



Professor Esp. Danillo Xavier Saes

GESTÃO DA INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

GRADUAÇÃO
ADMINISTRAÇÃO

MARINGÁ-PR
2012

Reitor: Wilson de Matos Silva
Vice-Reitor: Wilson de Matos Silva Filho
Pró-Reitor de Administração: Wilson de Matos Silva Filho
Presidente da Mantenedora: Cláudio Ferdinandi

NEAD - Núcleo de Educação a Distância

Diretoria do NEAD: Willian Victor Kendrick de Matos Silva
Coordenação Pedagógica: Gislene Miotto Catolino Raymundo
Coordenação de Polos: Diego Figueiredo Dias
Coordenação Comercial: Helder Machado
Coordenação de Tecnologia: Fabrício Ricardo Lazilha
Coordenação de Curso: Reginaldo Aparecido Carneiro
Supervisora do Núcleo de Produção de Materiais: Nalva Aparecida da Rosa Moura
Capa e Editoração: Daniel Fuverki Hey, Fernando Henrique Mendes, Luiz Fernando Rokubuiti e Renata Sguissardi
Supervisão de Materiais: Nádila de Almeida Toledo
Revisão Textual e Normas: Cristiane de Oliveira Alves, Janáina Bicudo Kikuchi, Jaquelina Kutsunugi e Maria Fernanda Canova Vasconcelos

Av. Guedner, 1610 - Jd. Aclimação - (44) 3027-6360 - CEP 87050-390 - Maringá - Paraná - www.cesumar.br
NEAD - Núcleo de Educação a Distância - bl. 4 sl. 1 e 2 - (44) 3027-6363 - ead@cesumar.br - www.ead.cesumar.br

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central - CESUMAR

C397	<p>CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ. Núcleo de Educação a distância: Gestão da inovação e tecnologia/ Danilo Xavier Saes. Maringá - PR, 2012. 220 p.</p> <p>“Curso Graduação em Administração - EaD”.</p> <p>.</p> <p>1. Gestão. 2. Inovação. 3. Ambiente empresarial. 4. EaD. I. Título.</p> <p>CDD - 22 ed. 658.314 CIP - NBR 12899 - AACR/2</p>
------	---

GESTÃO DA INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Professor Esp. Danillo Xavier Saes



APRESENTAÇÃO



Viver e trabalhar em uma sociedade global é um grande desafio para todos os cidadãos. A busca por tecnologia, informação, conhecimento de qualidade, novas habilidades para liderança e solução de problemas com eficiência tornou-se uma questão de sobrevivência no mundo do trabalho.

Cada um de nós tem uma grande responsabilidade: as escolhas que fizermos por nós e pelos nossos fará grande diferença no futuro.

Com essa visão, o Cesumar – Centro Universitário de Maringá – assume o compromisso de democratizar o conhecimento por meio de alta tecnologia e contribuir para o futuro dos brasileiros.

No cumprimento de sua missão – “promover a educação de qualidade nas diferentes áreas do conhecimento, formando profissionais cidadãos que contribuam para o desenvolvimento de uma sociedade justa e solidária” –, o Cesumar busca a integração do ensino-pesquisa-extensão com as demandas institucionais e sociais; a realização de uma prática acadêmica que contribua para o desenvolvimento da consciência social e política e, por fim, a democratização do conhecimento acadêmico com a articulação e a integração com a sociedade.

Diante disso, o Cesumar almeja ser reconhecido como uma instituição universitária de referência regional e nacional pela qualidade e compromisso do corpo docente; aquisição de competências institucionais para o desenvolvimento de linhas de pesquisa; consolidação da extensão universitária; qualidade da oferta dos ensinoss presencial e a distância; bem-estar e satisfação da comunidade interna; qualidade da gestão acadêmica e administrativa; compromisso social de inclusão; processos de cooperação e parceria com o mundo do trabalho, como também pelo compromisso e relacionamento permanente com os egressos, incentivando a educação continuada.

Professor Wilson de Matos Silva
Reitor

Caro aluno, “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996, p. 25). Tenho a certeza de que no Núcleo de Educação a Distância do Cesumar, você terá à sua disposição todas as condições para se fazer um competente profissional e, assim, colaborar efetivamente para o desenvolvimento da realidade social em que está inserido.

Todas as atividades de estudo presentes neste material foram desenvolvidas para atender o seu processo de formação e contemplam as diretrizes curriculares dos cursos de graduação, determinadas pelo Ministério da Educação (MEC). Desta forma, buscando atender essas necessidades, dispomos de uma equipe de profissionais multidisciplinares para que, independente da distância geográfica que você esteja, possamos interagir e, assim, fazer-se presentes no seu processo de ensino-aprendizagem-conhecimento.

Neste sentido, por meio de um modelo pedagógico interativo, possibilitamos que, efetivamente, você construa e amplie a sua rede de conhecimentos. Essa interatividade será vivenciada especialmente no ambiente virtual de aprendizagem – AVA – no qual disponibilizamos, além do material produzido em linguagem dialógica, aulas sobre os conteúdos abordados, atividades de estudo, enfim, um mundo de linguagens diferenciadas e ricas de possibilidades efetivas para a sua aprendizagem. Assim sendo, todas as atividades de ensino, disponibilizadas para o seu processo de formação, têm por intuito possibilitar o desenvolvimento de novas competências necessárias para que você se aproprie do conhecimento de forma colaborativa.

Portanto, recomendo que durante a realização de seu curso, você procure interagir com os textos, fazer anotações, responder às atividades de autoestudo, participar ativamente dos fóruns, ver as indicações de leitura e realizar novas pesquisas sobre os assuntos tratados, pois tais atividades lhe possibilitarão organizar o seu processo educativo e, assim, superar os desafios na construção de conhecimentos. Para finalizar essa mensagem de boas-vindas, lhe estendo o convite para que caminhe conosco na Comunidade do Conhecimento e vivencie a oportunidade de constituir-se sujeito do seu processo de aprendizagem e membro de uma comunidade mais universal e igualitária.

Um grande abraço e ótimos momentos de construção de aprendizagem!

Professora Gislene Miotto Catolino Raymundo
Coordenadora Pedagógica do NEAD- CESUMAR

APRESENTAÇÃO

Livro: GESTÃO DA INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Professor Esp. Danilo Xavier Saes

Olá, querido aluno! Este é o material de **Gestão da Inovação e Tecnologia**, o qual foi elaborado especialmente para auxiliar o seu estudo e levar informações que possam colaborar, não apenas no decorrer da sua graduação, mas também para sua vida profissional. Eu sou o Professor Danilo, autor deste material. Seja muito bem-vindo!

Na realidade atual em que vivemos se fala constantemente sobre Inovação e sobre Tecnologia. Não é possível se manter em um mercado cada vez mais competitivo sem renovar a forma de agir e de se colocar diante deste mercado.

O acesso fácil e rápido a informações, novas tecnologias, modernização dos consumidores e outros fatores, estão ligados diretamente a essa necessidade cada vez mais intensa de renovar a forma de se portar e de trabalhar. Eis, então, a necessidade de Inovação!

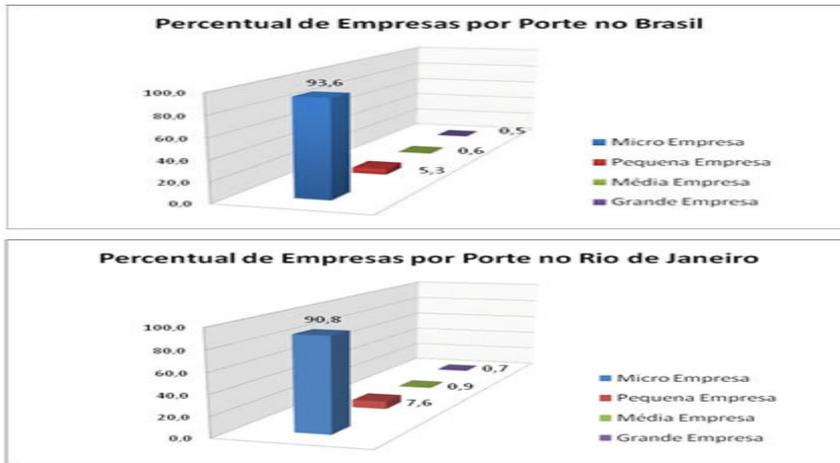
São assuntos que abrangem esta realidade e contexto, que iremos abordar no decorrer do nosso material. Quero salientar a importância de você observar as sugestões de leituras complementares, bem como *cases*, vídeos e *links* que poderão enfatizar ainda mais os assuntos trabalhados e colaborar para o enriquecimento dos seus estudos.

Quando falamos em tecnologia é preciso tomar alguns cuidados. Investir em tecnologia é importante? Com certeza! Porém, é necessário sempre avaliar a real necessidade e possibilidade da empresa em realizar tal investimento. Uma microempresa não tem o mesmo poder de fogo de uma multinacional. Suas realidades e necessidades são completamente distintas e precisam ser avaliadas, para depois tomar uma decisão coerente. Contudo, a empresa estar aberta a novas tecnologias e inovações que possam facilitar o seu dia a dia de trabalho pode trazer uma consequência positiva: agregar valor ao seu negócio!

Carreiro (2009) afirma que “todos os estudantes da área de negócios e empresas brasileiras – independentemente do porte – precisam de conhecimentos básicos sobre introduzir a inovação e o uso de tecnologias em seu ambiente de trabalho”. É uma necessidade real para todas as áreas de conhecimento e setores de atuação no mercado.

É importante sempre pensar nos investimentos em inovação e tecnologia, mesmo para micro

e pequenas empresas. Segundo dados do Sebrae, e conforme você pode verificar no gráfico a seguir, a maioria esmagadora de empresas no Brasil estão na categoria de Microempresas.



Fonte: <www.sebraerj.com.br> – Dados de 2009

Existe um relacionamento direto entre o aumento de receitas e o investimento em inovação. Para micro e pequenas empresas, este cenário é bastante favorável devido a sua flexibilidade de trabalho e regras menos rígidas como em grandes corporações, podendo desenvolver um processo de mudança com mais tranquilidade e eficácia.

Hoje se fala muito em Informação. A valorização do ser humano pelo que ele pode agregar de valor ao negócio no qual ele está inserido tem sido uma constante para diversas empresas da atualidade. Vivemos em um período da história da humanidade onde esse “bem” é cada vez mais valorizado.

Se você digitar “Informação” no Google, terá como resposta milhões de *links* que se remetem ao termo. Nesse ponto eu te pergunto: o que fazer com tanta informação disponível? É aqui que entra a nossa capacidade de **Inovar**, ou seja, utilizar uma informação comum a todos de uma forma que traga vantagem competitiva para o meu negócio ou para minha carreira.

Mais uma vez volto a frisar: uma empresa ou profissional deve avaliar a sua possibilidade e necessidade de inovar ou investir. Com a informação é a mesma coisa. Talvez uma seja pertinente para você, mas pode não ser útil para mim, e vice-versa.

