

GERENCIAMENTO E ADMINISTRAÇÃO DE TI

CAPÍTULO 3 - COMO ESTÁ A ADMINISTRAÇÃO?

Josiane Boeira Kirinus Fernandes

INICIAR

Introdução

Fatores como satisfação dos clientes, concorrência e competitividade, mudanças tecnológicas, mudanças políticas, enfim, transformações que ocorrem no ambiente externo, estão mudando a maneira como as organizações conduzem os negócios. Esses fatores têm motivado as organizações a desenvolverem e até a adaptarem suas estratégias com o intuito de superarem esses desafios e alcançarem seus objetivos com resultados positivos.

Para tanto, diversas contribuições de muitos teóricos e autores formam o conjunto de conhecimentos da administração que foram, e ainda são, grande influência na administração contemporânea. Você sabe quando e como surgiu a questão da inovação, tão importante atualmente? Você tem uma compreensão do que é e quão é importante o planejamento em uma organização? E que o planejamento pode ser dividido em perspectivas diferentes, de acordo com os níveis organizacionais? Que outras teorias, além das estudadas anteriormente, também deixaram contribuições para a administração de hoje?

Estas questões e tantas outras serão apresentadas neste capítulo com o intuito de possibilitar a você adquirir mais conhecimento para que sua compreensão do ambiente organizacional contemporâneo seja significativa. Primeiramente, serão abordadas a teoria estratégica e a tarefa de extrema importância para o administrador ou gerente, o planejamento. Na sequência, você conhecerá as teorias neoschumpeteriana e cibernética e seus principais conceitos e características, além de alguns novos paradigmas da administração que estão chegando para transformar as organizações.

Bons estudos!

3.1 Teoria estratégica

Muitas mudanças aconteceram e ainda estão acontecendo, como o exemplo da área tecnológica, e a estratégia acabou por se transformar e a ocupar um espaço maior e mais importante no mundo dos negócios e das organizações, com a preocupação de forma constante e permanente com o ambiente externo.

Para Hitt, Ireland e Hoskisson (2007, p. 5), o processo de administração estratégica é:

[...] o conjunto de compromissos, decisões e ações necessários para que a empresa obtenha vantagem competitiva e retornos acima da média. O primeiro passo de uma empresa no processo é analisar seus ambientes externo e interno para determinar seus recursos, suas capacitações e competências essenciais – suas fontes de informações estratégicas (“inputs”). Com essas informações, a empresa desenvolve a sua visão e missão e formula sua estratégia.



Figura 1 - Administração estratégica e os elementos necessários e relevantes no mundo organizacional. Fonte: Rawpixel, Shutterstock, 2018.

Segundo Yanaze (2011), antes de colocar em prática as estratégias estabelecidas, para deixar claro a todos os setores e colaboradores o que a organização espera deles, a empresa deverá certificar-se de como materializar as seguintes condições: obter e organizar os recursos financeiros, humanos e materiais necessários à viabilização do planejamento definido; capacitar, motivar, envolver e comprometer todos os colaboradores relacionados, sejam eles internos ou externos à estrutura da empresa; definir metas, parâmetros de avaliação, melhores práticas e indicadores chave de performance.

Uma das tarefas mais importantes e relevantes para um gerente ou administrador é o planejamento. Nos itens a seguir, você irá conhecer o conceito de planejamento, além de suas três perspectivas: estratégica, tática e operacional. Vamos lá?

3.1.1 Planejamento

Você certamente já escutou o termo planejamento, mas o que ele significa? Planejamento é um processo organizado e detalhista de planejar o futuro, estabelecendo os objetivos e resultados que se quer alcançar bem como o que é

necessário fazer para alcançá-los. Não existe bola de cristal capaz de prever e controlar o futuro, mas existe o ato de planejar, que possibilita prever problemas e reduzir muito o impacto que podem causar.

Planejar é necessário para reduzir incertezas, é uma forma de preparação para enfrentar situações inesperadas e prever e ter controle sobre o futuro.

Em outras palavras, o planejamento é o processo de se determinar os objetivos e metas organizacionais e como realizá-los. Ele é um fator de extrema importância para o trabalho de cada gerente ou administrador. Segundo Montana e Charnov (1998), o planejamento tem a função de fazer com que gerentes ou administradores possam realizar uma reflexão sobre os problemas e quais ações e alternativas podem ser tomadas e seguidas para que se chegue a uma solução.



Figura 2 - Administradores e gerentes precisam escolher um foco, avaliar os caminhos e tomar a decisão do rumo certo. Fonte: rangizzz, Shutterstock, 2018.

Segundo Chiavenato (2014a, p. 16), “[...] o planejamento define o que a organização pretende fazer no futuro e como deve fazê-lo. Por essa razão, o planejamento é a primeira função administrativa que define os objetivos para o desempenho organizacional futuro e decide sobre as atividades, os recursos e as competências necessários para alcançá-los adequadamente”.

VOCÊ SABIA?

O planejamento é desenvolvido sob medida para cada organização. Apesar de os conceitos básicos serem os mesmos, a cultura e a filosofia de cada organização levam a interesses e prioridades diferentes, influenciando, dessa forma, o planejamento.

A estrutura do planejamento em uma organização pode ser dividida em três partes: planejamento estratégico, planejamento tático e planejamento operacional. Veja a figura a seguir.

