



TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO

UNIDADE 3

ESCOLA NEOCLÁSSICA

MÓDULO 3

Teoria comportamental

UNIDADE 4

ESCOLA MODERNA

MÓDULO 1

Teoria quantitativa

MÓDULO 2

Teoria sistemática

Trabalho individual

O pensamento Sistémico

UNIDADE 3 - ESCOLA NEOCLÁSSICA

MÓDULO 3 - TEORIA COMPORTAMENTAL

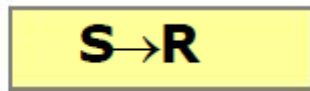
1 - CONCEITOS BÁSICOS

A Teoria Comportamental tem como base as ideias do psicólogo americano Watson (1878-1958), cujo interesse era estudar os métodos subjectivos no comportamento do indivíduo. A Psicologia não deveria se interessar pelos estados da alma, mas, sim, observar as reacções de um indivíduo ou de um animal em face a um estímulo exercido.

Segundo a Psicologia, o comportamento pode ser definido como:

Reacções externas do organismo, observáveis por outras pessoas, em resposta a um estímulo.

Para Watson, tudo se reduz a uma questão de estímulo e resposta.



Estímulo é uma forma de energia física que pode ser manipulada e controlada em laboratório.

A administração estuda as dimensões do estímulo social com a mesma precisão dos estímulos de laboratório, incorporando conceitos como: sensação, percepção, emoção, atenção etc.

Para a situação social torna-se difícil não só identificar o estímulo como também predizer sua resposta.

A psicologia individual evoluiu para o estudo do comportamento dos grupos com o psicólogo alemão Kurt Lewin (1890-1947), e evoluiu também para a psicologia social e, posteriormente, para psicologia organizacional, que é a base da Teoria Comportamental da Administração. Teoria Comportamental é:

O estudo e a análise das observações do comportamento humano nas organizações, a partir de estímulos e incentivos, utilizando a base teórica das ciências sociais como psicologia, sociologia, antropologia etc.

Os estudos passam a ser focalizados em três níveis:

- Comportamento do indivíduo;
- Relações grupais;
- Organização como um todo.

Os behavioristas ou comportamentalistas são os estudiosos da administração que compartilham com a maioria das ideias da Teoria das Relações Humanas, com ênfase nas pessoas, mas não aceitam a ideia, ingênua, de que a satisfação e a felicidade do trabalhador gera, por si mesma, a eficiência.

Para administrar o comportamento humano nas organizações, busca-se, de forma democrática, soluções flexíveis para os problemas; levar o deslocamento da ênfase na estrutura para a ênfase nos processos e na dinâmica organizacional, os quais dependem de como as pessoas atuam.

Behavioristas - são os estudiosos da Psicologia Organizacional, que enfatizam o sucesso organizacional por meio das pessoas humanas.

2 - SISTEMAS ADMINISTRATIVOS

A teoria comportamental defende as ideias de Sistema Social Cooperativo e de Sistemas Administrativos, que serão analisados a seguir.

• O sistema social cooperativo

Barnard observou que as organizações bem-sucedidas são as exceções, não a regra geral. São poucas as que existem há mais de cem anos, sendo o fracasso na cooperação e a má organização interna os principais problemas enfrentados por este tipo de organização.

Esses fracassos são, frequentemente, atribuídos a defeitos de estrutura ou à fraca administração, que levam o sistema ao desequilíbrio.

"Em qualquer dessas fraquezas pode estar presente, bem na raiz, a causa da instabilidade e da pouca duração das organizações formais relacionadas às forças exteriores. Essas forças fornecem o material usado pelas organizações e também limitam a sua acção.

A sobrevivência de uma organização depende da manutenção de um equilíbrio de tipo complexo, num ambiente em permanente flutuação de materiais físicos, biológicos e sociais, elementos e forças que clamam pelo reajustamento dos processos internos da organização."
(BARNARD:19__ :38)



Segundo o autor, organização formal é "**um sistema de actividades conscientemente coordenadas por duas ou mais pessoas num sistema cooperativo**".

Uma organização passa a existir quando:

- Há pessoas aptas a se comunicarem entre si;
- Há pessoas que estão desejando contribuir com sua acção;
- Existe interesse na realização de um propósito comum.

A existência inicial da organização depende da combinação dos elementos acima citados e, sua sobrevivência, da manutenção e do equilíbrio do sistema.

Este equilíbrio é primeiramente interno, uma questão de proporções entre os elementos; é basicamente um equilíbrio entre o sistema e a situação externa a ele. O equilíbrio possui dois termos: **Efectividade e eficiência**.

A Organização é efectiva quando seu propósito é relevante à situação ambiental e, consequentemente, poderá atingir seus objectivos.

A Organização é eficiente quando os seus motivos individuais são satisfeitos no intercâmbio entre a organização e o indivíduo.

A sobrevivência organizacional depende dos dois processos inter-relacionados e interdependentes.

O ambiente exerce pressão e requer uma combinação dos propósitos organizacionais e factores ambientais. Por outro lado, os indivíduos devem ser satisfeitos em sua interacção com a organização e, por essa razão, concordam em cooperar para atingir os propósitos organizacionais.

O ato de induzir as pessoas à acção depende de comunicação. A organização informal torna-se necessária à operação da organização formal precisamente porque ela proporciona os meios para comunicação, coesão e protecção da integridade dos indivíduos.

A organização informal liga os propósitos estabelecidos pela organização formal aos desejos individuais.



O trabalho executivo não é o de realizar a tarefa da organização, mas sim o trabalho especializado que mantém a organização em operação.

As funções do executivo parecem estar entre os propósitos organizacionais e os desejos individuais:

- Manutenção de um sistema de comunicações na organização;
- Garantia de serviços essenciais aos indivíduos; e
- Formulação de propósitos e objectivos.

A eficiência de um sistema cooperativo (organização), segundo Barnard, é o resultado da interacção entre desejos individuais, propósitos comuns e o sistema de comunicação. O indivíduo, quando descobre que seus motivos estão sendo satisfeitos, continua com seu esforço cooperativo e mantém o desejo de cooperar. Caso contrário, ele não mantém esse desejo.

A eficiência depende do quanto é produzido, mas também do que ou quanto de retorno resulta para cada contribuição individual. Para ser eficiente, o sistema cooperativo deve criar o suprimento de satisfação.

Em síntese, o processo de cooperação também inclui as trocas satisfatórias. Eficiência na oferta de indução não-económica pode ser, nestes termos, tão vital quanto a eficiência produtiva.

- Sistemas de administração

Os supervisores "orientados para o trabalho" tendem a centrar seus subordinados em tarefas bem estruturadas, repetitivas e em ritmo baseado em padrões científicos. Essa atitude, semelhante à de Taylor, tende a subdividir o trabalho em partes componentes, seleccionar e treinar o empregado mais indicado e exercer pressão constante para conseguir os níveis de desempenho desejados.

O supervisor se define como alguém que consegue que as coisas sejam feitas com os recursos disponíveis.

Mas, os supervisores com melhor desempenho focalizam sua atenção nos aspectos humanos, nas dificuldades dos empregados e procuram manter uma boa equipa. Estes supervisores "orientados para o empregado" se definem como pessoas que lidam com seres humanos ao invés do trabalho.

No curto prazo, os supervisores tecnicamente competentes e orientados para o trabalho podem atingir uma melhor produtividade quando utilizam técnicas de controlo.

Os membros desses grupos tendem a desenvolver uma atitude desfavorável com relação ao trabalho e aos supervisores. O desperdício cresce e esses sectores apresentam maior turn over, pois aumenta a ocorrência de conflitos, como reclamações trabalhistas e redução do nível de actividades, já que o controlador não está fisicamente presente.

Termo aplicado para indicar rotatividade de pessoal em uma organização

Likert identificou diversas medidas e desenvolveu métodos para avaliar objectivamente algumas variáveis administrativas relevantes, como por exemplo:



Likert realizou sua pesquisa com base na análise de variáveis, como o processo decisório, sistema de comunicações, relacionamento interpessoal, sistema de recompensas, etc.

Com os resultados obtidos, Likert dividiu os sistemas administrativos pesquisados em quatro tipos, do mais autoritário ao mais democrático:

- **Sistema 1 - Autoritário Coercitivo**
- **Sistema 2 - Autoritário Benevolente**
- **Sistema 3 - Consultivo**
- **Sistema 4 - Participativo ou Grupal**

Sugeri, ainda, que quanto mais a empresa se aproximar do Sistema 4 maior será sua probabilidade de ser rentável, pois a interacção entre os participantes será melhor e mais produtiva. Por outro lado, as empresas que se aproximam do Sistema 1 tendem a ter relações interpessoais inadequadas, gerando um clima de baixa produtividade.

Observa-se que Likert realiza um estudo desde a visão do indivíduo, típica do início do comportamentalismo, passando pelas pesquisas nos pequenos grupos até chegar a uma visão geral da organização, como um sistema de partes integradas, estabelecendo uma conexão inicial entre comportamentalismo e Abordagem Sistémica.

Sistema 1 - Autoritário Coercitivo

Características:

- O administrador manda e o subordinado obedece;
- Decisões centralizadas no topo;
- O ambiente é de desconfiança;
- Prevalecem as comunicações verticais descendentes contendo ordens;
- Proibição do relacionamento informal considerado prejudicial;
- Ênfase nas punições;
- Recompensas materiais ocasionais.