Ter um diferencial, ganhar vantagem competitiva, se transformar em uma empresa de

sucesso sustentável são termos muito utilizados pelas organizações da atualidade. Para que as expressões acima se concretizem, é necessário se renovar constantemente e procurar acompanhar as exigências do mercado para cada ramo de atividade. Carreteiro (2009, p. 1) faz uma afirmação interessante sobre Inovação:

“Inovação é um desafio de alta complexidade que as empresas estão sendo forçadas a enfrentar, com o objetivo de obter diferenciais competitivos e atender exigências dos consumidores, visando à sobrevivência sustentada do empreendimento.”

Nosso objetivo neste material é abordar, de maneira didática, assuntos inerentes à Gestão, Inovação e Tecnologia, de forma a *linkar* tais temas com leituras complementares, *cases* e outros assuntos que sejam pertinentes para o seu estudo.

Na Unidade I, será possível você identificar conceitos referentes aos termos que serão utilizados no decorrer deste material. Procurei colocar de uma forma didática, principalmente a fundamentação referente à Gestão, Inovação e Tecnologia.

Gerir uma empresa hoje exige que seu administrador tenha visão de futuro, e consiga enxergar o futuro da organização por meio de informações e conceitos estratégicos que o permite ver a companhia desta forma. É muito importante que o gestor acompanhe os movimentos do mercado para não ficar atrasado em relação aos concorrentes. Sobre esse assunto, você terá disponível, também na Unidade I, uma leitura complementar chamada **Gestão Empresarial – Uma visão**. Vale a pena você conferir!

Abordaremos também nessa unidade sobre a questão do aprendizado, que está relacionado à criação de novidades e, hoje em dia, precisa ser uma constante para o profissional moderno, afinal, um produto, serviço ou processo se torna obsoleto com muita rapidez, fazendo com que a necessidade de desaprender algo antigo e aprender algo novo, faça parte da rotina empresarial do mundo de hoje.

A inovação está ligada diretamente ao capital intelectual que a empresa possui. Ter uma ideia, não basta. É preciso incentivar os integrantes da equipe a transformar essa ideia em algo palpável e que possa trazer algum tipo de retorno para a empresa, seja redução de custo, otimização do processo ou o aumento da receita.

Um case interessante que está disponível nessa unidade e que faz parte deste contexto é o da

Palmilha Inteligente. Uma ideia que surgiu e que não ficou apenas no papel, mas foi colocada em prática por seus idealizadores.

Ainda conceituando, teremos no decorrer da Unidade I, conteúdos relacionados a Tecnologia. Hoje em dia a inovação e a tecnologia caminham juntas. Uma complementando a outra para proporcionar benefícios para os seus futuros usuários. Tanto que o sentido e origem da palavra tecnologia se relaciona a produzir alguma coisa.

Caminhando para a Unidade II, abordaremos, de maneira mais enfática, sobre a Gestão da Inovação inserida no contexto empresarial. Vamos ver, de forma mais objetiva, sobre a Ciência e Tecnologia (C&T) caminhando em paralelo e também as áreas da tecnologia e suas particularidades. Selecionei um case bem interessante sobre **C&T e o Brasil do século XXI**, que mostra um pouco deste conceito no cenário do nosso país.

No ambiente organizacional, você poderá observar que inovar nem sempre é criar alguma coisa nova, inédita. Pode ser também moldar algo existente de forma que se torne melhor, mais prático e também mais barato. Essa necessidade de estar antenado à inovação vem ecoando no decorrer dos anos. Pontuei um pequeno comparativo entre dois autores, um do ano de 1993 e outro do ano de 2008, para exemplificar que essa discussão já vem sendo abordada com o passar dos anos da história empresarial.

É importante ressaltarmos que existem empresas de porte e ramos de atividade distintas umas das outras, sendo muito importante tal avaliação para a tomada de decisão em investir, ou não, em inovações tecnológicas. Cada realidade possui suas vantagens e desvantagens e você verá isso nas linhas dessa unidade.

Um ponto que foi colocado também foram as influências que a empresa recebe para a inovação. Na Unidade I, como comentamos, você verá alguns pontos sobre o Capital Humano, que é uma influência direta para o processo inovador. Na Unidade, II, pontuamos sobre as influências externas como clientes, fornecedores, concorrentes, que sobrevoam os céus das empresas. Selecionei algumas afirmações de Steve Jobs, ex-presidente da Apple, que servirão como confirmação desse assunto.

Entrando na Unidade III, você encontrará assuntos pontuais sobre a perspectiva da inovação tecnológica como, por exemplo, aspectos que são necessários serem considerados em uma empresa, que auxiliam no equilíbrio de sua estrutura organizacional.

A visão, liderança e vontade de inovar, por exemplo, mostra que a inovação não acontece da noite para o dia. A empresa que deseja conquistar uma fatia de mercado mediante a criação de um novo produto, ou também do aprimoramento de outro já existente, precisa ter o desejo por isso e colocar tal anseio como objetivo a ser alcançado.

Essa cultura empresarial pela inovação, deve se relacionar também com os tipos de inovação, sendo que tal atitude não se realiza apenas em lançar novos produtos ou serviços, mas também em melhorar procedimentos, otimizar etc.

No decorrer dessa unidade, selecionei algumas leituras complementares interessantes, que vale a pena dedicar sua atenção. Uma delas aborda sobre a apropriação dos benefícios da inovação, onde fala sobre a proteção por patentes e o controle da propriedade intelectual.

Um outro texto complementar também mostra o modelo sociológico da inovação, mostrando os elementos básicos: mercado, domínio e indivíduo, sendo que a inovação bem-sucedida reflete nos três pontos.

No decorrer dos itens muitos assuntos serão abordados, e um sempre irá complementar o outro para fortalecer ainda mais o seu conhecimento. Chegando na Unidade IV, faremos uma abordagem sobre um ponto que é muito comentado nos estudos relacionados à Gestão. Vamos falar sobre Estratégia.

Você verá que a utilização da inovação como uma forma de estratégia de negócio e de posicionamento de mercado, pode ser uma alavanca para a empresa conquistar seus clientes, novos nichos e também melhorar suas oportunidades e formas de gerar lucro.

A estratégia se liga à informação, afinal, é necessário ter informações concisas para a formulação de um plano estratégico e, posteriormente, colocá-lo em prática. Esse planejamento pode auxiliar positivamente a empresa na criação do seu novo produto, serviço ou processo de trabalho.

Selecionei um *case* da empresa Cinesystem Maringá, que desenvolveu uma ação de fidelização de clientes como uma estratégia inovadora para manter o relacionamento com seus consumidores. Tal ação obteve resultados positivos para a empresa.

O desenvolvimento de algo inovador, seja um produto, um serviço ou um processo, pode ser encarado como uma vantagem competitiva para os negócios empresariais. Sobre a

competitividade estaremos pontuando algumas questões no decorrer desta unidade. Você encontrará neste item alguns fatores importantes para uma empresa ser considerada competitiva neste cenário globalizado que o mercado vivencia atualmente.

Um ponto importante para o desenvolvimento de uma ação estratégica é conhecer o seu público para satisfazer suas necessidades e anseios. Pontuamos um case sobre o lançamento do Novo Uno, da montadora Fiat, que investiram na busca de informações e opiniões dos consumidores como ferramenta fundamental para o projeto do novo carro. Vale a pena você conferir este case!

Uma empresa moderna sempre quer estar bem posicionada no mercado para continuar mantendo, ou até melhorando, o seu espaço. Para isso, se faz necessário a organização ter em sua cultura uma atenção voltada para a qualidade, pensando sempre em inovar. Por isso, eficiência e eficácia são características que fazem a diferença no contexto empresarial. Ainda no decorrer na Unidade IV você encontrará algumas pontuações sobre este assunto.

Pois bem! Chegamos finalmente na Unidade V, a última unidade do nosso material. Separei para esta unidade assuntos que se relacionam ao processo de mudança organizacional. Sempre que falamos em mudança muitas pessoas sentem um sinal de desconforto, de incômodo.

Essa questão da resistência é algo que permeia as culturas das pessoas tanto no âmbito profissional como na vida pessoal. O medo do desconhecido, da novidade, é um ponto que pode frear o desenvolvimento de processos inovadores como fator de mudança para o crescimento. Hoje em dia, é necessário termos capacidade de adaptação, pois a evolução é rápida e acontece verdadeiramente, diante dos nossos olhos. Devemos estar atentos aos sinais do mercado e nos alicerçar em informações que servirão de base para formularmos um argumento fundamentado e tomarmos decisões sábias, sempre pensando no bem-estar da empresa como um todo.

A estagnação é uma característica que não pode existir no profissional moderno. É preciso ter a capacidade de entender o ambiente e decidir evoluir com ele, afinal, o processo evolutivo do ser humano e das organizações não para de acontecer.

Este material tem por objetivo principal expor assuntos pontuais que se relacionam com o processo de inovação e tecnologia, principalmente inseridas no contexto empresarial. Espero que sua leitura seja agradável e, de alguma maneira, os tópicos abordados no decorrer deste

estudo, possam colaborar em sua vida pessoal e profissional.

Grave e reflita a frase de Sir. Hob, quando afirma que:

“O medo de errar é o principal obstáculo para a inovação que queremos”.

Tenha uma boa e agradável leitura!

Prof. Danilo

SUMÁRIO

UNIDADE I

CONCEITUANDO GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

GESTÃO	21
INOVAÇÃO	27
TECNOLOGIA	48

UNIDADE II

GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

CIÊNCIA E TECNOLOGIA (C&T)	61
INOVAÇÃO NO CONTEXTO EMPRESARIAL	64
GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	79

UNIDADE III

PERSPECTIVAS DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

DIMENSÕES DA INOVAÇÃO	104
INOVAÇÃO BEM-SUCEDIDA	120
DIFUSÃO DA TECNOLOGIA E DA INOVAÇÃO	126

UNIDADE IV

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA COMO ESTRATÉGIA DE NEGÓCIO

CONCEITO DE ESTRATÉGIA	141
INOVAÇÃO COMO ESTRATÉGIA COMPETITIVA	152

ESTRATÉGIA TECNOLÓGICA.....	164
CASOS BRASILEIROS DE SUCESSO	173

UNIDADE V

O PROCESSO DE MUDANÇA NO AMBIENTE EMPRESARIAL

O AMBIENTE DE MUDANÇAS.....	189
TRANSFORMAÇÃO ORGANIZACIONAL: UMA NECESSIDADE	202
DESAFIOS DA MUDANÇA EMPRESARIAL.....	203
A CRIATIVIDADE COMO AGENTE DE MUDANÇA.....	209

CONCLUSÃO.....	216
-----------------------	------------

REFERÊNCIAS.....	219
-------------------------	------------

UNIDADE I

CONCEITUANDO GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Professor Esp. Danillo Xavier Saes

Objetivos de Aprendizagem

- Expor os conceitos fundamentais relacionados à Gestão, Inovação e Tecnologia.
- Mostrar os tipos de inovações.
- Mostrar o relacionamento da inovação com o processo de aprendizagem.

