

[< VOLTAR](#)

Qualidade de Software - Conceitos

Apresentar ao aluno os termos comumente relacionados à ideia de qualidade de um produto. Conceituar e informar sobre qualidade total, suas origens e definição.

NESTE TÓPICO

- › Qualidade – definição
- › Qualidade Total – conceito
- › Círculos de controle de qualidade – definição
- › Círculos de controle de



Qualidade – definição

Prezado (a) aluno (a), pense bem, quantas vezes você ouviu nesta semana, ou até mesmo hoje, a palavra "qualidade"? Seja na televisão, na rádio, no jornal ou na revista, é uma palavra que as empresas e pessoas utilizam para enaltecer um produto ou uma característica pessoal ou alheia. Segundo o dicionário Michaelis, as seguintes definições podem ser adotadas para especificar o termo:

(1) Atributo, condição natural, propriedade pela qual algo ou alguém se individualiza, distinguindo-se dos demais; maneira de ser, essência, natureza. (2) Excelência, virtude, talento; (3) Caráter, índole, temperamento; (4) Grau de perfeição, de precisão, de conformidade a certo padrão.

((WEISZFLOG, 2004))

Você olha para um produto e logo elabora seu conceito próprio e intuitivo se ele é de qualidade ou não, correto? Por exemplo, imagine-se caminhando por um passeio público e de repente você se depara com um veículo estacionado da marca Ferrari. Aí, talvez você pense: puxa esse que é um carro bom, ou seja, de muita qualidade, não é mesmo? Mas pense bem: esse carro tem serventia para qualquer tipo de função exigida? Se fosse para atender as necessidades de um proprietário de banca de frutas em feiras livres, essa Ferrari seria útil? O feirante necessita transportar, diariamente,

caixas dos produtos que vende, entre pontos diferentes da cidade. Essa Ferrari seria um bom veículo para isso? Certamente não teria espaço necessário para acomodar todas as caixas. Uma Minivan como uma Kombi, por exemplo, seria muito mais eficiente, concorda?

Como pode observar, apesar de parecer fácil estabelecer parâmetros quanto à identificação referente à qualidade de um produto, ou mesmo de um serviço, trata-se de um conceito subjetivo, ou seja, **o que representa qualidade para uma pessoa pode não ser, necessariamente, qualidade para outra.**

Quando você, caro (a) aluno (a), decide comprar algo, você estabelece critérios para a escolha quanto à marca, ao modelo, à funcionalidade, ao desempenho, ao custo, entre outros. Para atender às suas expectativas, ou seja, tenha a qualidade suficiente, esse produto deveria atender a esses critérios específicos, eliminando assim a subjetividade do conceito de qualidade. Ou seja, sob certos parâmetros, tal produto é considerado com qualidade ou não.

Partindo para uma definição mais técnica, podemos utilizar aquela estabelecida pela International Standardization Organization (ISO):

Qualidade é a adequação ao uso. É a conformidade às exigências.

((ROTHERY, 1993, p. 13))



Dada à subjetividade que atinge as definições sobre os conceitos de qualidade, assim como a necessidade de definição de critérios e parâmetros para mensurar se um produto ou serviço tem qualidade ou não, existem normas específicas para determinar o que deve ser levado em conta para que um produto ou serviço seja considerado possuidor de qualidade.

Essas normas trazem definições sobre características que devem ser observadas aos produtos e serviços como critérios de avaliação de qualidade. Além disso, fornecem adicionalmente, diretrizes para a condução de um processo produtivo de qualidade. Isso porque, quando você melhora o padrão de qualidade do processo de produção, conseqüentemente estará melhorando a qualidade do produto. Exemplos de normas existentes nesse sentido são as que compõem série ISO 9000, que são muito conhecidas e utilizadas no mundo todo.

Qualidade Total – conceito

A "qualidade total" é uma técnica de administração que engloba programas de treinamento, ferramentas e métodos aplicados no controle de processos de produção das empresas, a fim de obter produtos e serviços com menor custo e maior qualidade para atender às exigências, necessidades e satisfação dos clientes.

Para melhor entendermos esse importante conceito, é fundamental conhecer um pouco sobre a história da evolução da qualidade. Segundo (OLIVEIRA, 2004), essa evolução ocorreu em três fases, conforme

representação na figura abaixo:



Eras da Qualidade

Fonte: (OLIVEIRA, 2004)

O autor destaca que a primeira fase, que ocorreu pouco antes e durante a *Revolução Industrial*, o controle de qualidade consistia na inspeção dos produtos, um a um, que era efetuada pelos próprios artesãos que os produzia. O objetivo principal era o de detectar “eventuais defeitos de fabricação, sem haver uma metodologia preestabelecida para executá-la”.

