



TÉCNICO EM
COOPERATIVISMO



Gestão de Qualidade



PROFESSOR: APOENA AMORIM

**CONTEÚDO: AULA 02- SISTEMAS
DE GESTÃO DA PRODUÇÃO**

DATA: 16.08.2018

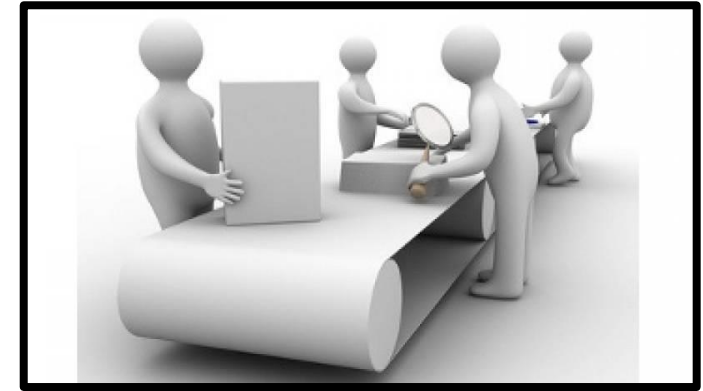
AULA 2 – SISTEMAS DE GESTÃO DA PRODUÇÃO



Objetivos

Reconhecer os sistemas de gestão de produção utilizados pelas empresas ao longo da história. Compreender as principais características dos sistemas de gestão da produção.

