



CENTRO DE ENSINO SUPERIOR

Avenida João Batista de Souza Soares, 4121 - Colônia Paraíso - São José dos Campos – SP

CEP: 12236-660

www.unianhanguera.edu.br

ADMINISTRAÇÃO Tecnologia e sua administração

Disciplina: Administração

Prof. Tutor Presencial

Aluno

Ronaldo



Sumário

1. Introdução.....	4
2. Noções de tecnologia	5
2.1. Tecnologia explícita.....	5
2.2. Tecnologia implícita	5
3. Administração da tecnologia	6
3.1. Explícita	6
3.2. Implícita.....	6
4. ABORDAGEM DE THOMPSON.....	7
4.1. Tecnologia de acordo com o arranjo físico.....	7
4.1.1. Tipologias de Elos em seqüência	7
4.2. Tipologia Intensiva	8
4.2.1. Tecnologia Flexível	8
4.2.2. Tecnologia Fixa.....	8
5. Influência da tecnologia	9
6. Conclusão.....	10
7. Bibliografia	11



1. Introdução

Todas as empresas utilizam alguma forma de tecnologia para executar suas operações e realizar sua tarefa.

A tecnologia adotada pode ser rudimentar ou sofisticada.

Mas, todas elas dependem de um tipo de tecnologia ou de uma matriz de tecnologias para poderem funcionar e alcançar seus objetivos.

O ser humano valendo-se de suas capacidades, procura conhecer o mundo que o rodeia. Ao longo dos séculos, vem desenvolvendo sistemas mais ou menos elaborados que lhe permitem conhecer a natureza das coisas e o comportamento das pessoas.

Pela observação o ser humano adquire grande quantidade de conhecimentos. Valendo-se dos sentidos, recebe e interpreta as informações do mundo exterior.

A técnica é tão velha quanto à humanidade.

O que caracteriza o homem é ter ele a necessidade e a capacidade de fabricar e usar os instrumentos e utensílios de sua cultura.

As técnicas primitivas tiveram origem na descoberta do fogo, no polimento das pedras, no cozimento dos alimentos (paleolítico).

Organização social surge no neolítico, com: a agricultura, o pastoreio, a domesticação de animais, a cerâmica, a fabricação do vinho e da cerveja.

Cidades governadas: descoberta do bronze e do ferro



2. Noções de tecnologia

A tecnologia é recente anunciou-se há cerca de 400 anos, com o aparecimento da ciência moderna, mas tomou corpo com a Revolução Industrial, quando se percebeu que tudo o que era construído pelos homens podia sê-lo segundo os princípios da ciência.

Pode ser definida: “O estudo dos materiais e processos utilizados pela técnica, empregando-se para isso teorias e conclusões das ciências”.

Tecnologia é o “conjunto ordenado de conhecimentos científicos, técnicos, empíricos e intuitivos empregados no desenvolvimento, na produção, na comercialização e na utilização de bens ou serviços”.

Cada tecnologia que surge para competir e substituir outra passa por períodos de evolução e sucumbe ao término de sua vida útil.

Os conhecimentos científicos são considerados patrimônio da humanidade, sendo divulgados abertamente, ao passo que aqueles obtidos no campo da tecnologia têm valor comercial.

Já se disse que a tecnologia é uma mercadoria, tanto que ela é produzida, na maior parte das vezes, intencionalmente, tem proprietário (através dos privilégios de patente), é vendida, cedida e até mesmo copiada, falsificada, roubada e contrabandeada, e os centros de pesquisa tecnológica foram chamados de “fábricas de tecnologia”.

2.1. Tecnologia explícita

Aquela que existe como conhecimentos ou habilidades de pessoas ou que está expressa como informações contidas em documentos tais como relatórios, patentes, projetos, desenhos, (software), etc.

2.2. Tecnologia implícita

Aquela que se acha incorporada a bens ou serviços. Ex: um simples fio de cobre tem incorporado diversas tecnologias: de mineração, de beneficiamento de minérios, de produção e refino de cobre, de trefilação, de proteção superficial, (hardware), etc.



3. Administração da tecnologia

3.1. Explícita

É feito por meio de contratos de cessão de direitos de fabricação, de fornecimento de tecnologia, de contratação de serviços (de engenharia, de projetos, de assistência técnica...)

3.2. Implícita

Cada uma delas agrega valor ao custo do produto. Ex: o quilo de fio de cobre custa mais do que o quilo de cobre em lingote e muito mais do que o quilo do minério.

A Tecnologia representa todo o conjunto de conhecimentos utilizáveis para alcançar determinados objetivos, e se compõe tanto de aspectos físicos e concretos (hardware) como de aspectos conceituais e abstratos (software), podendo estar ou não incorporada em máquinas, equipamentos ou produtos.

É basicamente o conhecimento de como fazer as coisas para alcançar objetivos humanos.

Se ela presta serviços ao homem, também traz conseqüências profundas sobre o seu comportamento e sobre as empresas.

A tecnologia precisa ser administrada através de critérios de racionalidade técnica para produzir eficiência.

A tecnologia pode ser classificada conforme seu arranjo na empresa (em elos em sequência, mediadores e intensivos), podendo ser fixa ou flexível para produzir um produto concreto ou abstrato, como também pode ser classificado conforme a variabilidade da situação ou a reação dos indivíduos à situação.