Plano de Estudo

A seguir, apresentam-se os tópicos que você estudará nesta unidade:

- **Conceitos relacionados ao tema de Gestão da Inovação Tecnológica**
- **Abordar assuntos relacionados a Inovação e o Capital Humano**
- **Mostrar exemplos de vantagens estratégicas com o uso da inovação**

INTRODUÇÃO

Para que possamos ter uma compreensão mais expressiva sobre os assuntos que serão abordados neste material, é necessário, em um primeiro momento, expor os conceitos básicos relacionados ao nosso estudo, para que, dentro de um contexto, as expressões possam se fundamentar de maneira mais sólida e auxiliar nas interpretações.

Tomaremos como base os termos principais da disciplina em questão que são Gestão, Inovação e Tecnologia, procurando colocar de uma forma simples e didática para facilidade do estudo e, posteriormente, fazendo ligações entre eles, principalmente no que diz respeito ao contexto empresarial.

GESTÃO



Fonte: PHOTOS.COM

Se você está com dor de dente, procura um dentista. Caso seu cachorro se contamine com alguma doença, o veterinário irá resolver o problema. Você sofreu uma humilhação pública e quer se defender judicialmente, com certeza irá procurar um advogado.

Anotações 

Assim também funciona com as organizações. As empresas precisam de pessoas que possa zelar por ela e isso envolve uma gama de responsabilidades, recursos e competências muito grande.

Mas, qual é o papel de um administrador em uma empresa? Bernardes e Marcondes (2003, p. 19) respondem este questionamento da seguinte forma: “os administradores sempre existiram, porém com características diferentes ao longo da história, mudando à proporção que as organizações se alteravam até chegar ao profissional dos dias atuais”.

Quando se fala em administrar um negócio, é preciso pensar sempre com uma visão mais ampla e abrangente. A existência de uma entidade que precisa ser administrada envolve pessoas e recursos que possuem um relacionamento em um determinado meio que os envolve, sendo orientados por objetivos comuns a serem atingidos.

Administrar ou gerir uma empresa é uma arte que se desenvolve por um processo de dirigir ações que utilizam recursos para se atingir um determinado objetivo proposto. Sendo assim, o gestor de uma empresa assume o papel de uma ponte entre os recursos (meios) e os fins (objetivos).



Fonte: PHOTOS.COM

Anotações 

O fato de se administrar uma empresa na realidade moderna em que vivemos, proporciona exigências, cada vez maiores, por parte dos seus protagonistas. A evolução do mundo, principalmente quando se fala em tecnologia, faz com que mudanças significativas afetem o ambiente empresarial. Nesse ponto, entra em cena a flexibilidade e disponibilidade do gestor em acompanhar tais transformações, muitas vezes impostas pelo mercado.

Não é possível gerir uma organização hoje em dia, nos mesmos moldes que se administrava no passado. O mercado está cada vez mais exigente, os clientes mais bem informados e sempre procurando novidades. As pessoas envolvidas no contexto da empresa não são apenas uma mão de obra. Hoje se valoriza com maior ênfase a capacidade que tais personagens possuem de se adaptar, aprender e melhorar dentro da organização, com o objetivo de agregar mais valor ao negócio.

Sugestão de Vídeo



Vídeo

<http://www.youtube.com/watch?v=VsSMW_H-_40>.

De maneira didática, este vídeo exemplifica a realidade de trabalho de uma empresa. Vale a pena conferir!

Bernardes e Marcondes (2003) pontuam que a organização é uma coletividade formada por pessoas que:

1. Tem a função de produzir bens e prestar serviços à sociedade, bem como atender às necessidades de seus participantes.
2. Possui uma estrutura formada por indivíduos que se relacionam, colaborando e dividindo o trabalho para transformar insumos em bens e serviços.

Anotações 

Mais adiante, ainda nesta unidade, abordaremos um pouco mais sobre as pessoas no contexto organizacional, como peça importante para o desenvolvimento de uma cultura de inovação.

Refletindo no que disse os autores, os gestores, hoje em dia, precisam conhecer diversas áreas do conhecimento, desde a parte operacional até o relacionamento interpessoal. A estrutura física e intelectual de uma empresa precisa ser gerenciada de maneira plena e inteligente, para que a mesma possa se manter no mercado e obter sucesso.

Quando falamos em Gestão, relacionamos o termo a um conjunto de normas e funções cujo objetivo principal é ordenar e organizar a estrutura e o funcionamento de uma empresa. Seja uma multinacional ou uma microempresa, as duas realidades precisam administrar seus recursos físicos, financeiros e intelectuais.

Relacionando o termo com a inovação, que é o tema central dos nossos estudos, é a empresa ter a capacidade de fazer diferente, saber administrar e utilizar essa diferença em benefício próprio seguindo as políticas internas do seu negócio.

A forma de administrar um negócio tem evoluído constantemente. Cada vez mais se fala na valorização do capital intangível que faz parte do contexto empresarial, ou seja, as pessoas. E somos nós, *homo sapiens*, que temos um cérebro altamente desenvolvido e inúmeras capacidades, que fazemos parte deste cenário como protagonistas.

São as pessoas que evoluem e podem inovar, colocando em prática o conhecimento que possuem para que a empresa cresça, ganhe espaço no mercado, se sustente e obtenha sucesso.

A dinâmica da gestão empresarial faz com que os envolvidos busquem novidades e aprimorem seus conhecimentos, caso não queiram perder seus espaço e deixar de crescer. Muitas vezes tal busca é por necessidade e não por vontade. Porém, seja de uma forma ou de outra, a realidade é esta. A maneira de gerir uma organização muda a cada dia. Assim, nós, profissionais do século XXI, precisamos acompanhar estas mudanças se quisermos

Anotações 

conquistar mais espaço neste mercado.



Leitura Complementar

Gestão Empresarial – Uma visão

Por Ivan Postigo

Todas as tarefas em uma empresa podem ser delegadas, menos a visão de futuro. Esta é uma tarefa exclusiva de seus criadores e dirigentes que deve ser mostrada aos colaboradores e constantemente reforçada. Quando isto é feito, instila-se uma atitude de proprietário nos colaboradores que certamente se comprometerão com o futuro da empresa.

Estabelecido este ponto, seus dirigentes poderão delegar mais, dedicando-se a cuidar do futuro da companhia, pois terão pessoas administrando o lado operacional do empreendimento.

Acompanhar os movimentos do mercado e dos concorrentes é tarefa fundamental para todos os dirigentes. A batalha pelo futuro não começa como uma batalha pela participação de mercado, mas como uma batalha pela liderança intelectual.

Existem empresas que são inovadoras e são seguidas pelas demais e outras que seguem o mercado. Muitas empresas, embora não inovadoras, acabam tendo mais sucesso que as inovadoras, pois embora copiem os produtos, os oferece com maior competência e criam na mente do *prospect** a percepção de empresa de vanguarda.

Há uma frase em marketing que pode ser questionada, mas que carrega consigo muita verdade: **“O que impulsiona o sucesso não são fábricas, instalações, produtos e pessoas, o que impulsiona o sucesso é ocupar um lugar na mente do *prospect*”**.

Quem tem enormes verbas para propaganda pode seguir esta frase ao pé-da-letra, quem não dispõe, e a maioria das empresas não dispõe, terá que estar ao lado do cliente para torná-la verdadeira, momento em que as pessoas exercem tarefa fundamental.

Anotações 

Acompanhando o mercado e os movimentos dos concorrentes poderemos sempre descobrir “o que” fazer para encantá-lo. Muitas empresas sabem o que fazer, porém os resultados não aparecem. Por que isto acontece?

Administração tem a ver com “**como**”. Muitas empresas estão obcecadas pelo o “**que**” e esquecem o “**como**” fazer. Quando as pessoas não sabem “**como**” fazer, não conseguem produzir o “**que**”.

É muito comum ouvirmos de dirigentes frases como: “Sabíamos o que fazer e ainda assim falhamos”. É importante considerar aqui dois pontos fundamentais:

- 1) As pessoas sabiam o “que” fazer, porém não sabiam “como” fazer.
- 2) As pessoas não falharam, desistiram de tentar.

Quando encontrar uma empresa de sucesso, saiba que um dia alguém tomou uma decisão corajosa, como diz Peter Drucker.

Um dos pontos fundamentais para o sucesso de qualquer empreendimento é foco.

Quando se encontra o foco, fica mais fácil decidir o “que” fazer e “como” fazer e a melhor maneira de encontrar o foco é encontrando o inimigo. Uma vez isolado o inimigo o problema é identificado, com isso pode-se não só efetuar as correções necessárias como separar as oportunidades dos problemas, pois as empresas eficientes enfocam as oportunidades e não os problemas.

Para que uma empresa encontre o caminho do sucesso seus dirigentes precisam observar três pontos básicos:

- 1) Ver o que está funcionando.
- 2) Focar.
- 3) Colocar a empresa nesse objetivo.

É comum dirigentes irem ao mercado sempre em busca de mais idéias, implementando-as muitas vezes sem retorno. Muitas empresas não precisam de mais idéias e sim de bom senso. Boas idéias estão por toda parte, bom senso sim é mercadoria escassa.

Anotações 

Com o envolvimento das pessoas na visão de futuro da empresa além do comprometimento com os resultados, evitamos que estas alcancem regularmente o “título de heróis em tempo de crise”. Os colaboradores estarão sempre dispostos a fazer grandes sacrifícios para atingir grandes metas, mas eles têm que saber quais são essas metas. Não basta forçá-los a se empenhar mais.

A gerência participativa não pode ser implementada de forma participativa, alguém tem que assumir a responsabilidade e isto só pode ser conseguido quando há comprometimento com o futuro.

**Cliente que pode estar interessado em comprar da sua empresa.*

Disponível em: <<http://www.artigonal.com/gestao-artigos/gestao-empresarial-uma-visao-1259475.html>>. Acesso em: 14 nov. 2011.

INOVAÇÃO



Fonte: PHOTOS.COM

De maneira bem simplista Inovação significa fazer algo novo. A palavra tem origem do latim *innovatio* que se refere à ideia ou algo que é criado de forma diferente de padrões anteriores. É você mudar a forma de pensar, agir, trabalhar, percebendo e identificando possíveis oportunidades de negócio ou de melhoria para algo que já esteja em andamento.

Anotações 

A inovação envolve processos de atividades, criação, desenvolvimento e gerenciamento relacionados a novos, ou aperfeiçoados, produtos ou serviços. Está relacionada também a ganhos de eficiência e produtividade, onde pode proporcionar impactos diretos na empresa ou seus procedimentos.

Com o passar dos anos, o impetuoso avanço da tecnologia forçou as pessoas, empresas e até os governos a mudar alguns padrões de comportamentos. Tais mudanças ocorrem devido a criação (e modificação) de ferramentas, culturas, postos de trabalhos, dentre outros fatores, que causam impacto direto na sociedade onde estamos inseridos.

Na realidade empresarial ouve-se, de maneira enfática, a necessidade de fazer diferente para se manter e até crescer no mercado. Otimizar um processo, por exemplo, é você encontrar uma solução para um determinado problema que possa ser aplicada de maneira mais eficiente e com um melhor desempenho. **Isso é inovar.**

Nas ideias de Mañas (1993) a necessidade, diante dos concorrentes, de manter-se vivo, ser competitivo e manter-se à frente é a noção fundamental da frequente procura da inovação.