2.1 Gestão da produção

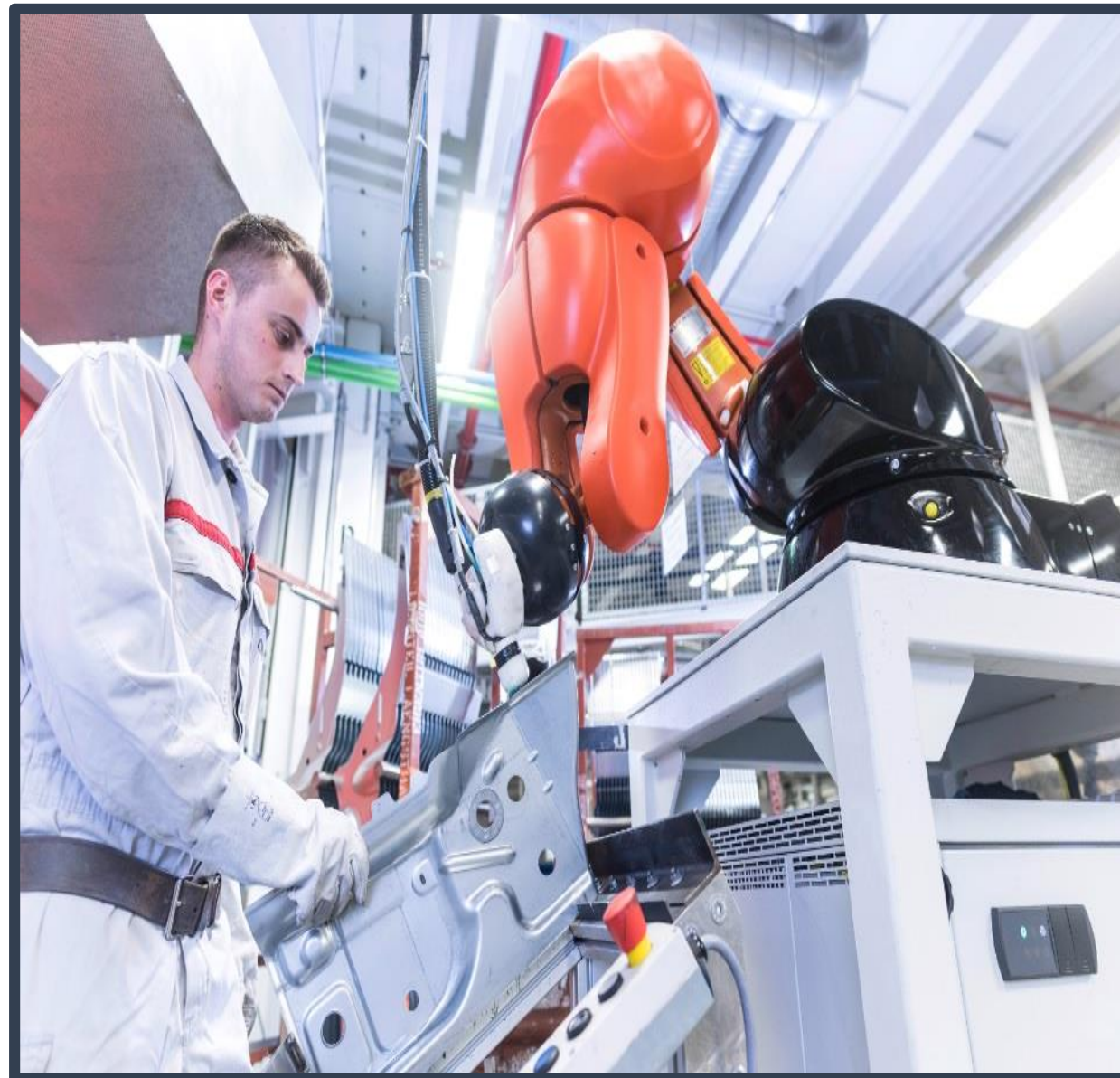


A mecanização do trabalho trouxe uma grande transformação aos métodos de produção, não só em termos quantitativos e qualitativos, mas também uma mudança estrutural que consistiu na superação do conceito de organização como associações humanas, objetivando a realização predeterminada de algo, para que estas se transformassem em fins em si mesmos.

Por exemplo: o objetivo da empresa X, usina sucroalcooleira, deixa de ser produzir álcool e açúcar, para buscar lucro máximo que essa atividade pode lhe trazer.

O homem passa então a ser usado como acessório da máquina, devendo, assim, obedecer ao ritmo dela, com horários rígidos, mecanização da atividade e controle rígido.

Esse processo trouxe sérias consequências não só à produtividade que aumentou enormemente, mas a toda sociedade em si.



Mesmo dentro das empresas ela não se restringiu à linha de produção, chegando também à administração, em forma de burocratização: divisão rígida de tarefas, supervisão hierárquica, regras e **regulamentos** detalhados.



A função essencial da produção é entregar o produto certo, no local certo, no tempo desejado pelo cliente e a um custo adequado. Sendo assim, o aspecto do sistema de gestão de produção empregado pela organização é primordial, pois dele dependerá uma boa parte do nível de serviço ofertado aos clientes.

A reestruturação dos sistemas de gestão de produção vem ocorrendo ao longo dos anos. Nos últimos, elas têm sido mais rápidas e constantes. Podemos dizer que grande parte dessas mudanças são geradas pelos avanços tecnológicos, automação de processos, estratégias de fusões e aquisições, globalização, mudanças nas políticas públicas governamentais, mudança na cultura dos gestores e de seus colaboradores e pelas constantes inovações que diariamente estamos tendo contato.



Os sistemas de gestão de produção utilizados pelas empresas ao longo da história que se destacaram são artesanais, os que seguem o modelo Taylorismo-fordismo, o Toyotismo e o Volvismo

2.2 Produção artesanal

Quando os processos produtivos eram ainda artesanais, os modelos de gestão de produção não necessitavam de grandes níveis de sofisticação e controle, pois nessa época os volumes produzidos eram em menores escala e o nível de exigência dos consumidores não era elevado. Esse momento ainda era marcado pela ausência de competitividade entre os produtores.



2.3 Taylorismo-fordismo

PRODUTIVIDADE
TEMPO!

Esse modelo baseava-se na produção de volumes crescentes, o que implicava ritmo intenso de produção, crescimento sem controle, centralização e especialização do trabalho. O modelo taylorista-fordista sofreu inúmeras críticas, pois apresentava problemas quanto à motivação dos colaboradores, comprometimento, criatividade, burocracia e queda de produtividade.

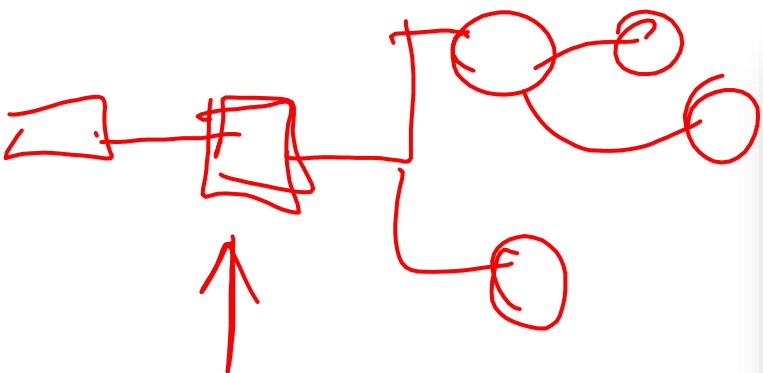


Figura 2.1: “Operários” de Tarsila do Amaral, 1933

Fonte: <http://serurbano.wordpress.com/2009/10/28/tarsila-do-amaral/>

TAYLORISMO

O taylorismo caracteriza-se pela ênfase nas tarefas, objetivando o aumento da eficiência ao nível operacional. É considerado uma das vertentes na perspectiva administrativa clássica.