Ex.: Construção civil, estivadores

Sistema 2 – Autoritário Benevolente

Características:

- Administrador ouve contribuições e sugestões mas as decisões já estão tomadas;
- Pequenas delegações rotineiras de acordo com prescrições;
- Pouca comunicação vertical descendente e algum feedback às decisões vindas dos níveis

Mais baixos;

- Pouca interação, apenas tolerada e vista como uma ameaça;
- Castigos potenciais;
- Recompensas salariais com raras recompensas sociais.

Ex.: Linhas de montagem, escritórios.

Sistema 3 - Consultivo

Características:

- Administrador decide considerando as sugestões;
- Há alargamento do processo decisório para que haja decisões na base;
- Aumenta substancialmente a confiança;
- Comunicação descendente e ascendente contendo mais orientações do que ordens;
- Interação moderada com condições favoráveis ao desenvolvimento de uma organização Informal;
- Recompensas materiais e simbólicas com punições eventuais.

Ex.: Empresas de turismo, bancos, financeiras.

Sistema 4 - Participativo ou Grupal

Características:

- As decisões são totalmente delegadas e compartilhadas, buscando-se o consenso;
- Ambiente de completa confiança;
- Os subordinados se sentem livres para agir;
- As ideias têm uso construtivo;
- As comunicações são livres em todos os sentidos;
- Há participação e envolvimento grupal;
- As pessoas se sentem responsáveis em todos os níveis;
- Ênfases nas recompensas simbólicas mas ocorrem também as salariais;
- Raras punições definidas pelo grupo envolvido.

Ex.: Centros de pesquisa, marketing, consultorias.

3 - TOMADA DE DECISÃO

Simon trata o processo decisório numa perspectiva de racionalidade limitada, diferente da visão clássica em que as decisões visavam o óptimo como a única maneira certa de fazer as coisas. As ideias de Simon foram inspiradas no livro de Chester Barnard, *As Funções do Executivo*. A transição entre a Teoria das Relações Humanas e a Teoria Comportamental representa o marco histórico da Teoria Organizacional.

Preocupa-se com o ambiente externo, por utilizar uma estrutura conceitual actual da Abordagem Sistémica ou Teoria de Sistemas.

James March e Herbert Simon compartilham as ideias de Chester Barnard e as aprofundam. Para eles, a pesquisa sobre o comportamento nas organizações é diferente do modelo clássico, que trata os participantes humanos como máquinas:

"Vimos que o modelo de máquina para o comportamento humano tende a fazer omissão da diversidade de papéis que o participante desempenha simultaneamente, deixando, outrossim, de dar solução eficaz aos problemas de coordenação desses papéis. Deve ficar óbvio, acima de tudo, que a acção dos supervisores, quando se baseia no ingénuo conceito do modelo da máquina, terá como resultado um comportamento que a organização deseja evitar". (MARCH & SIMON: 19 :120)

O ambiente é visto, pela Teoria Clássica, como um estímulo (ou sistema de estímulos) bem definido. Cada estímulo provoca no indivíduo, a quem é dirigido, um estado psicológico definido e previsível. Este estado inclui um programa para a geração de uma resposta comportamental específica, a resposta "apropriada" para o estímulo em questão. Existe, na organização, um conjunto de programas de respostas que obedecem a um estímulo próprio e exclusivo, provocando somente uma reacção.

March e Simon vêem a organização como um sistema de comportamentos sociais inter-relacionados. O comportamento resulta da acção de um estímulo. E o estímulo é percebido pelo indivíduo, que age sobre a memória, e a memória é composta de valores, percepções, crenças, experiências, programas, alternativas e outros conhecimentos que compõem o banco psicológico do indivíduo.



A mudança no ambiente proporciona ao indivíduo o acesso a um desses valores ou percepções memorizados, que ele acredita ser pertinente à situação. Este esquema estimulado contém um

programa comportamental que o indivíduo executa. O esquema é parte da memória que influencia o comportamento do indivíduo.

O comportamento pode ser alterado pela aprendizagem. Diferentes estímulos activam diferentes esquemas, os quais incluem diferentes programas comportamentais, resultando em diferentes comportamentos.

Os autores concluem que o indivíduo numa organização enfrenta essencialmente duas decisões:

- Se participa ou não.
- Se produz ou não.

A decisão de participar é baseada no conceito de equilíbrio organizacional de Barnard, que reflecte o êxito da organização em remunerar seus participantes com valores adequados e motivá-los a continuar fazendo parte da entidade. A decisão para produzir é função das consequências do esquema de alternativas que o indivíduo percebe. Essas consequências são avaliadas em relação aos objectivos e valores individuais.

A estrutura organizacional pode ser vista como uma função do processo de resolução de problemas.

A existência de estrutura ou de programas possibilita limites para o processo de tomada de decisão. Os programas dão algum grau de estabilidade e permanência para a actuação na organização, que é uma característica necessária ao seu funcionamento.

A similaridade do trabalho de March e Simon com as formulações de Barnard repousa na ênfase sobre o indivíduo na organização, diferentemente do ponto de vista dos clássicos. Seus trabalhos utilizam o mesmo modelo de equilíbrio organizacional. São fontes de efeitos ambientais sobre a organização:

- O estímulo, em seu modelo de influência;
- O esquema evocado, por onde os estímulos ambientais passados já influenciaram a formação de respostas programadas; e
- Os objectivos e valores individuais que entram em consideração na motivação para produzir.

Herbert Simon foi o primeiro a conceber a organização como um sistema de decisões, no qual cada indivíduo atua consciente e racionalmente, escolhendo e tomando decisões em decorrência de sua percepção das situações.

Decidir é escolher entre alternativas.

Para Simon, a organização é como um sistema cooperativo em que cada um dos membros toma decisões a todo momento.

O processo decisório é complexo e depende tanto da situação como do decisor, da forma que ele Percebe a situação e de sua personalidade. Suas etapas são:

- Percepção da situação problema,
- Análise e definição do problema,
- Definição dos objectivos,
- Procura de alternativas de soluções,
- Avaliação e comparação dessas alternativas,
- Escolha da alternativa mais adequada,
- Implementação da alternativa escolhida.

Como vimos, a teoria da decisão difere da visão clássica em que as decisões visavam o óptimo, a única maneira certa de fazer as coisas. Simon demonstrou o artificialismo da teoria clássica, que pressupõe a noção plenamente racional de empresários, com acesso à totalidade das informações, voltados para a elevação dos lucros ao máximo.

Essa construção artificial deu lugar, em suas pesquisas, a um modelo psicossocial, em que os decisores não podem escolher a melhor alternativa, mas sim, soluções satisfatórias ao invés de optimizastes.

March e Simon sugerem que as organizações procurem uma solução "satisfatória", e não uma solução óptima.

"Todo processo decisório humano, seja no íntimo do indivíduo, seja na organização, ocupa-se da descoberta e selecção de alternativas satisfatórias; somente em casos excepcionais preocupa-se com a descoberta e selecção de alternativas óptimas. (...) É, por exemplo, a diferença entre revistar um palheiro em busca da agulha mais pontuda que nele se encontre e revistar o palheiro para encontra uma agulha bastante pontuda para costurar." (MARCH & SIMON, op. Cit.:198)

Os autores afirmam que a tomada de decisão pode variar de caso para caso, e que o indivíduo pode procurar por vários comportamentos alternativos, até aquele em que um estímulo ambiental evoca uma gama de respostas altamente complexas e organizadas. Esses esquemas mentais altamente complexos são chamados programas.

Segundo a teoria da decisão, as possibilidades de sucesso são sempre exercidas com respeito a um limitado, aproximado e simplificado modelo da situação real.

Os homens comportam-se racionalmente só com respeito a sua própria abstracção do mundo real e em termos de seu conhecimento limitado de consequências e alternativas. Se o que o homem deseja e aprecia modifica o que ele vê e sente, e o que ele vê e sente modifica o que deseja e aprecia, no lugar do homem económico e da "racionalidade objectiva" surge o homem administrativo que depende dos seus valores pessoais e do seu modo único de perceber, aprender e pensar, tomando decisões não optimizastes mas satisfatórias.



O homem administrativo não necessita, para sua satisfação, do máximo absoluto, mas sim do suficiente...

O comportamento administrativo é satisfaciente e não otimizante, pois o homem administrativo toma decisões sem poder analisar todas as alternativas possíveis.

Para Simon, o homem administrativo, sendo limitado em seus conhecimentos de alternativas e incapaz de estabelecer critérios para otimizar suas decisões, opta por satisfazer e não otimizar.

Procura tomar decisões satisfacientes que atendam aos padrões mínimos de satisfação e nunca uma otimização.

Portanto, uma alternativa é óptima, quando:

- Existir um conjunto de critérios que permitem que todas as alternativas sejam comparadas;
- A alternativa for escolhida segundo esses critérios.

Uma alternativa é satisfatória quando:

- Existe um conjunto de critérios que descreve um mínimo de satisfação para as alternativas;
- A alternativa escolhida satisfaz esses critérios.

Satisfaciente - é resultado satisfatório ou a ideia de que as empresas não buscam maximizar coisa alguma. Não corresponde à grande parte da literatura administrativa que focaliza a redução de custos e o aumento de receitas e lucros; nem ao uso crescente de consultorias que engendram métodos sofisticados e algumas vezes miraculosos de racionalização, reengenharia, downsizing, etc., todos voltados para ganhos maiores e mais rápidos, ou seja, "maximizados".

Para Etzioni, existe um tipo de unidade organizacional que constitui uma exceção parcial ao comportamento de busca, que foi proposto por March e Simon.