Observe o ano em que este autor fez esta afirmação. Muitos anos se passaram, mas a sua profundidade é imensa e continua fazendo parte do contexto atual em que estamos inseridos. Temos que ser competitivos, pois o mercado exige isso. Se quisermos estar à frente dos concorrentes, precisamos então inovar.

Temos que lembrar que muitas dificuldades podem surgir diante de uma situação de mudança, principalmente no que diz respeito à resistência das pessoas a este processo. Porém, para que a inovação aconteça e seja colocada em prática proporcionando benefícios para a empresa ou para o profissional, é necessário persistir e não desistir.

Muitas vezes quem busca a inovação pode causar um certo temor para as pessoas que o rodeiam ou para empresas que fazem parte do seu ecossistema. Esse tipo de impacto pode ser causado, por exemplo, pela inserção de uma nova tecnologia no contexto de trabalho. Mas,

Anotações 

sobre o assunto “tecnologia”, estaremos conversando mais adiante.

Sempre que falo em inovação me recordo de Thomas Edison, inventor da lâmpada elétrica, dentre outras invenções e dispositivos que perduram até hoje. Dizem que, certa vez, ele foi questionado sobre as milhares de tentativas fracassadas no decorrer desta invenção e ele respondeu com sabedoria que havia descoberto milhares de forma de **não** inventar a lâmpada elétrica.

Inovar é romper paradigmas, quebrar barreiras e resistências. A pessoa que quer agir dessa forma é um verdadeiro questionador que irá empreender possibilidade de melhorias para o seu contexto profissional e também pessoal. Se Thomas Edison não tivesse sido um questionador, o nome dele, provavelmente, não entraria para a história. O espírito empreendedor e questionador que ele teve comprova que quando decidimos inovar com certeza encontraremos barreiras, mas, a persistência sadia e inteligente proporcionam uma garantia maior de sucesso para o objetivo proposto.



Saiba mais
sobre o **Assunto**

Thomas Alva Edison – inventor e empresário dos Estados Unidos que desenvolveu muitos dispositivos importantes de grande interesse industrial.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Thomas_Edison.

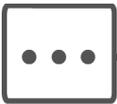
Para Carreteiro (2009), inovação se resume na capacidade de transformar uma determinada ideia em um produto ou serviço. Fazer algo diferente, inovador, está relacionado às estratégias das empresas, sempre pensando em agregar valor ao negócio, reduzir custos, aumentar a produtividade e atender as expectativas dos seus clientes, que estão cada vez mais exigentes e bem informados.

Anotações 

Refleta

A inovação é movida pela habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito das mesmas.

TIDD *et al.* (2008)



Case

Quando a ponte Tasman ruiu em Hobart, na Tasmânia, em 1975, Robert Clifford dirigia uma pequena empresa de transporte marítimo e vislumbrou a oportunidade de aumentar sua receita com o aumento da demanda por balsas – além de diferenciar seu negócio vendendo bebidas para passageiros sedentos.

Mais tarde, o mesmo ímpeto empreendedor o ajudou a montar uma empresa – a Incat – que foi pioneira na construção de embarcações quebra-onda, o que permitiu que dominasse metade do mercado mundial de balsas velozes de travessia do tipo catamarã, ou balsa de quilha dupla.

Investimento contínuo em inovação permitiu que essa empresa, partindo de uma posição relativamente isolada, construísse um nicho-chave em mercados internacionais militares e privados altamente competitivos.

Fonte: Retirado do livro: **GESTÃO DA INOVAÇÃO**. TIDD, Joe *et al.* (2008), p. 23.

Anotações

O relato acima mostra uma realidade vivenciada por muitas pessoas. Acredito que você, caro aluno, deva conhecer alguém que aproveitou uma oportunidade e inovou em sua forma de trabalhar, ou até mesmo inventou algo novo e obteve sucesso.

O desenvolvimento de um novo produto, a criação de uma nova forma de desenvolver um serviço, reduzir o custo operacional que reflete no preço final do produto ou serviço, são atitudes que permitem que o empresário conquiste novas fatias de mercado, aumentando, como consequência, sua lucratividade.

Tidd *et al.* (2008) afirmam que uma vantagem significativa se relaciona a ser capaz de fazer algo que ninguém mais pode, ou fazer melhor que os demais. Hoje, as empresas lutam cada vez mais por vantagens no mercado. A concorrência, cada vez mais acirrada, é uma preocupação constante dentro desta realidade. É muito importante conhecer o concorrente, mas, é mais importante ainda, tentar sair na frente dele, inovando e conquistando seu espaço no mercado.

O quadro a seguir exemplifica algumas formas das empresas obterem vantagens estratégicas com a inovação:

Mecanismo	Vantagem Estratégica	Exemplos
Novidade na oferta de produto ou serviço	Oferecer algo que ninguém mais consegue.	Introduzir o(a) primeiro(a)... Walkman, caneta esferográfica, câmera, lavadora de pratos, atendimento bancário por telefone, sistema de vendas <i>online</i> , etc. no mercado mundial.
Novidade no processo	Oferecer algo de uma forma que os outros não conseguem imitar – mais rápido, mais barato, mas personalizado, etc.	O serviço bancário pela Internet. A venda de livros <i>online</i> .

Anotações 

Tempo / Oportunidade	Vantagem de ser o primeiro a entrar – ser o primeiro pode valer a fatia de mercado para produtos novos.	Amazon.com, Yahoo – outros podem surgir, mas a vantagem permanece com os primeiros a entrar.
Tempo / Oportunidade	Vantagem de seguidor rápido – algumas vezes, ser o primeiro significa encontrar muitas dificuldades iniciais inesperadas, o que torna mais sensata a postura de observar alguém que comete erros iniciais e se mover rapidamente para um produto mais avançado.	Palm Pilot e outros fabricantes de computadores de mão (PDAs) que detêm uma significativa fatia de mercado. Na realidade, seu conceito e <i>design</i> já haviam sido articulados pela Apple cerca de cinco anos antes, mas problemas com o reconhecimento da escrita levaram ao fracasso.
Reescritura de regras	Oferecer algo que represente um conceito de processo ou produto absolutamente novo – uma forma diferente de fazer as coisas – e que torna as antigas formas redundantes.	Máquinas de escrever <i>versus</i> processadores de texto para computador; lâmpadas <i>versus</i> lâmpadas elétricas.

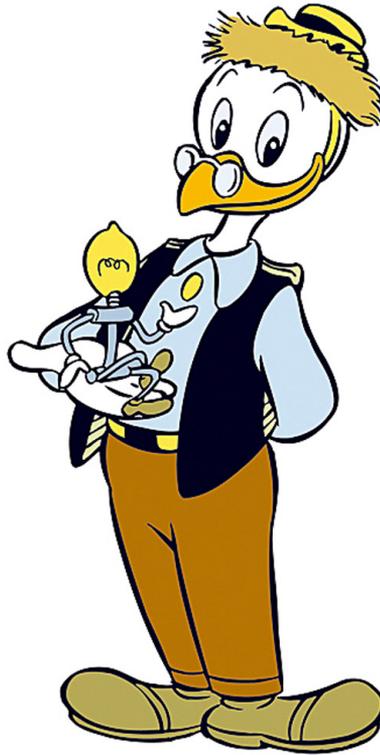
Fonte: Adaptado de: **GESTÃO DA INOVAÇÃO**. TIDD, Joe *et al.* (2008, pp. 28 e 29)

Quando observamos a vantagem estratégica **“Oferecer algo que ninguém mais consegue”** podemos dizer que aí está um desafio gigante. Tenho certeza que você já se deparou com uma situação mais ou menos assim:

Você, andando pela rua, bem tranquilo, sem pensar em nada. De repente, vê algo que te chama atenção, como um lançamento de um produto, por exemplo. Então, você pensa: “Como

Anotações 

eu não pensei nisso antes? Eu poderia ter ficado rico com a ideia desse produto!”



Fonte: <<http://www.disneypedia.com.br/personagens/prof-pardal/>>

Pois é! Fique tranquilo que esse pensamento ocorre com muita gente. Infelizmente não são todas as pessoas que têm essas ideias brilhantes. Mas, ainda bem que existem aquelas que, além de ter esses *insights*¹, colocam em prática para fazer com que a inovação aconteça de verdade!

¹ Wikipédia: ter uma grande ideia, uma verdadeira visão de futuro. Enxergar intuitivamente.

Anotações 

Hoje, as empresas precisam oferecer diferenciais para seus clientes. Ou, melhor ainda, as empresas precisam criar necessidades para seus futuros consumidores! Esse é o X da Inovação!



Fonte: PHOTOS.COM

Se pegarmos, alguns anos atrás, um notebook era uma real necessidade? Esse equipamento, na verdade, era um desejo de consumo dos admiradores de tecnologia, mas com a sua popularização, as pessoas transformam o desejo em necessidade real. Um exemplo para este contexto é a vida de um professor. Hoje, o notebook é ferramenta de trabalho. Se o meu queimar hoje, amanhã eu já tenho que providenciar outro, pois eu preciso dele para exercer meus ofícios.

Anotações 

O desenvolvimento de novos produtos cria uma necessidade até então não percebida pelos consumidores. Essa percepção faz parte do espírito inventivo do seu criador. Certa vez ouvi um aluno adolescente que fazia um curso profissionalizante em minha escola dizer para um colega: “Você viu aquele celular novo que tem naquela loja! Se eu tiver um daquele minha vida vai mudar!”. Vejam o impacto que a inovação causa no comportamento do consumidor. É algo incrível e, ao mesmo tempo, preocupante para algumas áreas de estudo, que não vêm ao caso agora.

Uma empresa revolucionária que tem se destacado em desenvolvimento de novos produtos e tem obtido muito sucesso é a Apple e o protagonista dessa história foi o seu ex-presidente, Steve Jobs. Leander Kahney, autor do livro: **A Cabeça de Steve Jobs**, diz que “Jobs parece ter um talento inato para a inovação”.

Este personagem revolucionou a informática nos anos de 1970 e 1980 com os modelos de computador Apple II e Mac. Na década de 1990 causou um impacto enorme no cinema de animação (Pixar), nos últimos anos estremeceu e utilização da música digital (iPod² e iTunes³) e, mais recentemente, o lançamento do iPad, que mudou a forma de interação do usuário com um computador.

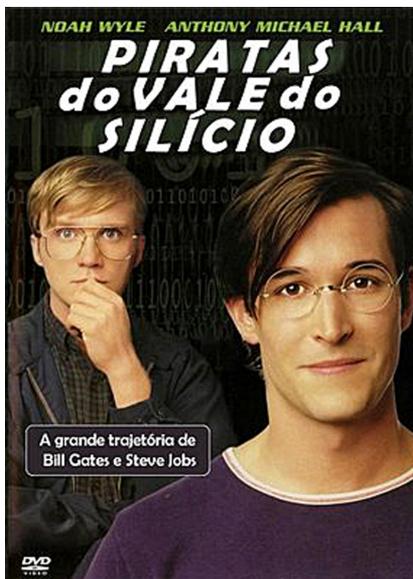
² Tocador de áudio da Apple.