Talvez o fato mais marcante da vida de Taylor seja a publicação, em 1911, de **Princípios de Administração Científica**. Com esse livro, Taylor propõe que administrar uma empresa deve ser tido como uma ciência.

→ Administração

A ideia principal do livro é a racionalização do trabalho, que envolve a divisão de funções dos trabalhadores; com isso Taylor critica fortemente a *Administração por incentivo e iniciativa*, que acontece quando um trabalhador por iniciativa própria sugere ao patrão ideias que possam dar lucro à empresa, incentivando seu superior a dar-lhe uma recompensa ou uma gratificação pelo esforço demonstrado; isso é criticado por Taylor, pois, uma vez que se recompensa um subordinado por suas ideias ou atos, torna-se dependente deles.

Críticas ao modelo TAYLORISMO

O modelo da administração científica, mesmo apresentando vantagens, possui problemas. Primeiramente, o modelo ignora as necessidades dos trabalhadores, além do contexto social, gerando conflitos e choques, às vezes violentos, entre administradores e trabalhadores. Como consequência, os trabalhadores se sentem explorados, pois percebem que esse tipo de administração é uma técnica para fazer o operário trabalhar mais e ganhar relativamente menos.


10P → 15P
R\$

Outra crítica ao modelo é a de que ele transformou o homem em uma máquina. O operário passou a ser tratado como uma engrenagem do sistema produtivo, passivo e desencorajado a tomar iniciativas, já que os gerentes não ouvem as ideias dos funcionários subalternos, uma vez que estes são considerados desinformados.

Críticas ao modelo TAYLORISMO

Além disso, o modelo trata os indivíduos como um só grupo, não reconhecendo a variação entre eles, gerando descontentamento por parte dos trabalhadores. Essa padronização do trabalho é mais uma intensificação deste do que uma forma de racionalizá-lo.

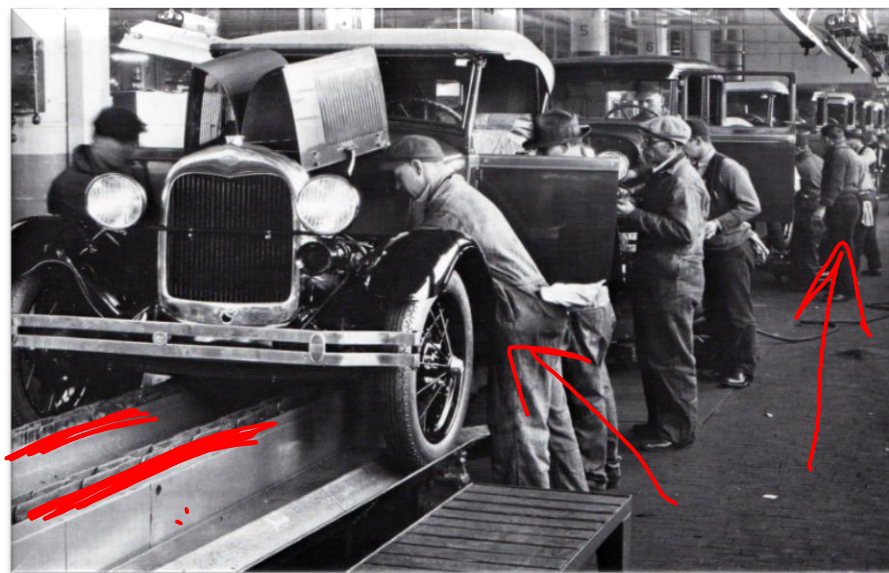
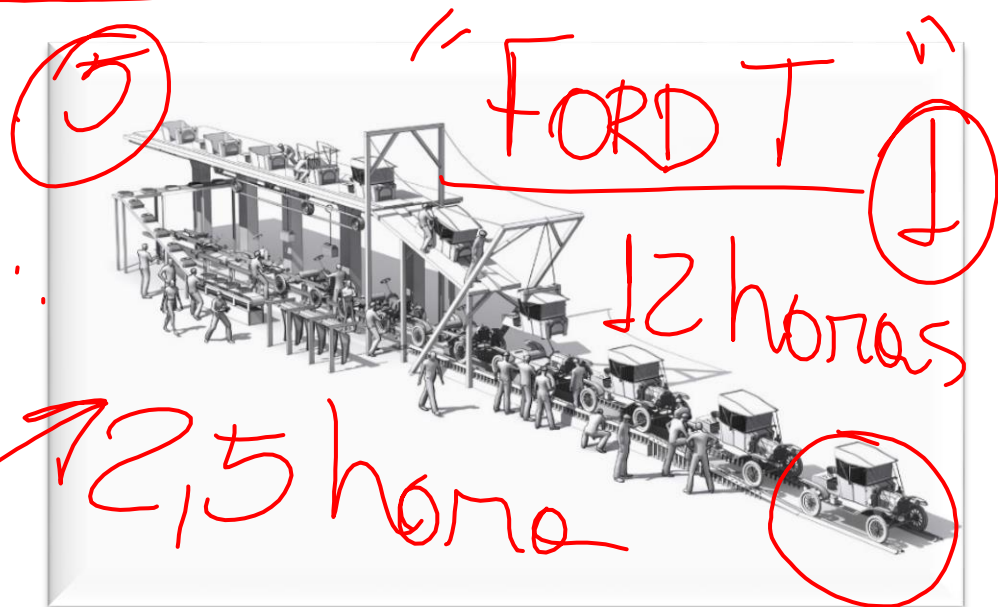
FORDISMO