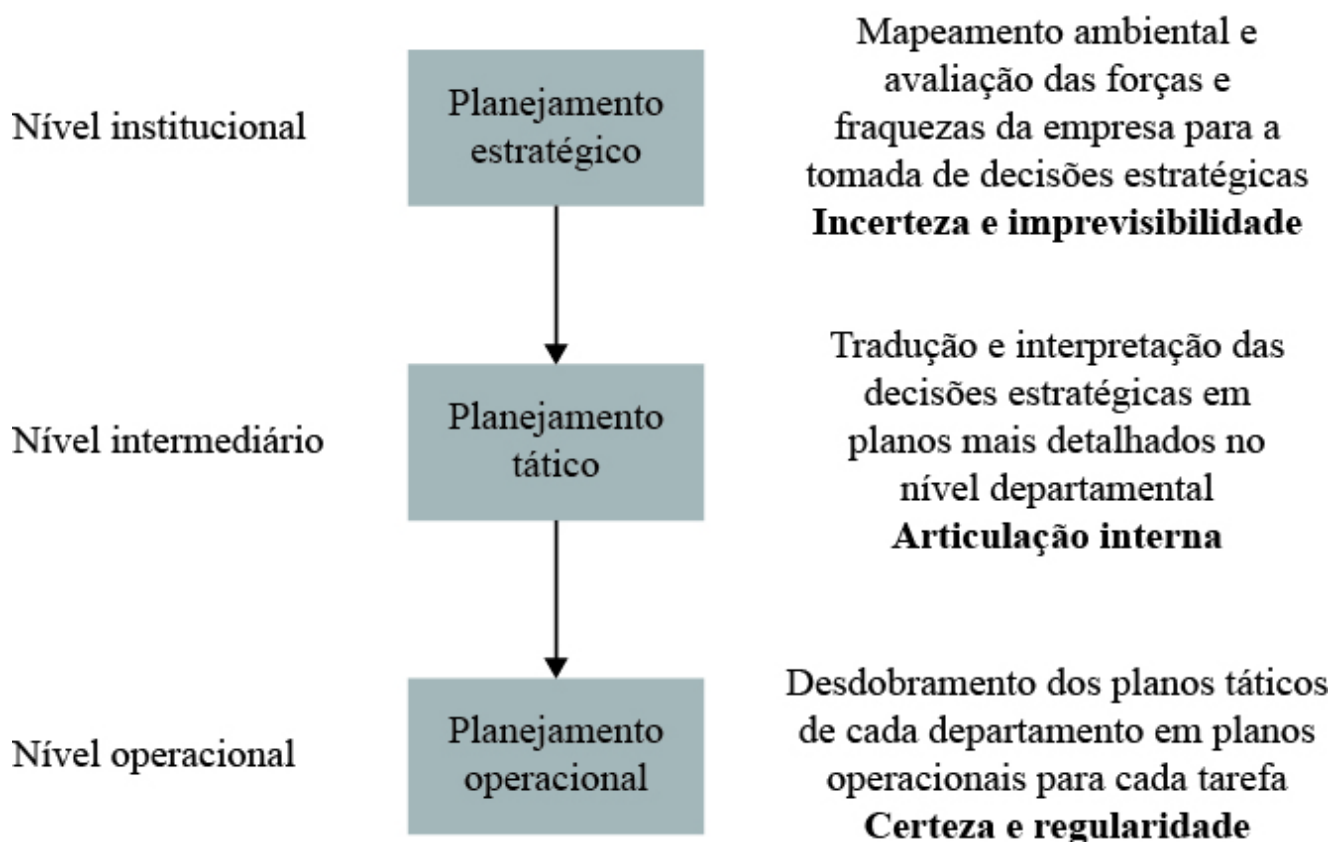


Figura 3 - As três perspectivas diferentes do planejamento dentro de uma organização: estratégica, tática e operacional. Fonte: CHIAVENATO, 2014b.

A seguir, você será apresentado, de forma geral, às três diferentes perspectivas de planejamento dentro de uma organização.

Planejamento estratégico

Segundo Montana e Charnov (1998), o planejamento estratégico é desenvolvido para longo prazo e tem por objetivo focar no futuro em termos de missão da organização. Para descrever o planejamento estratégico é interessante descrever algumas de suas características importantes:

- **tempo:** normalmente é um tempo mais longo, acima de cinco anos;
- **questão importante:** qual é o ramo de atividade da organização? O desejo é de ampliação ou diminuição do mercado?;
- **complexidade:** muitas variáveis precisam ser consideradas, pois os ambientes externo e interno precisam ser levados em conta, os pontos fortes e os pontos fracos precisam ser levantados, bem como as oportunidades;
- **quanto à estrutura:** deverá ser desenvolvida especificamente para cada organização. O planejamento estratégico tende a ser visto de modo diferenciado por cada organização, dependendo da cultura, da filosofia e das pessoas envolvidas;
- **resultados:** o que se estabelece por escrito, o que foi alcançado durante o processo de planejamento.

Segundo Montana e Charnov (1998), o planejamento estratégico examina as questões principais, olha o ambiente externo, para ter certeza de que a abordagem é realista, e determina um rumo amplo e generalizado para a organização. Esse rumo é então escrito e pode ser comunicado para os componentes internos e externos.

Planejamento tático

Algumas características do planejamento tático, na visão de Montana e Charnov (1998), são descritas a seguir:

- **tempo:** é mais curto que o planejamento estratégico, normalmente de um a cinco anos;
- **questão importante:** Quais são os principais elementos da atividade? Existem áreas específicas de concentração durante o período estipulado?;

- **complexidade:** mesmo que seja complexo, no planejamento tático existem menos variáveis do que no planejamento estratégico, visto que a missão da organização já foi definida;
- **quanto à estrutura:** apresenta alguma estrutura quanto a políticas que existem e quanto a ativos organizacionais, como pessoal, instalações e cultura, entre outros;
- **resultados:** são as diretrizes que geralmente envolvem áreas, como produtos e serviços planejados, objetivos financeiros, oportunidades de negócios, organização e pessoas e instalações físicas, entre outros.