³ Reprodutor de áudio e vídeo da Apple. iTunes Store é a loja virtual de música digital.

Anotações 



Sugestão de Filme:



Título original: Pirates of Silicon Valley

Origem/ lançamento: Estados Unidos/ 1999

Direção: Martyn Burke

Gênero: Biografia/Drama

Piratas do Vale do Silício – Versão dramatizada do nascimento da era da informática doméstica, desde o primeiro PC. Mostra a rivalidade histórica entre a Apple e a Microsoft.

Kahney (2008, p. 171) relata que existem sim os famosos lampejos para colocar em prática uma nova ideia, mas os produtos desenvolvidos por Jobs são oriundos de fontes como estudos de mercado, observação de novas tecnologias e como poderiam ser usadas. Ele narra uma frase de Jobs que compara essa questão: “o sistema é que não há sistema. Isso não significa

Anotações 

que nós não temos um processo. A Apple é uma empresa muito disciplinada, e temos ótimos processos. Mas não é esta a questão. Processos fazem com que você seja mais eficiente”.

Para inovar, a Apple foca seus esforços nos seguintes pontos:

1. Estratégia corporativa.
2. Estar por dentro e ser receptivo a novos desenvolvimentos tecnológicos e novas ideias, principalmente fora da empresa.
3. Criatividade e aprendizado constante.
4. Flexibilidade e disposição de abandonar noções que se tem há muito tempo.
5. Estar centrado no Consumidor, ou seja, moldar a tecnologia segundo suas necessidades e não o contrário.



Leitura Complementar

Palmita inteligente regula temperatura do pé



Uma "palmita inteligente" capaz de regular a temperatura dos pés já está em fase de conclusão na Escola Politécnica (Poli) da USP.

Anotações

"Em apenas um mês podemos construir um protótipo de laboratório", garante o professor Francisco Javier Ramirez Fernandez.

Ramirez-Fernandez e seu colega João Francisco Justo Filho são os idealizadores do Sistema de Conforto Térmico Plantar. Segundo eles, a patente já foi depositada na Agência USP de Inovação e o próximo passo será o desenvolvimento do protótipo de laboratório.

Células de Peltier

O Sistema de Conforto Térmico Plantar funciona por intermédio de pequenos dispositivos eletrônicos, conhecidos como células Peltier, instalados na palmilha. As células Peltier usadas no invento são pequenas placas quadradas, menores do que uma caixa de fósforos. Elas são feitas de um material termoelétrico, gerando uma diferença de temperatura por meio da aplicação de uma tensão elétrica.

Cerca de três dessas placas são suficientes para compor a palmilha inteligente. "Equipada com os dispositivos, a palmilha não terá mais do que 5 milímetros (mm) de espessura", garante o pesquisador. Além disso, ele ressalta que a palmilha poderá ser construída de material impermeável. Isso permitiria que ela fosse molhada, o que não alteraria seu funcionamento.

Funcionamento da palmilha inteligente

A partir do contato do calçado com o solo, o sistema mede a temperatura exterior e controla automaticamente o fluxo de calor do pé para fora, ou vice-versa. O sistema que controla o funcionamento das células tem a capacidade de inverter a direção do fluxo de calor, por meio da mudança do sentido do fluxo da corrente de ativação das células Peltier.

"Se a temperatura do solo estiver fria, a inversão proporcionará a sensação de calor na região da planta do pé. E se a temperatura estiver quente no solo, ocorrerá o contrário", explica Ramirez-Fernandez.

Os pesquisadores já trabalham no projeto há cerca de um ano e o objetivo do sistema é regular de forma automática a temperatura de uma superfície em contato com o pé, proporcionando conforto térmico tanto em dias frios como quentes. A palmilha será apropriada para climas extremos, como calor ou frio excessivo, podendo ser utilizada em qualquer sapato do tipo médio.

Anotações

"Imaginemos alguém que tenha de sair de um ambiente interno aquecido e posteriormente caminhar na neve, por exemplo. Em vez de usar uma bota pesada, basta introduzir o sistema num sapato comum e caminhar. A 'palmilha inteligente' regulará a temperatura de forma a permitir não só a caminhada, como também evitar lesões provocadas pelo eventual esfriamento que acabam ocorrendo neste tipo de situação extrema", descreve.

Idosos e bebês

Apesar de ser voltada mais diretamente para situações mais extremas de clima, há possibilidade de outros usos. "Mesmo aqui no Brasil, pessoas mais idosas sofrem muito com o nosso inverno, que nem chega a ser tão rigoroso como em países do hemisfério Norte", avalia o pesquisador. "Acreditamos que a inovação será importante para estas pessoas, afinal, a expectativa de vida do brasileiro está ficando cada vez maior."

O pesquisador lembra que bebês também estão mais sujeitos a sofrer com temperaturas extremas nos pés. Segundo ele, é perfeitamente possível que a tecnologia seja adaptada para os pequenos.

Ramirez-Fernandez informa que o projeto aguarda agora por indústrias que se interessem pela tecnologia e pela comercialização do produto. A partir daí, ele estima que em menos de um ano uma empresa poderia ter esse produto final pronto para ser utilizado. Nos laboratórios da Poli, o professor acredita que o protótipo deverá custar a partir de R\$ 100,00 para ser elaborado na versão mais simples.

Fonte: <<http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=palmilha-inteligente-temperatura-pe&id=010160101129>>. Acesso em: 11 nov. 2011.



Anotações 

Refleta



“O que mais assusta é assistir às transformações incríveis que o mundo atravessa e estar cercado por pessoas, dentro das organizações, que de maneira impassível olham, incredulamente se postam acomodadas não participando de nada, sem nenhum manifesto sequer”.

Antonio Vico Mañas (1993).

Inovar é uma atitude. Sendo assim, precisa ser realizada por pessoas. A inovação se relaciona de maneira direta com a disposição, ou não, dos indivíduos em realizar uma ação. Pensar em um novo produto, serviço ou processo de trabalho por si só, não basta. É preciso empreender esse pensamento e transformá-lo em uma inovação.

Uma empresa existe porque pessoas fazem parte deste ecossistema e, com suas atitudes proporcionam resultados, positivos ou negativos. Caso um colaborador não decida colocar em prática uma sugestão de melhoria, se evapora a possibilidade de realizar uma inovação.

A cultura organizacional, principalmente no quesito Capital Humano, deve proporcionar um ambiente e situações que concorram para que o indivíduo sinta-se motivado a colocar em prática uma ideia. Porém, caso ele decida por não acatar, corre-se o risco da estagnação.

As ideias de Tidd *et al.* (2008) são interessantes sobre atitudes deste contexto. Ele fala da importância de se ter um indivíduo-chave, que seria como um facilitador presente para que as coisas aconteçam, dizendo que a incerteza e a complexidade envolvidas na inovação significam que muitas invenções promissoras morrem antes mesmo de ficarem disponíveis ao público. Sendo que uma maneira de contornar esse problema é a existência de um indivíduo-

Anotações

-chave ou de um grupo de pessoas que estejam preparados para defender a causa e oferecer alguma energia e entusiasmo, de maneira a propagar a inovação no sistema organizacional.

O comprometimento com a empresa e com a causa que a pessoa se propõe, é um fator fundamental para o sucesso de uma prática inovadora. Caso este espírito de compromisso não faça parte do comportamento do indivíduo, as chances de algo novo sair do papel, ou até mesmo do pensamento, são muito pequenas.

A participação comprometida das pessoas no processo de criação de algo novo é essencial. Com base em suas experiências, estudos e informações obtidas, é que decisões poderão ser tomadas para o nascimento de um novo projeto, que pode se transformar em um protótipo e, por fim, em um produto final que seja competitivo no mercado e conquiste seu espaço.

O senso de trabalho em equipe é uma cultura que precisa estar impregnada no contexto que envolve os indivíduos da organização para que esses possam saber ouvir a opinião dos seus companheiros e, conseqüentemente, unir ideias e sugestões que possam se complementar para que algo verdadeiramente inovador aconteça.



Fonte: SHUTTERSTOCK.COM

Anotações 

Essa cultura permite que as pessoas envolvidas colaborem para o crescimento da equipe e da empresa. Produtos ou processos inovadores podem surgir de membros da equipe que, muitas vezes, não são valorizados ou ouvidos pelos colegas de trabalho. Pequenas sugestões somadas permitem que a “grande ideia” aconteça.

O envolvimento das pessoas, mesmo de hierarquias diferentes, permite a realização de feitos que podem colaborar para o surgimento de novas formas de trabalho, novos produtos e serviços, agregando valor ao negócio. Cohan (1998, p. 44) menciona o seguinte sobre a liderança na área da inovação tecnológica:

Os líderes são pessoas que conseguem realizar as coisas de modo correto. Em empresas de tecnologia de ponta, os líderes possuem uma profunda compreensão da tecnologia, mas os melhores líderes também possuem uma visão de negócios para prever como a tecnologia poderá criar valor para os clientes e retorno para os acionistas.

Este mesmo autor afirma que empresas de alta tecnologia são diferentes de empresas de baixa tecnologia na maneira como abordam o aspecto da liderança. Ele pontua que existem alguns princípios que diferenciam esses tipos de empresas.

1. **Visões voltadas para as valorizações** → As empresas de alta tecnologia que atingem o sucesso criam visões que penetram profundamente nos valores coletivos dos seus funcionários. Tais valores são relacionados a benefícios sociais que a empresa empenha-se em criar, um contraste significativo com os empenhos mais comuns relacionados à maximização do valor da empresa. Essas visões que são voltadas para a valorização atingem os sentimentos dos funcionários, deixando-os motivados a se empenhar mais no trabalho para atingir os objetivos colocados pela empresa.
2. **Ação e discurso voltados às pessoas** → As empresas de alta tecnologia bem-sucedidas moldam seu discurso e ação com o objetivo de criar um ambiente atrativo e que mantenha as pessoas que se julgam os melhores funcionários. Tal princípio é importante porque os aspirantes a líderes em tecnologia competem agressivamente pelos escassos e altamente capacitados jovens engenheiros e pesquisadores que querem trabalhar com produtos que se sobressairão no mercado.
3. **Organizações abertas** → As empresas de alta tecnologia de maior sucesso, são abertas e flexíveis. Pelo fato das mudanças aceleradas relacionadas aos seus mercados, essa

Anotações 

realidade exige respostas rápidas. Os líderes desse tipo de empresa precisam agir com humildade, buscando se aproximar dos consumidores, utilizando equipes que dessa maneira informam, falam e também escutam.

4. **Busca de resultados** → Os setores de alta tecnologia são altamente competitivos. Para vencer, as líderes em tecnologia necessitam ampliar o respeito pelos indivíduos, com o propósito de derrotar um concorrente específico. Esses líderes, constantemente estimulam uma competição interna voltada para a criação dos melhores produtos para seus clientes.
5. **Incentivos empresariais** → As empresas bem-sucedidas em alta tecnologia reconhecem que os bons funcionários são competitivos e medem suas conquistas pelo dinheiro que ganham, oferecendo ações como opção de bônus ligado ao desempenho. Tais líderes concedem a esses funcionários oportunidades de compartilhar o sucesso que ajudaram a criar.