Fordismo, termo criado por Henry Ford, em 1914, refere-se aos sistemas de produção em massa (linha de produção) e gestão idealizados em 1913 pelo empresário Henry Ford (1863-1947), autor do livro "Minha filosofia e indústria", fundador da Ford Motor Company.

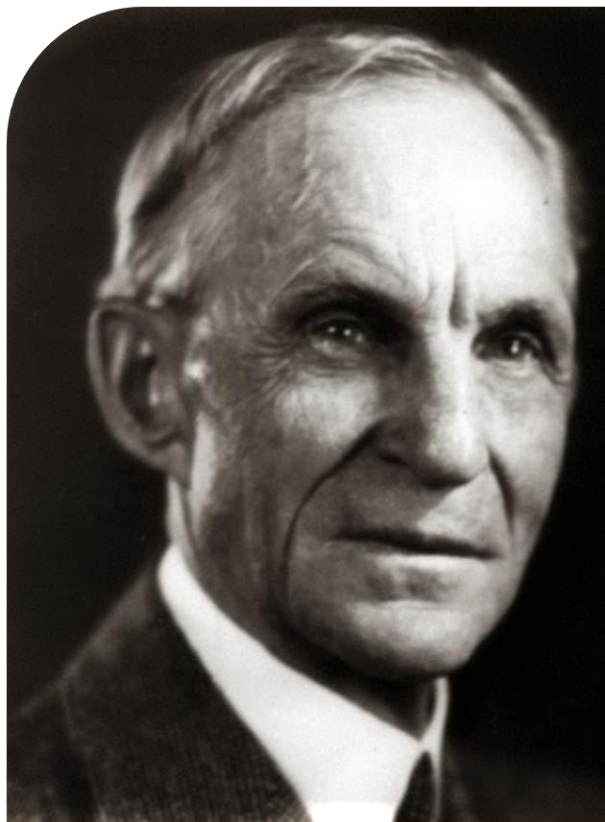
Trata-se de uma forma de racionalização da produção capitalista baseada em inovações técnicas e organizacionais que se articulam tendo em vista, de um lado a produção em massa e, do outro, o consumo em massa. Ou seja, esse "conjunto de mudanças nos processos de trabalho (semi-automatização, linhas de montagem)" é intimamente vinculado as novas formas de consumo social.

30 CARROS → 150 carros.

Uma das principais características do fordismo foi o aperfeiçoamento da linha de montagem. Os veículos eram montados em esteiras rolantes, que se movimentavam enquanto o operário ficava praticamente parado. Buscava-se assim a eliminação do movimento inútil: o objeto de trabalho era entregue ao operário, em vez de ele ir buscá-lo. Cada operário realizava apenas uma operação simples ou uma pequena etapa da produção. Desta forma não era necessária quase nenhuma qualificação dos trabalhadores.