VOCÊ QUER LER?

O livro “Fazendo a estratégia funcionar”, de Lawrence G. Hrebiniak (HREBINIAK, 2006), mostra, por intermédio da visão do autor, o caminho para o alcance do sucesso no desenvolvimento e na execução das estratégias. A leitura deste livro serve como motivação no momento de construção do planejamento tático e operacional.

O planejamento tático está relacionado a um nível intermediário de planejamento e é considerado um elo entre o planejamento estratégico e o planejamento operacional do dia a dia.

Planejamento operacional

Segundo Montana e Charnov (1998), dentro de uma organização, o planejamento operacional assegura que as destinações e combinações de recursos estejam corretas e disponíveis para a produção do produto ou serviço. Suas características podem ser descritas da seguinte maneira:

- **tempo:** normalmente um ano ou menos e pode ser em períodos mais frequentes, como mensal, semanal ou até mesmo diário;

- **questão importante:** Quais são as tarefas necessárias que precisam ser realizadas para que se consiga os resultados estabelecidos no plano tático?;
- **complexidade:** estão incluídas no plano operacional as variáveis mais específicas, como previsão de mercado para produtos e serviços, orçamentos e quantidade de recursos necessários na produção;
- **quanto à estrutura:** neste nível, o planejamento é mais estruturado, pois sistemas tendem a existir em quase todas as organizações, como orçamentos e previsões;
- **resultados:** o plano operacional leva em conta algumas questões como previsões para o período (falta de matéria-prima ou mudança nos custos dos recursos); mudanças na organização (adquirir novas instalações, por exemplo, ou alguma decisão quanto à mão de obra ou política); produção e cronograma; e responsabilidades pelos principais elementos e orçamentos.

Segundo Montana e Charnov (1998), o plano operacional é diferente de uma organização para a outra, mas em todas elas gera documentação e dados suficientes para uma revisão elaborada pela empresa, tanto no âmbito financeiro como no de marketing, podendo, inclusive, ser integrados no plano operacional da organização como um todo.

O planejamento operacional tem um período de tempo ainda mais curto do que o planejamento tático. É o planejamento da rotina, do dia a dia. Tem como responsabilidades cronogramas e tarefas específicas e envolve gerentes de todas as áreas ou das principais áreas da organização para a realização do plano.

VOCÊ QUER VER?

O filme *Onze homens e um segredo* (GRIFFIN, T.; JOHNSON, G. C.; RUSSELL, J. G., 2001), dirigido por Steven Soderbergh, conta a história do planejamento e da execução de um assalto ao cofre central de três cassinos localizados na cidade de Las Vegas. É um filme que ilustra o processo de planejamento e sua importância, que, ao longo do enredo, é revisto e adaptado.

Em resumo, podemos descrever o planejamento com algumas etapas distintas, que são: escolher um destino, avaliar os caminhos e alternativas e decidir o rumo específico a seguir. O planejamento é um processo que pode auxiliar gerentes e administradores a realizar uma reflexão sobre os temas e problemas até chegarem a uma solução e a realizar uma previsão das alternativas para o direcionamento das decisões para superar os problemas.

3.2 Teoria neoschumpeteriana

Você certamente já utilizou alguns tipos diferentes de mídias de armazenamento de informações digitais. Tempos atrás usávamos disquetes, depois chegaram CDs, DVDs e *pen drives*, entre outros. Atualmente é muito comum que novos produtos cheguem ao mercado com o intuito de substituir os anteriores ou mais antigos. E dentro do contexto organizacional não é diferente. É comum que novos modelos de negócios substituam os modelos mais antigos, como é o exemplo do comércio eletrônico, que chegou para ficar. Empresas antes somente físicas estão migrando para o ambiente on-line. Outro exemplo vem da área de gestão de pessoas, pois até um tempo atrás as pessoas eram vistas como meros recursos, hoje já são consideradas capitais intelectuais nas organizações, em algumas delas até com poder de decisão. Todas essas mudanças de produtos, modelos de negócios e novos paradigmas fazem parte de uma tendência natural que foi estudada por um economista chamado Schumpeter.

VOCÊ O CONHECE?

Joseph Alois Schumpeter é considerado um grande economista. Nasceu em 1883 e faleceu em 1950. Estudou direito no período de 1901 a 1906. Naquela época, o estudo do direito predominava, com cursos complementares nas áreas de economia e ciência política. Schumpeter, como aluno aplicado que era, dedicou-se ao estudo da ciência econômica, sem, entretanto, descuidar-se do direito. Ele ficou famoso, em 1912, com a sua teoria do desenvolvimento econômico.

Schumpeter usava um termo chamado destruição criativa. Ele dizia que o que impulsionava o capitalismo e fazia que uma evolução acontecesse e novos elementos surgissem era isso que ele chamava de destruição criativa, ou seja, uma capacidade de criar algo novo que possa “destruir” o uso do antigo.



Figura 4 - Novas ideias para

criar e desenvolver produtos ou serviços capazes de substituir produtos ou serviços anteriores.

Fonte: stockfour, Shutterstock, 2018.

Segundo Lopes,

a teoria evolucionária neoschumpeteriana tem alcançado cada vez mais relevância na atualidade. Em um momento em que a concorrência se intensifica e a flexibilidade das organizações se apresenta como principal arma frente ao rápido avanço tecnológico, a teoria ganha autoridade ao tratar da inovação como elemento-chave da competitividade, além de avançar para análises macroeconômicas que enfocam o desenvolvimento das nações ao longo do tempo (LOPES, 2016, p. 338).