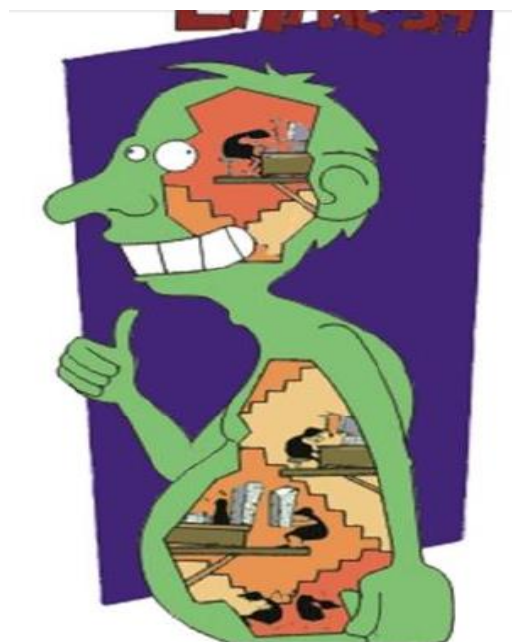
São as unidades de pesquisa e desenvolvimento - P&D, formadas intencionalmente para continuar sua actividade de pesquisa mesmo quando todos os membros da organização já estão satisfeitos com as soluções encontradas.

O conceito de inovação, segundo March e Simon, é a modificação de velhos programas, ou o desenvolvimento de novos, que requerem um processo de inovação.



4 - AS TEORIAS X E Y

Douglas McGregor, (1906-1964) afirmava que o gerente mais eficiente é o que valoriza e confia nas pessoas desde o princípio e os menos eficientes são os que não valorizam nem confiam nelas. Em seu livro *O Lado Humano da Empresa*, publicado em 1960, McGregor falava das suposições que os gerentes fazem a respeito da motivação das pessoas. Às premissas tradicionais McGregor chamou de Teoria X, e às opostas, baseadas nos conhecimentos das ciências comportamentais, deu o nome de Teoria Y. McGregor define, assim, dois estilos de administração.



Teoria X - representa o conjunto de pressuposições negativas a respeito da natureza das pessoas e do tipo de comunicação necessário para elas.

Douglas McGregor (1906-1966) - nasceu em 1906, em Detroit. Licenciou-se no City College e doutorou-se em Harvard. Foi professor de Psicologia em Harvard e no MIT, de Gestão Industrial na Sloan Fellows. Atuou também como presidente da Antioch College.

Obras principais: em 1960, com *The Human Side of Enterprise*, ele conseguiu produzir um terremoto na teoria clássica da motivação humana, trazendo para a administração uma abordagem mais humanística e não-diretiva. Em 1966 seus colegas do MIT, Warren Bennis e Edgar Szhein publicaram, em 1966, uma coletânea de ensaios intitulada *Leadership and Motivation: Essays by Douglas McGregor* que foi seguida em 1967 de outra coletânea de 11 ensaios, editada por sua esposa, e cujo título foi *The Professional Manager*.

McGregor não viveu o tempo suficiente para explicar as suas ideias. Para muitos a Teoria Y era "utopia" e "lirismo". Ele foi criticado por falta de senso de realidade.

Antes de vir a falecer McGregor estava preparando uma série de ensaios que foram publicados postumamente em *The Professional Manager* e que, se percebe, tem a forma fragmentária da coisa não acabada.

Teoria Y - representa o conjunto de pressuposições positivas a respeito da natureza das pessoas e do tipo de administração necessário para elas.

A Teoria X está baseada na concepção tradicional da administração, e tem como pressupostos:

- O homem é preguiçoso por natureza;
- O homem só trabalha em troca de recompensas salariais e medo da fome.

Os gerentes que compartilham esses pressupostos tendem a adoptar um estilo de administração autocrático, pois se os empregados são preguiçosos cabe ao gerente impor, arbitrariamente e de cima para baixo, o método e o ritmo, controlando com a supervisão directa a execução do trabalho.

Este estilo é semelhante aos da: Administração Científica de Taylor, Teoria Clássica de Fayol e Teoria Burocrática de Weber. Geralmente, quando o gerente impõe de cima para baixo o esquema de trabalho e passa a controlar o comportamento dos subordinados, está agindo conforme as premissas da Teoria X.

Autocrático - aquele em que o líder exige obediência do grupo, decide quanto às metas e demais questões, sem ouvir seus componentes; o líder exerce um grande controlo.

A Teoria Y baseia-se em premissas sem preconceitos a respeito da natureza humana, tais como:

- Dispendio de energia no trabalho é tão natural quanto o descanso ou a diversão;
- As pessoas não são preguiçosas por natureza, o trabalho pode até ser uma fonte de satisfação;

- Compromisso com os resultados é uma função das recompensas a eles associadas;
- Em condições normais o homem aprende a aceitar e a buscar maior responsabilidade;
- A criatividade é distribuída por toda a organização e não somente na cúpula.

Com base nessa concepção o estilo gerencial é muito aberto e dinâmico, como também participativo e democrático. A tarefa do gerente é de criar as condições organizacionais para que as pessoas possam atingir melhor os objectivos pessoais e empresariais.

A percepção dos gerentes, a respeito das pessoas, possui dois estilos de administração:

Teoria Y os gerentes acreditam que as Pessoas:	Teoria X os gerentes acreditam que as Pessoas:
Gostam de ter o que fazer	São preguiçosas
Podem ser Auto motivadas e Autodirigidas	Evitam o trabalho
Procuram responsabilidades e desafios	Evitam responsabilidades
São criativas e competentes	São ingênuas e sem iniciativa
Trabalhar é tão natural como brincar ou descansar	Precisam ser controladas



5 - AUTORIDADE, CONFLITO E MATURIDADE

Autoridade A autoridade pode ser compreendida como:

- Um fenómeno legal.
- Um fenómeno psicológico.

Para os escritores clássicos, a autoridade era vista como um fenómeno legal, de cima para baixo. Para Fayol, autoridade é o poder de dar ordens e o direito de ser obedecido.

Para Weber, autoridade significa a probabilidade de que um comando ou ordem específica seja obedecida.

Já os comportamentalistas, como Barnard, definem autoridade como um fenómeno psicológico verificado de baixo para cima, mas, a partir de quem obedece.

Porém, o autor verificou que nem todas as ordens são obedecidas e concluiu que:

A autoridade não repousa em quem a possui, mas sim na aceitação ou no consentimento dos subordinados. Não vem de cima para baixo, como pensavam os clássicos, mas flui de baixo para cima.



O indivíduo obedece não pelo poder da autoridade, mas decide conscientemente entre a alternativa de obedecer ou não. Obedece, se lhe traz vantagem, ou desobedece, se traz desvantagens, às quais quer evitar.

A autoridade é vista como um fenómeno pelo qual o subordinado aceita decisões e ordens do superior sob certas condições, como:

- O subordinado pode entender a ordem;
- Não a julga incompatível com seus objectivos pessoais;
- Não a julga incompatível com os objectivos organizacionais; e
- Está mental e fisicamente apto a cumpri-la.

Nessa visão, a autoridade não depende do superior, mas sim da disposição do subordinado em aceitá-la, pois a desobediência representa a negação da autoridade.

Os administradores executam suas tarefas por meio de outras pessoas. O principal factor do processo administrativo é a autoridade pela qual outras pessoas são dirigidas e orientadas.

Cabe aos administradores compreender o conceito comportamentalista, segundo o qual um subordinado aceita a autoridade quando permite que seu comportamento seja dirigido pelas decisões de seu superior sem examinar o mérito dela. Qualquer evento que se pretenda levar a autoridade além da "zona de aceitação", ela não será obedecida.

Conflito

Na organização vista como um sistema cooperativo racional é necessário saber quais são as razões que levam as pessoas a cooperar com a mesma.

Para Simon, os indivíduos estão dispostos a cooperar sempre que suas actividades contribuam directa ou indirectamente para seus próprios objectivos pessoais. A contribuição pode ocorrer de várias formas:

- Os clientes participam porque recebem recompensas pessoais, derivadas directamente da realização dos objectivos da organização, com o fornecimento de produtos ou serviços;
- Os accionistas participam porque recebem recompensas pessoais, oferecidas pela organização, directamente relacionadas com sua importância e desenvolvimento;
- Os empregados participam porque há uma contrapartida de recompensas pessoais que podem variar desde incentivos económicos, como salários e gratificações, até os vários incentivos psicossociais.

A compreensão da organização como sistema cooperativo exige não apenas o conhecimento dos princípios da organização formal, como também os princípios da psicologia, que respondem pelas causas do comportamento organizacional.

Quando os objectivos individuais são incompatíveis com os objectivos da organização, o conflito poderá ser gerado.

Conflito é: A existência de uma situação na qual um indivíduo ou um grupo experimenta dificuldade na escolha de uma alternativa de acção, entre duas ou mais possibilidades incompatíveis entre si.

Segundo Argyris, o conflito é inevitável entre o indivíduo e a organização quando há incompatibilidade entre a consecução do objectivo organizacional e da auto-realização do indivíduo pois as tarefas e situações organizacionais exigem direcção, regulamento e controle adequados para indivíduos maduros.

Maturidade

A maturidade é entendida pelos comportamentalistas, como:

A capacidade e a disposição de um indivíduo para dirigir seu próprio comportamento em direcção à realização de uma tarefa.

