INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

Gestão da Qualidade

Aula 01

Prof. Ms. Claudemir Claudino Alves

COMPETÊNCIAS

- Interpretar a legislação e as normas técnicas referentes ao processo;

- Avaliar as técnicas de controle de qualidade.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

EMENTA

- Normas da Série ISO9000
- Organismos de certificação
- Obtenção da certificação
- Programa “5S”
- “Just in Time”
- Kanban
- CCQ – Círculos de Controle de Qualidade e Qualidade Total
- Interpretação de textos e manuais (português e inglês)
- Termos técnicos em inglês.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

BIBLIOGRAFIA

- NBR ISO9000 – Normas técnicas
- HEMÉRITAS, A.B. Organização e Normas. Editora Atlas, 1997
- MARANHÃO, Mauriti. ISO Série 9000 (Versão 2000). Qualitymark, 2008
- TAKESHY, T.; SCAICO, O. Organização flexível: Qualidade na gestão por processos. Atlas, 2006, 382p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

PLANEJAMENTO

DATA	AULA	CONTEÚDO/ATIVIDADES	ESTRATÉGIA DE AULA
	1	Apresentação da disciplina, plano de ensino, processo avaliativo, estratégias de ensino aprendizagem, vídeo com trecho do filme "Um dia de Fúria" e exercício.	Aula expositiva e vídeo
	2	Ambiente organizacional e tipologia das organizações	Aula expositiva
	3	Estudo de Caso - Concreto A/A	Aula expositiva
	4	Tipologia e estrutura organizacional	Aula expositiva e exercício.
	5	Tipologia, sistemas de informação e recursos humanos	Aula expositiva e exercício.
	6	Organização flexível - conceito e características	Aula expositiva
	7	Mapeamento de processos e princípios da qualidade	Aula expositiva
	8	Avaliação P1 - sobre o conteúdo ministrado até 03/04.	Prova escrita

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

PLANEJAMENTO

	9	Correção e vista da P1 e nocões sobre sistemas de gestão	Aula expositiva e exercício em duplas.
	10	Sistema de Gestão NBR-ISO9000 - Terminologia	Aula expositiva e exercício.
	11	NBR-ISO9001 - Interpretação da norma	Aula expositiva e exercício.
	12	Semana da Automação	Palestras, mini cursos e seminários
	13	Ferramentas da Qualidade	Aula expositiva e exercício.
	14	Estudo de Caso - Papercell	Exercicio
	15	Apresentação do estudo de caso em grupos	Aula expositiva
	16	Avaliação P2 - sobre o conteúdo ministrado até	Prova escrita
	17	Correção e Vista da P2.	Aula expositiva

AVALIAÇÃO

P1 – Composta por:

Exercício - 2,0 pontos;

Prova - valor máximo 8,0.

Data:

P2 - Composta por:

Exercícios que poderão somar até 3,0 pontos;

Prova - valor máximo 7,0.

Data:

- **Média Final**
- **Mf = (P1x1) + (P2x1) / 2**
- **Mf >/= 6,0**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Conceitos Básicos

- **O que é empresa?**

A empresa é um conjunto interativo de pessoas. Seus objetivos prioritários são econômicos, tais como rentabilidade, endividamento, participação no mercado, qualidade dos produtos e serviços, inovação, qualidade gerencial, eficiência.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Conceitos Básicos

Ou seja:

- **A empresa é uma sociedade econômica;**
- **Deve assegurar a satisfação daqueles que nela trabalham;**
- **Deve possuir um conjunto de valores compartilhados que orientam a ação e o comportamento da pessoas na consecução dos objetivos econômicos.**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Conceitos Básicos

Megatendências:

i. Aumento da concorrência;

ii. Exigências do consumidor em relação aos produtos e serviços mudando rapidamente;

iii. Demanda crescente do consumidor por produtos e serviços de qualidade;

iv. Escassez de insumos produtivos e recursos críticos.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Conceitos Básicos

O que muda para as empresas?

Mercados

Estabilidade → **Transformação Contínua**

- **Comércio inter e intra-blocos;**
- **Novos produtos e serviços;**
- **Novos protagonistas (BRICS)**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Conceitos Básicos

O que muda para as empresas?