De acordo com Possas (1999), a inovação, conforme a teoria neoschumpeteriana, é a grande propulsora do capitalismo e também parte integrante do processo de concorrência, possibilitando que, no capitalismo, o desenvolvimento das forças de produção caminhe de forma mais apressada do que nas sociedades anteriores, fazendo com que o caráter progressista seja um elemento singular dentro deste regime de produção.

No item a seguir, você poderá compreender melhor o que Schumpeter queria dizer quando utilizava o termo “destruição criativa” capaz de criar elementos novos para substituir antigos, por meio da inovação, e assim atingir objetivos como melhor lucratividade e competitividade.

3.2.1 Conceitos e aplicações

Segundo Chiavenato (2014c), Schumpeter desenvolveu a teoria do ciclo econômico: a inovação provoca uma destruição criativa ao introduzir mudanças que desencadeiam um processo de expansão, alterando o estado de equilíbrio do ponto de vista econômico. A inovação gera o novo ao destruir o atual, tornando-o obsoleto e ultrapassado, ou seja, destruir o velho para gerar o novo. A introdução de uma inovação no sistema econômico é chamada por Schumpeter de ato empreendedor que visa a obtenção do lucro.

Um empreendedor é um inovador, é alguém que não se acomoda com o que já está pronto. Está sempre pensando em como aperfeiçoar, ou seja, destruir o antigo e criar algo novo.

De uma forma geral, é uma ideia que gera um novo produto, serviço ou processo muito diferenciado dos que já existem e são utilizados. Para que esse processo de desenvolvimento de ideias bem-sucedidas aconteça é preciso fazer uso da imaginação, da engenhosidade e de muita criatividade. No caso da administração, a inovação é a descoberta, o invento que chega ao mercado, envolvendo um

processo que abrange as atividades criadoras que vão desde a concepção, o desenvolvimento, a produção e a comercialização de novos produtos/serviços ou a utilização de novos processos. Pode-se dizer que a inovação atualmente envolve a criação de vantagens competitivas para uma organização e um importante fator de crescimento econômico da sociedade.

VOCÊ SABIA?

Para que a inovação aconteça é necessário que a criatividade flua. A criatividade é a habilidade de combinar ideias em uma maneira única ou fazer associações inusitadas entre elas, enquanto a inovação é o processo de tomar uma ideia criativa e transformá-la em um produto, serviço ou método de operação.

Chiavenato (2014c) afirma que a inovação pode manifestar-se sob diferentes maneiras e que existem três tipos de inovação. São eles:

- **inovação evolucionária:** melhora e aperfeiçoa gradativamente a tecnologia ou produtos de maneira incremental e contínua;
- **inovação revolucionária:** traz rápidas e profundas mudanças nas tecnologias ou produtos atuais, rompe o *status quo* e torna rapidamente velho aquilo que é novo, abre novas fronteiras, traz novas soluções e novos negócios. É a inovação que rompe paradigmas e gera novas e diferentes expectativas;
- **inovação disruptiva:** começa com uma tecnologia ou produto mais barato e com desempenho inferior para preencher um espaço de mercado que as organizações líderes atuais não estão dispostas a ocupar ou que não atendem para então gradativamente melhorar, aperfeiçoar e deslocar aquelas líderes. Em geral, as líderes de mercado não têm interesse em baixar seus atuais níveis de qualidade ou reduzir suas atuais margens de lucro para produzir tecnologias ou produtos mais baratos. Essas organizações perdem a liderança porque não conseguem entender as tendências do mercado, e

isso abre espaço para novos e iniciantes concorrentes, que depois passarão a ameaçá-las.

Chiavenato (2014c) ressalta ainda que a inovação (figura adiante) pode se efetivar em elementos como:

- **produtos:** pode ser conhecida como inovação tecnológica e acontece quando um novo produto ou serviço é introduzido no mercado com características bem diferenciadas. Essas diferenças significativas ocorrem nas especificações técnicas, no design do produto, nos elementos ou materiais que o compõem e até na possibilidade de permissão de outras funcionalidades;
- **processos:** a inovação acontece na implementação de novos processos, métodos, metodologias, ou na logística de bens ou serviços pelas modificações significativas e relevantes nas técnicas de produção, nos equipamentos e no hardware e no software;
- **negócios:** acontece com a adoção de novas plataformas de relacionamento com o mercado e novos formatos de negócios que tragam vantagem competitiva e sustentável;
- **administração:** pode-se dizer que a inovação mais importante de todas está relacionada à administração. Em uma organização, a inovação pode ser implantada em qualquer ponto da empresa, não necessariamente apenas relacionada a produtos, serviços, processos de produção ou negócios. A inovação pode não significar apenas mudar, fazer diferente, entretanto, principalmente, fazer as coisas de maneiras diferenciadas desenvolvendo uma cultura envolvente, dinâmica, participativa e empreendedora que possibilita às pessoas envolvidas se sentirem administradoras de suas próprias atividades dentro de uma organização de interesses focada em contribuir para criar valor e riqueza ao cliente, às empresas, à sociedade e a si próprias.



Figura 5 - A inovação pode estar presente nas organizações por meio de novos produtos, novos serviços e novos métodos, entre outros. Fonte: Olivier Le Moal, Shutterstock, 2018.