Para Argyris, existem sete tendências evolutivas no ser humano para que se transforme em pessoa madura, quais são:

1 - Tende a evoluir de um estado de passividade, quando criança, para um estado de crescente

Actividade, quando adulto;

2 - Tende a passar de um estado de dependência, quando criança, para um estado de relativa

Independência, quando adulto;

3 - Tende a se comportar de poucas maneiras, como criança, para ser capaz de se conduzir de diversas

Maneiras, como adulto;

4 - Tende a eliminar interesses caprichosos e superficiais, próprios da criança, passando a desenvolver

Interesses profundos e intensos, quando adulto;

5 - Tende a mudar de apenas uma perspectiva de curto prazo, incluindo apenas o presente, quando

Criança, para uma perspectiva mais ampla, incluindo passado e futuro, quando adulto;

6 - Tende a evoluir de uma posição de subordinado de todo mundo, quando criança, passando a desejar uma posição igual ou superior a seus semelhantes, quando adulto;

7 - Tende a desenvolver-se de um estado em que não tem consciência de si mesmo, quando criança, para um estado em que já tem conhecimento e controle de si próprio, quando adulto (ARGYRIS: 1969)

Segundo o Argyris, as organizações formais, por sua própria natureza, incorporam condições incongruentes com as tendências de crescimento de uma personalidade saudável, mantendo a imaturidade das pessoas: "Se os princípios da organização forem usados como idealmente definidos, os empregados tenderão a trabalhar em ambiente no qual:

- Dispõem de controlo mínimo sobre seu mundo de trabalho cotidiano;
- Devem ser passivos, dependentes e submissos;
- Devem ter limitada perspectiva temporal;
- São induzidos a aperfeiçoar e valorizar o uso frequente de poucas aptidões Superficiais e ralas; e
- Devem produzir sob condições que levam ao malogro psicológico (73)."

À medida que a empresa amplia suas exigências de controle sobre as pessoas, compromete a motivação e o desempenho espontâneo delas. A partir deste momento, o conflito potencial, entre a personalidade madura e as exigências organizacionais, se realiza ou se agrava acentuadamente, comprometendo tanto o sucesso individual como a sobrevivência organizacional.

Quando os empregados são tratados como autómatos comportam-se como tais. Tornam-se hostis, reduzindo a produtividade e aumentando o desperdício.

Para Argyris é possível a integração das necessidades individuais com os requisitos da produção em grau bastante elevado. As organizações que cuidam dessa integração são mais produtivas do que as que apresentam baixo grau de integração.

Ele sugere que, ao invés de pagarem altos salários e propiciarem altas posições hierárquicas para seus empregados, seria mais proveitoso que os administradores procurassem criar um clima de trabalho, em que todos tivessem oportunidade de crescer e amadurecer, satisfazendo as suas próprias necessidades de: liderança, criatividade, motivação.

As organizações só teriam ganhos pois, o sucesso organizacional está directamente ligado ao desempenho espontâneo do funcionário (sua realização como indivíduo).



6 - CRÍTICAS

As pesquisas realizadas e as formulações teóricas dos autores comportamentalistas têm sofrido poucas críticas. Entretanto, podem ser apontadas algumas, como:

- Difícil aplicação;
- Psicologização;
- Autoridade / Obediência versus Colaboração / Consenso;
- Autoridade psicológica;
- Validade da motivação;
- Influência do comportamento sobre a prática da administração.

Difícil aplicação - como os comportamentalistas fizeram uma ampla abordagem descritiva e explicativa da organização, dedicaram pouco estudo aos modelos e princípios de aplicação prática, deixando aos administradores a árdua tarefa de implementar sofisticados conceitos sem conselhos práticos que os auxiliem a actuar sobre a realidade. Há uma certa tendência em indicar o estilo ideal, melhor para as pessoas e as organizações, como é o caso do Sistema 4 de Likert, ou a Teoria Y de McGregor, mas sem prescrições ou "modo de usar" que facilite sua utilização pelos gerentes.

Psicologização - o enfoque comportamentalista enfatiza as pessoas. Ao tentar redefinir os aspectos formais da organização sob uma óptica comportamental, mais democrática e humana, resvala para uma certa "psicologização" dos problemas de relações organizacionais, onde tudo passa a ser visto

como um problema psicológico, considerando directores e empregados em termos de inteligente e não-inteligente, culto e ignorante, satisfeitos e insatisfeitos.

Autoridade/ Obediência versus Colaboração / Consenso - mudança fundamental no comportamento administrativo que privilegia as organizações em que o poder é melhor distribuído, são menos estruturadas e menos autocráticas. As melhores organizações são as mais democráticas que funcionam baseadas na colaboração e no consenso e não sob o esquema coercitivo de autoridade e obediência dos clássicos.

Autoridade psicológica - a percepção de que a autoridade não é um fenómeno legal, mas um fenómeno psicológico, tem uma contradição. Se classificarmos os motivos que levam as pessoas a aceitar a ordens e decisões em quatro categorias como:

1) Confiança - aceita ordens daquele em quem depositamos grande confiança em função de sua actuação anterior;

2) Identificação - aceitamos ordens mais prontamente de quem nos sentimos identificados profissional ou socialmente;

3) Legitimação - obedecemos em função de nos sentirmos obrigados a aceitar a autoridade socialmente aceita; e

4) Sanção - obedecemos em função e de recompensas ou por medo de punições.

Podemos entender que as primeiras categorias podem ser consideradas como fenómenos comportamentais pois envolvem aceitação ou não da autoridade e reconhecimento ou não da legitimidade, porém a última está configurada como o poder legal de exigir o cumprimento das ordens, uma vez que envolve punição. Portanto, neste caso a autoridade não vem de baixo, já que o chefe é quem tem o poder de punir.

Validade da motivação - apesar de fornecerem um modelo orientador, as teorias da motivação não foram validadas pelas pesquisas empíricas, chegando inclusive a ser invalidadas por algumas delas. Vários questionamentos são feitos sobre o Trabalho de Maslow, como por exemplo:

a não satisfação das necessidades básicas de um trabalhador, por exemplo um cientista, o impedem de continuar seu trabalho na busca e de algo que considere inédito? As necessidades humanas são reais ou construções dos psicólogos? São variáveis independentes ou dependem de outras variáveis de cunho sociológico? Têm de ser satisfeitas na empresa, ou podem ser satisfeitas fora do trabalho? São cientificamente válidas, podem ser ampliadas para outros profissionais?

Influência do comportamento sobre a prática da administração - os comportamentalistas sugerem que é mais fácil fazer alterações organizacionais, ou seja, modificações na estrutura, nos processos e tarefas para conseguir melhorias no comportamento humano, do que tentar uma intervenção directa sobre as pessoas.

Controlando o sistema de recompensas, os estímulos e sinais aos indivíduos, e a percepção do que é bem visto na organização, é possível controlar os comportamentos que dão os resultados positivos. O desenho da estrutura e dos instrumentos formais, tais como, descrição de cargos, linha de comunicação, regulamentos e sistema de remuneração, modificam ou consolidam as

expectativas dos empregados e são considerados elementos fundamentais na administração dos comportamentos. Por isso os comportamentalistas dão preferência a mudanças técnicas (estruturais, nas tarefas ou nos processos) para obter efeito sobre o comportamento.

RESUMO

A Teoria Comportamental tem sua ênfase nos processos e na dinâmica organizacional, os quais dependem de como as pessoas atuam.

a) Comportamento: são as reacções externas do organismo, observáveis por outras pessoas, em resposta a um estímulo.

b) Estímulo: é uma forma de energia física que pode ser manipulada e controlada no laboratório.

c) Teoria Comportamental: é o estudo e análise das observações do comportamento humano nas organizações a partir de estímulos, incentivos e outros alicientes.

Os estudos passam a focalizar três níveis:

- Comportamento do indivíduo;
- As relações grupais; e
- A organização como um todo.

Behavioristas ou Comportamentalistas são os estudiosos da administração que compartilham com as ideias da Teoria de Relações Humanas, mas não aceitam a ideia, ingénua, de que a satisfação e a felicidade do trabalhador gera, por si mesma, a eficiência.

As organizações bem-sucedidas são as excepções, não a regra. Os fracassos são frequentemente atribuídos a defeitos de estrutura ou à fraca administração, que levam o sistema ao desequilíbrio.

A organização é "um sistema de actividades conscientemente coordenadas de duas ou mais pessoas, num sistema cooperativo".

Uma organização passa a existir quando:

- há pessoas aptas a se comunicarem entre si;
- que estão desejando contribuir com sua acção;
- para a realização de um propósito comum.

O equilíbrio do sistema tem dois termos: efectividade e eficiência.

A organização informal torna-se necessária à operação da organização formal, porque ela proporciona os meios para comunicação, coesão e protecção da integridade dos indivíduos e liga os propósitos estabelecidos pela organização formal aos desejos individuais.

Likert, em seus estudos, avaliou objectivamente algumas variáveis administrativas relevantes, como:

- A lealdade dos empregados;
- A medida em que as metas individuais facilitam o cumprimento dos objectivos organizacionais;
- O nível de motivação dos empregados;
- O grau de confiança entre os diversos níveis hierárquicos e entre as unidades;
- A eficácia e a adequação do processo de comunicação.

Likert dividiu os sistemas administrativos pesquisados em quatro tipos, do mais autoritário ao mais Democrático:

- Sistema 1 - Autoritário Coercitivo
- Sistema 2 - Autoritário Benevolente
- Sistema 3 - Consultivo
- Sistema 4 - Participativo ou Grupal

March e Simon vêem a organização como um sistema de comportamentos sociais inter-relacionados.

Cabe ao indivíduo numa organização, enfrentar duas decisões:

- 1) Se participa ou não;
- 2) Se produz ou não.

A estrutura organizacional é vista como uma função do processo de resolução de problemas.

São fontes de efeitos ambientais sobre a organização:

- O estímulo, em seu modelo de influência;
- O esquema evocado, pelo qual os estímulos ambientais passados já influenciaram a formação de respostas programadas; e
- Os objectivos e valores individuais que entram em consideração na motivação para produzir.

Decidir é escolher entre alternativas.