Técnica de Mercados

Orientação para o consumo de Massa

Criação e Exploração de Nichos

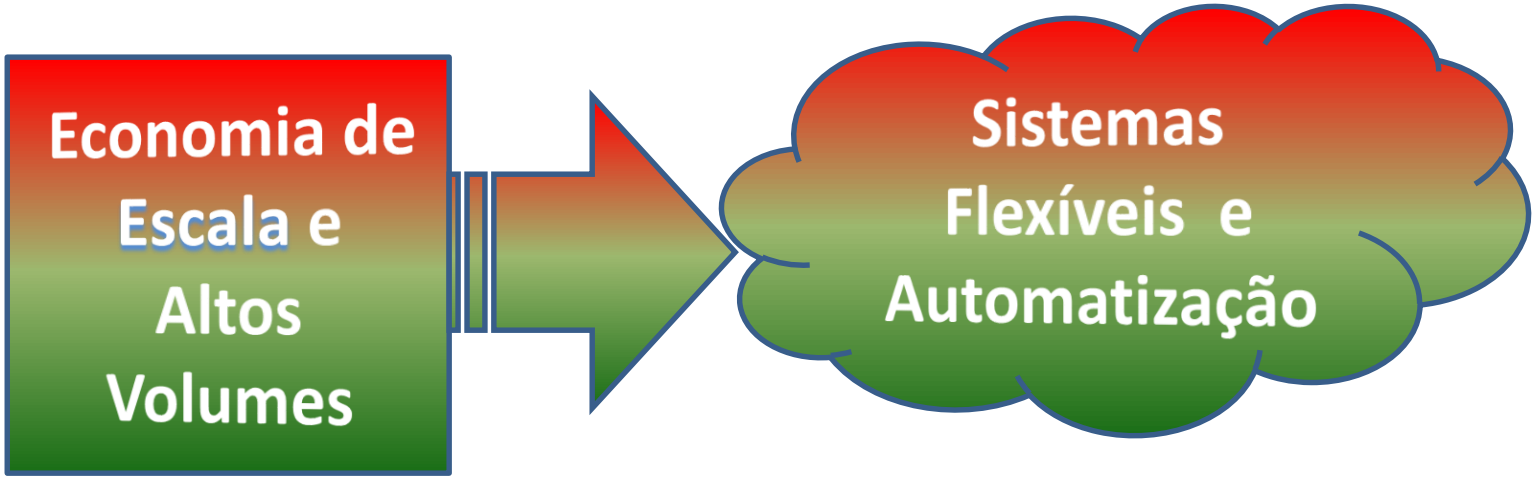
- **Assistência técnica ao produto e ao cliente;**
- **Ênfase na qualidade e confiabilidade**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Conceitos Básicos

O que muda para as empresas?

Produção



- **Adaptação no ritmo de produção;**
- **Solução conjunta dos problemas com clientes e fornecedores.**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Conceitos Básicos

O que muda para as empresas?

Pessoas

Vários níveis hierárquicos e Especialização

Estrutura horizontalizada e Perfil Generalista

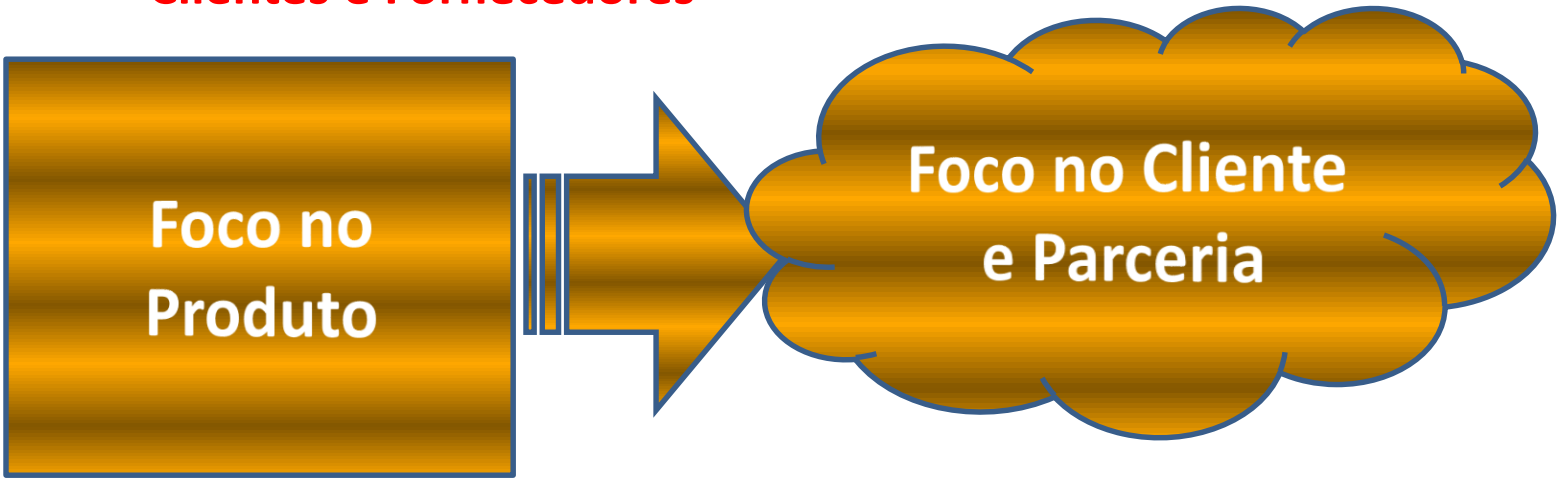
- **Ênfase no autocontrole, autoavaliação;**
- **Capacitação permanente, Foco no trabalho em grupo;**
- **Adaptabilidade às mudanças ;**
- **Forte compromisso com os valores organizacionais.**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Conceitos Básicos