Podemos dizer que a inovação pode assumir diferentes conceitos, como: um novo produto ou serviço diferenciado; uma nova metodologia ou processo de trabalho; um novo modelo de negócio; uma nova resposta ou resultado; uma cultura capaz de empreender e criar e até um novo modelo de administração. Para que aconteça de fato a inovação não basta ser criativo, é necessário ter um componente de destruição ou desprezo daquilo que já existe para que o novo seja aceito.

3.3 Novos paradigmas da administração

Ao longo dos anos, muitas contribuições, dos mais diversos teóricos e pensadores, apresentaram diferentes perspectivas, compondo um emaranhado de conhecimentos que juntos formam a teoria da administração.

Não há como negar que empresas e organizações estão em profunda e constante transformação e que, independentemente das teorias que influenciaram e que continuam influenciando, novos paradigmas da administração vão surgindo. Este tópico tem o objetivo de apresentar a você alguns desses paradigmas que estão contribuindo para o avanço e aperfeiçoamento das organizações.

3.3.1 Empowerment

O primeiro novo paradigma tem relação com as pessoas, as quais, sem dúvida, são um dos componentes mais importantes de um ambiente organizacional. É por intermédio delas que as organizações realizam seus objetivos. É por meio do capital intelectual, da criatividade e do conhecimento que é possível às organizações gerar mais lucros, aproveitar oportunidades, abraçar novos mercados e clientes e, enfim, manterem-se competitivas no mercado. Você já ouviu o termo *empowerment*? Por causa dele, atualmente, nas organizações, encontram-se pessoas mais capacitadas, proativas e autônomas.



Figura 6 - As pessoas compõem um dos recursos mais valiosos em uma organização. Por intermédio delas, os objetivos estratégicos são alcançados. Fonte: leedsn, Shutterstock, 2018.

Segundo Tolovi Júnior (1995), a estratégia do *empowerment* (empoderamento) conta com colaboradores com maior capacidade e autonomia. Estes não possuem aquela dependência dos seus superiores. São profissionais cada vez mais independentes das chefias, porém mais dependentes de seus colegas, visto que a equipe, com seus componentes, passa a ter mais importância para os resultados. As organizações tornam-se mais flexíveis, em termos de estrutura, em razão da nova postura dos profissionais diante de situações diferentes.

Segundo Amaru (2007), *empowerment* significa dar poderes a alguém. Ele tem como prática delegar poderes de decisão a funcionários individuais e a equipes.

Mills (1996) destaca os seis principais passos para introduzir o *empowerment* em uma organização. Vamos conhecê-los a seguir.

- **Tolerância a erros:** isso é muito importante para as organizações que desejam adotar o *empowerment*. Se a organização repreender seus colaboradores quando houver falhas na busca pela excelência, a reação normal poderá ser a recusa da autonomia dada, e isso pode impactar a motivação. Cabe à organização transmitir à equipe o que pode ou não ser tolerado.
- **Desenvolver a confiança:** *empowerment* é antes de tudo uma questão de confiança. As pessoas normalmente têm o sentimento de contribuição e participação nas escolhas da organização. A relação de confiança é muito importante, pois somente haverá funcionários empenhados em contribuir para o sucesso da organização se houver confiança na relação entre a empresa e seu pessoal.
- **Visão:** *empowerment* não é sinônimo de bagunça. Assim, todo projeto de empoderamento, para gerar resultados positivos, precisa estar fundamentado em uma “visão”. A visão é o elemento que alinha a organização, motiva e mantém o foco de todos na mesma direção.
- **Fixação de metas:** elas necessitam e devem ser estabelecidas para que os objetivos almejados pela organização sejam alcançados. Mills (1996) diz que metas bem definidas são guiadas pelos seguintes fatores: clientes, pessoas da organização, investidores e comunidade.
- **Avaliação:** uma organização que implementa o *empowerment* deseja transformar a maneira como lida e administra as questões relacionadas ao seu pessoal. Para tanto, é necessário fazer uma avaliação do que foi

imaginado e previsto e o que foi alcançado efetivamente. É necessário que se abordem avaliações financeiras relacionadas a lucro, despesas, vendas e investimentos; avaliações sobre o mercado, como satisfação dos clientes e os potenciais clientes; avaliações operacionais, que dizem respeito à produtividade, eficiência organizacional, qualidade de produção, entre outras; e as avaliações organizacionais, relacionadas à estrutura e ao funcionamento da organização.

- **Motivação:** a motivação é resultado ou expressão do reconhecimento da gerência ou administração superior pelo desempenho de seu quadro funcional. Existem algumas formas de efetivar o reconhecimento do trabalho das pessoas, como manter bons salários, oferecer um tratamento adequado, disponibilizar oportunidade de amadurecimento e crescimento profissional, oferecer atribuições interessantes que promovam o aprendizado no trabalho, sempre oferecer segurança e promover o sentimento de realização de todas elas.

Segundo Tolovi Júnior (1995), o mais importante é que a ampliação dessa situação parece não mais depender só da vontade de empresários e da alta administração das empresas. A pressão começa a surgir por parte dos novos profissionais que já conhecem esse estilo de trabalho e que não se sujeitam a trabalhar de maneira diferente. Estamos observando pessoas, de certa forma, recrutando e selecionando as empresas em que vão trabalhar, e não o contrário. Essa pressão, de baixo para cima, se é que a expressão ainda é válida, irá sem dúvida acelerar essa transformação extremamente positiva em nossas organizações.

O objetivo do *empowerment* é melhor aproveitar as pessoas, ou seja, melhor aproveitar o capital humano nas organizações oferecendo a ele poder, o qual está relacionado à delegação de autonomia para a tomada de decisão. Outro fator importante está na participação dos funcionários na gestão da organização, com responsabilidade.