O processo decisório, envolve as etapas:

- Percepção da situação problema;
- Análise e definição do problema;
- Definição dos objectivos;
- Procura de alternativas de soluções;
- Avaliação e comparação dessas alternativas;
- Escolha da alternativa mais adequada;
- Implementação da alternativa escolhida.

O homem administrativo depende dos seus valores pessoais e do seu modo único de perceber, aprender e pensar, tomar decisões não otimizantes, mas satisfatórias.

Uma alternativa poderá ser, portanto, óptima ou satisfatória.

As teorias X e Y são estilos de administração concebidos por McGregor.

A Teoria X baseia-se na concepção tradicional da administração, tendo por pressupostos que:

- O homem é preguiçoso por natureza;
- Só trabalha em troca de recompensas salariais e por medo da fome.

A Teoria Y baseia-se em premissas sem preconceitos a respeito da natureza humana, tais como:

- Dispendio de energia no trabalho é tão natural quanto o descanso ou a diversão;
- As pessoas não são preguiçosas por natureza, o trabalho pode até ser uma fonte de satisfação;
- Compromisso com os resultados é uma função das recompensas a eles associadas;
- Em condições normais o homem aprende a aceitar e a buscar maior responsabilidade;
- A criatividade é distribuída por toda a organização e não somente na cúpula.

A partir dessas concepções surge um estilo gerencial aberto e dinâmico, portanto democrático.

A Autoridade é compreendida como um fenómeno legal e psicológico.

Conflito é a existência de uma situação na qual um indivíduo ou um grupo experimenta dificuldade na escolha de uma alternativa de acção dentre duas ou mais possibilidades incompatíveis entre si.

Existe um conflito inevitável entre o indivíduo e a organização devido a uma incompatibilidade entre a consecução do objectivo organizacional e da auto-realização do indivíduo.

A Maturidade é a capacidade e a disposição de um indivíduo dirigir seu próprio comportamento em direcção à realização de uma tarefa.

À medida que a empresa amplia suas exigências de controlo sobre as pessoas compromete a motivação e o desempenho espontâneo. E surge o conflito potencial, entre a personalidade madura e as exigências organizacionais, o qual se realiza ou se agrava acentuadamente, comprometendo tanto o sucesso individual como a sobrevivência organizacional.

UNIDADE 4 - ESCOLA MODERNA

MÓDULO 1 - TEORIA QUANTITATIVA

1 - ORIGENS

A Teoria Quantitativa descende da Administração Científica, pois adopta o método científico como estrutura para a solução dos problemas, dando maior ênfase ao julgamento objectivo que ao julgamento subjectivo. Sua particularidade deve-se ao fato de acrescentar métodos mais refinados, principalmente matemáticos, aliados a tecnologia computacional que permite analisar problemas mais amplos.

Os autores da Escola Quantitativa, em sua maioria, provieram da Matemática, da Estatística, da Engenharia e da Economia e possuem uma orientação nitidamente técnico-económica e estritamente racional e lógica.

A partir da década de 1950, a Matemática surge com muitas contribuições à Teoria Geral da Administração, principalmente sob a forma de modelos matemáticos capazes de auxiliar na solução de problemas empresariais nas mais diversas áreas, como recursos humanos, produção, vendas, finanças e na própria administração geral.

A Teoria Matemática enfatiza o processo decisório, tratando-o de modo lógico e racional, através de uma abordagem quantitativa.

Os administradores perceberam que boa parte das decisões administrativas poderiam ser tomadas com base em soluções assentadas em equações matemáticas, capazes de simular certas situações da realidade empresarial.

Muitos autores utilizam a denominação Pesquisa Operacional (P.O.) quando se referem à aplicação da Teoria Quantitativa ou Matemática aos problemas administrativos.

As primeiras equipas de Pesquisa Operacional foram utilizadas pela Grã-Bretanha para solucionar problemas gerados na 2ª Guerra Mundial, realizando importantes inovações tecnológicas e tácticas.

Posteriormente, os americanos, ao entrarem na guerra, formaram suas equipas de P.O. e utilizaram os primeiros computadores para auxiliar na resolução dos vários cálculos envolvidos na modelagem matemática.

Após 1945, a P.O. passou gradualmente a ser empregada em empresas públicas americanas e, posteriormente, nas privadas, em face do seu sucesso nas operações militares.

A utilização da Teoria Quantitativa na administração, ganhou força a partir dos seguintes fatos:

- Surgimento da teoria dos jogos, criada por Von Neumann e Morgenstern (1947);
- Contribuições de Wald (1954) e Savage (1954) que aprimoraram a teoria estatística da decisão;
- Os estudos do processo decisório por Herbert Simon, que define a existência de decisões quantitativas ou programáveis, além das qualitativas ou não-programáveis;
- O desenvolvimento dos computadores que tornaram viáveis a utilização de modelos matemáticos, pois podiam realizar em minutos operações que demandariam anos se efectuadas em máquinas de calcular convencionais.

2 - A TOMADA DE DECISÃO

A tomada de decisão é o foco principal da Teoria Quantitativa, e pode ser estudada sob dois pontos de vista:

1. Óptica do processo

2. Óptica do problema

No processo decisório, o administrador pode deparar-se com dois tipos extremos de decisão:

1. Programadas

2. Não-programadas Nas decisões programadas ou não programadas podem ser utilizadas as seguintes técnicas de tomada de decisão:

1. Tradicionais

2. Modernas

Óptica do problema - é orientada para a resolução de problemas. Aqui o tomador de decisão pode aplicar métodos qualitativos para tornar o processo decisório o mais racional possível, concentrando-se principalmente na determinação e equacionamento do problema a ser resolvido. Preocupa-se mais com a eficiência da decisão.

Óptica do processo - concentra-se nas etapas da tomada de decisão. Aqui, busca-se seleccionar a melhor alternativa no processo decisório. Relaciona-se quase que exclusivamente com o procedimento e não com o conteúdo da decisão, ou seja, preocupa-se mais com a forma de decidir. Nesta óptica, o processo decisório possui três fases:

a) **Determinação do problema;**

b) **Identificação das alternativas possíveis de solução;**

c) **Escolha da melhor alternativa para o caso.**

Programadas - são as decisões quantitativas, passíveis de serem tomadas pelo homem ou programadas para a máquina. Dentre suas características temos a existência de: dados adequados e/ou repetitivos, condições estáticas, certeza e previsibilidade.

Não-programadas - são decisões qualitativas, que somente podem ser tomadas pelo homem. Dentre suas características temos a existência de: dados inadequados e/ou únicos, condições dinâmicas, incerteza e imprevisibilidade.

Tradicionais - são técnicas embasadas em: hábito, rotina (procedimentos padronizados de acção), estrutura organizacional, políticas, directrizes, metas, programas, normas e regulamentos, julgamento, intuição e criatividade, regras empíricas, selecção e treinamento de executivos, etc.

Modernas - são regras embasadas em: pesquisa operacional, análise matemática, modelos, simulação em computador, processamento electrónico de dados, técnica heurística de solução de problemas, etc.

3 - MODELOS QUANTITATIVOS

Em geral, o modelo é utilizado para simular situações futuras e avaliar a probabilidade de suas ocorrências. Ele busca delimitar a área de acção de forma a proporcionar o alcance de uma situação futura com uma razoável expectativa de ocorrência.

Um modelo será bom quando for capaz de prever, com exactidão, o efeito das mudanças no sistema em estudo, bem como a eficiência geral do mesmo.

Muitos modelos são criados a partir de problemas detectados, com o objectivo de simular situações decorrentes de cada uma das soluções possíveis, dando ao administrador subsídios mais fundamentados para a sua tomada de decisão.



Os problemas organizacionais podem ser classificados em:

1. **Estruturados**

2. **Não-estruturados**

Tratar os problemas estruturados e não-estruturados utilizando modelos matemáticos tem suas vantagens, que são:

- Possibilitam melhor entendimento dos fatos de uma dada situação;
- Descobrem relações existentes entre os vários aspectos do problema, que não transpareceriam por si sós, na descrição verbal;
- Indicam que dados devem ser recolhidos para tratar quantitativamente com o problema que se pretende resolver;
- Estabelecem medidas sobre a eficácia;
- Proporcionam relações de causa e efeito;
- Permitem tratar o problema em sua totalidade, considerando todas as variáveis principais Simultaneamente;
- Conduzem frequentemente a uma solução que pode ser justificada adequadamente, com base em dados quantitativos;
- Permitem proporcionar respostas imediatas e em escala gigantesca, por meio de computadores e equipamentos electrónicos.

Estruturados - são aqueles que podem ser perfeitamente definidos, pois suas principais variáveis são conhecidas.

Os problemas estruturados podem demandar três tipos de decisões:

- a) Sob certeza - as variáveis são conhecidas e a relação entre a acção e as consequências é determinística;
- b) Sob risco - as variáveis são conhecidas e a relação entre a consequência e a acção é conhecida em termos probabilísticos;
- c) Sob incerteza - as variáveis são conhecidas, mas as probabilidades para determinar a consequência de uma acção são desconhecidas ou não podem ser determinadas com algum grau de certeza.

Não-estruturados - são aqueles que não podem ser claramente definidos, pois uma ou mais de suas variáveis é desconhecida ou não pode ser determinada com algum grau de confiança.

A PESQUISA OPERACIONAL - P.O.

A Pesquisa Operacional pode ser caracterizada como "(„m) a aplicação de métodos científicos, técnicas científicas e instrumentos científicos a problemas que envolvem operações de sistemas, de

modo a munir os executivos, responsáveis pelas operações, de soluções óptimas para os problemas."

Muitos autores consideram a P.O. simplesmente como uma teoria da decisão aplicada.

