promoção da mudança comportamental é a coleta seletiva. Estes programas trazem benefícios individuais incontestáveis e estes, por sua vez, promovem a satisfação do “cliente interno” da organização, que uma vez satisfeito da continuidade a estas ações que trazem bem-estar individual. Logo o benefício coletivo é alcançado.

Resumo

Nesta aula vimos o conceito de qualidade. Aprendemos que ele está diretamente ligado à conformidade, ao valor dado pelo cliente, à adequação do uso, à atratividade do mercado e, por fim, à satisfação do cliente.

Vimos, também, que a resistência à mudança é um dos grandes desafios para a implantação de um Programa de Qualidade, assim como a sensibilização da alta liderança. Aprendemos que os princípios da qualidade estão ligados aos seguintes itens:

- Foco no cliente;
- Liderança;
- Envolvimento das pessoas;
- Abordagem de processo;
- Abordagem sistêmica para gestão;



- Melhoria contínua;
- Abordagem factual para a tomada de decisão e
- Benefícios mútuos nas relações com os fornecedores.



Atividades de aprendizagem

1. Cada pessoa tem uma definição sobre Qualidade?

2. Você seria capaz de enumerar alguns benefícios que a qualidade pode proporcionar?

3. Definir qualidade: para a empresa e para o cliente, com base em alguns significados apresentados.

4. Identificar níveis hierárquicos em um supermercado:





5. Qual princípio de gestão da qualidade você acha mais importante? Por quê?

A mudança comportamental somente poderá ser alcançada na prática com técnicas que promovam a PARTICIPAÇÃO DE TODOS!





Aula 2. Programas para mudança comportamental

Objetivos:

- conhecer o programa 5S e como aplicá-lo;
- conhecer e aplicar o DDQ; e
- contextualizar a coleta seletiva para a mudança comportamental.

Caro estudante, agora que já temos alguns conceitos sobre gestão da qualidade, vamos continuar a nossa disciplina? Não se esqueça de aplicar o que vem aprendendo para melhorar a qualidade de seus estudos. Boa aula!

INTRODUÇÃO

Terminamos a nossa aula anterior falando sobre comportamento. A boa notícia é que existe possibilidade de conseguir uma mudança de comportamento dentro das organizações, através de práticas simples e de fácil aceitação para a maioria das pessoas, se estas forem de fácil aplicação e a seu favor estiverem o bem-estar individual dos trabalhadores.

O programa que trataremos a seguir, quando executado da maneira adequada, promove uma visível mudança de comportamento no local de trabalho. Estamos falando do Programa 5S; uma ferramenta que prepara o ambiente para a qualidade desejada.

Querer atingir a excelência em qualidade depende da “empresa”. Fazer qualidade depende do trabalhador!



2.1 Programa 5s

O programa 5S é considerado por muitos especialistas em qualidade como o passo inicial para implantação de qualquer sistema de qualidade, pois além



da mudança de comportamento, prepara o ambiente de trabalho para as mudanças que virão. É um programa voltado para os funcionários e deve ser difundido em todos os níveis da organização.

É necessário que todos tenham conhecimento e caso a adesão voluntária não atinja a todos imediatamente, com o passar do tempo as melhorias obtidas pelos que aderirem, convencerão aos demais de sua importância.



O **Programa 5S** é assim chamado devido a primeira letra de cinco palavras japonesas: Seiri (utilização), Seiton (ordenação), Seiso (limpeza), Seiketsu (higiene) e Shitsuke (autodisciplina).
<http://pt.wikipedia.org/wiki/5S>

O **programa 5S** é representado por cinco palavras japonesas que adaptadas para nossa língua são interpretadas como os cinco sentidos. São eles:

- Sentos de utilização ou descarte,
- de organização ou ordenação,
- de limpeza,
- de higiene ou saúde e
- de autodisciplina ou de ordem mantida.

Antes de iniciarmos especificamente os sentidos, algumas considerações devem ser feitas:

- Para mobilizar os funcionários para o programa deve-se criar um ambiente de expectativas, para isto a comunicação interna tem que ser tal que atinja a todos de maneira fácil, rápida e direta.
- Algumas pessoas devem receber um treinamento primeiramente para que deem suporte as demais quando estas resolverem aderir ao programa. Este suporte deve ser de conhecimento e de condições físicas, ferralmental ou quaisquer outras que possam facilitar a sua aplicação.
- Treinamento: todos os funcionários devem receber treinamento porque a adesão depende do conhecimento. Ninguém participará de nenhum programa se não conhecê-lo, mesmo que seja uma “ordem do chefe”, pois mesmo que obedecesse de imediato a manutenção do programa não aconteceria.
- As etapas de implantação compreendem ao lançamento do programa



sua implantação e por fim a manutenção. O lançamento do programa deve receber ênfase de um grande evento de preferência com a presença da direção para caracterizar sua importância. A implantação deve ser feita primeiramente através de treinamento de pequenos grupos com atividades práticas referentes às atividades de seus participantes. A manutenção é realizada após a implantação com o objetivo de “perpetuação” do programa. Nesta etapa avaliações devem ser feitas para possíveis ações de correção e de prevenção.

- A implantação deve ser precedida por um cronograma de atividades, lembrando que “a pressa é inimiga da perfeição”.

Agora, então, podemos compreender os objetivos do 5S:

- Aprimoramento do ambiente de trabalho.
- Bem-estar do funcionário.
- Prevenção de acidentes.
- Incentivo à criatividade.
- Melhoria da qualidade.
- Mudança de padrões gerenciais.
- Mudança de padrões comportamentais.
- Desenvolvimento de elementos básicos da qualidade total.
- Conservação de energia.
- Aumento da produtividade.
- Redução de custos.
- Prevenção quanto a paradas por quebras.

Vamos conhecer os cinco sentidos na prática:





2.1.1 Senso de utilização ou descarte

“A implantação da qualidade começa com uma boa vassourada” Kaoru Ishikawa.

Para a aplicação deste primeiro senso é preciso identificar os itens e os materiais necessários e desnecessários no posto de trabalho. Devem ser mantidos no local de trabalho apenas os materiais essenciais para execução das atividades. Os demais deverão ser descartados.

Descartar o que não é necessário para certo posto de serviço não significa jogá-lo fora, mas sim dar destinação correta ao mesmo. A frequência com que utiliza certo material deve ser avaliada para que seja então colocado em lugar propício, de acordo com o quadro a seguir:

Análise	Frequência	Local
Usa	Constantemente	Próximo
	Ocasionalmente	Pouco afastado
	Raramente	Depósito
	Nunca	Descarte

Então, para o descarte algumas considerações devem ser feitas:

- Disponível para outra área: o reconhecimento do valor dos materiais deve ser feito. Algo pode não ser útil para você, mas ser de grande valia para outra pessoa ou setor.
- Para venda em bom estado: caso o material não tenha utilização na organização e esteja em bom estado de uso, deverá ser disponibilizado para venda ou doação conforme política empresarial.
- Para venda como sucata.
- Para descarte com “lixo”.

2.1.2 Senso de ordenação ou organização

Ordenar é arrumar aquilo que se utiliza. É preciso organizar e identificar os locais e os materiais. Um bom exemplo de ordenação todos nós temos de nossas casas. Já reparou que na cozinha da sua casa existe um lugar específico para os talheres? Não fosse assim cada vez que fosse almoçar, gastaria tempo procurando e possivelmente poderia não encontrá-los.





Ainda em sua casa existe um lugar para a roupa de cama? Também já reparou como é fácil achar certos pertences? Logicamente nem tudo deve estar perfeito em nossa casa. Com certeza a aplicação do 5S poderá nos ajudar lá também. Outro exemplo: Em dias de chuva quando ocorre queda de energia, você consegue localizar facilmente aquela caixa de velas que comprou para esta situação?

Um lugar para cada coisa, cada coisa em seu lugar! Ditado popular.



É preciso, após definição dos locais e sua identificação, acostumarmos guardar as coisas em seu devido lugar. Depende de nossa boa vontade fazer as coisas certas.

2.1.3 Senso de limpeza

Depois de tirar o que não é útil do local de trabalho e colocar o que sobrou em ordem, toda a sujeira acumulada atrás da bagunça vai aparecer. Em um ambiente organizado e limpo nós nos cansamos menos. O ar fica mais agradável e as pessoas se sentem bem melhor.

Todos devem participar da limpeza. Não importa quem sujou, o importante é limpar e gostar de manter limpo.

Em grupo ou individualmente, cada um limpa a sua área de trabalho.



É importante observar que na sua empresa existe uma equipe de limpeza que diariamente promove a faxina em seu local de trabalho. A aplicação deste senso não nos leva a fazer a atividade de outra pessoa, mas a primeira limpeza após o início do programa deve ser feita pelos envolvidos na área em questão. Devem ser limpos armários, chão, janelas, móveis, equipamentos, ferramentas, lugares visíveis e escondidos, além de que os equipamentos devem ser lubrificados e estar com a manutenção em dia.

Para a manutenção da limpeza as pessoas específicas terão muito menos trabalho. Porém esta tarefa não deve ser exclusiva dos responsáveis pela faxina. Toda fonte de sujeira deve receber atenção especial no sentido de eliminá-las.

Evite sujeira. Limpar é bom e fortalece a nossa autoestima.





Outros aspectos importantes da limpeza. A aplicação do senso de limpeza também na pessoa. Corpo limpo e roupas limpas. Quando limpos ficamos mais joviais, bonitos e atraentes. Uma boa aparência também implica “vender” a imagem do local onde se trabalha com um lugar organizado e limpo.

Pensamento limpo = Felicidade

Relacionamento limpo = Amizade

2.1.4 Senso de higiene ou saúde

Cada senso até agora traz uma série de benefícios que podem ser descritos. Para iniciarmos a prática do senso de higiene ou saúde é importante ressaltar que se bem aplicados os sentidos anteriores podemos relatar agora a existência de um clima excelente de trabalho onde existe respeito, humildade, humor, confiança, criatividade e muita higiene.

Manter o padrão alcançado e melhorar continuamente o ambiente de trabalho nos trará um bem a nossa saúde física e mental.

Como propostas deste senso deve-se eliminar as causas de acidentes, sinalizar e obedecer à sinalização, conhecer as normas de segurança, usar equipamentos de proteção conforme necessidade. É importante sentir o ambiente agradável a todos os nossos sentidos.

A este senso aplicam-se os programas educativos sobre a saúde promovidos durante a jornada de trabalho. Atividades rápidas para a restauração do equilíbrio físico, mental e emocional.

Neste senso o controle visual deve ser feito. Exercite a criatividade elaborando cartazes, avisos, lembretes, instruções e informativos referentes aos novos procedimentos, mudanças na manutenção, advertência, perigo, erros, etc. Os avisos devem ser simples, visíveis à distância, claros, objetivos e de rápido entendimento, colocados em locais pertinentes.

Para a manutenção deste senso é necessário compor uma lista de atividades a serem verificadas, tais como:

- Defeitos e danos nas instalações;
- Vazamentos em banheiros, sanitários, cozinha;





- Manutenção e estado de conservação de equipamentos e máquinas;
- Marcos delimitadores das zonas de perigo e segurança;
- Placas de temperatura e voltagem;
- Placas de direção;
- Codificação de cores;
- Condição de asseio dos banheiros (sujeira, mal cheiro...);
- Condição de asseio e conservação dos uniformes;
- Uso de EPI;

A higiene e organização do local de trabalho é uma prática diária!



2.1.5 Senso de autodisciplina (mantendo a ordem)

A disciplina é o cumprimento da missão e o aprimoramento do desempenho, de modo espontâneo, sem a necessidade de coação por parte da hierarquia ou pressão de grupo de pessoas.

Devemos estar preparados para a autodisciplina, com capacidade e vontade para prosseguir sempre. Autodisciplina é você disciplinando você mesmo. Este senso não nos deixa esquecer os outros sentidos, deixando o 5S sempre atualizado. A autodisciplina nos faz na prática manter o padrão alcançado.

Este é o “S” mais complexo de todos, porque consagra o Programa 5S, fazendo a integração dos outros. Cada pessoa deve se sentir responsável pelo cumprimento dos padrões estabelecidos.

Todos os problemas são problemas de todos. Nesse momento os empregados devem executar as tarefas como hábitos. A disciplina requer constante aperfeiçoamento.