Podemos dizer que esse novo paradigma está focado nas pessoas da organização que detêm algum poder no processo de tomada de decisão, nas que detêm alto poder e nas que não detêm poder. Não existem equipamentos, não existem metodologias que excluam o poder das pessoas. Os administradores das organizações devem ter consciência de que dependerá deles e de sua vontade dar esse poder às pessoas.

3.3.2 As organizações que aprendem (*learning organizations*)

Segundo Tolovi Júnior (1995), as organizações que aprendem (*learning organizations*) estão de acordo com os novos comportamentos, que incentivam estar sempre de olho para se adaptarem às novas demandas do ambiente. São organizações que aprendem e utilizam este aprendizado na sua transformação em prol do sucesso. As pessoas envolvidas na organização têm habilidade para criar, adquirir e transformar o conhecimento de forma a poder mudar seu próprio comportamento. As organizações também têm uma característica importante, que é a de aprender com sua própria experiência assim como com a de outras organizações. Além disso tudo, as organizações que aprendem conseguem transferir, de forma rápida e eficiente, os conhecimentos adquiridos por toda a organização.

Tolovi Júnior (1995) ainda ressalta que esse tipo de organização deverá ser o novo paradigma de empresas de sucesso nos anos a seguir, pois detêm as habilidades necessárias à sobrevivência em mercados cada vez mais voláteis e imprevisíveis.

Uma empresa deve ter formas diversas para adquirir conhecimento do mercado ou promover e incentivar o desenvolvimento de conhecimento interno.

3.3.3 As novas fronteiras organizacionais

Segundo Tolovi Júnior (1995), os novos paradigmas criam também um novo conceito denominado “fronteiras organizacionais”, em que as antigas fronteiras formais, como o escritório, a empresa e o organograma, dão lugar, agora, a fronteiras psicológicas, como a relação chefe-subordinado, colega-colega, funcionário-cliente.

Nesse novo conceito, a direção e as pessoas que detêm cargos de chefia precisam exercer seu cargo sem atrapalhar o processo de criatividade e os interesses dos funcionários. E qual a premissa da equipe que desempenha funções em conjunto? A confiança no trabalho dos outros e no seu também. A equipe como um todo passa a ser mais importante do que o trabalho individual de cada membro. Tolovi Júnior (1995) ainda diz que essas situações levam a questões delicadas, como o relacionamento com o mundo exterior e com a própria organização.

3.4 Teoria cibernética

Você já deve ter ouvido o termo **cibernética**, não é mesmo? Sabe o qual o significado desse termo? Chiavenato (2014c) diz que o termo cibernética é derivado do grego *kybernytiky* e significa “condutor, o piloto do navio” (figura a seguir). Governar um navio é dirigi-lo por meio da comunicação e do controle. Em um navio, o capitão estabelece o roteiro de viagem e o piloto, como processador de informações, traduz o objetivo final e executa – frente às intempéries naturais, como tempestades e furacões – a correção, visando o objetivo pretendido.



Figura 7 - O termo cibernética, em grego, *kybernytiky*, significa “condutor, aquele que conduz um navio pelos mares”. Fonte: Sergey Mikhaylov, Shutterstock, 2018.

Segundo Chiavenato (2014c), a cibernética foi criada por Robert Wiener, entre os anos de 1943 e 1947, surgindo como uma ciência interdisciplinar, ou seja, para relacionar todas as ciências, preencher os espaços vazios não pesquisados por nenhuma delas.

VOCÊ O CONHECE?

Robert Wiener foi um filósofo e matemático fundador da cibernética. Nasceu em 1898 e faleceu em 1964. Terminou a graduação em Matemática com apenas 14 anos. Aos 18 fez seu doutorado em Lógica, em Harvard. A sua Teoria da Cibernética incentivou pesquisas em muitas áreas dos sistemas de controle e dos sistemas que trabalham com informação.

Quando falamos em cibernética, lembramos do conceito de sinergia, segundo o qual, a soma das partes é maior que o todo. Atualmente, os conceitos desenvolvidos pela cibernética são muito utilizados na teoria administrativa. Os conceitos de sistemas, entradas, saídas, retroação e homeostasia, entre outros, fazem parte do dia a dia da administração.

Nos itens a seguir, você irá conhecer os conceitos e as aplicações da Teoria Cibernética.

3.4.1 Conceitos

A cibernética é uma ciência que foi incorporada pela área de Informática e Tecnologia da Informação. Podemos dizer que o computador teve sua origem na cibernética. A construção dessa máquina foi o primeiro esforço científico capaz de reunir diversas ciências, como matemática, engenharia e medicina, além de outras. Veja, a seguir, as origens da cibernética, apontadas por Chiavenato (2014c).

A cibernética teve seu início como uma ciência interdisciplinar de integração e ligação com outras ciências. O objetivo era aproximar as diferentes ciências, pois estas não possuem divisões e fronteiras estabelecidas.

Os primeiros estudos sobre o cálculo de variações da matemática: o princípio da incerteza mecânica quântica, a descoberta dos filtros de onda e o aparecimento da mecânica estatística, entre outros, proporcionaram inovações na engenharia, na física e na medicina, as quais exigiram maior conexão entre esses novos domínios e o intercâmbio de descobertas nas áreas brancas entre as ciências. A ciência que cuida dessas ligações foi chamada por Wiener de cibernética: era um novo campo de comunicação e controle.