A P.O. objectiva tornar científico, mais racional e mais logico, o processo decisório nas organizações, sejam elas industriais, prestadoras de serviços, militares, governamentais, etc.

A abordagem de P.O. incorpora a abordagem sistémica ao reconhecer que as variáveis internas e externas nos problemas decisórias são inter-relacionadas e interdependentes.

A P.O. analisa as operações de um sistema e não simplesmente um problema particular. Assim, ela utiliza:

- Probabilidade: para decisões sob condições de risco e de incerteza;
- Estatística: na sistematização e análise de dados no sentido de obter soluções significativas;
- Matemática: na formulação de modelos quantitativos.

A metodologia utilizada na P.O. busca:

- Analisar o estado e a natureza do problema;
- Descobrir estratégias adequadas;
- Determinar o resultado final destas estratégias;
- Seleccionar a mais adequada decisão final.

A P.O. é desenvolvida em seis fases, que são:

- 1ª - Formulação do problema;
- 2ª - Construção de um modelo matemático representativo do sistema em estudo;
- 3ª - Dedução da solução do modelo;
- 4ª - Teste do modelo e da solução;
- 5ª - Controle das variáveis da solução; 6ª - implementação da solução.

Dentre as áreas de aplicação da P.O. nas organizações, podemos citar:

- Organização e gerência de pessoal;
- Relações de trabalho;
- Redução de gastos;

- Pesquisa de mercado;
- Eficiência e produtividade;
- Organização de fluxos em fábricas;
- Métodos de controlo de qualidade, inspecção e amostragem;
- Prevenção de acidentes;
- Organização de mudanças tecnológicas;
- Logística (transporte, estoque, distribuição e manipulação);
- Comunicações.

Embora algumas situações mais complexas exijam o desenvolvimento de modelos sob medida, existem muitos modelos já desenvolvidos, prontos para serem utilizados.



Em geral, os administradores quando utilizam a P.O. se apoiam matematicamente em uma ou mais das seguintes teorias:



Programação dinâmica - é aplicada em problemas que possuem várias fases inter-relacionadas, onde se deve adoptar uma decisão adequada para cada uma das fases, sem porém perder de vista o objectivo último. Somente quando o efeito de cada decisão for determinado é que poderá ser efectuada a escolha final.

A programação dinâmica é aplicável em casos de estudos de alternativas económicas entre comprar/construir/manter máquinas e equipamentos, ou comprar/alugar imóveis ou ainda manter/desmobilizar activos da empresa, entre outros.

Programação linear - é aplicável em situações complexas que envolvam inúmeras variáveis, mas objectivos bem-definidos. A Programação Linear apresenta as seguintes características:

- a) Preocupa-se em alcançar uma posição óptima em relação a certo objectivo;
- b) Supõe a escolha entre várias alternativas ou a combinação apropriada destas alternativas;
- c) Considera certos limites ou obrigações, no interior dos quais deve-se alcançar necessariamente a decisão;
- d) Não somente requer que as variáveis sejam quantificáveis, mas que entre elas haja relações lineares.

É aplicável em situações como por exemplo no estudo do melhor percurso económico de uma frota de caminhões de distribuição de leite e derivados entre as diversas padarias de uma cidade.

Teoria dos jogos - teoria criada pelo matemático húngaro Johann Von Neumann (1903-1957), sendo divulgada amplamente a partir de 1947. Propunha uma formulação matemática para a análise dos conflitos. Essa teoria é aplicada apenas aos tipos de conflitos (chamados jogos) que envolvem disputa de interesses entre dois ou mais intervenientes, no qual cada parceiro, em determinados momentos, pode ter uma variedade de acções possíveis, delimitadas contudo pelas regras do jogo. O número de estratégias disponíveis é finito e, portanto, enumerável. Cada estratégia descreve o que será feito em qualquer situação. Conhecidas as estratégias possíveis dos jogadores, pode-se estimar todos os resultados.

Uma vez que os participantes tenham escolhido seus respectivos cursos de acção, o resultado do jogo acusará as perdas ou ganhos finitos, que são dependentes dos cursos de acção escolhidos. Assim, os resultados de todas as combinações possíveis de acções são perfeitamente calculáveis.

A Teoria dos jogos aplica-se em análises de concorrência em mercados competitivos, como por exemplo na disputa de: clientes ou consumidores, recursos financeiros no mercado de capitais ou no mercado financeiro e recursos de produção no mercado de fornecedores ou de matérias-primas, etc.

Teoria estatística - possui métodos que permitem obter uma mesma informação com uma quantia menor de dados. É amplamente utilizada em situações onde os dados são difíceis de se obter. O método de análise estatística é aplicável principalmente no controle estatístico do processo e da qualidade.

Como exemplo da aplicação da Teoria Estatística temos a escolha de amostras, permitindo que sejam identificadas as características que estas devem apresentar para serem "representativas" do universo de dados, além de indicar o risco associado na decisão de aceitar ou rejeitar um lote, em face das informações fornecidas pelo exame da amostra.

Teoria das filas - esta teoria objectiva identificar os pontos de estrangulamento, os tempos de espera, ou seja, as demoras verificadas em algum ponto de serviço. As técnicas matemáticas que

utiliza são extremamente variadas. É muito utilizada em problemas de ligação telefónica, de tráfego e de máquinas e de suprimentos.

Nas situações fila, há, na maioria das vezes os seguintes elementos: clientes ou operações, ponto de serviço por onde devem passar os clientes ou operações, um processo de entrada, alguma disciplina sobre a fila e alguma organização de serviço.

Os pontos de interesse da Teoria das Filas são: o tempo de espera dos clientes, o número de clientes na fila e a razão entre o tempo de espera e o tempo de prestação de serviço.

5 - CRÍTICAS

Dentre as críticas feitas à Teoria Quantitativa da Administração, temos:

- **Aplicação restrita a problemas específicos** - presta-se a aplicações individuais de projectos ou de trabalhos envolvendo órgãos ou grupos de pessoas. Não apresenta ainda condições de aplicação global envolvendo toda a organização como um conjunto, em todos os seus aspectos múltiplos e complexos. Nesse sentido, a Teoria Quantitativa é muito mais uma organização de técnicas de aplicação individualizada do que propriamente um arcabouço teórico e abrangente da organização.
- **Carácter exclusivamente quantitativo** - esta teoria quantifica os problemas administrativos, abordando-os exclusivamente do ponto de vista estatístico ou matemático, reduzindo as situações a números ou a expressões matemáticas. Nas organizações, grande parte dos conceitos, situações ou problemas nem sempre possuem condições de serem reduzidos a expressões numéricas ou simplesmente quantitativas, o que impossibilita a aplicação da pesquisa operacional.
- **Alta aplicabilidade no nível operacional** - suas técnicas são excelentes para aplicação nos níveis organizacionais situados na esfera de execução, mas pouquíssimas de suas técnicas podem ser utilizadas com sucesso em níveis mais elevados na hierarquia empresarial. Quase sempre a P.O. se restringe à pesquisa e investigação das operações e tarefas situadas no nível operacional.

RESUMO

A Teoria Quantitativa descende da Administração Científica, pois adopta o método científico como estrutura para a solução dos problemas, dando maior ênfase ao julgamento objectivo do que ao julgamento subjectivo.

A utilização da Teoria Quantitativa na Administração ganhou força a partir dos seguintes fatos:

Surgimento da Teoria dos Jogos, aprimoramento da Teoria Estatística da Decisão, a existência de decisões quantitativas ou programáveis, o desenvolvimento dos computadores.

No processo decisório, o administrador pode deparar-se com dois tipos extremos de decisão: programadas e não-programadas.

O modelo simula situações futuras e avalia a probabilidade de suas ocorrências. Ele busca delimitar a área de acção de forma a proporcionar o alcance de uma situação futura com uma razoável expectativa de ocorrência.

A Pesquisa Operacional utiliza elementos de probabilidade, estatística e matemática.

A P.O. é desenvolvida em seis fases, formulação do problema, construção de um modelo matemático representativo do sistema em estudo, dedução da solução do modelo, teste do modelo e da solução, controle das variáveis da solução, implementação da solução.

As técnicas utilizadas em P.O. se apoiam matematicamente em uma ou mais das seguintes teorias: Teoria dos Jogos, Teoria das Filas, Programação Linear, Teoria Estatística e Programação Dinâmica.

Dentre as críticas à Teoria Quantitativa da Administração, temos: aplicação restrita aos problemas específicos, carácter exclusivamente quantitativo e alta aplicabilidade apenas no nível operacional.

UNIDADE 4 - ESCOLA MODERNA

MÓDULO 2 - TEORIA SISTÊMICA

1 - OS SISTEMAS

O conceito de sistema desenvolve-se paulatinamente no estruturalismo, entendido como um conjunto de elementos organicamente relacionados em determinada configuração, de modo que o todo se revela como maior do que a soma das partes.

Para Bertalanffy, "sistema pode ser definido como um complexo de elementos em interacção". Torna-se clara a importância da interacção quando se pensa que "o todo é mais que a soma das partes", pois as peculiaridades do sistema não são compreendidas a partir das características dos elementos isolados.

Churchman, outro pioneiro da análise sistémica, define a palavra sistema como:

"O conjunto de partes coordenadas para realizar um conjunto de finalidades".

A estrutura de um sistema é composta pelos seguintes parâmetros:

Esquema da estrutura de um sistema



Entrada (input) - são os recursos requeridos para operação ou funcionamento de um sistema.

Processamento (throughput) - funcionamento interno de um sistema.

Saída (output) - são os resultados directos de um sistema, ou seja, o produto final de um sistema.