Leitura Complementar

Princípios de Liderança de Bill Gates

Bill Gates foi co-fundador da Microsoft em 1975 e por volta de 1996 aumentou sua capitalização de mercado a um ponto em que seus 23 por cento de ações da empresa valiam mais de 20 bilhões de dólares, fazendo dele o homem mais rico do mundo. Como demonstrado em *Microsoft secrets (Os segredos da Microsoft – Cousumano e Selby, 1995)*, muito do desempenho da empresa provém da perspicácia técnica e comercial de Gates e também de sua liderança e capacidade administrativa. Seus talentos são refletidos tanto na sua capacidade para compreender o software e computadores quanto para criar e manter um negócio altamente rentável.

Os funcionários da Microsoft e observadores externos descrevem imagens semelhantes de Gates. Descrevem Gates como um visionário com uma propensão maníaca para o sucesso, para o acúmulo de poder e enriquecimento graças a seu conhecimento técnico e compreensão da dinâmica industrial.

De acordo com Jim Conner, gerente de programação da unidade de produtos para escritório, Gates é

Anotações

único, pois mescla um intelecto excepcionalmente brilhante centrado na geração de riquezas (Cusumando e Selby, 1995).

De acordo com Dave Maritz, antigo gerente de testes do Windows e Ms-Dos, Gates é um maníaco. Ele sabe muito mais a respeito do produto do que qualquer um dos funcionários. Os funcionários da Microsoft deixam as reuniões suando porque se houver qualquer falha Gates a descobre imediatamente e a critica com severidade (Cusumando e Selby, 1995).

De acordo com um artigo da revista *New Yorker*, escrito por John Seabrook (1994), a IBM subestimou demais Gates. A empresa o considerou um garoto tecnicamente competente, mas ingênuo. Quando a IBM terminou as negociações com Gates, contudo, percebeu que ele a havia dizimado com sua sede de poder e lucros e seu conhecimento nato da linguagem contratual.

Fonte: Extraído do livro: **Liderança Tecnológica**: Como as empresas de alta tecnologia inovam para obter sucesso – Peter S. Cohan (1998, pp. 46 e 47).



Case

Sacos de ideias – O caso de James Dyson

Extraído do livro: **Gestão da Inovação** - Tidd *et al.* (2008, pp. 499 e 500).

Em outubro de 2000, soavam no Tribunal 58, do Tribunal de Justiça Real de Londres, temos como “coletor de pó sem saco”, “tecnologia de ciclone”, “vórtice triplo” e “duplo ciclone”, quando uma das mais amargas batalhas de patente dos últimos anos chegou ao fim. De um lado, estava a Hoover, uma empresa multinacional, com o varredor de sucção a vácuo no coração de um império de eletrodomésticos. De outro, um solitário inventor – James Dyson – que desbravou uma nova sistemática para a modesta tarefa de limpeza da casa e então viu seus esforços ameaçados por uma aparente imitação da Hoover. Ao final, o tribunal decidiu em favor de Dyson.

Anotações

Isso representou o ápice de uma jornada longa e difícil, em que Dyson trabalhou arduamente para trazer suas ideias a um mercado cauteloso. Tudo começou em 1979, quando Dyson estava usando, ironicamente, um aspirador de pó Hoover, modelo Junior. Dyson, para aspirar o pó da casa. Ele foi paralisado pela ineficiência de um sistema que quanto mais era usado, mais reduzia sua capacidade de aspirar de uma nova forma – ao problema dos aspiradores domésticos.

Dyson já era um inventor com alguns registros, e um dos seus produtos era um carrinho de mão que utilizava uma cola em vez de uma roda frontal. A fim de espalhar a tinta em pó preta em uma planta de pintura em pó, foi instalado um ciclone – uma solução de engenharia bem tradicional para o problema da extração de pó. Essencialmente, um minitornado é criado dentro de uma câmara, e o ar no vórtice move-se tão rápido que as partículas de pó são empurradas para a borda onde podem ser coletadas, enquanto o ar limpo move-se para o centro. Dyson começou a perguntar-se por que o princípio não poderia ser aplicado a aspiradores de pó – e logo descobriu a razão. Seus primeiros experimentos – com o Hoover – não obtiveram sucesso total, mas por fim ele solicitou uma patente em 1980 para a aplicação, em aspiradores de pó, da tecnologia ciclone.

Quatro anos e 5.127 protótipos depois, e ele ainda não pode patentear a aplicação de um único ciclone, uma vez que sua ideia representa somente uma melhoria de uma tecnologia existente e comprovada. Dyson teve de desenvolver um sistema de ciclone duplo, utilizando o primeiro para separar itens volumosos de lixo doméstico – pontas de cigarro, pêlos, cereais, etc. – e o segundo para recolher partículas de pó mais finas. Mas, tendo comprovado a tecnologia, foi tratado com indiferença por parte da indústria de aspiradores de pó existente, representada por empresas como Hoover, Philips e Electrolux. Com exemplos típicos do efeito “não foi inventado aqui”, permaneciam comprometidos com a ideia de aspiradores de pó utilizando sacos, e estavam insatisfeitos com uma tecnologia que não fazia uso de saco. (Isso não é uma surpresa total, uma vez que fornecedores tais como a Electrolux tinham uma significativa receita na venda de sacos de reposição para aspiradores de pó).

Finalmente, Dyson iniciou a árdua tarefa de levantar fundos para iniciar seu próprio negócio – e valeu a pena. Lançado em 1993 – 14 anos depois da ideia inicial – Dyson agora dirige um negócio voltado para *design* que vale aproximadamente 530 milhões de libras e possui uma série de variantes de produto dentro da gama de aspiradores de pó; outros produtos em desenvolvimento objetivam reexaminar aparelhos domésticos, como máquinas de lavar roupa e de lavar louça, para tentar trazer à tona novas ideias semelhantes. O aspirador de ciclone duplo básico foi identificado pelo Conselho de Design do Reuni Unido como um dos “produtos do milênio”.

Anotações 

Talvez a maior honra, entretanto, seja o fato de os gigantes dos limpadores à vácuo, como a Hoover, finalmente considerarem o potencial e começaram a desenvolver suas próprias versões. Apesar de a Hoover ter perdido a causa, ela planeja apelar, argumentando que a sua versão utilizou uma tecnologia diferente desenvolvida para a indústria de petróleo e gás pela consultoria de pesquisa britânica BHR. Quem quer que vença, Dyson mostrou uma vez mais o papel do indivíduo campeão de inovação – e que o sucesso depende mais do que de uma boa ideia. O famoso comentário de Edson, de que “1% é inspiração e 99%, transpiração”, parece adequado aqui.

Processo de Aprendizagem



Fonte: SHUTTERSTOCK.COM

Refleta

“Tentar e falhar é, pelo menos, aprender”.

Geraldo Eustáquio

Anotações

A inovação está relacionada diretamente à aprendizagem. O velho modo da tentativa, erro e acerto, faz com que as pessoas aprendam o que dá, e o que não dá certo para uma determinada experiência, como exemplificamos no caso de Thomas Edison.

Muñoz-Seca e Riverola (2004) dizem que conhecimento é a capacidade que temos de resolver um determinado conjunto de problemas. Tal capacidade adquirimos no processo de aprendizagem. Os mesmos autores conceituam Aprendizagem como o processo onde descobrimos um problema, elaboramos uma solução para ele, aplicamos a solução e fazemos a avaliação do resultado, o que irá conduzir ao descobrimento de novos problemas.

Esta é a dinâmica do processo de aprendizagem. Constantemente problemas são encontrados e, posteriormente, solucionados, e este ciclo continua. Olhando para uma realidade como esta, podemos dizer que a Inovação e a Aprendizagem caminham em paralelo.

Mesmo que você passe por experiências negativas, erros e fracassos, tais realidades permitem que haja um amadurecimento de ideias, onde, posteriormente, poderão ser celebradas como conquistas, como inovações.

O fato de nos desafiarmos a realizar coisas novas, desbravar novos horizontes, superar barreiras e limites, permite que nossa mente se abra a novidades possibilitando o desenvolvimento de novos (ou a reformulação) produtos, serviços, processos etc., que, até então, estavam adormecidos.

Albert Einstein tem uma frase fabulosa que merece sua reflexão. Ele diz que **“A mente que se abre a uma nova ideia, jamais volta ao seu tamanho original”**.

Fantástico isso, não é mesmo? A possibilidade que nosso cérebro tem de criar, desenvolver, formular e encontrar soluções para determinados problemas, é imensa. Basta sabermos utilizar esta capacidade de forma coerente e, principalmente, com inteligência.

O aprendizado gera conhecimento e o conhecimento proporciona a capacidade de inovar.

Anotações 

Hoje, no mercado em que vivemos, as organizações e os profissionais precisam estar abertos às novidades, mudanças e buscar, incansavelmente, conhecimento sobre sua área de atuação.

Fleury (1997, p. 20) diz que:

As organizações [...] desenvolvem rotinas, ou seja, procedimentos relativamente padronizados, para lidar com problemas internos e externos. Estas rotinas vão sendo incorporadas, de forma explícita, ou inconsciente, na memória organizacional. Segundo ainda alguns pesquisadores, a mudança comportamental não constitui o único indicador de que a aprendizagem aconteceu, mas a possibilidade de este conhecimento poder ser recuperado pelos membros da organização.

TECNOLOGIA



Fonte: SHUTTERSTOCK.COM

O termo tecnologia tem origem grega, onde *téchné* quer dizer arte, no sentido de produzir algo, e *logos*, que significa estudo, pensamento.

Anotações 

Com o passar dos anos a tecnologia está cada vez mais inserida em nosso meio, seja em casa, na empresa ou nos momentos de lazer. Com a popularização de instrumentos de tecnologia, as pessoas começaram a sentir a necessidade de produtos e serviços que, sem este avanço, não existiriam.

Quem imaginaria, há 30 ou 40 anos, que seria possível cada pessoa possuir seu próprio telefone? Sendo que, naquela época, essa tecnologia era limitada a poucos abastados que, em alguns casos, compravam linhas telefônicas como investimento para alugá-las a outros que não tinha condições de adquirir sua própria linha. Será que hoje você tem interesse de alugar o meu chip de celular? Tenho certeza que não!

Um robô de alta precisão, por meio de recursos avançados, como a realidade virtual, auxilia um médico a realizar uma cirurgia. Comprar produtos e serviços através da internet sem sair de casa. Fazer um vídeo com um aparelho pequeno, que cabe na palma da mão. Jogar vídeo game utilizando o próprio corpo, sem precisar de um controle nas mãos. Afirmações como essas mostram que a tecnologia tem avançado cada vez mais com o passar do tempo e as empresas da atualidade precisam se adequar a elas para não ficarem para trás.

Com o passar do tempo, os computadores estão substituindo de maneira mais enfática os trabalhos operacionais. Algumas tarefas que são executadas por um computador, se comparadas com a época em que eram feitas de forma manual, são muito mais eficientes e ágeis. Hoje é possível um computador processar um volume de dados muito grande e com grande velocidade, com o intuito de gerar informações que podem auxiliar o gestor em sua tomada de decisão.