Os estudos sobre informação e comunicação começaram com o livro de Russell e Whitehead, “Principia Mathematica”, em 1910. De Ludwig Wittgenstein até a linguística matemática de Noam Chomsky, surgiram vários trabalhos sobre a lógica da informação. Com os trabalhos de Alfred Korzybski sobre a semântica geral, surgiu o interesse pelo significado da comunicação. Por meio de documentos sigilosos sobre a Primeira Guerra Mundial foi constatado que faltava comunicação entre as partes rivais, resultando na catástrofe, que poderia ter sido evitada. Como consequência, a informação passou a ser importante no mundo científico.

Surgimento dos primeiros estudos e experiências com o uso de computadores na solução de equações diferenciais. Os computadores, com características importantes, como a agilidade e a precisão, deveriam se comportar como o cérebro humano. A comunicação e o controle, habilidades do homem e do animal, deveriam também ser desempenhados pela máquina. O computador deveria ter condições de autocontrole e autorregulação, independentes de ação humana exterior – típicas do comportamento dos seres vivos – para efetuar o processamento eletrônico de dados.

Surgimento de equipamentos de artilharia, na Segunda Guerra Mundial, como o projeto de engenho de defesa aérea, orientando voos de aviões para dirigir projéteis do tipo terra-ar para interceptá-los em voos, autocorrigindo o seu funcionamento. A variação do movimento do avião funcionava como uma entrada de dados (retroação), que fazia a parte regulada reorientar-se no sentido do alvo em movimento.

A cibernética estendeu seu campo com o desenvolvimento da Teoria Geral dos Sistemas (TGS), em 1947, e com o desenvolvimento da Teoria da Comunicação, em 1949. O movimento da TGS, iniciado por Von Bertalanffy, objetivava que seus conceitos e fundamentos pudessem ser aplicados em todas as ciências, já que é uma abordagem que reconhece tudo o que as diversas ciências têm em comum sem prejuízo daquilo que têm de específico.

No início, a cibernética era vista como ciência aplicada, tinha a limitação quanto ao desenvolvimento de máquinas e computadores. Porém, atualmente, diversas são as aplicações e as contribuições da cibernética em outras áreas e ciências, como engenharia, biologia, medicina, psicologia e sociologia, até que teve seus fundamentos também na administração, na teoria administrativa.

3.4.2 Aplicações

Os principais conceitos da cibernética, atualmente, são muito utilizados na Teoria da Administração. São conceitos de sistema, retroação e homeostasia, entre outros.

Na sociedade em que vivemos, o termo sistema é bastante utilizado. É corriqueiro o ouvirmos empregado em áreas como a da saúde (sistema respiratório, sistema digestivo), na área administrativa (sistema de folha de pagamento, sistemas de contas a receber) e tantas outras. Contudo, qual é o conceito de sistema de uma forma genérica? Ele é um conjunto de partes que interagem, visando um objetivo determinado e com alguma finalidade prática. Podemos detalhar um pouco mais.

Segundo Chiavenato (2014c), sistema é um conjunto de elementos dinamicamente relacionados, formando uma atividade para atingir um objetivo, operando sobre dados/energia/matéria para fornecer informação/energia/matéria. Em se tratando de sistemas, os elementos, as relações entre os mesmos e os objetivos formam os critérios fundamentais da definição de um sistema. Um sistema possui entradas (*inputs*) ou insumos para operar, que é tudo o que o sistema importa ou recebe do universo exterior; e saídas, que são os resultados finais das operações de um sistema, podendo ser uma saída ou várias.

A cibernética também procura a representação de sistemas originais por meio de outros sistemas comparáveis, chamados de modelos. Um **modelo** é uma abstração ou uma aproximação que é usada para simular a realidade. Eles são de extrema importância para o entendimento do funcionamento dos sistemas.

Segundo Chiavenato (2014c, p. 276), existem três razões básicas para a utilização de modelos:

- quando a manipulação de entidades reais (pessoas ou organizações) é socialmente inacreditável ou legalmente proibida;
- quando a incerteza com que a administração lida cresce rapidamente e aumenta desproporcionalmente as consequências dos erros. A incerteza é o anátema da administração;

- quando a capacidade de construir modelos representativos da realidade aumentou enormemente.

Atualmente, os administradores, os gerentes, enfim, os tomadores de decisões, fazem uso de modelos, sejam físicos ou matemáticos, para auxiliá-los a compreender melhor o que está acontecendo e a tomar a decisão mais acertada.

Já conceituamos sistemas, porém, há outros conceitos importantes na cibernética, os quais você também deve conhecer.

- **Retroação ou feedback:** uma saída usada para fazer ajustes ou modificações nas atividades de entrada, ou seja, é um subsistema de comunicação de retorno proporcionado pela saída do sistema à sua entrada, no sentido de modificá-la de alguma forma.
- **Caixa negra:** diz respeito a um sistema cujo interior não pode ser desvendado, apenas observado por fora, pelo exterior.
- **Homeostasia:** Chiavenato (2014c) diz que é um equilíbrio dinâmico obtido pela autorregulação, ou seja, pelo autocontrole. É a capacidade que tem o sistema de manter certas variáveis dentro dos limites, mesmo quando os estímulos do meio externo as forçam a assumirem valores que ultrapassam os limites da normalidade.

VOCÊ QUER LER?

O livro “Introdução à cibernética”, do autor W. Ross Ashby, foi publicado em 1970. A obra se propõe a expor uma visão introdutória e acessível sobre a cibernética (ASHBY, 1970). Ela serve tanto para quem quer iniciar seu conhecimento no assunto como para quem quer aprofundar e alcançar um domínio.