O que muda para as empresas?

Clientes e Fornecedores



- **Relações duradouras;**
- **Busca de inovação e ganhos comuns.**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Conceitos Básicos

E gestão?

- Consiste em atividades coordenadas com o objetivo de dirigir e controlar uma empresa.

Logo, gestão da qualidade é ?

- Consiste em atividades coordenadas com o objetivo de dirigir e controlar uma empresa, no que tange à qualidade.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Conceitos Básicos

Nesse contexto, o que significa qualidade ?

a) **Conformidade com especificações – os atributos conferem com o projeto, catálogos, etc;**

b) **“Valor “ por dinheiro – vale o que se pagou;**

c) **Adequação – serve para o que foi adquirido;**

d) **Atratividade de Mercado – escolhido, por uma ou mais que uma razão, sejam elas preço, aparência, marca, recomendação, etc.**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Conceitos Básicos

Nesse contexto, o que significa qualidade ?

Satisfação do Cliente

Um produto ou serviço se efetiva por meio de uma sucessão de atividades interligadas, denominada processo. A satisfação do cliente final é obtida quando em cada uma das etapas do processo existir a preocupação em satisfazer as necessidades do cliente do processo seguinte. Pode ser descrita como uma "cadeia de sucesso".

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Conceitos Básicos

Nesse contexto, o que significa qualidade ?

Satisfação do Cliente

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Conceitos Básicos

NBR ISO 9000:2005 – Fundamentos e Vocabulário

- **Qualidade** – grau no qual um conjunto de características inerentes satisfaz a requisitos;
- **Requisito** – necessidade que é expressa, geralmente, de forma implícita ou obrigatória;
- **Característica** – propriedade diferenciadora. Ex.: Salgado, doce, rápido, lento, cortês, rude, pontual, honesto, etc.
- **Classe** – classificação atribuída a diferentes requisitos da qualidade para produtos, processos ou sistemas, que tem o mesmo uso funcional.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Conceitos Básicos

NBR ISO 9000:2005 – Fundamentos e Vocabulário

- **Classe** – Exemplo:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Conceitos Básicos

Qual a vantagem de investir em Qualidade?

- Produzir mais com despesas menores, ou seja, mais lucro;
- Manutenção dos clientes existentes e conquista de novos;
- Resulta em solidez financeira e menor risco;
- Num mercado globalizado, qualidade não é um diferencial, mas uma necessidade;
- Em síntese, não há desvantagens!

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Como fazer Qualidade?

Cada pessoa da organização deve:

- Conhecer de maneira precisa e completa o que deve ser feito;
- Querer fazer certo, desde a primeira vez, aquilo que deve ser feito.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Como fazer Qualidade?

Conhecer precisamente o que deve ser feito.

1. Escrever (ou explicar, quando a tarefa for muito simples) **precisamente** as responsabilidades de cada um na empresa, e outorgar-lhe a **autoridade** para permitir que ele as faça;

2. Treinar (ensinar) cada pessoa para que adquira a habilidade de fazer bem feito na primeira vez.

Como fazer Qualidade?

Motivação – Motivos para a Ação.

1. **Alinhamento** – comunicar as pessoas a missão, os valores, as estratégias, os objetivos da organização, assim como o que se espera delas para atingir os objetivos;

2. **Engajamento** – elevado grau de compromisso das pessoas com o negócio;

3. **Avaliação** – é essencial que tanto as pessoas quanto a empresa saibam o quanto cada um contribui para o sucesso da organização.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Como fazer Qualidade?

As 02 condições básicas para a Qualidade.