Se estiver bom, pode ficar ainda melhor!



O 5S promove o acultramento das pessoas a um ambiente de economia,





organização, limpeza, padronização e disciplina, fatores fundamentais à elevada produtividade.

O senso de autodisciplina é o início e o final do 5S; início por que é a parte do comprometimento e fim por que é a outra parte, a do cumprimento.



A inteligência mostra o caminho, a disciplina educa e a vontade faz o homem caminhar.

2.2 Programa DDQ

Outro programa utilizado para alcançar a mudança comportamental é o DDQ: Diálogo Diário de Qualidade.

Este programa consiste em promover nos, postos de trabalho, pequenas reuniões cujos objetivos é a discussão sobre temas referentes à qualidade.

Para se fazer um bom DDQ, algumas regras devem ser seguidas, para aumentar sua eficácia:

- Os grupos não devem ser grandes (máximo 10 componentes);
- As reuniões não devem ultrapassar 10 minutos;
- Todos devem falar, cada um a seu tempo;
- Todas as opiniões devem ser respeitadas;
- Os temas devem ser escolhidos previamente e com antecedência para serem preparados;
- A cada dia uma pessoa diferente deve coordenar o DDQ;
- O coordenador deve promover a participação de todos;
- O coordenador deve ser convidado e nunca obrigado;
- Convém que seja realizado no início da jornada de trabalho.



A partir do DDQ, outras variações foram surgindo e fortalecendo a ideia da mudança de comportamento pela prática da troca de experiência. A variação mais utilizada hoje é o DSS ou DDS que significam Diálogo de Saúde e Segurança e Diálogo Diário de Segurança. Todos eles mantêm o mesmo objetivo só se diferem aparentemente nos temas abordados. Aparentemente, nestes programas atuais é comum se praticar temas livres, referentes à organização, a vida dos funcionários, a vida social e familiar, enfim temas atuais que interfiram de uma maneira qualquer na vida dos participantes.

Também são comuns: DDA – Diálogo Diário Ambiental; cinco minutos de segurança; cinco minutos de qualidade; etc.

A troca de experiências promove a união do grupo e um comprometimento com o bem-estar do grupo proporcionando uma mudança contínua na forma de ver as coisas.

2.3 Coleta seletiva

Este programa quando bem aplicado desenvolve uma sistematização de atividades que nos impulsiona a uma repetição natural e inculcando em nós uma filosofia de vida capaz de transformar nossas atitudes comportamentais.

A preocupação com o bem-estar do nosso planeta tem nos levado a reflexões incansáveis sobre quais as condições de vida deixaremos para as gerações futuras. Desta forma é quase impossível falar de alguém que não tenha ouvido falar em coleta seletiva. Tratar o que chamávamos de lixo, até bem pouco tempo atrás, de resíduo, no mínimo já nos desperta para um novo jeito de pensar nossa existência.

“Na natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma”. Antoine-Laurent de Lavoisier, pesquisador Francês, 1743.



Este programa tem como primeiro objetivo despertar as pessoas para o seguinte problema: A natureza nos dá tudo o que precisamos e nós agradecemos com “lixo” que leva muito tempo para ser absorvido por ela. A cada dia nascem milhares de pessoas no mundo aumentando o consumo dos recursos da natureza para a fabricação de novos produtos. Como consequência a quantidade de “lixo” também aumenta e este é devolvido à natureza, muitas vezes jogado em locais inadequados, contaminando o meio ambiente e causando várias doenças, mas isso é só parte do problema.





Onde vamos colocar tanto lixo? Até quando a natureza aguenta?

Com base nestes questionamentos as organizações têm se esforçado para criar políticas que possam reverter esta situação, como: educação ambiental, coleta seletiva, desenvolvimento sustentável, respeito às leis ambientais, gestão de resíduos, eco-eficiência, etc.

Estas visam principalmente uma mudança de consciência nas pessoas que terão comportamentos diferentes com relação ao meio ambiente e as farão repensar suas próprias vidas.

A partir de uma educação que conduz ao consumo consciente, a coleta seletiva é pautada então em três atitudes básicas:

2.4 Reduzir

É preciso combater todo tipo de desperdício, água, energia, alimentos... Diminuir a quantidade de "lixo" gerada, que a partir de agora deve-se chamar de resíduo.

2.5 Reutilizar

Esta prática cria um ciclo de vida mais longo para os produtos. A palavra reaproveitar deve substituir a palavra descartar do nosso dicionário. Pensar como devem ser reutilizados os produtos consumidos é uma alternativa importante neste combate em favor da natureza.

2.6 Reciclar

Reciclar é reaproveitar os resíduos gerados, transformando-os em nova fonte de energia e matéria-prima para a fabricação de novos produtos. Para tal é preciso separar os resíduos em categorias. Esta prática tem o nome de coleta seletiva.

Para uma coleta básica a primeira seleção deve ser feita entre resíduo orgânico (normalmente restos de comida) e inorgânico (o que não é alimento, como embalagens, latas, garrafas, papéis, etc).

Dentre os resíduos inorgânicos, que na sua maioria é reciclável podemos selecionar: plástico, papel, vidro e metal.



Consciência e respeito pelas futuras gerações



Resumo

Nesta aula aprendemos o que é o Programa 5 S e os sentidos que o compõem, que são:

- Sentos de utilização ou descarte,
- de organização ou ordenação,
- de limpeza,
- de higiene ou saúde e
- de autodisciplina ou de ordem mantida.

Conhecemos, também, o que é o DDQ, ou seja, o Diálogo Diário de Qualidade.

Além disso, vimos a importância, para a sobrevivência do nosso Planeta e a consequente continuidade da vida nele, da coleta seletiva de lixo. Aprendemos que ela é pautada em três itens:

- Redução;
- Reutilização; e
- Reciclagem.

Atividades de aprendizagem



1. Enumere os benefícios da aplicação do senso de limpeza.





2. Com base nos três primeiros sentidos identificar a situação da casa em que você mora no que diz respeito aos 5S.

3. Quais consequências podem-se esperar da implantação de cada um dos cinco sentidos?

4. Quais os benefícios que cada senso proporciona?

5. Do exposto: qual destes programas de mudança comportamental você acha mais efetivo? Por quê?



Aula 3. Planejamento da qualidade

- 1ª parte

Objetivos:

- capacitar para a elaboração política, missão e visão;
- entender a importância da documentação; e
- capacitar para a elaboração documental.

Caro estudante, então, como tem caminhado em seus estudos? Tem planejado seu tempo? Espero que sim. Nesta aula, vamos tratar do tema planejamento. Ele é um dos fatores fundamentais para que consigamos ter qualidade em tudo o que fazemos. Vamos à aula!

INTRODUÇÃO

Quando a alta direção de uma organização qualquer (nível estratégico) está convencida que “Qualidade” é uma questão de sucesso e, sobretudo, de sobrevivência nesse mercado competitivo atual, significa que já é possível desenvolver um sistema de gestão da qualidade.

Antes de tudo convém preparar o ambiente para a qualidade. Muito embora não exista uma regra, é comum preparar o ambiente para a qualidade. O programa 5S é o que melhor se adéqua a esta situação.

Uma vez implementado este programa, é necessário...

PLANEJAR A QUALIDADE.

O planejamento da qualidade se refere à definição da política, da missão, da visão e dos objetivos da qualidade referentes à empresa em questão.

Estas definições são de responsabilidade da direção, porém a assessoria do gestor da qualidade é fundamental, pois este deverá ser o responsável pela implantação do sistema de gestão.



O planejamento da qualidade é o atestado de que a alta direção da empresa entende que é impossível não buscar a excelência na qualidade do que se produz.

Toda implantação precisa de ter regras. Por isso, torna-se imprescindível a criação da Política de Qualidade da organização. Documento este que irá orientar tanto a implantação, quanto o dia a dia da organização, no que diz respeito ao produto final.

3.1 Política da qualidade

Política da qualidade é uma declaração formal de uma organização sobre o compromisso que ela tem com a qualidade dos produtos ou serviços prestados. A política é o raio X da qualidade de qualquer empreendimento.

Convém que esta declaração seja explícita no que se refere a dois princípios de gestão:

- Foco no cliente;
- Melhoria contínua.

A manifestação destes princípios na política indica uma preocupação com o futuro do negócio, com sua sobrevivência futura e não apenas com a realização das tarefas atuais. A forma de um empreendimento conseguir se sustentar no mercado atual é com a fidelização dos clientes atuais e com a “conquista” de novos clientes, é exatamente este o objetivo intrínseco na política da qualidade.

Fator importante também, é que a política seja de fato o desejo da organização e não apenas uma declaração para cumprir mera formalidade.

Uma vez definida a política, ela deve ser difundida para todos da organização. Todas as pessoas, de todos os níveis, devem compreender muito bem a política para então assimilar seu conteúdo.



É importante saber a política de cor. Não decorando as palavras, mas gravando-as no coração. Lembrando que de cor vem do latim *decor* e significa “de coração”.





É preciso, portanto que a política tenha um texto de fácil compreensão. De linguagem simples e com textos não muito grandes. Claro que o tamanho não é uma regra, posto que não deva ser repetida mecanicamente.

Muitas empresas, além do treinamento para cada funcionário, com o propósito de divulgar a política, espalham cartazes, escrevem a política no crachá de cada funcionário, ou outras formas para sempre reforçar a política, que deve ser abraçada por todas as pessoas da organização. Apesar do exposto cada organização deve declarar a política como acredita e como realmente deverá cumprir.

Alguns exemplos podem nos auxiliar nesta compreensão:

“Válvulas OK, adota como política da qualidade satisfazer as reais necessidades dos clientes, a partir de ações internas e externas, profissionais e conscientes”. (MARANHÃO, 2006, p.37)

“Realizar a prestação **jurisdicional** de forma eficiente e eficaz, em atendimento às necessidades e expectativas dos usuários, buscando a melhoria contínua dos processos de trabalho”. (MARANHÃO, 2006, p.38)

“Encantar a todos os que nos procuram superando suas expectativas e procurando realizar seus desejos, em fornecendo serviços de qualidade, obtidos com a melhoria contínua de nossos processos de trabalho e por meio de atividades eficazes e fundamentadas nos seguintes princípios: Atendendo as preferências de cada hóspede; Instalações agradáveis e funcionais; Funcionários qualificados e continuamente treinados; Medição constante para verificar se as metas individuais e da empresa foram atingidas”. (CORRÊA, 2003, p.)

“Promover a educação e cultura por qualquer mídia, com inovação, criatividade e dinamismo, de forma universal e acessível”. (GUIA DIGITAL ISO 9000, 2004, DVD).

É sempre importante lembrar que a política da Qualidade de uma empresa gera um compromisso com a sociedade.

A-Z

Relativo à jurisdição: Poder atribuído a uma autoridade para fazer cumprir certas leis e punir quem as infrinja em determinada área.



3.2 Missão

Outro item importante a ser observado e vivido dentro da organização é a declaração de missão. Missão também é uma declaração formal de uma organização sobre o compromisso social que a política da qualidade implica.



A missão, portanto, é a tradução de como o produto ou serviço prestado com qualidade pode contribuir para o desenvolvimento social.

Nos dias atuais, os termos desenvolvimento sustentável ou sustentabilidade e responsabilidade social ou sócio ambiental são muito utilizados na declaração da missão da organização, claro que quando aplicáveis. Alguns exemplos:

- “Contribuir para a saúde da população com a eliminação de vetores de doenças, com dedetização eficaz”. (empresa dedetizadora)
- “Proporcionar alternativa de lazer às famílias nos finais de semana, com a excelência no fornecimento de serviços ligados à prática esportiva”. (clube com piscinas, quadras e academia)
- “Ensinar língua estrangeira com o propósito de preparar as pessoas para o mercado de trabalho”. (escola de idiomas)

3.3 Visão

Além da Política de Qualidade e da Missão, outro ponto estratégico importante a ser considerado é a visão da organização.



Visão é o propósito estratégico da organização a partir do programa de qualidade desenvolvido. A visão é a expectativa de futuro da empresa.

Através de uma declaração formal, a alta direção vislumbra o futuro da organização com base no propósito de qualidade estabelecido.

Esta também pode levar em consideração as outras empresas do mesmo ramo, através de comparações.