Chiavenato (2014c) ressalta que a cibernética é a ciência que enfatiza a comunicação e o controle, seja no animal, que inclui tanto o homem quanto outros seres vivos, seja na máquina. A comunicação é um elemento importante,

tornando os sistemas integrados e dotados de coerência. Já o controle regula o seu comportamento. A cibernética também abrange sistemas de transformação da informação e sua concretização em processos, sejam físicos, fisiológicos e psicológicos, entre outros. Podemos dizer que a cibernética é uma ciência interdisciplinar, auxiliando outras ciências.

Neste tópico foi possível a você conhecer um pouco mais detalhadamente a cibernética, que teve origem como ciência multidisciplinar e com capacidade de ligação com as demais. Pode-se dizer que a cibernética é a ciência que proporciona a organização e a transformação de informações entre sistemas e seus ambientes.

io

eguir aconteceu na Escola de Enfermagem dos Estados Unidos. O principal ramo de atividades da é o treinamento de enfermeiras práticas licenciadas (EPLs), com um ano de experiência de trabalho, para 1 enfermeiras registradas (ER). As enfermeiras que se formam nessa escola de enfermagem recebem um iado, equivalente a dois anos de faculdade. Porém, nessa área da enfermagem, muitas escolas e les oferecem o grau bacharel, equivalente a quatro anos de faculdade.

empo, a Escola de Enfermagem dos Estados Unidos foi uma boa fonte de alunos qualificados. Além dela, a de mercado, só existia outra escola parecida. O número de matrículas e o de formandos eram estáveis io. Nos últimos dois anos, alguns eventos importantes aconteceram:

cola do gênero ingressou na mesma área de mercado e outra ainda planejava entrar no mesmo ramo; ulamentos que governam os deveres específicos de EPLs mudaram. Isso diminuiu a motivação dos ; em empregarem EPLs e, portanto, a quantidade de EPLs que poderiam se interessar no programa da e Enfermagem dos Estados Unidos foi reduzida.

orado pela autora, baseado em MONTANA; CHARNOV, 1998.

Será que a Escola de Enfermagem dos Estados Unidos estava preparada para esses eventos? Será que ela tem um planejamento que contemple ações caso venha a enfrentar concorrência no mercado ou mudanças na política de saúde? Esse exemplo prático mostra que é de extrema importância que a organização

desenvolva um planejamento para se manter competitiva no mercado. Se ela não se preocupar com o ambiente externo e não estiver preparada, com um plano estratégico para adaptar ou até mesmo mudar os rumos dos negócios, pode ser fatal para a organização. A Escola de Enfermagem dos Estados Unidos vai precisar revisar sua missão, avaliar as oportunidades e as ameaças no ambiente e, principalmente, revisar suas ações específicas a cada ano.

Síntese

Você conclui os estudos sobre a teoria estratégica, a teoria neoschumpeteriana, a teoria cibernética e, por fim, sobre os novos paradigmas da administração. Com o conhecimento dos conceitos e das características das teorias, e também dos novos paradigmas, esperamos que você consiga identificar as principais contribuições de cada um e como são implementados na prática em um ambiente organizacional.

Neste capítulo, você teve a oportunidade de:

- identificar o planejamento nos diversos níveis hierárquicos, articulando os conhecimentos do ambiente interno e externo da organização;
- compreender a importância da teoria neoschumpeteriana e o seu impacto nas organizações contemporâneas;
- conhecer os novos modelos de administração, a fim de compreender a influência das teorias nas organizações contemporâneas;
- entender a influência da teoria geral de sistemas (TGS) e da cibernética na gestão das organizações.

Bibliografia

AMARU, A. C. M. **Introdução à administração**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ASHBY, W. R. **Introdução à cibernética**. v. 1. São Paulo: Perspectiva, 1970. (Coleção Estudos)

CHIAVENATO, I. **Administração nos novos tempos**: os novos horizontes em administração. 3. ed. Barueri, SP: Manole, 2014a.

_____. **Administração**: teoria, processo e prática. 5. ed. Barueri, SP: Manole, 2014b.

_____. **Teoria geral da administração**: abordagens prescritivas e normativas. [recurso eletrônico, Biblioteca Virtual]. v. 1. 7. ed. Barueri, SP: Manole, 2014c.

GRIFFIN, T.; JOHNSON, G. C.; RUSSELL, J. G. **Onze homens e um segredo**. Direção: Steven Soderbergh. Produção: Jerry Weintraub. Estados Unidos: Warner Bros, 2001.

HREBINIAK, L. G. **Fazendo a estratégia funcionar**. São Paulo: Artmed/Bookman, 2006.

HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. **Administração estratégica**: competitividade e globalização. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2007.

LOPES, H. C. O modelo estrutura-conduta-desempenho e a teoria evolucionária neoschumpeteriana: uma proposta de integração teórica. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 336-358, ago/2016.

MILLS, D. Q. **Empowerment**: um imperativo. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

MONTANA, P. J.; CHARNOV, B. H. **Administração**. São Paulo: Saraiva, 1998.

POSSAS, M. S. **Concorrência e competitividade**: notas sobre estratégia e dinâmica seletiva na economia capitalista. São Paulo: Hucitec, 1999.

TOLOVI JÚNIOR, J. Os novos paradigmas da administração. **Revista de Administração de Empresas Light**, v. 35, n. 3, maio-jun 1995. Disponível em: <http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-75901995000300017.pdf>http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-75901995000300017.pdf (http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-75901995000300017.pdf)>. Acesso em: 02/04/2018.

YANAZE, M. H. **Gestão de marketing e comunicação**: avanços e aplicações. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