Com a presença da tecnologia as pessoas passam a exercer funções mais estratégicas dentro das organizações, de maneira que a valorização do capital intelectual, ou seja, do que as pessoas podem agregar de valor na empresa, seja uma realidade constante dentro do ambiente empresarial, como comentamos anteriormente.

Anotações 

Refleta



“O futuro chega com tal rapidez, que começo a desconfiar que o agora está atrás de mim”.

Milôr Fernandes, humorista.

Carreteiro (2009, p. 41) afirma que:

A tecnologia é um conjunto de conhecimentos práticos, aplicáveis e teóricos, de métodos, procedimentos, diretrizes, experiências, dispositivos e equipamentos, relacionados a um dado produto ou serviço, que definem as possibilidades de produção de bens e serviços para o atendimento de necessidades da sociedade.

O fato de se inserir e utilizar novas tecnologias em um ambiente empresarial resume-se no atendimento das necessidades impostas pelo ambiente em questão. Tais inovações tecnológicas, muitas vezes, até o momento de serem criadas e lançadas, não eram necessárias. Mas, com o passar do tempo, tal necessidade é percebida por seu possível consumidor, que passa, posteriormente, a ficar condicionado a ela e, mais adiante, buscar uma nova tecnologia que a supere. É a dinâmica da modernidade.

Carreteiro (2009, p.41) define Mudança Tecnológica “como a capacidade da organização em diferenciar o nível de inovação em relação ao que havia anteriormente”. Ele pontua que essas mudanças são categorizadas em função dos impactos causados na gestão e no mercado, como segue:

1. Inovações incrementais → é o nível mais simples, que abrange alterações em *design*, no *layout*, nos arranjos logísticos e novos procedimentos, e ocorrem de maneira continuada em qualquer negócio.
2. Inovações radicais → é a mudança tecnológica que rompe as atividades em curso, em função das oportunidades.

Anotações 

3. Inovações sistêmicas → são mudanças que ocorrem em um grupo de setores da indústria, e que têm repercussões nas atividades organizacionais.
4. Inovações técnicas e organizacionais → são as mudanças que alteram processos e produtos, criando nova indústria e, portanto, interage com o socioeconômico.

Este mesmo autor coloca que existem duas forças indutoras para ocorrerem as mudanças tecnológicas:

1. Necessidade dos consumidores e usuários.
2. Avanços da ciência e tecnologia.

As rápidas mudanças ocorridas, principalmente relacionadas a tecnologia, causam impactos na sociedade e se resumem nestes dois tópicos anteriores. Como vimos no tópico onde conceituamos **Inovação**, um dos focos dos esforços da Apple em suas estratégias para desenvolvimento e criação de seus produtos é estar centrado no Consumidor, ou seja, moldar a tecnologia segundo suas necessidades.

Assim, a moldagem dessa tecnologia só é possível por conta de novas descobertas e dos avanços que acontecem, o que proporciona maiores possibilidades para o incremento de produtos já existentes e criação de outros, que, posteriormente, passarão a ser uma necessidade de consumo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer desta primeira unidade, foi possível navegar pelos conceitos relacionados ao tema proposto para nosso estudo. Tais conceitos servirão de base para a sequência da nossa leitura e auxiliarão no entendimento dentro de um contexto mais abrangente.

Foi possível entender sobre a importância de administrar uma organização acompanhando a evolução do mercado, sendo que no presente, existem mais exigências e fatores que envolvem o ambiente quando comparamos a realidade empresarial de anos atrás. Independente do porte, uma empresa precisa ser gerida com profissionalismo.

No case **Gestão Empresarial – Uma visão**, apresentado nesta unidade, o autor pontua sobre o papel do gestor como fator estratégico para o sucesso da empresa, ressaltando sobre a

importância de se fazer um acompanhamento do mercado e dos concorrentes, de forma que os dirigentes da empresa tenham conhecimento da realidade para suas tomadas de decisão.

A inovação tem feito parte, cada vez com mais intensidade, do cotidiano organizacional, principalmente por conta do avanço tecnológico que temos vivenciado em nossos tempos. Muitas vezes, inovar é uma necessidade imposta à empresa para que a mesma se mantenha viva e atuante no mercado.

Sempre se encontrarão resistências a mudanças e a realizações inovadoras. Vale ressaltar neste ponto, o entendimento e maturidade do gestor para que haja persistência diante de situações como esta, e que a cultura da realização da inovação seja difundida dentro do ambiente empresarial.

As pessoas estão ligadas diretamente ao processo de inovação. São elas que têm a capacidade de fazer as coisas de maneira diferente, melhor. É a criatividade humana que permite a inserção de novos processos, novas formas de negócios e até mesmo o desenvolvimento de novos produtos e serviços.

O Capital Humano tem sido um bem muito valorizado dentro das organizações modernas devido ao potencial sem limites que uma pessoa possui. É a capacidade de inovar e agregar valor ao trabalho, ao produto ou ao negócio como um todo, que poderá proporcionar a criação de vantagens competitivas estratégicas diante da concorrência existente no mercado.

Se embasando nos conceitos expostos nesta unidade, será possível compreender de maneira enfática a importância da inovação dentro do contexto de uma empresa, bem como algumas particularidades no processo de gestão da inovação e da tecnologia, que serão expostos na próxima unidade.

ATIVIDADE DE AUTOESTUDO

1. Na realidade empresarial de hoje em dia fazer diferente pode ser uma forma de obter vantagem competitiva em relação a concorrência intensa do ramo de atividade em que se atua. Com base nos significados expostos sobre Inovação, discorra sobre a sua importância para as empresas da atualidade.
2. Quando falamos em Gestão, é possível observarmos uma mudança constante na forma em que o termo é encarado na prática das empresas. Na sua opinião, qual a importância do gestor se adaptar às realidades de negócios impostas pelo mercado?
3. Ainda em relação à gestão de uma empresa, discorra sobre a importância/necessidade da inserção de tecnologia no contexto da empresa.



Leitura Complementar

As máquinas podem aprender?

Carlos Vinícius Maluly

Muitas empresas ainda têm dificuldade de inovar e, por isso, estão sempre interessadas em descobrir como superar novos desafios para resolver velhos problemas. Hoje aceitamos a definição de que “uma das principais aplicações da Inteligência Artificial está na construção de Sistemas Especialistas, programas que simulam aspectos específicos da inteligência humana”. Como não existe conhecimento estável num mundo instável, não há nada mais importante do que romper os paradigmas, acreditando que é possível ampliar ou realizar novos negócios inovando a forma de fazê-los. Em um mundo globalizado sua empresa precisa estar estruturada para reagir rapidamente às mudanças, visualizar as ações dos concorrentes e aproximar-se cada vez mais do seu cliente.

Para entendermos como a visão pode ser definida do ponto de vista empresarial, devemos aceitar que do sonho nasce a realidade. “As características de um enunciado de visão válido e útil pode ser definido como tendo que ser claro, ter noção de propósito e uma chance plausível de sucesso”, afirma Karl Albrecht, autor de Programando o Futuro: O trem da linha norte. A visão deve ser de fácil entendimento, compatível com os valores da companhia, positiva, inspiradora, desafiadora, e estar ligada às necessidades dos clientes. Eu às vezes tento entender as declarações de missão das empresas. Acabei percebendo que é possível aprender muito sobre elas.

Segundo funcionários do Greenpeace, a visão de futuro da organização é: “deixar de existir”. A organização teria cumprido o seu papel quando pudesse deixar de existir, ou seja, quando já tivesse completado o seu trabalho de conscientização e, portanto, não fosse mais necessária para a comunidade.

Na era do comércio eletrônico, muitos são os caminhos, mas qual será a melhor solução? Estamos vivendo profundas mudanças e o grande desafio das corporações é desenvolver talentos. A ideia é disseminar o conhecimento e propiciar um ambiente de aprendizagem constante, entendendo as pessoas como diferencial fundamental para geração de negócios e aumento da competitividade.

No caso da empresa XXX, que através de seu *know-how*, tem concretizado o que para muitas empresas era inatingível, permitir que elas se desenvolvam, ampliem sua participação no mercado e criem seu diferencial competitivo, a sua missão é “desenvolver a capacidade competitiva de nossos clientes através de tecnologia da informação”. Assim, a XXX consolida sua posição no mercado internacional orientando-se ao conceito de *e-solutions Enterprise Application*, destacando-se entre as maiores empresas de soluções colaborativas para Gestão Web Empresarial, nos conceitos mais inovadores de negócios.

Inove sua empresa!

Fonte: Adaptado do livro: **Gestão da Tecnologia e Inovação: Uma abordagem prática** – Mattos (2005).

UNIDADE II

GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Professor Esp. Danillo Xavier Saes

Objetivos de Aprendizagem

- Pontuar sobre a inovação tecnológica no contexto da gestão empresarial.
- Expor as áreas da tecnologia.

Plano de Estudo

A seguir, apresentam-se os tópicos que você estudará nesta unidade:

- **Ciência e Tecnologia**
- **Áreas da tecnologia**
- **Inovação no contexto empresarial**
- **Gestão da Inovação Tecnológica**

INTRODUÇÃO

A informática e a tecnologia estão cada vez mais inseridas no mundo dos negócios. O gerenciamento de informações, hoje em dia, se dá por meio de sistemas informatizados que têm por objetivo armazenar, organizar, filtrar, mensurar e disseminar informações para que uma decisão seja tomada pela pessoa responsável.



O século XX, principalmente a segunda metade, está carregado de acontecimentos científicos e conquistas tecnológicas que, com o passar do tempo, foram sendo modificados, melhorados e reestruturados, sempre com o intuito de atender às necessidades impostas pelo mercado.

A criação do computador pessoal, o homem ultrapassando barreiras da atmosfera terrestre e conquistando o espaço, os meios de comunicação se modificando a cada dia, a integração de pessoas de continentes diferentes por meio das telecomunicações. Todas as realidades e

Anotações 

ferramentas que utilizamos em nosso dia a dia, ou apenas ouvimos falar, um dia não existiram.

Cada vez mais, todos os setores estão sendo bombardeados com opções e novidades tecnológicas que podem causar impactos em seus moldes passados. Seja na agricultura, na indústria, no cinema ou na medicina, a realidade da automação, da informatização e dos “chips de computadores” vem se intensificando constantemente.

Com a chegada do século XXI, a tecnologia foi ganhando força e espaço. Mas, atrelado a ela, começou-se uma valorização maciça por um ativo intangível dentro das empresas: o **Conhecimento**. É claro que para a tecnologia ser criada no passado foi preciso que alguém colocasse em prática o seu conhecimento. Mas, na atualidade, tem se valorizado com ênfase o conhecimento. Vivemos em uma era em que não basta a pessoa exercer sua função dentro da empresa. É preciso que ela tenha conhecimento para, além de exercer sua atividade, possa colaborar de alguma forma para agregar valor ao seu trabalho, gerando mais resultado para empresa.