Alguns exemplos:



- “Ser referência no setor de autopeças com a excelência no atendimento”.
- “Aumentar a produção de picolés em pelo menos cento e trinta por cento nos próximos cinco anos”. (fábrica de picolés)

Visão não é adivinhar o futuro. Visão é saber aonde a Qualidade vai te levar.



3.4 Documentação

A documentação é a espinha dorsal de qualquer sistema de gestão da qualidade. Os documentos do sistema de gestão da qualidade são: Manual e política da qualidade (nível estratégico), Procedimentos operacionais (nível tático), instruções de trabalho, registros e relatórios (nível operacional).

- Manual da qualidade,
- Procedimentos operacionais,
- Instruções de trabalho e
- Registros e relatórios.

Como na figura abaixo:



Figura 5
Fonte: revista Banas Qualidade





Toda documentação deve ser feita segundo um padrão, para evitar que cada área tenha seu modelo de documento. Esta uniformidade transparece organização e facilita o controle. Por exemplo: A documentação deverá estar em folha A4 e conter o cabeçalho abaixo:

IFMG-OP	PROCEDIMENTO OPERACIONAL (SGQ)	PO 001
ATIVIDADE:		REVISÃO: 000
RESPONSÁVEL:		DATA REVISÃO: ---

Figura 6
Fonte: autor

Onde podem ser identificados:

- O nome da empresa (podendo ter a logomarca – IFMG-OP);
- Nome do documento (Procedimento Operacional);
- Data de revisão;
- Atividade relacionada ao procedimento;
- Responsável pela elaboração;
- Número da revisão;
- Identificação numérica (PO 001 – para facilitar localização física ou eletrônica).

Não estão identificados acima, mas podem possuir também: data de elaboração, número de página, ou qualquer outra informação que o gestor da qualidade julgar pertinente.

3.5 Manual da qualidade

É o documento que contém o perfil organizacional da qualidade. Descreve o que faz e como faz para alcançar a excelência em qualidade. O manual





serve para orientar os envolvidos na execução do sistema da qualidade. Ele deve ser de linguagem fácil para o fácil entendimento de todos. O tamanho do manual pode ser prejudicial quando há excesso de detalhes e deve conter basicamente:

- Nome e logomarca da empresa;
- Histórico da organização;
- Política da qualidade;
- Organograma;
- Definição dos processos existentes no fluxo produtivo;
- Os documentos existentes.

3.6 Procedimentos operacionais

Na prática são conhecidos como PO (Procedimento Operacional), POP (Procedimento Operacional Padrão), PPO (Procedimento Padrão Operacional), ou similares. Estes procedimentos são elaborados nos níveis gerenciais e retratam o que a empresa faz, ou as regras para execução de atividades ou tarefas.

São documentos que define quem, o que, quando e onde as atividades são executadas. Normalmente escritos pelos “donos” do processo, eles descrevem atividades que realizam o resultado do processo e sua relação com as operações da organização como um todo.



Segue um modelo de PO:

CEFET-OP	PROCEDIMENTO OPERACIONAL (SGQ)		PO 001
ATIVIDADE:		REVISÃO: 000	
RESPONSÁVEL:		DATA REVISÃO: ---	
MATERIAL NECESSÁRIO			
ATIVIDADES			
DESVIOS POSSÍVEIS			
TEMA E AÇÃO CORRETIVA			
DURAÇÃO E FREQUÊNCIA			
APROVAÇÃO:	_____	_____	_____
	GESTOR SG	DIRETOR	PRESIDENTE

Figura 7

Fonte: autor

Nem todos os campos propostos neste modelo precisam existir, isto dependerá da necessidade interpretada pelo gestor. Outros campos poderão ser necessários, lembrando que cada empresa possui o seu padrão.



3.7 Instruções de Trabalho (IT – também conhecido como Instrução de Tarefa)

Segue um modelo de IT:

CEFET-OP	INSTRUÇÃO DE TRABALHO (SGQ)	PO 001
ATIVIDADE:		REVISÃO: 000
RESPONSÁVEL:		DATA REVISÃO: ---
MATERIAL NECESSÁRIO		
ATIVIDADES		
DESVIOS POSSÍVEIS		
TEMA E AÇÃO CORRETIVA		
DURAÇÃO E FREQUÊNCIA		
APROVAÇÃO:	_____	_____
	GESTOR SG	DIRETOR
		PRESIDENTE

Figura 8
Fonte: autor



Para a instrução de trabalho servem as mesmas considerações com relação ao modelo apresentado.

Instrução de trabalho são documentos que têm por objetivo descrever o que as pessoas devem fazer, ou seja, o passo a passo da atividade.

Sugestão para escrever PO, IT ou outra documentação qualquer:

- Seja sucinto e simplifique. Não documente em excesso;
- Crie um fluxograma do processo, caso apropriado. Utilize amplamente gráficos e tabelas;
- Tenha o público em mente;
- Faça com que o significado fique bastante claro; solicite que outra pessoa leia e lhe explique o que ela entendeu;
- Crie um texto gramaticalmente correto;
- Procure erros de escrita e de pontuação e corrija-os;
- Evite jargões; separe ideias em frases ou parágrafos individuais;
- Escreva pensando na tarefa, não numa pessoa; documentos são escritos para ajudar os funcionários a executarem suas tarefas de maneira mais eficiente e consistente;
- Solicite ajuda do usuário para escrever a documentação;
- Para cada tarefa defina:
 - Quem é o responsável por garantir que ela seja executada;
 - Normas a serem cumpridas – critérios de conclusão;
 - Quais recursos são necessários;
 - Quais registros são mantidos;

- O que fazer se a mesma não funcionar.
- Teste previamente os procedimentos. Faça com que aqueles que irão utilizar os procedimentos os testem e forneçam **feedback**.

A-Z

Feedback (palavra inglesa):
 Reação a alguma coisa. Resposta, retorno.
<http://www.priberam.pt/dlpo/default.aspx?pal=feedback>

Uma sugestão acima é elaborar um fluxograma do processo para facilitar a elaboração do documento.

Fluxograma é uma ferramenta gráfica que ajuda a ter uma visão detalhada de todo processo para facilitar o entendimento do passo a passo a seguir. No exemplo que segue, podemos vislumbrar uma atividade corriqueira sob a forma de um fluxograma.

Fluxograma - Exemplo do Cotidiano Ligando a TV

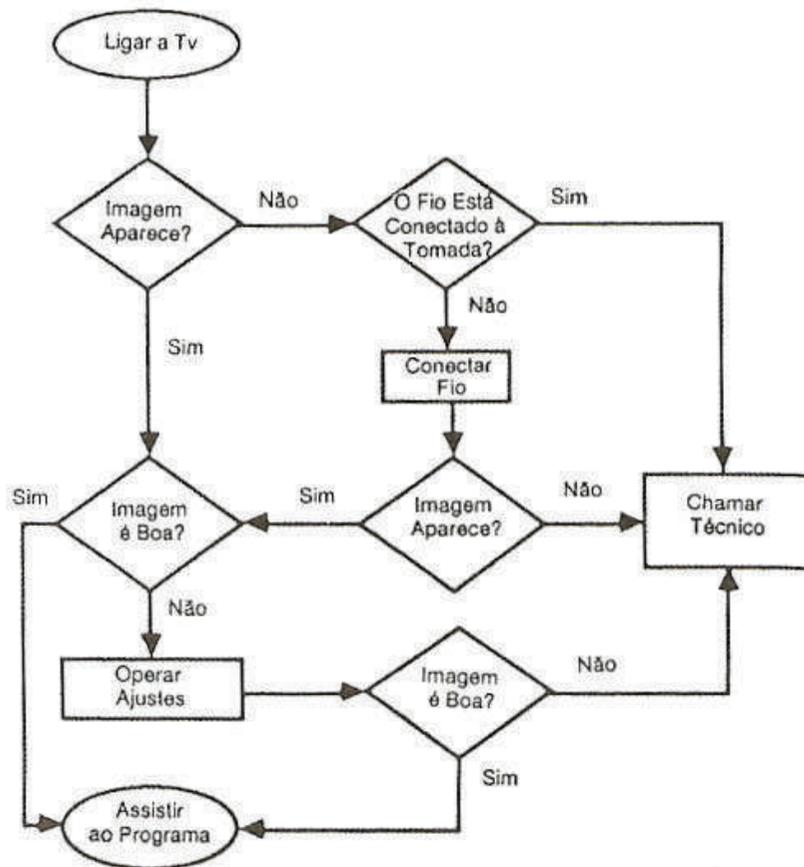


Figura 9
 Fonte: autor



3.8 Registros e relatórios

São documentos que atestam a execução de atividades, como por exemplo, a ficha que é preenchida em um pronto socorro quando alguém solicita atendimento, as informações atestam seu atendimento, sua hora de chegada, quem foi o médico ou enfermeiro, etc. O padrão deve ser o mesmo dos outros documentos, porém com suas particularidades preservadas. A diferença entre estes dois tipos de registros é que apesar de ambos apresentarem fatos o relatório vai além informando dados e indicando análise destes fatos apresentados.



Em um sistema de gestão da qualidade é sempre importante: Dizer o que se faz e fazer o que se diz.

Para finalizar esta aula, devemos sempre lembrar que a documentação nos garante a repetição. Sem ela, a qualidade não existiria.

Resumo

Nesta aula vimos a importância do planejamento para que se atinja a qualidade desejada. Vimos, também, a importância da documentação para uma gestão da qualidade eficaz. Vimos que são elementos importantes:

- A Política de qualidade;
- A Missão;
- A Visão.

Aprendemos que compõem a documentação:

- Manual da qualidade,
- Procedimentos operacionais,
- Instruções de trabalho; e
- Registros e relatórios.

É importante lembrar que a documentação registra as evidências da qualidade. Dá provas da eficiência e eficácia de uma organização.



Atividades de aprendizagem



1. Quais são as etapas de um planejamento de um sistema de gestão da qualidade?

2. Você é capaz de definir quais seriam uma política, uma missão e uma visão de uma escola pública?

3. Qual a diferença entre PO e IT?

Você já imaginou se a cada vez que você comprasse certo produto ele apresentasse uma qualidade diferente? Ora boa, ora má qualidade? Se a documentação nos ajudar a manter o padrão mínimo de qualidade, a medição dos resultados nos leva a uma melhoria de qualidade. Precisamos então descobrir como se mede a qualidade!



E assim chegamos à metade da nossa disciplina. Nos encontramos na próxima aula. Até lá!





Aula 4. Planejamento da qualidade – 2ª parte (continuação)

Objetivos:

- distinguir os objetivos da qualidade;
- capacitar para a criação de indicadores de desempenho; e
- capacitar para a criação de indicadores de qualidade.

Prezado (a) estudante, nesta aula vamos falar sobre os objetivos da qualidade e indicadores de desempenho da qualidade. Bons estudos!

INTRODUÇÃO

Uma vez definida a política de qualidade é necessário saber como medir o trabalho feito. Trabalhar com qualidade é querer sempre mudar, crescer, melhorar sempre. A melhoria contínua é uma filosofia da gestão da qualidade que visa “encantar o cliente”.

Alguns objetivos devem ser definidos, desde que mensuráveis, para apontarem caminhos de melhorias. Devem estar de acordo com a política e ser sempre direcionados para a satisfação do cliente.

Os objetivos da qualidade são medidos de duas formas específicas: através do processo e através do produto.

Para definir os objetivos da qualidade, devem ser criados os INDICADORES, que sinalizarão ações futuras para melhoria.

Indicadores são padrões criados para medir a qualidade e a eficiência do sistema de gestão. Por exemplo, número de devoluções ou a razão entre quantidade de defeitos e a quantidade produzida.



Uma vez definidos os indicadores, os valores que devem ser trabalhados também têm de ser definidos, pois serão indicativos para ações futuras e por



isso não devemos perder de vista que o foco dos indicadores é a satisfação do cliente.

Vamos falar um pouco mais sobre indicadores de qualidade.

4.1 Indicadores de qualidade (IQ)

Os indicadores de qualidade expressam a qualidade do produto ou do serviço prestado. Tem ligação direta com as características do produto, como quantidade, dimensões, defeitos, aparência, prazo de entrega, etc.