4. ABORDAGEM DE THOMPSON

Thompson propõe uma tipologia de tecnologias na qual identifica três tipos de tecnologias, de acordo com seu arranjo na empresa:

4.1. Tecnologia de acordo com o arranjo físico

4.1.1. Tipologias de Elos em seqüência

Principais características:

- ✓ Interdependência serial entre as diferentes tarefas.
- ✓ Ênfase no produto.
- ✓ Tecnologia fixa e estável.
- ✓ Repetitividade do processo produtivo, que é cíclico.
- ✓ Abordagem típica da Administração Científica.

4.1.2. Tipologia Mediadora

Principais características:

- ✓ Diferentes tarefas padronizadas são distribuídas extensivamente em diferentes locais.
- ✓ Ênfase em clientes separados, mas interdependentes que são mediados pela empresa.
- ✓ Tecnologia fixa e estável, produto abstrato.
- ✓ Repetitividade do processo produtivo, que é padronizado e sujeito a normas e procedimentos.
- ✓ Abordagem típica da Teoria da Burocracia.

4.1.3. Tipologia Intensiva

Principais características:

- ✓ Diferentes tarefas são focalizadas e convergidas sobre cada cliente tomado individualmente.
- ✓ Ênfase no cliente.
- ✓ Tecnologia flexível.
- ✓ Processo produtivo envolvendo variedade e heterogeneidade de técnicas que são determinadas através da retroação fornecida pelo próprio objeto (cliente).
- ✓ Abordagem típica da Teoria da Contingência.



4.2. Tipologia Intensiva

4.2.1. Tecnologia Flexível

Ocorre na medida e que as máquinas e equipamentos, as matérias-primas e o conhecimento podem ser usados para outros produtos ou serviços diferentes. É o caso em que a tecnologia deve adaptar-se às demandas dos produtos ou serviços a serem executados, como no caso das oficinas.

4.2.2. Tecnologia Fixa

É a tecnologia que não permite utilização em outros produtos ou serviços diferentes. É o caso e que a empresa precisa escolher ou adaptar os produtos ou serviços à tecnologia de que dispõe. As montadoras de automóveis dispõem de uma tecnologia fixa, cuja modificação exige elevados investimentos. As siderúrgicas, as refinarias de petróleo e a grande maioria das indústrias químicas constituem exemplos de tecnologia fixas.

4.3. Quanto ao produto ou resultado, a tecnologia pode ser:

4.3.1. Produto concreto

É o produto ou serviço que pode ser descrito com grande precisão, identificado com grande especificidade, medido e avaliado. É o produto fisicamente palpável e facilmente visualizável, como o automóvel, artigos de consumo, utilidades domésticas e a grande massa de produtos e serviços fisicamente identificáveis.

4.3.2. Produto abstrato

É o produto ou serviço que não permite descrição precisa, nem identificação e especificação adequadas. Como o ensino ou a educação, os serviços de rádio, informação e propaganda falada, boa parte da atividade política e a grande massa de serviços oferecidos de forma conceitual ou simbólica.



5. Influência da tecnologia

As organizações forma categorizadas em três grupos de tecnologia quanto à produção, uma vez que cada uma produzia de forma diferente:

5.1. Produção unitária ou oficina: a produção é efetuada por unidades ou por pequenas quantidades, por isso, é uma produção menos padronizada e menos automatizada. (cada produto a seu tempo e modificado à medida que é produzido);

5.2. Produção em massa ou mecanizada: caracteriza-se pela produção de grandes quantidades e pela mecanização em que os operários são submetidos;

5.3. Produção em processo ou automatizada: esta se caracteriza pela fraca necessidade de recursos humanos, uma vez que os processos de produção são totalmente ou parcialmente automatizados.

Tecnologia de produção	Tecnologia utilizada	Resultado
Produção unitária ou oficina	- Habilidade manual / artesanato; - padronização e automatização quase inexistentes; - mão-de-obra intensiva e não especializada.	- produção em unidades; - pouca previsibilidade de resultados e incerteza na realização das operações; - poucos níveis hierárquicos; - área predominante de pesquisa e desenvolvimento (engenharia)
Produção em massa	- forte presença de máquinas; - mão-de-obra intensiva , barata e utilizada com regularidade;	- produção em lotes e em quantidade regular; - previsibilidade razoável dos resultados; - certeza quanto à sequência das operações (trabalho em linha). - médios níveis hierárquicos; - áreas predominantes de produção.
Produção continua	- processamento por meio de máquinas especializadas e padronizadas; - forte padronização e automação; - tecnologia intensiva e mão-de-obra especializada.	- produção continua e em grandes quantidades; - forte previsibilidades dos resultados; - certeza absoluta na sequência das operações. - diversos níveis hierárquicos; área predominante de marketing (vendas).



6. Conclusão

Sem dúvida, a importância que a Tecnologia tem para o mundo organizacional é enorme. Ela vem disseminando-se com uma velocidade espantosa e servindo de meio para modificar todas as outras tecnologias até então existentes, seja na área produtiva ou gerencial.

Mas é importante observar que a Tecnologia tende a alterar ou contribuir com todas as outras tecnologias, mas ela não é uma tecnologia básica.

Pois as organizações que não se utilizarem de forma ativa da Tecnologia em todas as suas atividades, tendem ao insucesso.



7. Bibliografia

(PLT) Programa do livro texto 2009

Autor: Idalberto Chiavenato

Processo Administrativo “Administração: Teórico, processo e prática”