Em face da crescente demanda por produtos manufaturados, em escala mundial, não era mais viável o controle de qualidade inspecionando produto a produto, pois oneraria tempo demais no processo produtivo. Desse modo, foram estabelecidos métodos de cálculos estatísticos onde, certo número de produtos era selecionado aleatoriamente para serem inspecionados. É a chamada inspeção por amostragem, representada pela segunda fase na figura.

O período que vivemos hoje é a fase da Qualidade Total (QT), que está destacada na fase três da figura. É a era onde a prioridade é o cliente, o qual se tornou o centro das atenções das organizações. Conforme (OLIVEIRA, 2004) os esforços das organizações passam a ter como meta final atender às expectativas dos seus clientes. “Toda a empresa passa a ser responsável pela garantia da qualidade de seus produtos e serviços”, **envolvendo todos os funcionários, fornecedores e distribuidores**.





TOTAL QUALITY MANAGEMENT

TQM



Os princípios da QT começaram a ser efetivamente aplicados após o término da segunda guerra mundial, no Japão, através dos **círculos de controle de qualidade**, e a partir da década de 1970, amplamente divulgados e utilizados no ocidente.

Círculos de controle de qualidade – definição

Pequeno grupo de funcionários voluntários que podem pertencer ou não a mesma área de trabalho, treinados com compreensão da filosofia e cientes dos objetivos da empresa, que visa melhorar o desempenho, reduzir os custos e aumentar a eficiência, principalmente no que se refere à qualidade dos produtos confeccionados ou na forma de execução dos processos e serviços relacionados ao seu trabalho.

Círculos de controle de qualidade – objetivos

Os objetivos dos círculos de controle de qualidade são diversificados, mas sempre com foco na melhoria contínua. Podem ser citados como objetivos principais:

- Motivar os funcionários por meio da participação em soluções para os problemas da empresa.
- Disseminar a ideia de que falhas podem ser controladas e, principalmente, evitadas.

- Garantir que o produto ou serviço possua qualidade condizente com as expectativas do cliente.
- Vislumbrar novas ideias para a forma como os produtos ou serviços são realizados.
- Aumentar a produtividade associada ao reconhecimento do colaborador.
- Redução de custos e perdas de materiais ou de tempo.
- Melhorar a comunicação na empresa por meio da redução ou eliminação dos entraves burocráticos, tanto no sentido horizontal, ou seja, na mesma camada hierárquica, como no sentido vertical, entre camadas hierárquicas.

Qualidade total: características

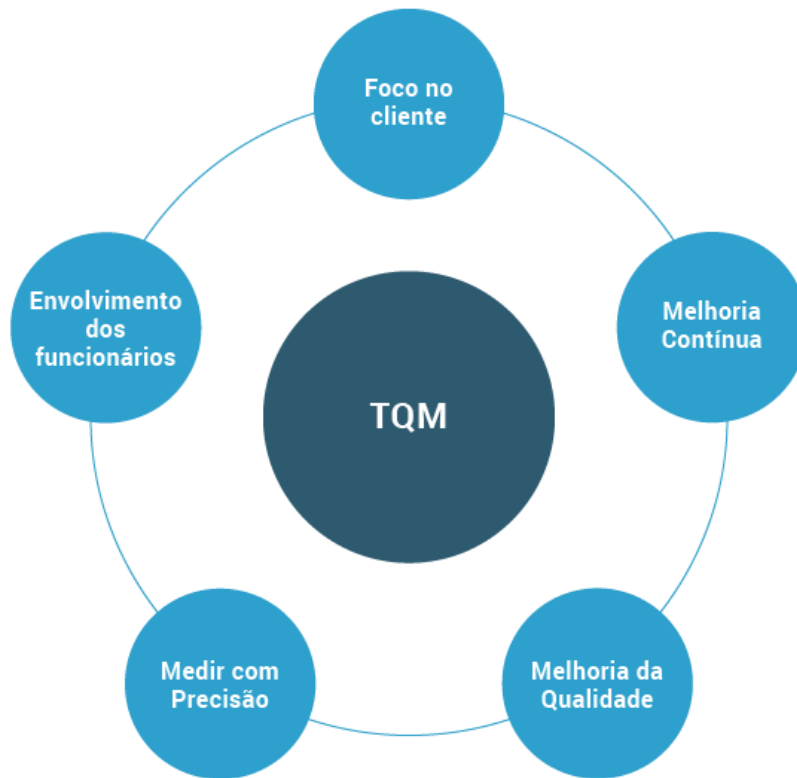
Qualidade total possui determinadas características que fizeram com que sua aceitação fosse rápida e constante:

- Orientação pelo cliente: a produção de bens pela empresa ou a geração dos serviços que presta, devem ser definidos pela necessidade do cliente.
- Qualidade em primeiro lugar: dominar a qualidade sobre o produto ou serviço para que o lucro seja contínuo.
- Ações orientadas por prioridades: a criticidade do problema determina a prioridade para a sua solução.
- Ação orientada por fatos e dados: as ações devem ser tomadas com base em fatos concretos e dados confiáveis.
- Controle de processos: a constante melhoria dos processos de uma empresa permite que suas ações corretivas sejam executadas em tempo hábil para manter a qualidade.
- Controle da dispersão: os processos empresariais são afetados por vários fatores e cada um é ainda influenciado por outros tantos. Por esse motivo, os dados gerados devem ser analisados com ferramentas estatísticas, a fim de verificar como ocorre a distribuição dos dados e se a dispersão está ou não dentro dos valores limites estabelecidos previamente.
- Próximo processo é seu cliente: os objetivos maiores da empresa devem ser desdobrados para os diversos departamentos. Cada um define então suas metas, sempre levando em conta a empresa como um todo. As metas departamentais devem atender aos requisitos de seus clientes internos ou externos, que são os processos posteriores. Dessa maneira, forma-se uma cadeia de clientes e fornecedores dentro da organização.
- Ação de bloqueio: criação de ações que impeçam a reincidência de erros. Determinar a origem do erro é fundamental para que se entenda o que ocorreu e para que ele não aconteça novamente pelo mesmo motivo.
- Respeito pelo empregado como ser humano: implica na criação de um sistema que cuide das necessidades do empregado, fornecendo-lhe condições de trabalho adequadas e oportunidades de crescimento pessoal e profissional, por meio da educação e treinamento contínuos. O objetivo final da empresa é tornar cada um dos empregados capaz de gerenciar seus próprios processos, delegando-lhes autoridade e responsabilidade. Respeitar os empregados como seres humanos independentes (padronizar



tarefa individual; educar e treinar, delegar tarefas, usar sua criatividade, fornecer programa de desenvolvimento pessoal etc.).

- Comprometimento da alta direção: entender a definição da missão da empresa, a visão e estratégia da alta direção, e executar as diretrizes e metas por meio de todas as chefias. Para que um programa de qualidade total seja bem sucedido, a iniciativa, bem como sua implantação, deve vir de cima para baixo, ou seja, é um processo Top-Down, em que Top significa o(s) executivo(s) do mais alto nível hierárquico.



Gestão da Qualidade Total

Fonte:

Gestão da qualidade total (TQM) é uma abordagem moderna para a gestão de toda a organização que enfatiza o papel da qualidade no atendimento das necessidades e expectativas dos seus clientes. TQM salienta a necessidade de toda a empresa para gerenciar a qualidade em todas as fases da produção e da interação com o cliente.

((LYNCH, 2006))

Agora que você já estudou esta aula, resolva os exercícios propostos no AVA e verifique seu conhecimento. Caso fique com alguma dúvida, leve a questão ao Fórum e divida-a com seus colegas e professor.

Quiz

Exercício

INICIAR ➤

Referências

LYNCH, R. L. *Corporate strategy*. Harlow: FT/Prentice Hall, 2006.

OLIVEIRA, O. J. *Gestão da Qualidade: Tópicos Avançados*. 1. ed. São Paulo: Thomson, 2004.

ROTHERY, B. *ISO 9000*. São Paulo: Makron Books, 1993.

WEISZFLOG, Walter. *Michaelis moderno dicionário da Língua Portuguesa*. São Paulo: Melhoramentos, 2004.



Avalie este tópico



Biblioteca
(<https://www.uninove.br/conhec-a-uninove/biblioteca/sobre-a-biblioteca/apresentacao/>)
Portal Uninove
(<http://www.uninove.br>)
Mapa do Site

Índice

Ajuda?
(<https://ava.uninove.br/curso/>)

Processos de Software

© Todos os direitos reservados