Há de considerar também a pertinência da característica para que não se meça algo desnecessário, por exemplo, espessura do pãozinho francês. O ideal destes indicadores é serem medidos dentro da organização antes de sua expedição para o cliente, para que quaisquer anomalias descobertas possam ser impedidas de chegar ao cliente.

Após o despacho da “mercadoria” o indicador pode ser determinado em função do número de reclamações, de devoluções e até mesmo através de pesquisas de satisfação.

Um erro comum de se cometer é fazer uma avaliação subjetiva da pesquisa de satisfação. Toda pesquisa deve ser quantificada. A transformação da pesquisa em números leva a organização à mudança de direção, caso necessário, com base nos dados e fatos obtidos, de acordo com o sétimo princípio da gestão da qualidade.



Só se consegue gerenciar o que se consegue medir.

A seguir, vamos ver alguns passos que devem ser observados para que se definam esses indicadores de Qualidade.

1. Escolher uma característica relevante para ser medida;
2. Definir como medir a característica;
3. Definir indicador;
4. Definir valores para o indicador (mínimo ou máximo aceitável dependendo do que se refere - objetivo);



5. Fazer “teste piloto” para adequação ou mesmo para abortar o indicador;
6. Implementar o indicador.

Na prática, funciona assim:

Exemplo prático de como elaborar um IQ:

Negócio: Supermercado

Passos:

1. Preço registrado pelo caixa;
2. Comparar o preço da prateleira com o do sistema informatizado;
3. IQ = Número de preços diferentes encontrados para uma amostragem de 30 produtos diários;
4. Máximo uma diferença encontrada por dia;
5. Aplicar durante 15 dias para descobrir a pertinência deste IQ. Caso não se consiga medir por qualquer fator, o IQ deve ser esquecido, pois não é aplicável. Porém se a incoerência for no máximo de diferença encontrada por dia, este valor deve ser corrigido, para mais (duas diferenças por dia) ou para menos (uma a cada dois dias) de acordo com os dados levantados.
6. Implementar (medir de maneira contínua e continuada).

Outro exemplo prático de como elaborar um IQ:

Negócio: Ótica

Passos:

1. Satisfação com o modelo adquirido;
2. Troca de mercadoria;
3. $IQ = 100 \times (\text{Número de troca mensal} \div \text{número de óculos vendidos por mês})$;

A-Z

Teste Piloto: Teste preliminar, de caráter experimental, aplicado a uma pequena amostra de participantes a fim de avaliar seu funcionamento e corrigir eventuais falhas antes de sua implantação definitiva.
<http://aulete.uol.com.br/teste-piloto#ixzz2XQqQnkAb>



4. IQ = 15% máximo. Ideal IQ < 5%;
5. Aplicar durante 3 meses, alterar se necessário ou criar outro IQ;
6. Implementar (medir de maneira contínua e continuada).



O ideal é medir a qualidade do produto nas dependências da organização para evitar constrangimentos com nossa razão de existir: O CLIENTE.

Outro elemento importante a ser observado é o que nos apresenta o desempenho do produto ou da organização. Para isso, precisamos, então, definir os indicadores que vão mostrar esse desempenho.

4.2 Indicadores de desempenho (ID)

Indicadores de desempenho expressam a qualidade do sistema de gestão. Estão relacionados diretamente com os processos envolvidos na fabricação do produto. Têm ligação direta com as maneiras de como cada processo é gerenciado. Indicam falhas durante a fabricação, mesmo que o produto final não apresente defeitos.

Uma falha de fabricação ainda que em um primeiro momento possa não ser identificada no produto, indica que o processo pode estar fora de controle e que em breve as consequências para o produto podem ser desastrosas.

São características do sistema de gestão (processo):

- Qualidade da matéria prima utilizada;
- Condições de armazenamento;
- Condições de produção;
- Tempo (cronológico);
- Prazo de validade, dentre outros.

Há que se considerar também a pertinência da característica para que não se meça algo desnecessário, por exemplo, número de padeiros que fabricam



pão. Estes indicadores serão medidos dentro da organização.

É importante ressaltar que um erro bastante comum de se cometer é tratar ID como IQ, ou vice e versa. Esta troca dificulta a compreensão da gestão da qualidade e prejudica a análise para tomada de direção.

O desempenho da qualidade se mede durante a execução de qualquer atividade.



Vamos conhecer um pouco mais sobre Indicadores de Desempenho:

Passos para a definição de ID:

1. Escolher uma característica relevante para ser medida;
2. Definir indicador;
3. Definir valores para o indicador (mínimo ou máximo aceitável dependendo do que se refere - objetivo);
4. Fazer “teste piloto” para adequação ou mesmo para abortar o indicador;
5. Implementar o indicador.

Exemplo prático de como elaborar um ID:

Negócio: Supermercado

Passos:

1. Produtos vencidos nas prateleiras;
2. ID = Número de produtos vencidos encontrados por dia, por usuários ou por funcionários;
3. ID = ZERO (único valor aceitável);
4. Este ID dispensa teste, pela facilidade de aplicação;
5. Implementar (medir de maneira contínua e continuada).





Outro exemplo prático de como elaborar um ID:

Negócio: Tele pizza

Passos:

1. Temperatura do forno;
2. $ID = 100 \times (\text{reclamação de pizza crua diariamente} \div \text{total de pizzas vendidas por dia})$;
3. ID = 2% máximo. Ideal ID < 0,5%;
4. Aplicar durante 7 dias, alterar se necessário (valores máximos) ou criar outro ID;
5. Implementar (medir de maneira contínua e continuada).

Para terminar a parte expositiva da nossa aula, vamos entender quais são os Objetivos da Qualidade.

4.3 Objetivos da qualidade

Uma vez definidos os indicadores de desempenho e qualidade, a próxima etapa é a elaboração dos objetivos da qualidade. Sua elaboração deve ser feita pela alta direção muito embora a tarefa de elaborar indicadores seja mais apropriada por quem tem mais envolvimento com as atividades exercidas ou por quem tem contato direto com o cliente.



Os objetivos devem ser mensuráveis, em concordância com a política da qualidade, como já fora dito.

A organização deve ter objetivos gerais da qualidade, mas também devem ser estabelecidos objetivos setoriais.

O número de objetivos e de indicadores deve ser limitado pelo próprio sistema ou pela capacidade de medir cada um deles e mais ainda com a capacidade de agir corretiva e preventivamente de acordo com os resultados obtidos.



Mesmo que cada indicador possa gerar um objetivo diferente é inconveniente esta atitude porque pode aumentar desnecessariamente a complexidade do acompanhamento.

A cada medição devem ser tomadas ações preventivas, corretivas ou simplesmente ações de melhoria contínua, sempre atendendo aos princípios da qualidade, em especial: foco no cliente, melhoria contínua e abordagem factual para tomada de decisões (decisão com base em fatos e dados).

Os objetivos da qualidade não podem ser estipulados muito além da capacidade da organização e nem muito fácil de serem alcançados, pois ambos podem se tornar fatores desmotivadores da qualidade.

O relaxamento por se conseguir “com os pés nas costas” cumprir os objetivos afasta as pessoas da organização da melhoria contínua. Em contrapartida o objetivo inalcançável dá a sensação de exploração, pois por mais que se esforce o resultado nunca será alcançado.



Vamos ver a aplicação na prática? Exemplo prático de como elaborar um objetivo da qualidade (com base nos ID e IQ elaborados anteriormente):

Negócio: Supermercado

$IQ = \text{Número de preços diferentes encontrados para uma amostragem de 30 produtos diários};$

Máximo uma diferença encontrada por dia para o IQ.

Objetivo da Qualidade: Uma diferença encontrada a cada três dias.

Exemplo prático de como elaborar um objetivo da qualidade:

Negócio: Ótica

$IQ = 100 \times (\text{Número de troca mensal} \div \text{número de óculos vendidos por mês});$

$IQ = 15\% \text{ máximo. Ideal } IQ < 5\%;$

Objetivo da Qualidade: Porcentagem de número de troca em relação ao número de óculos vendidos por mês menor que 6%.



Exemplo prático de como elaborar um objetivo da qualidade:

Negócio: Supermercado

ID = Número de produtos vencidos encontrados por dia, por usuários ou por funcionários;

ID = ZERO (único valor aceitável);

Objetivo da Qualidade: Nenhum produto com prazo de validade vencido pode ser encontrado na “loja” do supermercado.

Outro exemplo prático de como elaborar um objetivo da qualidade:

Negócio: Tele pizza

ID = $100 \times (\text{reclamação de pizza crua diariamente} \div \text{total de pizzas vendidas por dia})$;

ID = 2% máximo. Ideal ID < 0,5%;

Objetivo da Qualidade: Porcentagem de número de reclamação por pizza fria por dia menor que 0,9%, em relação ao total de pizzas vendidas.

Estamos quase terminando. Leia o resumo e faça as atividades. Lembrando sempre que:



Só se pode controlar o que se consegue medir.

Resumo

Na nossa quarta aula, vimos que é de suma importância medir o trabalho feito. Para isso contamos com os Indicadores de qualidade e os indicadores de desempenho.

Vimos que indicadores são padrões criados para mensurar a qualidade e a eficiência do sistema de gestão. Estes podem ser um número específico, como por exemplo, número de devoluções, ou equações que expressam proporções, como por exemplo, a razão entre quantidade de defeitos e a quantidade produzida.





Aprendemos que os indicadores de qualidade expressam a qualidade do produto ou do serviço prestado. Tem ligação direta com as características do produto, como quantidade, dimensões, defeitos, aparência, prazo de entrega, etc.

Vimos, ainda, que os Indicadores de desempenho expressam a qualidade do sistema de gestão. Estão relacionados diretamente com os processos envolvidos na fabricação do produto. Têm ligação direta com as maneiras de como cada processo é gerenciado. Indicam falhas durante a fabricação, mesmo que o produto final não apresente defeitos.

Por fim, aprendemos que os objetivos devem ser mensuráveis, em concordância com a política da qualidade.

Atividade de aprendizagem



1. Qual a diferença entre IQ e ID?

2. Estabeleça objetivos da qualidade para uma escola pública.

3. Escolher um serviço público qualquer diferente de uma escola e elaborar pelo menos dois objetivos da qualidade.

Você sabia que a maior parte dos problemas organizacionais é de solução trivial? Qual o problema mais constante no departamento em que você trabalha?





E assim encerramos a nossa quarta aula. E você, como tem controlado a qualidade dos seus estudos? Espero por você no nosso quinto encontro. Um abraço.



Aula 5. Ferramentas da qualidade

Objetivos:

- reconhecer as ferramentas da qualidade; e
- identificar a aplicabilidade das ferramentas de qualidade.

Vamos iniciar a nossa quinta aula! Já estamos chegando ao fim desta disciplina e você teve acesso a uma série de informações que poderão auxiliá-lo na função para a qual está se preparando. Muito bem, nesta aula você terá oportunidade de verificar os elementos que envolvem as sete ferramentas da qualidade que serão apresentadas. Bons estudos.

INTRODUÇÃO

A busca pela melhoria contínua depende basicamente de levantamento de dados e fatos para aprimoramento das condições de trabalho através de ações preventivas e também através de ações corretivas em face de alguma situação problema.

A resolução de problemas é um dos maiores desafios da busca pela qualidade, pois não basta apenas identificar os problemas, mas impedir que o mesmo aconteça novamente.

Algumas considerações devem ser feitas sobre as ferramentas:

- Devem ser de fácil compreensão;
- Podem ser utilizadas separadamente ou em conjunto;
- As pessoas que executam as tarefas são as especialistas das atividades, portanto as que têm mais condições de avaliação o que não deu certo e de propor soluções mais adequadas para aquela situação;
- Mesmo as situações que necessitam de um levantamento (estatístico)



mais complexo, sua utilização na resolução de problemas deve ser trivial;

- Outras ferramentas, chamadas auxiliares podem ser utilizadas para facilitar as tomadas de decisão;
- O trabalho em grupo aumenta consideravelmente as possibilidades de descoberta das causas do problema.



As falhas que ocorrem dentro da organização devem ser corrigidas por especialista. E, este especialista é a pessoa que realiza a atividade.