1/DIA
 5/DIA



"Não vá dormir pensando que algo é impossível, você pode acordar com o barulho de alguém realizando o que você considera impossível"

Henry Ford

<http://frasesdecelebridades.blogspot.com.br>

12h → 2,5h

O norte-americano Henry Ford foi o primeiro a pôr em prática, na sua empresa “Ford Motor Company”, o taylorismo. Posteriormente, ele inovou com o processo do fordismo que absorveu aspectos do taylorismo. Consistia em organizar a linha de montagem de cada fábrica para produzir mais, controlando melhor as fontes de matérias-primas e de energia, os transportes, a formação da mão de obra. Ele adotou três princípios básicos:

1º Princípio de intensificação – diminuir o tempo de duração com o emprego imediato dos equipamentos e da matéria-prima e a rápida colocação do produto no mercado.

2º Princípio de economia – redução ao mínimo do volume do estoque da matériaprima em transformação.

3º Princípio de produtividade – aumento da capacidade de produção do homem no mesmo período (produtividade) por meio da especialização e da linha de montagem. O operário ganha mais, e o empresário tem maior lucro.

A crise do fordismo foi estrutural. A fadiga do modelo de produção em massa levou à queda dos ganhos de produtividade, o que representou o esgotamento do modelo taylorista-fordista como modo de organização de produção.

As principais causas que levaram à crise do modelo taylorista-fordista foram:

a) Aumento do poder dos sindicatos, que questionavam alguns aspectos básicos de organização e gestão de produção, tais como o tempo **padrão**, os ritmos de linha de montagem, os horários de trabalho.

b) Recusa dos operários a determinadas formas de organização do trabalho, especialmente aquelas com forte pressão de tempo.

As principais causas que levaram à crise do modelo taylorista-fordista foram

c) Elevação do nível de instrução, fazendo com que cada vez menos pessoas se sujeitassem ao trabalho desqualificado das linhas de montagem.

d) Excessiva rigidez do sistema baseado na produção maciça, face à necessidade de soluções de maior flexibilidade para atender à crescente diversificação e sofisticação da demanda.

O modelo taylorista-fordista mostrou-se muito eficiente na tarefa de expandir mercados. O modelo possuía uma estratégia de crescimento muito explícita: “qualquer cor, desde que seja preta”. Esta é frase emblemática do sistema de produção em massa voltado ao processo que representou a essência do industrialismo do início do século XX.

1914

A indústria de massa atende às demandas de operários e consumidores pouco exigentes. O taylorismo-fordismo foi vítima da prosperidade que ele próprio ajudou a criar.

A evolução, sofisticação e diversificação das demandas do mercado e da concorrência viriam transformar a indústria e, conseqüentemente, o pensamento administrativo contemporâneo. O foco passaria do processo para o cliente, das máquinas para as pessoas.

VÍDEO SOBRE FORDISMO

QUALIDADE

55

2.4 Toyotismo ou modelo japonês

No período pós-guerra, devido à escassez de recursos e de espaço, o modelo japonês começa a repensar o modelo taylorista-fordista para produzir resultados sustentáveis e garantir o crescimento das empresas. Nessa nova forma de organização da produção, a gestão passou a transcender os muros da fábrica, incluindo-se nesse modelo a participação dos sindicatos, bem como a criação de grandes conglomerados de empresas.

Pode-se notar que, no modelo japonês, houve um deslocamento do modelo taylorista-fordista (produção em massa) para um modelo pós-fordista (pro- dução flexível e enxuta)



O Japão tinha um pequeno mercado consumidor. Além disso, o país não possui a grande quantidade de matérias-primas, o que inviabilizou o princípio fordista da produção em massa. Elaborado por Taiichi Ohno, o toyotismo surgiu nas fábricas da montadora de automóvel Toyota e só se consolidou como uma filosofia orgânica na década de 70.

O toyotismo possuía princípios que funcionavam muito bem no cenário japonês que era muito diferente do americano e do europeu

O toyotismo tinha como elemento principal, a flexibilização da produção. Ao contrário do modelo fordista que produzia muito e estocava essa produção, no toyotismo só se produzia o necessário, reduzindo ao máximo os estoques. Essa flexibilização tinha como objetivo a produção de um bem exatamente no momento em que ele fosse demandado, no chamado just in time. Dessa forma, ao trabalhar com pequenos lotes, pretende-se que a qualidade dos produtos seja a máxima possível. Essa é outra característica do modelo japo- nês: a qualidade total.