Feedback ou retroacção - mecanismo pelo qual, parte da energia de saída de um sistema volta à sua

Entrada no sentido de alterá-la.

Ambiente - meio no qual o sistema está inserido.

Os sistemas podem ser classificados de acordo com o relacionamento com o ambiente e com sua constituição, como mostra o quadro abaixo:

- Sistemas fechados • Sistemas concretos
- Sistemas abertos • Sistemas abstractos

De acordo com o relacionamento com o ambiente	De acordo com sua constituição
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas fechados 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas concretos
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas abertos 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas abstractos



Sistemas fechados - são os que não trocam energia com o ambiente. Na prática, não existe este tipo sistémico; porém, os autores concordam em classificar qualquer sistema cujo funcionamento seja totalmente programado e previsível - e que troque apenas pequena quantidade de energia com o ambiente - como fechado.

Para Bertalanffy, o sistema fechado ocorre quando seu resultado final é determinado pelo estado inicial. Se as condições iniciais forem alteradas, o resultado final será igualmente modificado. A principal característica desse sistema é a falta de sensores para receber feedback do ambiente.

Sistemas abertos - apresentam forte intercâmbio de energia com o ambiente, pelas entradas e saídas, tal qual os seres vivos e as organizações. Como possuem sensores para receber feedback do ambiente, são capazes de adaptar-se às condições ambientais e sobreviver aos imprevistos.

Pelo processo de feedback, o sistema aberto influencia e é influenciado pelo ambiente, ao mesmo tempo; é variável independente e dependente do ambiente, numa interação complexa em que se auto-organiza e se auto-reproduz; tem condições de crescer e melhorar sua condição de sobrevivência.

Sistemas concretos - são compostos de partes físicas, como um corpo humano ou o hardware de computador.

Sistemas abstractos - são compostos de ideias, instruções, conceitos e planos, como os sistemas filosóficos, os softwares ou programas de computadores etc.

Deve-se observar que os sistemas físicos e abstractos frequentemente funcionam em conjunto, como o hardware e o software de um computador; um torna-se inútil sem a presença do outro.

2 - CARACTERÍSTICAS

A teoria dos sistemas é a mais completa de todas as abordagens até aqui apresentadas. Permite visão integrada da organização, um novo e revolucionário modo de pensar. A partir do enfoque sistémico, a organização não pode mais ser vista com outros olhos.

A Teoria Sistémica compreende:

Sistemas abertos e fechado

A Teoria Geral dos Sistemas trouxe inegáveis benefícios à TGA. O principal deles é a evolução do modelo de máquina, adoptado pelas primeiras teorias administrativas, com a organização para o modelo de sistema aberto; isto é, um conjunto de partes em constante interação, orientado para

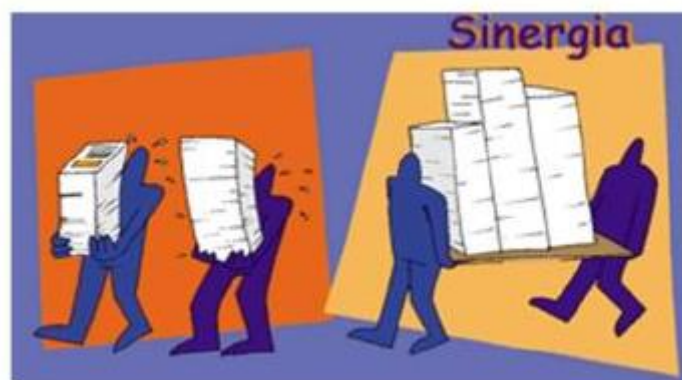
determinados propósitos, em permanente interacção com o ambiente, influenciando-o e sendo por ele influenciado.



Sinergia

Outro factor importante é a ideia de sinergia, que ocorre quando $2 + 2 = 5$; isto é, os materiais e a energia importados para uma organização bem-sucedida podem transformar-se num valor maior de saída. Isto demonstra que os componentes organizacionais funcionam de modo eficiente e são capazes de gerar receitas suficientes para pagar todos os custos e, ainda, proporcionar lucros.

A palavra sinergia vem do grego syn = com e ergos = trabalho, indicando simplesmente trabalho conjunto ou cooperação. Mas, em Português, significa resultado maior do que o da simples soma dos efeitos, se as causas fossem consideradas actuando isoladamente. Por exemplo, quando, em determinado sistema produtivo, todos os factores de produção são dobrados e se obtém um resultado maior do que o dobro, ocorre o ganho de escala, ou resultado sinérgico.



Homem funcional

A abordagem sistémica modifica a visão que se tinha do trabalhador. Ele passa agora a ser visto como "homem funcional", diferente das visões utilizadas pelas abordagens anteriores, como mostra o quadro a seguir:

Teoria	Tipo de homem	Características
Clássica	Homem económico	Eminentemente racional, motivação económica.
Relações Humanas	Homem social	Ser complexa, recompensas sociais e morais, necessidade de reconhecimento.
Comportamentalista	Homem administrativo	Toma decisões satisfatórias e não otimizantes
Sistemas	Homem funcional	Desempenha papel que tende a ser mais importante do que a pessoa.

Se a abordagem sistémica vê a organização semelhante a um conjunto de partes em constante interação, as pessoas que nela trabalham são vistas como agrupamento inter-relacionado de condutas. Há tendência a enfatizar-se mais os papéis ou cargos desempenhados pelas pessoas do que as próprias pessoas. Essas passam a ter desempenho de actor em contacto com os outros atores, como se fossem um sistema aberto. Agem conforme seu papel e mantêm expectativa sobre o papel desempenhado pelos demais, procurando deixar claro, para outros, as suas próprias expectativas.

3 - ENFOQUE SISTÊMICO

O enfoque sistémico é simplesmente um modo de pensar a respeito dos sistemas totais e seus elementos. Em administração, o pensamento sistémico é comum e, pelo fato de ser utilizado o tempo todo, muitas vezes perde-se a consciência disso.

Hoje, nas empresas, o sistema é tido como subsistema inserido em sistema socioeconómico maior. Da mesma forma, as partes componentes da organização são subsistemas do sistema-empresa. Por exemplo, diariamente, as referências são feitas ao sistema de recrutamento e selecção, ao sistema de planeamento e controle da produção, ao sistema de atendimento ao cliente e outros; é difícil falar-se de qualquer parte da empresa sem utilizar-se tal conceito. Mas não apenas nas empresas, os sistemas estão em toda parte, como o de transportes, o de abastecimento, o económico, o de ecossistema, etc.

Houve momentos na história da administração em que os fenómenos eram considerados de forma isolada e atomística. Os autores clássicos, por exemplo, viam a empresa como uma grande máquina, funcionando independentemente do ambiente e composta de trabalhadores, cada qual tomado isoladamente e visto como peça da máquina.

Na concepção sistémica, o todo não pode ser explicado adequadamente pelos seus componentes, mas pelo modo como as partes se ligam entre si e ao sistema maior. São as relações entre os elementos que contam e não apenas cada componente do sistema, tomado isoladamente. Com isso, cai por terra a lógica defendida pelos autores clássicos. Novos princípios entram em cena, substituindo o modo de pensar anterior.

Assim, o expansionismo ocupa o lugar do reducionismo, o pensamento sintético substitui o pensamento analítico e o mecanicismo é trocado pela teleologia.

Veja, a seguir, o significado desses princípios:

- Reduccionismo X Expansionismo
- Pensamento Analítico X Pensamento Sintético
- Teleologia X Mecanicismo



Expansionismo x Reduccionismo

Expansionismo - é o princípio segundo o qual todo fenómeno é parte de um fenómeno maior.

Reduccionismo - baseia-se na crença de que todas as coisas podem ser decompostas em seus elementos mais simples e indivisíveis.

Pensamento analítico - consiste em decompor o todo em partes simples para explicá-las uma a uma, agregar as soluções e assim compreender o todo.

Pensamento sintético - procura explicar o fenómeno pelo papel que ele desempenha no sistema maior. (Por exemplo: uma coisa é compreender o coração como um músculo, outra coisa é considerá-lo em relação ao corpo, fazendo parte do sistema circulatório).

Teleologia - sugere que a causa é uma condição necessária mas nem sempre suficiente para que surja o efeito. Você não pode garantir que o efeito vai se repetir sempre. Em filosofia a palavra é utilizada para relacionar uma explicação com sua causa final. Mas em biologia é empregada para indicar que a matéria viva caracteriza-se por possuir uma "direcção", um "programa" independente de qualquer causa material. Este raciocínio vem de uma acirrada discussão entre cientistas em torno da questão: "A biologia pode ser reduzida à física, ou o mundo biológico é distinto do mundo físico em geral?"

A maioria dos cientistas parecem ser reducionistas, mas muitos biólogos de valor não o são. A tendência não reducionista reflecte-se em vários sistemas filosóficos recentes, estruturados sobre o conceito de globalidade que afirma "o todo transcende a soma de suas partes, pelo que não se poderia chegar a compreensão do organismo pelo mero estudo das partes".

Mecanicismo - baseia-se numa relação simples de causa e efeito, isto é, a causa é necessária e suficiente para gerar o efeito.

4 - ORGANIZAÇÕES COMO SISTEMAS ABERTOS

Os primeiros estudos sobre administração descrevem as organizações como se fossem máquinas, em que a lógica dominante era a preocupação com o arranjo entre as peças e com o funcionamento interno. Nenhuma ênfase recebia o relacionamento da empresa com o ambiente no qual actuava. Não se dava importância ao que pensavam os empregados, desde que não atrapalhassem o ritmo das máquinas. Não importava o entendimento dos consumidores sobre, por exemplo, a cor do automóvel, enquanto existisse demanda suficiente para todos os carros pretos que fossem fabricados.