5.1. As sete ferramentas básicas da qualidade

5.1.1 Lista de verificação (folha de verificação)

Esta ferramenta serve de base para a aplicação de outras ferramentas da qualidade. É utilizada para levantamento de dados baseados em amostragem capaz de caracterizar o comportamento do processo. É de fácil compreensão e tem como característica transformar fatos em dados. A construção da lista de verificação compreende as seguintes etapas:

- 1.** Estabelecer o evento que será estudado;
- 2.** Definir o período no qual os dados serão levantados;
- 3.** Construir um formulário claro, de fácil compreensão e manuseio;
- 4.** Designar quem preencherá o formulário;
- 5.** Coletar dados.

Seguem dois exemplos de folha de verificação:

FOLHA DE VERIFICAÇÃO PARA CLASSIFICAÇÃO DE PRODUTO DEFEITUOSO

Produto: Lente .
 Estágio de fabricação: Inspeção final .
 Tipo de defeito: Arranhão, Trinca, Revestimento Inadequado, Muito Grossa ou Muito Fina, Não Acabada .
 Total Inspeccionado: 1200 .
 Data: 03/01/09
 Seção: INSPROD
 Inspetor: Augusto Bicalho .
 Observações: _____ .

Defeito	Contagem	Sub-total
Arranhão	☒ ☒ ☒	12
Trinca	☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	41
Revestimento Inadequado	☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	55
Muito Grossa ou Muito Fina	☒ ☒	11
Não-Acabada	☒	5
Outros	☐	3
	Total	127
Total Rejeitado	☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	90

Figura 10
 Fonte: autor

Considerando uma empresa fictícia qualquer, cujo levantamento foi realizado em junho do ano corrente entre os dias 3 e 7.

Defeitos na fabricação de peças

Defeitos	Junho					Total
	3	4	5	6	7	
Dimensão	+++					12
Forma			+++		+++	14
Peso		+++				13
Acabamento	+++				+++	14
Total	15	6	10	6	16	53

Figura 11
 Fonte: autor

Observe que no exemplo apresentado cada traço representa um defeito localizado e a contagem direta indica o número de defeitos encontrados no período e o tipo de defeito.



Esta ferramenta serve para identificar uma situação problema.

5.1.2 Diagrama de Pareto

É uma forma gráfica (gráfico de barras) que ajuda na escolha de quais problemas devem ser resolvidos e em qual ordem isso deve ser feito. Pode ser elaborado com base na folha de verificação ou em outra forma de coleta de dados.

O Pareto indica as causas vitais que devem ser resolvidas na solução de uma situação problema. Segundo o princípio de Pareto a eliminação destas causas é suficiente para diminuir em 80% a possibilidade de novo acontecimento.

Os exemplos a seguir indicam o número de acidentes por local afetado e o número de Não Conformidades encontradas por turno de trabalho, ambas em um período de um mês.

Observação: dados puramente didáticos.

Número de Acidentes ocorridos por local afetado

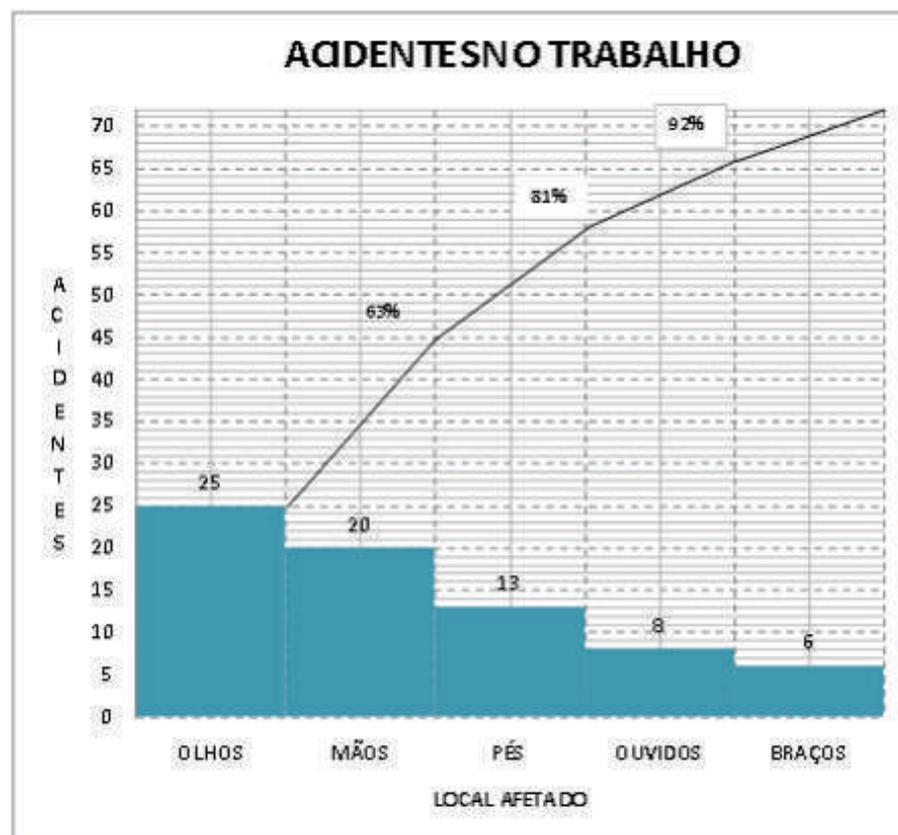


Figura 12

Fonte: autor





Número de Não Conformidades (peças com defeitos) por turma:

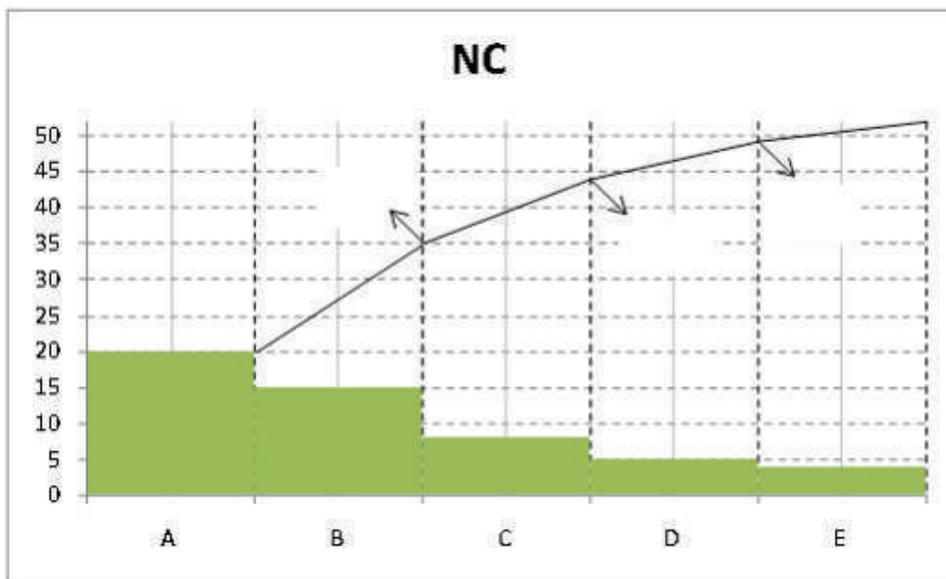


Figura 13
Fonte: autor

Vamos analisar os exemplos apresentados:

5.1.2.1 Números de acidentes ocorridos por local afetado

De acordo com o diagrama de Pareto a ordem de ações para diminuição sensível e posteriormente de eliminação dos acidentes é: olhos, mãos, pés, ouvidos e braços.

O diagrama não indica a importância das áreas afetadas e nem avalia a gravidade dos acidentes, porém indica que, eliminando as causas dos acidentes que afetam os olhos, as mãos e os pés, acontecerá 80% na redução do número de acidentes.

Se com as ações corretivas realizadas as causas não forem eliminadas, novo diagrama deverá ser feito para determinar o novo perfil de acontecimento. Após providências, por exemplo, a ordem em números de acidentes poderá ser: ouvidos, olhos, braços, pés e mãos. Isso porque as ações corretivas muitas vezes não eliminam totalmente as causas do problema, mas resolvem parcialmente o problema.

Este diagrama é, portanto, um poderoso auxílio na busca pela melhoria con-



tínua da qualidade.

5.1.2.2 Número de não conformidades (defeitos) encontrados por turma:

O diagrama indica que as turmas A e B apresentam maiores números de peças defeituosas. Porém neste caso nem a eliminação das causas que levam a defeitos de fabricação, eliminarão 80% dos defeitos. O que indica que esta ferramenta sozinha não basta para resolução deste problema. Uma indicação importante é a utilização, por exemplo, da estratificação. Porém a ordem estabelecida pelo diagrama irá acelerar o processo de melhoria contínua.

5.1.3 Estratificação

É uma ferramenta de melhoria contínua utilizada para esclarecer os dados já levantados. Muitos dados são tão gerais que dificultam a análise das situações, ou podem retardar a solução de problemas aparentemente graves. A estratificação altera a representação em categorias ou classes mais significativas a fim de melhor direcionar a ação corretiva.

Sua forma de apresentação é gráfica, por exemplo, com o mesmo formato do diagrama de Pareto, como gráfico de linhas, de barras, colunas, pizza, etc.

Exemplificando: No exemplo anterior a representação gráfica foi feita com base do número de defeitos por turma. Estratificar é a partir da turma A, por exemplo, fazer o levantamento dos defeitos mais comuns, e representar graficamente.

Para os acidentes nos olhos, por exemplo, o próximo levantamento (estratificação) deve ser feito sobre o tipo de acidente: corpo estranho, queimadura, contusão.



Convém que a estratificação obedeça a ordem de prioridade estabelecida pelo gráfico de Pareto.

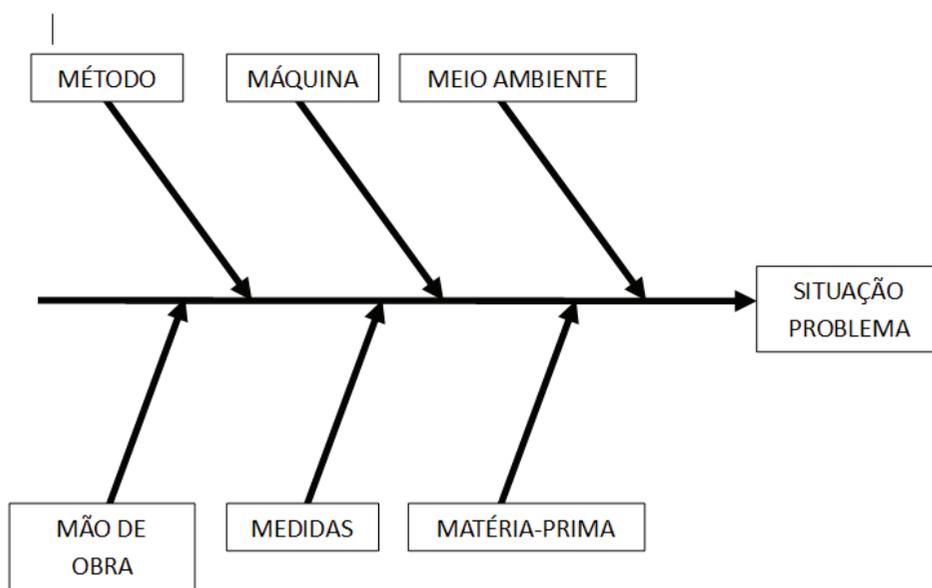
5.1.4 Diagrama de causa e efeito

Também conhecido como diagrama Espinha de peixe, ou diagrama de Ishikawa, ou ainda diagrama 6M.

Tem o propósito de relacionar o efeito com todas as possíveis causas que contribuem para ocorrência deste defeito.

É uma ferramenta aplicada para grupos maiores que 10 pessoas, pois para grupos menores sempre prevalecerá a opinião de um ou de outro participante, em detrimento da descoberta da causa real.

O diagrama tem o seguinte aspecto:



A-Z

Este diagrama foi proposto pelo engenheiro químico Kaoru Ishikawa em 1943 e aperfeiçoado nos anos seguintes para gerenciamento e controle da qualidade.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_Ishikawa

Figura 14

Fonte: autor

Onde a situação problema equivale ao efeito e os 6M (método, máquina, meio ambiente, mão de obra, medida e matéria prima, têm relação com as possíveis causas, ou seja, cada causa enumerada pertencerá ao um dos grupos dos 6M).