Ao analisar o sistema fordista e criar o seu próprio, os japoneses tiveram de superar vários obstáculos para poderem **competir em larga escala**: seu mercado doméstico, sua mão de obra que não se adaptaria ao esquema taylorista, **busca por tecnologia** e a dificuldade de exportar. Eles desenvolveram assim uma série de **inovações técnicas** que acabaram por facilitar a modificação de características de seus produtos e, conseqüente- mente, facilitavam o reparo de defeitos.

Em conseqüência de uma demissão em massa após a Segunda Guerra, desenvolveu-se em suas fábricas uma particularidade também na relação capital – trabalho, acabando por tornarse **característica do sistema japonês**: emprego **vitalício, promoções por critérios de antiguidade e participação nos lucros**.

O sistema tem como pontos fortes captar as necessidades do mercado consumidor e adaptar-se às mudanças tecnológicas. O sistema de vendas cria com os fornecedores uma relação de longo termo, numa cadeia produtiva, funcional e ágil. A crise do petróleo fez com que as organizações que aderiram ao toyotismo tivessem vantagem significativa, pois esse modelo consumia menos energia e matéria-prima, ao contrário do modelo fordista. Assim, com esse modelo de produção, as empresas toyotistas conquistaram grande espaço no cenário mundial.

VÍDEO SOBRE O TOYOTISMO

2.5 Volvismo

Volvismo pode ser entendido como uma expressão do modelo sueco de gestão, caracterizada pelo altíssimo grau de informatização e automação, com um alto grau de experimentalismo. Seu foco é no pleno emprego e no desenvolvimento de um empregado criativo, multifuncional e flexível.

As características dovolvismo são as seguintes:

- flexibilização funcional (alto grau de automação e informatização), gerando uma produção diversificada de qualidade; internacionalização da produção e a democratização da vida no trabalho (representada pelo baixo ruído, ergonomia, ar respirável, luz natural, boas condições de trabalho);
- treinamento intensivo, tendo quatro meses de treinamento inicial mais três períodos de aperfeiçoamento (ao final de 17 meses um operário estaria apto a montar um automóvel completo);
- produção manual e alto grau de automação; flexibilidade de produto e processo (que possibilitou a redução de investimentos); aumento de produtividade, redução de custos e produtos de maior qualidade.

O processo de produção é visto como um processo de informação, com capacidade de autoregulação, onde os membros têm um acesso muito maior à totalidade do processo produtivo que, entre outras consequências, tem: descentralização das decisões, dando mais autonomia aos componentes do processo e inserindo mais o operário (o que dá muito mais flexibilidade ao sistema, ao aumentar conexão e capacidade dos diversos setores) e aumenta a capacidade de inovação.

E é por causa dessa habilidade de se autorenovar é que o sistema é visto como um cérebro em que cada neurônio é conectado aos outros, tendo funções específicas com grande possibilidade de intercam- biabilidade

Os procedimentos são bastante simples, e as especificações, mínimas. Isso gerou mudanças estruturais. Nessa linha, o operário tem um papel completamente diferente daquele que tem no fordismo e ainda mais importante que no toyotismo.

Novolvismo, ele é que dita o ritmo das máquinas, conhece todas as etapas da produção, é constantemente reciclado e participa, por meio dos sindicatos, de decisões no processo de montagem da planta da fábrica (o que o compromete ainda mais com o resultado de novos projetos).

A gestão da qualidade passa a ser uma prática constante nas empresas que optam por esse modelo de organização, da produção. Como princípios básicos da gestão da qualidade há a filosofia da melhoria contínua, identificação e eliminação dos erros, focos nos processos, entendimento das necessidades dos clientes internos e externos, cooperação dos trabalhadores, cultura de aprendizagem, uso de métodos e técnicas estatísticas como instrumentos de mensuração de resultados.

Resumo

Vimos nessa aula que a função essencial da produção é entregar o produto certo, no local certo, no tempo desejado pelo cliente e a um custo adequado. Assim, o aspecto do sistema de gestão de produção empregado pela organização é primordial, pois dele dependerá uma boa parte do nível de serviço ofertado aos clientes. Ao longo do tempo, conforme a evolução dos processos industriais desenvolveram-se, tendo como base a **indústria automobilística** principalmente, os sistemas de gestão taylorista-fordista – caracterizado pela indústria de massa; o toyotista – caracterizado pela produção flexível e qualidade máxima dos produtos; e o volvismo – caracterizado pela presença de empregados criativos, multifuncionais e flexíveis com prática constante da gestão de qualidade