I. **Maturidade de Tarefa** – todos possuem **conhecimento técnico** acerca do que deve ser feito e têm experiência para fazê-lo certo na primeira vez;

II. **Maturidade Psicológica** – as pessoas **querem** fazer certo da primeira vez, porque estão motivadas e seguras de que, assim fazendo, também é bom para elas (e não somente para a empresa). Desse modo, estabelecem-se vínculos sólidos com a empresa e **compromisso com o trabalho**.

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

O que é Qualidade?

Atender as Especificações

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

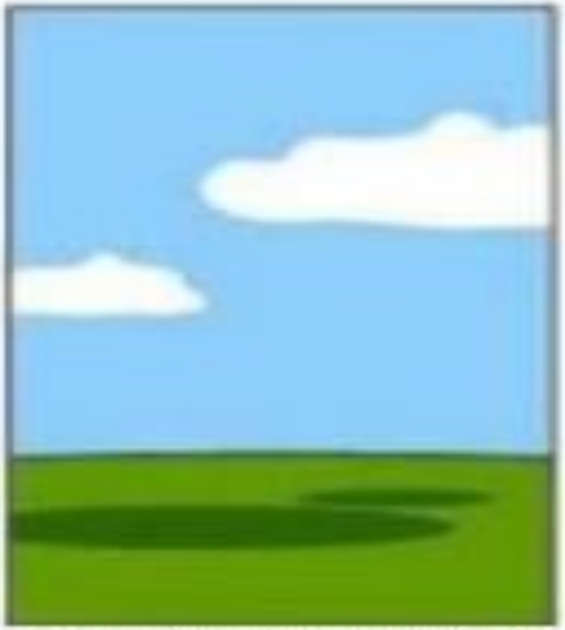
O que o cliente explicou que queria

O que o líder do projeto entendeu

O que foi programado

O que foi instalado

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos



O que foi Documentado

O que foi cobrado

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

O que o cliente precisava

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Exercício de Fixação

Em grupos de até 05 alunos, respondam as questões a seguir:

1) No trecho do filme "Um dia de fúria", ocorre uma divergência que resulta em insatisfação do cliente. No entendimento do grupo, os objetivos da organização foram atingidos? Explique.

2) Identifique os elementos que compõem o produto da organização do filme e destaque quais foram as não conformidades que afetaram a percepção do cliente? Classifique-as por grau de criticidade, justificando.

3) Se vocês fossem a equipe da lanchonete, o que proporiam para solucionar a(s) não conformidade(s). Apresente um plano da ação.

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

Exercício de Fixação

Vídeo

“Um dia de Fúria”

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

1) No trecho do filme “Um dia de fúria”, ocorre uma divergência que resulta em insatisfação do cliente. No entendimento do grupo, os objetivos da organização foram atingidos? Explique.

Considerando o que foi exposto na aula, independente do produto ou serviço, a satisfação do cliente deve nortear qualquer sistema de gestão. Na cena, evidencia-se que isso não foi alcançado em duas ocasiões. Neste sentido, regra de ouro mencionada pelo cliente não poderia ser ignorada e uma falha importante de atendimento ocorreu em razão da baixa maturidade psicológica do gestor, a quem caberia fazer uma avaliação de que toda regra possui uma tolerância. No caso do hambúrguer, trata-se de um problema de processo, que também deve ser solucionado.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

2) Identifique os elementos que compõem o produto da organização do filme e destaque quais foram as não conformidades que afetaram a percepção do cliente? Classifique-as por grau de criticidade, justificando.

Os elementos são os produtos alimentícios, o atendimento e as condições do ambiente. As não conformidades ocorreram no atendimento, para o qual faltou a maturidade do gestor e também no produto, que não atendia as especificações ou não reproduzia as características anunciadas. Ambas são graves, mas considero a do gestor mais crítica, pois indica falha na capacitação da liderança.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Guarulhos

3) Se vocês fossem a equipe da lanchonete, o que proporiam para solucionar a(s) não conformidade(s). Apresente um plano da ação.

a) Revisão da regra, inserindo uma tolerância de pelo menos 10 minutos;

Resp.: Gerente e O&M da rede;

Prazo: 30 dias

b) Treinamento dos gerentes ;

Resp.: RH da rede;

Prazo: 15 dias

3) Se vocês fossem a equipe da lanchonete, o que proporiam para solucionar a(s) não conformidade(s). Apresente um plano da ação.

c) Reavaliação das especificações dos produtos

Resp.: Alta direção da empresa;

Prazo: Imediato.