Etapas para a construção do diagrama:

1. Escolha da situação problema;
2. Em uma reunião com pessoas envolvidas, sem preparação prévia, descreva todas as possíveis causas sem se preocupar com qual seria a verdadeira causa e se a causa apontada faz sentido ou não;
3. Construa o diagrama com base na coleta do grupo, desenhando o diagrama e postando todas as opiniões no diagrama;



4. Conduzir uma votação sobre a causa mais provável. Cada pessoa deverá votar. Ao final da votação terá definida a causa mais provável.

- Dentro das etapas, faz-se importante considerar alguns fatores. São eles: O consenso do grupo é conseguido naturalmente através da votação;
- “Minha opinião” nem sempre prevalecerá;
- Alguma opinião será a mais votada, mas não pelo poder de persuasão de ninguém e sim pela imparcialidade da ferramenta;
- As pessoas de cargos de “chefia” devem participar como outra pessoa qualquer da equipe tomando o cuidado de não inibir as demais pessoas;
- Todos devem falar e terem respeitadas suas opiniões ainda que pareçam sem sentido;
- A pessoa escolhida para conduzir a atividade, deve de preferência “ser neutra”, ou não pertencente ao setor de aplicação, para que as decisões não sejam tendenciosas;
- Apesar de ser conhecida também como 6M, na prática existem outras variações, como 4M e 8M. A primeira quando o grupo ou a própria organização para facilitar reconhecem Medida e Meio ambiente como parte integrante dos outros 4M, podendo ser ocultos. A segunda quando se reconhece que além dos 6M devem ser introduzidos mais dois, referentes a custo (*Money*) e gerenciamento (*Management*).

Exemplos:

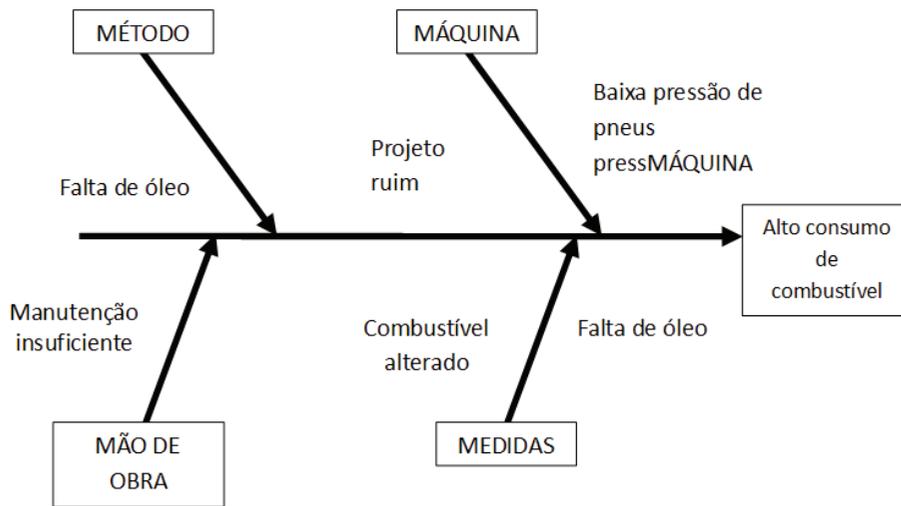


Figura 15
Fonte: autor

Diagrama Causa e Efeito

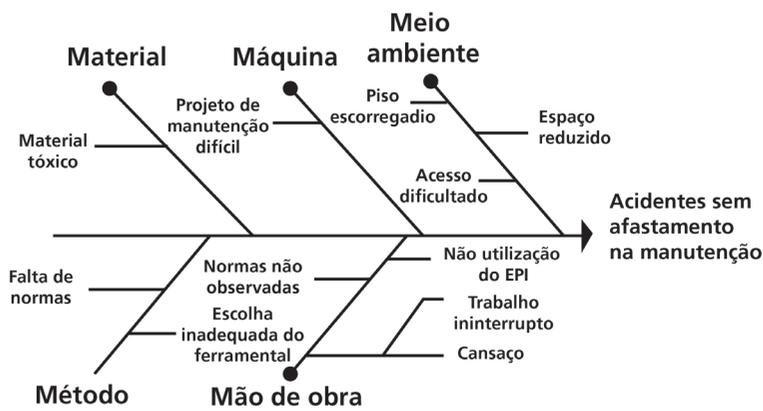


Figura 16
Fonte: autor

5.1.5 Histograma

Histograma é uma ferramenta estatística que envolve a medição de dados, como temperatura, dimensões, peso, etc. Revela a variação de um processo com o tempo e o quanto é esta variação.





Elementos Principais do Histograma

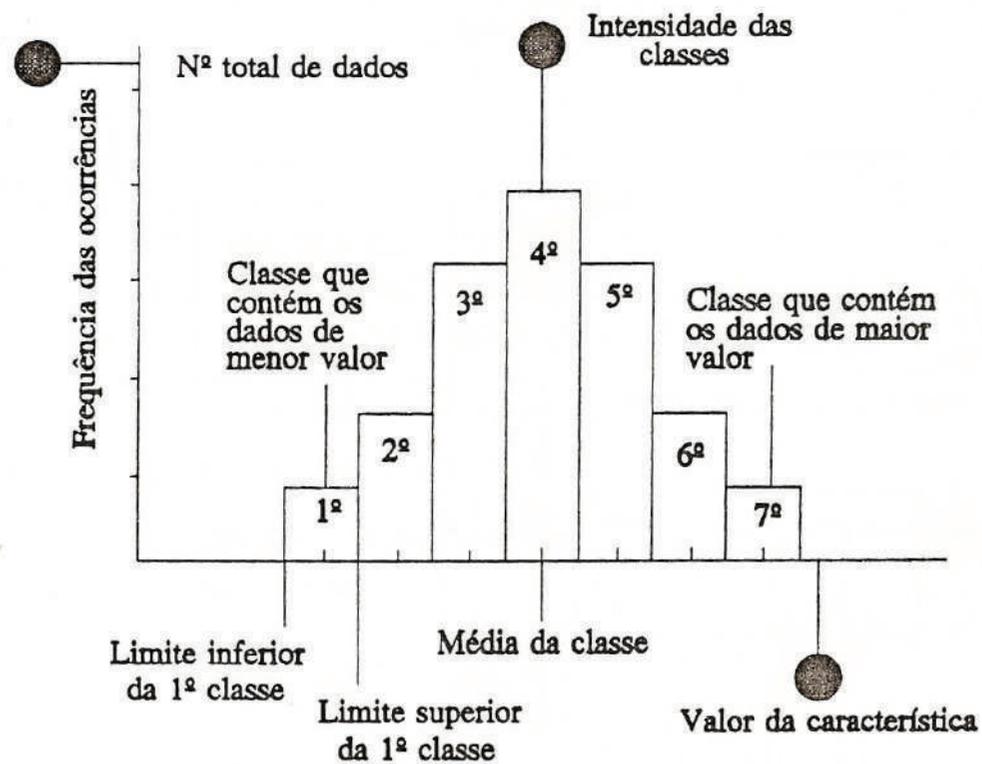


Figura 17

Fonte: autor

Quanto menor a variação do processo, tanto melhor para a melhoria da qualidade.

5.1.6 Diagrama de dispersão

É a ferramenta gráfica utilizada para descobrir se existe relação entre duas variáveis como, por exemplo, o peso de alguém tem relação com a altura?

Na prática muitas vezes equivocamos tentando resolver problemas entre variáveis alterando uma e esperando alteração na outra que nos interessa. Para evitar esta perda de tempo, basta traçar um diagrama de dispersão para saber se existe relação entre ambas. A existência de relação não significa que uma interfere necessariamente na outra, apenas indica uma correlação.

O diagrama de dispersão tem a seguinte forma:



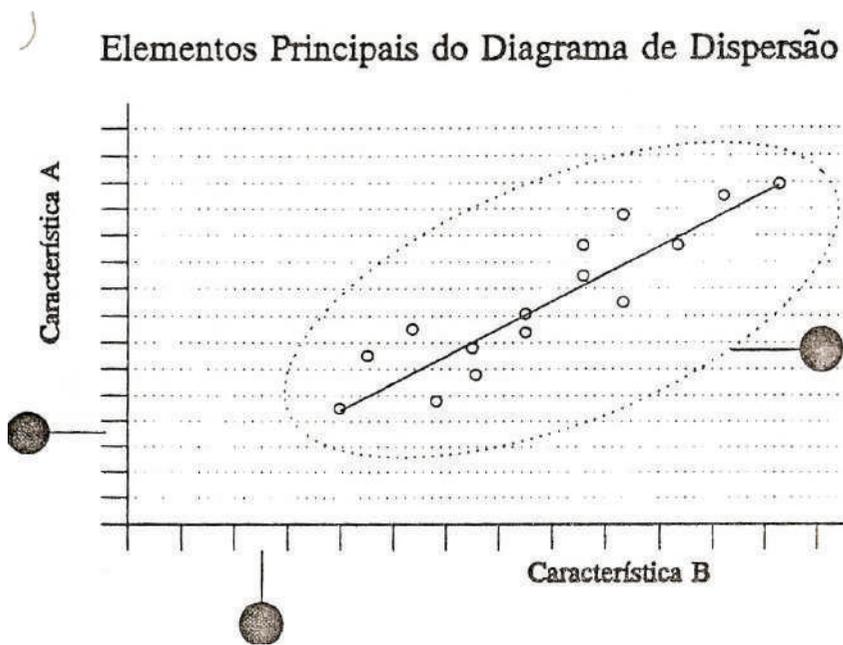


Figura 18
Fonte: autor

5.1.7 Carta de controle

É uma ferramenta estatística que indica a variabilidade do processo, em outras palavras, indica se o processo está ou não sob controle.

Na prática é uma ferramenta muito mais poderosa, pois deve ser utilizada para acompanhamento instantâneo da produção. Sua interpretação permite alterar o processo antes que uma não conformidade ocorra.

É um gráfico simples, como segue:

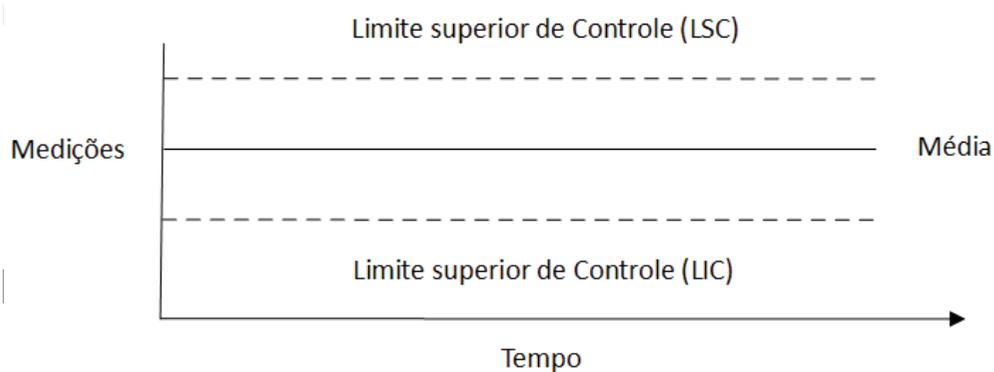


Figura 19
Fonte: autor





Os limites de controle superior e inferior são determinados por cálculos específicos, com base no histórico dos dados, isto indicando se são possíveis de serem alcançados.

Para facilitar sua aplicação os limites de controle podem ser substituídos por limites de especificação, com base nas especificações do produto.

Portanto teremos: LES como Limite Superior de Especificação e LIE como Limite Inferior de Especificação.

Após sua elaboração a carta de controle deve ser colocada no local de execução da atividade para que sejam marcados pontos diretamente (manualmente) sobre ela, pontos estes referentes às novas medições do processo.

Vejamos um exemplo prático.

A carta de controle pode ser aplicada, por exemplo, em uma agência bancária para medir o tempo de atendimento dos clientes, como segue:

LSE = 30 minutos; LIE = 5 minutos; Média = 12,5 minutos

O que significa que o tempo de atendimento não deve superar os 30 minutos. O limite inferior foi colocado só para efeito de composição do gráfico, pois para este serviço, não existe um tempo mínimo, porque o ideal é que seja o menor possível.