As primeiras teorias, como a Administração Científica, a Teoria Clássica, a Teoria de Relações Humanas e a Teoria da Burocracia aceitavam essa lógica interna. Somente a partir dos estudos de Chester Barnard, em 1938, surgiram as primeiras preocupações com uma visão sistêmica da organização. Mudou a concepção do sistema de relações entre as pessoas dentro de uma empresa e o relacionamento com o ambiente externo, com o qual estabelece troca de energias.

Os comportamentalistas começaram a preocupar-se com isso, mas não aprofundaram a análise.

Os estruturalistas, com sua herança sociológica, tiveram clara visão de que as organizações são unidades sociais mergulhadas no sistema social. Porém, a análise que realizaram mostrou-se limitada.

As relações entre os componentes internos da organização e seu ambiente externo ainda eram relativas ao relacionamento mantido com outras organizações. Faltou aprofundamento do estudo dessa relação externa.

Assim, o estruturalismo pode ser considerado teoria de transição para a análise sistêmica, porque não definiu o estudo das variáveis ambientais que interferem no funcionamento organizacional.

Somente a partir da Teoria de Sistemas, a análise organizacional enxerga o estudo do ambiente como sistema do qual as organizações fazem parte; logo, o sucesso ou o insucesso das empresas passa a depender de como elas conseguem adaptar-se às condições ambientais.

Sob o enfoque sistêmico, as empresas são vistas como entidades sociais, semelhantes a seres vivos, em permanente interação com o ambiente multidimensional e tumultuado, obrigando o

administrador a lidar com incertezas e ambiguidades e, acima de tudo, a preocupar-se com o ajuste da organização a novos requisitos, na luta pela sobrevivência.

Surge assim, a preocupação fundamental com a construção de modelos que interajam dinamicamente com o ambiente e cujos subsistemas denotem complexa interação igualmente interna e externa.

Alguns modelos de organizações como sistemas abertos foram propostos por Trist e Rice, Katz & Kahn e Kast e Rosenzweig.



Modelos de organizações como sistemas abertos - para maiores informações sobre os modelos de Trist e Rice, Katz & Kahn e Kast e Rosenzweig, ver leitura Complementar " Modelos de Organizações Abertas".

5 - CRÍTICAS

Fernando Mota considera que a Teoria de Sistemas aplicada à Administração não foi ainda tão criticada quanto as outras, porque ainda não houve tempo suficiente para estudos mais abrangentes e porque as obras mais importantes, nessa linha, são recentes.

Outro motivo para a pequena quantidade de críticas é o fato de a perspectiva sistêmica ser compatível com a preocupação estrutural-funcionalista, presente no desenvolvimento das ciências sociais dos países capitalistas. Isso facilita, em parte, a sua aceitação, embora sob forte resistência da maior parte dos cientistas sociais.

Finalmente, essa teoria não trata, a rigor, dos temas negligenciados pelos behavioristas e estruturalistas, ficando a salvo de suas críticas; limita-se a desenvolver algumas de suas ideias, a partir de um novo método.

São críticas à Teoria Sistêmica:

- Biologismo
- Ênfase no ambiente
- Abordagem de difícil aplicação prática

Biologismo - esse novo modelo administrativo trouxe melhores explicações ao fenómeno organizacional, mas também trouxe, ao cientista da administração, a ilusória felicidade de poder adoptar a mesma precisão na análise das organizações que é adoptada no estudo dos fenómenos físicos e biológicos, tornando-se vítima da conhecida "ilusão científica", ao acreditar que o objecto de sua análise é tão previsível como os sistemas biológicos e que seu campo de investigação se presta ao rigor científico que caracteriza as ciências físicas.

Ênfase no ambiente - outro ponto a ser considerado é a excessiva importância dada ao papel do ambiente como variável independente à qual a organização tem de se adaptar para sobreviver. Em alguns casos esta relação poderá ser inversa. Nos Estados Unidos, por exemplo, o inverso parece ser muito mais verdadeiro. Com a predominância das grandes organizações oligopolistas fica muito mais clara a necessidade de o ambiente se adaptar às demandas dos oligopólios do que o inverso.

Abordagem de difícil aplicação prática - Considerada demasiado abstracta e conceitualmente complexa, a abordagem sistémica, por ser explicativa, apresenta-se como de difícil aplicação prática aos problemas administrativos. Não obstante, seu carácter compreensivo e o fato de apresentar-se como uma síntese integrativa de toda a evolução do pensamento administrativo, abrangendo os conceitos clássicos, neoclássicos, estruturalistas e comportamentalistas, ainda existem muitos pontos a serem desenvolvidos para se tornarem úteis ao dia-a-dia gerencial.

RESUMO

O "sistema é um conjunto de partes coordenadas para realizar um conjunto de finalidades".

A estrutura de um sistema é composta pelos seguintes parâmetros:

- Entrada
- Processamento
- Saída
- Feedback ou Retroacção
- Ambiente

Os sistemas podem ser classificados:

De acordo com o relacionamento com o ambiente	De acordo com sua constituição
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas fechados 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas concretos
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas abertos 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas abstractos

O enfoque sistémico é um modo de pensar a respeito dos sistemas totais e seus elementos.

Com o enfoque sistémico, vai por terra a lógica racional cartesiana e novos princípios entram em cena, substituindo o modo de pensar anterior. O expansionismo substitui o reducionismo, o pensamento sintético ocupa o lugar do pensamento analítico e o mecanicismo é substituído pela teleologia.

Surge a necessidade de novos modelos de organização, agora vista como sistema aberto.

Dentre a principal característica da Teoria Sistémica destaca-se:

- A organização como um sistema aberto;
- Introdução do conceito de sinergia, quando o resultado é maior do que a soma dos elementos;
- O homem, como ser funcional, desempenha papel mais importante que ele mesmo.

São críticas à Teoria dos Sistemas:

- O Biologismo;
- A ênfase no ambiente;
- A abordagem de difícil aplicação prática.

DISCIPLINA: TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO	UNIDADE	III
	ENCONTRO	
DATA LIMITE PARA ENTREGA: DE ACORDO O PRAZO DO SISTEMA	PERÍODO	
Actividade: 3 - O Pensamento Sistémico		
<p>Objectivo da Actividade:</p> <p>Mostrar ao estudante que o pensamento sistémico, com as suas perspectivas de interpretações e soluções para problemas complexos, complementa e integra os conhecimentos especializados da administração. Tomando como exemplo, o enfoque da administração científica que não se preocupava com o desempenho da organização na sua totalidade, apenas com a eficiência fabril. O gerente, porém, que atacar questões de eficiência sem considerar outras implicações, tais como, ambientais, comportamentais, sociais, entre tantas outras variáveis às organizações, simultaneamente, e negligenciar o desempenho da organização, certamente, estará criando problemas em vez de resolvê-los.</p>		
<p>Procedimento para Execução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O trabalho deverá ser feito em grupos ou individual se não pertencer a nenhum grupo. • E de seguida enviar para a plataforma. • Ser realizado por meio de resolução de três perguntas, com base na leitura dos textos referentes principalmente ao módulo 2 da Unidade IV. As perguntas devem ser respondidas tendo em vista uma pesquisa bibliográfica sobre os temas questionados, preferencialmente, com uma profunda investigação do que se pede. • Escrever seu, nome para facilitar a identificação do trabalho 		
FONTES: Conteúdo da matéria, unidade IV.		
<p>Atenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> • As dúvidas são para ser apresentadas no fórum da sala de aula virtual. • O cumprimento na íntegra de todos os quesitos da actividade proporcionará nota máxima ao estudante. Por outro lado, o não cumprimento, dos quesitos redundará em diminuição da nota. • Não se esqueçam de citar as fontes recorridas para a elaboração do trabalho. • Plágios ou desrespeito aos direitos de autor resultará em nota ZERO, sem possibilidade de refazer o trabalho. • Os trabalhos entregues fora do prazo não serão avaliados. 		

ACTIVIDADE Nº. 3: O Pensamento Sistémico

O tema abordado nesta actividade é bastante actual, tendo em vista que o pensamento sistémico, da forma que desenvolveram os questionamentos, data da segunda metade do século XX. A exemplo das actividades anteriores, também nesta actividade o estudante pode expor suas experiências profissionais individuais, aliadas a uma profunda pesquisa bibliográfica. Por isso, solicita-se que nas respostas os estudantes não sejam tão "objectivos". Os questionamentos devem ser explorados ao máximo, buscando-se uma resposta mais abrangente possível ao questionamento efetuado. Então, o procedimento de correcção irá levar em conta a abrangência da resposta dada, incentivando-se a maior busca por conceitos administrativos sob o enfoque sistémico.

- 1) Discorra sobre cada um dos parâmetros de componentes de um sistema aberto.

- 2) Uma ideia importante resultante do enfoque sistémico é a definição da organização como sistema, ou seja, uma organização é um sistema composto de elementos ou componentes interdependentes. Diante deste conceito genérico, sabe-se que existem classificações diversas para os diferentes tipos de sistemas. Informe os conceitos das classificações de sistemas quanto ao relacionamento com o cliente e quanto à constituição.

- 3) Durante o estudo das teorias de organização, verificou-se que cada abordagem estudada enxergava o trabalhador com características diferentes. Assim, estudamos o "**homo economicus**", no âmbito das Escolas Clássicas de Administração; o "**homo socialis**", na Escola de Relações Humanas; o "homem administrativo", na Teoria Comportamentalista. Como Teoria de Sistemas enxergava o trabalhador, como se chamou este "homem"? Evidencie suas principais características.