Carta de controle: Tempo gasto para atendimento em uma agência bancária

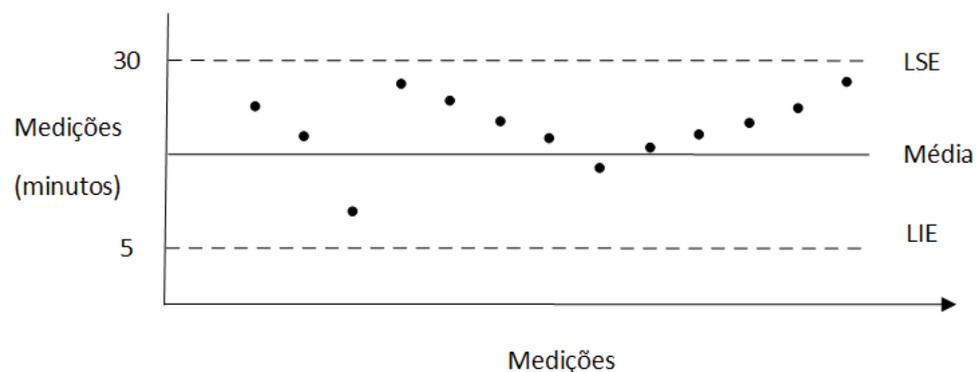


Figura 20
Fonte: autor





Digamos que a carta acima foi colocada em uma agência e que os tempos de atendimento foram colocados na carta um por um.

Vamos fazer então uma análise:

- As dez primeiras medições indicam que o atendimento está em acordo com o que esperam os clientes;
- Da décima primeira medida em diante embora estejam dentro do esperado, existe uma tendência de aumento do tempo de atendimento, se nada for feito provavelmente os próximos clientes ficarão insatisfeitos, pois terão o tempo máximo para o atendimento superado. Algo precisa ser feito, por exemplo, colocando mais um caixa em atendimento provisório até que se normalize os tempos de permanência do cliente.

Percebe-se aqui a importância de se documentar todas as ações em seu local de trabalho. Essa documentação gerada servirá para compreender a dinâmica do local de trabalho e assim questionar determinados pontos da execução de funções onde possa estar havendo problemas ou baixo rendimento. Na próxima aula conheceremos outras ferramentas que possibilitam implementar nosso sistema de qualidade.

Resumo

Nesta aula aprendemos as sete ferramentas da qualidade, que são:
Lista de verificação (folha de verificação);

- Diagrama de Pareto;
- Estratificação;
- Diagrama de causa e efeito;
- Histograma;
- Diagrama de dispersão;
- Carta de Controle.



Atividade de aprendizagem

1. Para que servem as ferramentas da qualidade?

2. Qual ferramenta se caracteriza principalmente pelo trabalho em grupo?

3. Elabore um diagrama de Pareto sobre evasão escolar nos cursos a distância.

4. Indique algumas possíveis aplicações para a carta de controle.

E assim chegamos ao fim da nossa quinta aula. Já estamos chegando ao fim desta disciplina. Só falta uma aula. É muito bom estar com você até agora. Já está ficando um gostinho de saudades. Espero que você tenha interessado de tal forma por essa temática que tenha intenções de continuar seu processo de aprendizagem nesta área.



Aula 6. Ferramentas auxiliares da qualidade

Objetivo:

- identificar e aplicar as ferramentas auxiliares.

Caro (a) estudante, para terminar a nossa disciplina, vamos conhecer outras ferramentas, tão importantes quanto aquelas que foram abordadas, que auxiliarão na implementação de um Sistema de Qualidade. Boa aula!

INTRODUÇÃO

Muitas outras ferramentas foram desenvolvidas com o propósito de aperfeiçoar a gestão da qualidade e cada ferramenta tem sua particularidade, objetivo e formas distintas de execução.

Para cada equipe de trabalho existe uma ferramenta que melhor se adequa às pessoas desta equipe, e a tendência é de que essas ferramentas da qualidade se multipliquem no serviço público, adaptadas a cada realidade.

Isso já está acontecendo em diversas repartições públicas e aqueles que conhecerem essas ferramentas e como aplicá-las, certamente estará em vantagem dos demais e será reconhecido por isso. A seguir veremos algumas dessas ferramentas.

As ferramentas da qualidade devem ser ajustadas para a realidade de cada equipe



6.1 5W1H

Esta é uma ferramenta de tomada de decisão e que deve ser utilizada em grupos de trabalho. Utilizada normalmente como suporte de outras ferramentas, como por exemplo, o diagrama de Ishikawa.

Sua forma original é esta, mas no Brasil também é conhecida como 3Q1POC.

Os cinco W e um H vem das palavras em inglês: *What, Who, When, Where,*



Why e How. Traduzindo: O que, Quem, Quando, Onde, Por que e Como (que são as mesmas do 3Q1POC, porém em outra ordem, o que em nada difere na aplicação).

Sua aplicação é feita, por exemplo, com o preenchimento da tabela abaixo:

Plano de ação					
Colocação da passarela na escada de acesso				Gestor responsável:	
O QUE	QUEM	QUANDO	ONDE	POR QUE	COMO

No campo “O QUE” devem ser descritas as ações para execução da atividade geral. A seguir, “QUEM” é responsável por cada uma das ações descritas; “QUANDO”, é a data fixada para a execução da tarefa; “ONDE” é o local da tarefa; “POR QUE” é a real necessidade de realizar a tarefa (por exemplo: risco de acidente), e “COMO” é a maneira com que será efetuada a tarefa.

6.2. Matriz GUT

É uma ferramenta de priorização de atividades. Só apresenta resultados se executada em grupos de trabalho. Também é utilizada em conjunto com outras ferramentas de identificação de problemas como Pareto, por exemplo.

Após o levantamento das situações problemas notas de 1 a 5 devem ser atribuídas a cada situação para que ao final a prioridade de ações esteja estabelecida.

Significado:

G – Gravidade. Significa o que o problema levantado pode causar caso não seja resolvido. Pode ter relação com acidente, prejuízo, etc.

U – Urgência. Significa que quanto mais tempo se esperar mais o problema será agravado, aumentando o potencial de gravidade.

T – Tendência. Facilidade de resolver. Muitos problemas podem ser resolvi-



dos de forma trivial, não necessitando de investimento e nem de investigações. Dependendo da facilidade de resolver deve ser retirado da matriz para evitar perda de tempo.

Vejamos o exemplo a seguir:

É necessário fazer a manutenção em um veículo de uma família, porém a “verba” está curta e é necessário, porém, escolher o que fazer.

MATRIZ GUT

Manutenção a fazer	G	U	T	G x U x T
Troca de pneu				
Troca de bateria				
Troca de pastilha de freio				
Instalação do som				
Acerto de faróis				
Troca da palheta do limpador de para-brisas				
Balanceamento e alinhamento				
Compra de estepe				
Arrumação do ar quente				

Após o levantamento das necessidades cada pessoa dará notas de 1 a 5 para cada item da manutenção, levando em consideração:

Gravidade (G): Quanto mais grave o problema, maior deverá ser a nota atribuída;

Urgência (U): Quanto mais urgente, maior a nota;

Tendência (T): Facilidade de resolver. Quanto mais fácil, maior a nota.

Cada pessoa da casa receberá uma tabela como a apresentada e a preencherá (não é preciso preencher a última coluna). Quando terminarem alguém ficará responsável pelo preenchimento do quadro geral, somando as notas que cada pessoa deu para cada item. Depois este responsável fará a multiplicação por item: $G \times U \times T$.

O resultado indicará a ordem de prioridade. Os itens com as notas maiores deverão receber a manutenção primeiro.





A-Z

O **brainstorming** (do inglês: "tempestade cerebral") ou tempestade de ideias, é uma dinâmica de grupo desenvolvida para explorar a potencialidade criativa de um grupo colocando-a a serviço de objetivos pré-determinados.

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Brainstorming>

6.3. Brainstorming

É uma técnica de trabalho em grupo que ajuda criar tantas ideias quanto possível no menor espaço de tempo possível. É utilizada como acessório para outras ferramentas, como espinha de peixe, GUT e outras.

Também chamada de tempestades de ideias por incentivar a participação sem se preocupar com formulações de respostas muito formais que tem o poder de desviar o foco do que se pretende discutir.

Existem duas formas de aplicar esta técnica:

1. Estruturada: Onde cada pessoa deve dar sua ideia a cada "rodada". Cada um só fala uma vez por rodada. O cuidado a tomar é quanto à retração natural de algumas pessoas frente a outras desinibidas;
2. Não estruturada: Todos devem participar, mas cada um fala quando e o quanto quiser. A tendência é criar uma atmosfera mais relaxada, porém cuidado para não calar os mais tímidos.

Algumas regras devem ser observadas:

- Nunca criticar uma ideia (nem opinar sobre);
- Escrever em um quadro;
- Todos devem concordar com a situação problema ou esta deve ser trocada;
- O "chefe" não pode tentar convencer os outros;
- Todos devem ser incentivados a falar;
- Escrever as palavras do participante, nunca interpretar;
- Procurar sempre o consenso ao final das reuniões;
- Tempo de duração: máximo 15 minutos.

O *Brainstorming* é uma ferramenta importantíssima, visto permitir que todas as pessoas envolvidas participem e mostrem a sua visão. São raros os mo-



mentos em que isso pode acontecer no dia a dia de uma organização. Assim, os gestores passam a ter mais subsídios para a melhor tomada de decisão.

6.4. Os cinco “porquês”

É uma ferramenta para ser utilizada em grupos de trabalho. Consiste em fazer repetidas vezes a pergunta por que, para garantir que se chegou à raiz do problema. O nome de cinco porquês está no fato de seus criadores proporem que se faça no mínimo cinco vezes a pergunta. Exemplo:

Tem um carro parado na estrada.

Por quê?

Porque está fervendo.

Por quê?

Por que está sem água no radiador.

Por quê?

Porque o fabricante disse que era para por água somente nas revisões.

Por quê faltou então?

Por que a tampa não estava bem rosqueada.

Por quê?

Por que a rosca “espanou”.

Por quê?

A tampa era de um fabricante diferente.

6.5. Outras ferramentas

Outras ferramentas podem ser utilizadas, como:

a. Matriz REI. É uma variação da matriz GUT, também utilizada como matriz de priorização;

b. Análise de campo de forças. É uma ferramenta de uso gerencial para determinar o porquê do “fracasso” de certas atitudes. Visa colocar em contraponto as forças restritivas e as forças indutoras para análise do “cabo de força” entre elas. Caso as indutoras sejam mais intensas é sinal de que a situação vai se resolver, caso contrário tudo pode piorar.

Após a utilização dessas ferramentas da qualidade, pode-se concluir que a utilização delas possibilita monitorar, avaliar e evidenciar os problemas da gestão pública. Conquanto a participação de todos os envolvidos nos pro-



cessos.

Fica claro também que estas ferramentas também servem como um método preventivo e corretivo, dando suporte a qualquer decisão gerencial.

Em última instância, essas práticas são fundamentais para que a Gestão da qualidade possa ser exercida com eficiência dentro da empresa pública como da empresa privada.

Resumo

Nesta nossa última aula, vimos outras ferramentas importantes para a melhoria da qualidade dos produtos e do sistema de gestão das organizações. São elas: 5W1H, Matriz GUT, Brainstorming, os cinco porquês e outras ferramentas.

Assim chegamos à última atividade da nossa disciplina. Chegou a hora das atividades da aula. Bom trabalho.



Atividades de Aprendizagem

1. Aplique a matriz GUT em uma situação do dia-a-dia.

2. Aplique o 5W1H para a seguinte situação: Efetuar a compra mensal no supermercado para sua casa.

Estas foram às últimas questões a serem tratadas aqui. A partir de agora, cabe a você a decisão de prosseguir com os estudos e aplicar o conhecimento aqui adquirido no seu local de trabalho.





Sua experiência profissional somado a essas ferramentas de Gestão da Qualidade possibilitarão mudar sua vida, posto que o trabalho nos ocupa grande parte do nosso tempo. Sendo assim, esperamos que esse tempo seja de qualidade para você!





Palavras Finais

Caro (a) estudante, assim encerramos a nossa disciplina Gestão da Qualidade na Administração Pública. Dou-lhe os parabéns por cursar essa disciplina conosco e seu empenho em trabalhar na plataforma EaD (Educação a Distância), só demonstra a sua dinamicidade e capacidade de buscar o conhecimento. Sendo assim, você é o que o mercado de trabalho precisa.

Ao final desse caderno você irá encontrar um guia de materiais relativos a esta disciplina. São apostilas, artigos, matérias de revistas que complementam e aprofundam os assuntos tratados aqui. Lembre-se também que formular indagações é uma atitude que abre novas portas para a aprendizagem.

Use essa sua força autodidata para continuar seus estudos, pois, todo grande profissional não para de se atualizar, então se exija esse nível.

Esperamos que nosso conteúdo tenha sido de grande valia para você.

Boa sorte e bom estudo!

Prof. Me. Cássio Antônio Mendes Lacerda



Guia de Soluções

Aula 1

1. Cada pessoa tem uma definição sobre Qualidade? Qual é a sua?

R: Atributo que nos distingue das demais pessoas. Comparativo de valor entre coisas ou pessoas diferentes.

2. Você seria capaz de enumerar alguns benefícios que a qualidade pode proporcionar?

R: Distinção positiva do seu trabalho em relação a outros. Reconhecimento profissional, aumento da clientela e melhorias no local de trabalho.

3. Definir qualidade: para a empresa e para o cliente, com base em alguns significados apresentados.

R: Para a empresa: mais lucro, torna-se referencia na sua área de atuação e gestão eficaz. Para os clientes: Atendimento focado nas suas necessidades.

4. Identificar níveis hierárquicos em um supermercado:

R: Estratégico: Sócios / proprietários; Tático: Contabilidade e gerência; Operacional: caixa, pacote, repositor, limpeza e entrega.

5. Qual princípio de gestão da qualidade você acha mais importante? Por quê?

R: Melhoria contínua. Este princípio demonstra o amadurecimento da empresa na busca contínua da qualidade pelo aperfeiçoamento.

Aula 2

1. Enumere os benefícios da aplicação do senso de limpeza.

R: Fortalece a autoestima; melhora a aparência do local de trabalho e fortalece a união, pois limpeza implica a participação de todos.



2. Com base nos três primeiros sentidos, identificar a situação da casa em que você mora no que diz respeito aos 5S.

R: (resposta relativa a experiência particular do aluno)

3. Quais consequências podem se esperar da implantação de cada um dos cinco sentidos?

R: Promove o bem-estar na empresa e eleva a produtividade.

4. Quais os benefícios que cada sentido proporciona?

R: Sentido de utilização: identifica o nível de utilidade de cada objeto; Sentido de ordenação: hierarquiza o material que se utiliza; Sentido de limpeza: fortalece a autoestima; Sentido de higiene: eliminam-se as causas de acidentes; Sentido de autodisciplina: autonomia em serviços executados sem que haja necessidade de cobranças.

5. Do exposto: qual destes programas de mudança comportamental você acha mais efetivo? Por quê? R: O 5S, em especial o sentido de autodisciplina. Ele integra todos os outros e o funcionário passa a executar a tarefa corretamente como um hábito próprio.

Aula 3

1. Quais são as etapas de um planejamento de um sistema de gestão da qualidade?

R: Definição da política da empresa, missão e visão.

2. Você é capaz de definir quais seriam uma política, uma missão e uma visão de uma escola pública?

R: Política da empresa: promover o acesso a educação básica gratuita com qualidade e participação da sociedade; Missão: formar cidadãos capazes de pensar questões sociais; Visão: em seis anos, tornar-se referencial de qualidade no ensino público.



3. Qual a diferença entre PO e IT?

R: Procedimento operacional (PO): retrata o que a empresa faz. Como executa as tarefas; Instrução de trabalho (IT): descreve o que os funcionários devem fazer.

Aula 4

1. Qual a diferença entre IQ e ID?

R: Indicadores de qualidade (IQ): expressam a qualidade do produto ou do serviço prestado.

Indicadores de desempenho (ID): expressam a qualidade do sistema de gestão.

2. Estabeleça objetivos da qualidade para uma escola pública.

R: Negócio: Escola pública

IQ: Número de evasão de alunos num montante de 100 alunos por semestre;

Máximo de evasão de alunos por semestre para o IQ.

Objetivo da Qualidade: 5 evasões a cada semestre.

3. Escolher um serviço público qualquer diferente de uma escola e elaborar pelo menos dois objetivos da qualidade:

Negócio: Farmácia

IQ: Número de medicamentos vencidos num montante de 200 verificados por semana;

Máximo de produtos vencidos para o IQ.

Objetivo da Qualidade: 2 produtos vencidos por semana. IQ:

Negócio: Distribuidora de água e gás



ID = $100 \times (\text{reclamação de atraso nas entregas diárias} \div \text{total de entregas feitas por dia})$;

ID = 1% máximo. Ideal ID < 0,5%;

Objetivo da Qualidade: Porcentagem de número de reclamação por atraso na entrega de água e gás por dia menor que 0,8%, em relação ao total entregue.

Aula 5

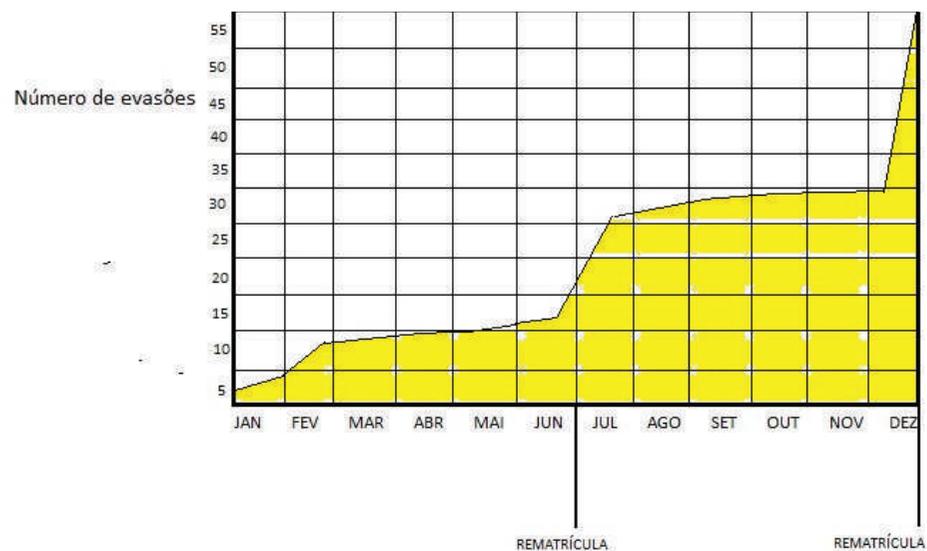
1. Para que servem as ferramentas da qualidade?

R: Para levantar dados e fatos que aprimorem as condições de trabalho através de ações preventivas e também corretivas.

2. Qual ferramenta se caracteriza principalmente pelo trabalho em grupo?

R: Diagrama de causa e efeito. É uma ferramenta aplicada para grupos maiores que 10 pessoas, pois para grupos menores sempre prevalecerá a opinião de um ou de outro participante, em detrimento da descoberta da causa real.

3. Elabore um diagrama de Pareto sobre evasão escolar nos cursos a distância.



R: O Gráfico de Pareto revela que o número de evasões no Ensino a Dis-

tância aumenta consideravelmente nos finais de semestres. Essas evasões têm relação com o custo alto das rematrículas cobradas nos institutos EaD particulares.

4. Indicar algumas possíveis aplicações para a carta de controle.

R: Pode ser aplicada, por exemplo, em uma agência bancária para medir o tempo de atendimento dos clientes, como segue:

LSE = 30 minutos; LIE = 5 minutos; Média = 12,5 minutos

Limite Superior de Especificação (LES); Limite Inferior de Especificação (LIE).

Aula 6

1. Aplique a matriz GUT em uma situação do dia a dia.

R: O orçamento precisa ser revisto a ponto de no mês seguinte sobrar dinheiro. Mas o que eu posso dispensar? Então, faço uma lista com todos os itens que precisam ser mantidos no próximo mês e começo a mensurá-los pelo grau de importância. E aqui vai:

Matriz GUT – contas a pagar

	G	U	T	GxUxT
Aula de ioga	1	1	2	2
Novo toca CD para o carro	1	1	3	3
Conta de água	5	5	5	125
Conta de luz	5	5	5	125
Conta de telefone	5	5	5	125
Pintar a casa	1	2	5	10
Internet	1	3	5	15

2. Aplique o 5W1H para a seguinte situação: Efetuar a compra mensal no supermercado para sua casa:

Plano de ação					
Efetuar a compra mensal no supermercado			Gestor responsável: Fulano		
O QUE	QUEM	QUANDO	ONDE	POR QUE	COMO
Compra no supermercado	Fulano e esposa.	Sábado pela manhã.	No supermercado próximo de casa.	Para não faltar alimento em casa	Sacolas, lista de compras, carro para levar as compras, dinheiro, cartão de crédito.



Referências

ABNT. **NBR ISO 9000:2005**.

ANDRADE, Wagner Matias & ALMEIDA, Ricardo de. **Melhorando a vida no trabalho**. Belo Horizonte: Soluções Criativas em Comunicação, 1996.

BRASSARD, Michael. **Qualidade Ferramentas para uma melhoria contínua**. The Memory jogger. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

CARPINETTI, Luiz C. R. & MIGUEL, Paulo A.C. & GEROLAMO, Mateus, C. **Gestão da Qualidade ISO 9001:2000**, Princípios e Requisitos. São Paulo: Atlas, 2007.

CORRÊA, Paulo Arthur Moret. **Como preparar a empresa para a ISO 9001:2000**. São Paulo: Germinal, 2003.

FERREIRA, Getúlio A. **Gestão pela qualidade: sem dor de cabeça: não muita!** Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

FEIGENBAUM, A.V. **Quality control: Principles, Practice, and Administration**. New-York: McGraw-Hill, 1951.

GUIA DIGITAL ISO 9000 – abordagem completa, inovadora e didática. Produção: Giancarlo Ceron e Alexandre Meira. São Paulo: DOMO, 2004, DVD.

HARGREAVES, Guilherme. PEDRINHO, Angela França. Falando de qualidades – A documentação de um sistema de gestão. **Banas Qualidade**. v. 1, p. 8-10, 2000.

MARANHÃO, Mauriti. **ISO Série 9000 Manual de Implementação: o passo a passo para solucionar o quebra-cabeça da gestão**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

OAKLAND, John S. **Gerenciamento da Qualidade Total**. São Paulo: Nobel, 1994.

ZACHARIAS, Oceano J. **Praticando o programa "5S"**. V. Clementino: QUALITY, 2004.

"3Rs". Coleção qualidade em quadrinhos. São Paulo: Montadon & Dias comum. 2006.



Bibliografia Básica

INDICAÇÃO DE LEITURA SUPLEMENTAR (ON-LINE)

O que é 5S. Disponível em: <http://www.aliadaconsultoria.com.br/trabalho_5s.html>

Qualidade na administração pública. Disponível em: <<http://dicionario.fundap.sp.gov.br/Verbete/231>>

Programa de qualidade e participação na administração pública (pdf). Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/publicacao/seges/PUB_Seges_Mare_caderno04.PDF>

Sistema de gestão da qualidade e certificação ISO 9001 na administração pública: uma análise crítica (pdf). Disponível em: <http://www.escoladegoverno.rn.gov.br/content/aplicacao/searh_eg/imprensa/pdf/184.pdf>

Gestão da qualidade total na administração pública municipal (pdf). Disponível em: <http://proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/sma/usu_doc/maria_alice_michelucci_rodrigues._tcc.pdf>

VÍDEOS

Gestão da Qualidade na Administração Pública. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=p3WR9Lb11uk>>

Gestão Eficaz - Inovação e Mudança Organizacional. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=g3WliylEE0M>>

Gerenciamento da Mudança Organizacional. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=tygzzNJuDg>>

ISO 9001:2008 para quem não é da Qualidade. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=ZM1pEqKgS8o>>



Currículo do Professor-autor

Prof. Ms. Cássio Antônio Mendes Lacerda

Possui graduação em Engenharia metalúrgica pela Universidade Federal de Ouro Preto (1994), especialização em Gerência e tecnologia da qualidade pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (1996) e mestrado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de Ouro Preto (2003).

<http://lattes.cnpq.br/3843048246147668>

Última atualização do currículo em 26/03/2012.