Observe as ideias de Mattos (2005, p. 3) em relação à valorização do conhecimento nos dias atuais:

Durante muitos anos, a mão-de-obra e o capital foram considerados os únicos fatores diretamente ligados ao crescimento econômico. O conhecimento, a educação e o capital intelectual eram considerados fatores externos, de incidência relativa na economia. Esse conceito mudou de forma drástica nas economias modernas. O crescimento econômico e a produtividade dos países desenvolvidos se baseiam cada vez mais no conhecimento e na informação.

O que devemos refletir é que com intensidade cada vez maior, a valorização do conhecimento humano em conjunto com a utilização das novas tecnologias do mercado, estão fazendo parte do meio empresarial moderno. Isso é um fato que precisa de atenção.

Três áreas da tecnologia

De acordo com Mattos (2005, p.15) “as tecnologias se refletem naquilo em que pessoas estão

Anotações 

trabalhando e no que elas estão usando para fazer esse trabalho”. O autor destaca que existem três áreas primárias da tecnologia.

A mais evidente delas é a *tecnologia de produto*, onde os grupos de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) da empresa se empenham na criação de novos produtos e serviços. A segunda é a *tecnologia de processos*, ponto que se relaciona a execução de atividades. E, por fim, a terceira área, o autor chama de *tecnologia de informação e comunicação*. Esta última possui uma importância crescente e é onde os funcionários da empresa utilizam para adquirir, tratar, processar e comunicar a informação.

Temos que observar que o modelo onde uma tecnologia será associada a uma determinada área irá depender de sua aplicação. Imagine a tecnologia de produto de uma empresa (um computador), pode estar na categoria de tecnologia de processo de outra, sendo utilizada como máquinas de comando numérico, e ainda pode estar categorizado como tecnologia da informação de uma terceira empresa, que seria o banco de dados em rede.

Cada uma delas é importante e a gestão empresarial se associa às três áreas. Vejamos agora o que Mattos (2005) aborda a respeito dessas 3 áreas da tecnologia.

Anotações 

Tecnologia de Produto	Tecnologia de Processos	Tecnologia de Informação e Comunicação
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvida dentro da empresa; • Transforma ideias em novos produtos e serviços; • Desenvolvida principalmente por engenheiros e pesquisadores; • Capacidade original do conhecimento traduzida em novos produtos e serviços com características específicas que agregam valor ao cliente; • Relacionamento com o marketing: auxiliar a descobrir o que o mercado precisa; • Relacionamento com a produção: determinar como esse produto serão criados e como podem ser produzidos efetivamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos pelos quais uma empresa realiza suas atividades; • Em algumas empresas essa tecnologia é utilizada de forma específica a sua área de atuação; • Em outras empresas essa tecnologia pode ser de uso universal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de recursos da informática para conseguir dados internos e externos; • Os dados são utilizados na produção de informações e geração de conhecimentos; • Apoio a tomada de decisão; • Dados, informações e conhecimentos devem ser transmitidos para as pessoas; • Permeia todas as áreas funcionais da empresa.

Anotações

A tecnologia pode apresentar-se de duas formas (MATTOS, 2005):

- **Tecnologia Explícita:**
 - É a que existe como conhecimentos ou habilidades de pessoas ou que se expressa como informações contidas em documentos como relatórios, patentes, desenhos etc.
- **Tecnologia Implícita:**
 - Tecnologia que se encontra incorporada em bens e serviços.
 - Armazenada no cérebro das pessoas.

CIÊNCIA & TECNOLOGIA (C&T)

Apenas a título explicativo e para que possa complementar seus estudos sobre Gestão da Inovação Tecnológica, mostraremos aqui, de maneira bastante pontual, sobre Ciência & Tecnologia. Essa explanação se baseia nos estudos de Mattos (2005).

Ciência	Tecnologia
Conjunto de conhecimentos relacionados ao universo, de forma a abranger fenômenos naturais, ambientais e comportamentais.	Conjunto ordenado de conhecimentos científicos, técnicos empíricos* e intuitivos.
Conhecimentos científicos são considerados Patrimônio da Humanidade.	Conhecimentos tecnológicos têm valor comercial e podem ser empregados no desenvolvimento, na produção, na comercialização e na utilização de bens e serviços.
O motivo de um trabalho científico é ampliar o conhecimento da natureza	A tecnologia é uma mercadoria: <ul style="list-style-type: none"> - Produzida intencionalmente (maior parte das vezes); - Tem proprietário (através de privilégios ou patente); - É vendida, trocada ou cedida; - Pode ser copiada, falsificada, roubada ou contrabandeada.

*Baseado na experiência. Derivado de experimento ou observação da realidade.

Saiba mais
sobre o **Assunto**



Informações sobre Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil

<<http://www.mct.gov.br>>.

Leitura
Complementar



C&T e o Brasil do século XXI

Nas últimas três décadas, é a quarta vez que a economia brasileira convive com drásticas reduções em seus principais indicadores econômicos. A estagnação, que afetava um grande segmento da sociedade brasileira, ameaça agora seu setor mais moderno. As três crises anteriores foram momentos de aprendizagem dolorosa, que induziram à busca de novos caminhos para o setor empresarial e para o governo. Delas surgiram as primeiras iniciativas de busca de novos mercados, de modernização tecnológica e de rigor na qualidade de produtos. Formaram-se competências, forjadas no calor das turbulências. Estas transformaram o perfil empresarial, na busca de novas trajetórias para o crescimento.

No contexto mundial, a constituição dos novos pólos de co-prosperidade, o neoprotecionismo emergente e a globalização dos mercados exigem respostas concertadas, resultantes de uma postura estratégica. Agora, cabe identificar as competências que estão sendo forjadas. Quais alianças se firmam para enfrentar a incerteza? Quais as estratégias setoriais propostas?

O impasse na espera da retomada do crescimento econômico, os crescentes subsídios à agricultura dos países desenvolvidos e as barreiras para o acesso a tecnologias e mercados obrigam as empresas a buscarem novas soluções. Recursos humanos qualificados tornam-se imprescindíveis na busca de um modelo de desenvolvimento sustentável, na interacionalização de empresas brasileiras,

Anotações



na indução da inovação tecnológica e na adoção de políticas setoriais. São os elementos para a busca de um novo paradigma para a retomada do crescimento brasileiro.

Em economias marcadas pela desigualdade, como a brasileira, cujo setor moderno e dinâmico convive intimamente com outro ainda atrasado e estático, o desenvolvimento ocorre em ciclos sucessivos de rápido crescimento e de recessão. A maioria das empresas, dentro de uma racionalidade de curto prazo, tende a acompanhar esses ciclos investindo e expandindo sua produção no momento de crescimento e hibernando no período de recessão. Na recessão, a empresa mantém a eficiência de seu processo produtivo, protege os mercados já conquistados e reduz drasticamente os investimentos, sufocando suas atividades de inovação.

A postura do empresário empreendedor é antecipar os ciclos econômicos, em vez de acompanhá-los. Ele promove a inovação antecipando as oportunidades e necessidades do mercado. A evolução recente do agronegócio brasileiro na produção de *comodities* nos dá um exemplo inquestionável das dimensões do retorno que a implementação continuada de uma estratégia tecnológica consistente e coerente pode dar, superando as instabilidades conjunturais dos ciclos econômicos. Nesse caso, torna-se ainda necessário agregar ainda mais valor por meio de diversas tecnologias na transformação e pela implantação de um eficiente sistema de garantia de qualidade. França, Itália, Dinamarca e Holanda são grandes exemplos de sucesso nessa estratégia. Um agronegócio complementado para além das *comodities*, associado a uma eficaz e eficiente abordagem comercial e logística do mercado asiático, pode vir a se constituir em um grande eixo de expansão de exportações e motor do desenvolvimento nacional.

O significativo e diversificado sistema de C&T já existente no Brasil permite internalizar tecnologias estratégicas. É preciso, no entanto, mais envolvimento das empresas no acompanhamento das tecnológicas emergentes. Essas são ricas fontes de oportunidades, mas também ameaças fatais para o empresário reativo. Basta lembrar o que ocorreu com as indústrias de válvulas com a chegada do transistor, com a lâmina de barbear com a adoção do barbeador elétrico e com as canetas-tinteiro ao surgir a esferográfica.

As novas tecnologias – informática, automação, bioengenharia genética e novos materiais – impõem uma estratégia tecnológica explícita. Uma estratégia inserida no planejamento de longo prazo de empresas. Uma estratégia personificada nos dirigentes da empresa e revelada nas decisões de investimentos. Uma postura estratégica que supera as turbulências econômico-financeiras que marcam uma economia em transição, como a brasileira.

Anotações 

Postura estratégica, inovação tecnológica e transnacionalização das empresas são como catalisadores que podem contribuir para transformar o cenário socioeconômico brasileiro. Uma forma de recuperar, pelo menos em parte, as nefastas conseqüências das décadas de 1980 e 1990, que aumentaram a lacuna tecnológica entre os países desenvolvidos, o Brasil e a América Latina, é tentar escapar do aprofundamento da atual assimetria da divisão internacional do trabalho.

Fonte: Retirado do Livro: **Gestão da Tecnologia e Inovação: uma abordagem prática** – Mattos (2005), p. xiv a x0076i.

INOVAÇÃO NO CONTEXTO EMPRESARIAL



Fonte: PHOTOS.COM

Refleta 

O mundo empresarial vê a inovação como a chave para lucros e fatias de mercado crescentes.

Mattos (2005).

Anotações 

Como já comentamos em alguns pontos, na atualidade em que vivemos, muito se discute sobre inovação no contexto organizacional como uma maneira de se diferenciar dentro do mercado moderno onde a empresa está inserida.

O dinamismo vivenciado pelo mercado moderno gira em uma rotação cada vez mais frenética. A introdução de novas tecnologias, processos de trabalho e modelos de gestão diferenciados podem ser contemplados como vantagens competitivas para o crescimento e sobrevivência das empresas diante dessas realidades.

Independente do porte da empresa é importante que sua cultura esteja voltada para o desenvolvimento de inovações e possíveis investimentos em tecnologia. É importante frisar que a organização precisa conhecer suas reais necessidades e possibilidades para realizar tais aplicações, para que o resultado a ser obtido diante da mudança proposta seja positivo e proporcione retorno financeiro.

Segundo dados do Sebrae e Dieese, como você pode observar na figura a seguir, as microempresas estão em maior número no Brasil, uma comprovação de que o cenário da cultura empreendedora no país está mudando. Tais dados enfatizam a necessidade real deste porte empresarial estar aberto a inovações que podem ser transformadas em produtos ou serviços a serem comercializados e, conseqüentemente, gerar mais receita para a empresa.

Anotações 

**Número de estabelecimentos com e sem empregados, por porte
Brasil e Grandes Regiões 2007 e 2008 (em n^{os} absolutos)**

Tabela 1

Porte	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
2007						
Micro	174.456	783.888	2.696.273	1.280.965	378.171	5.313.753
Com empregados	55.013	252.124	865.735	393.706	128.129	1.694.707
Sem empregados	119.443	531.764	1.830.538	887.259	250.042	3.619.046
Pequena	12.002	40.038	152.395	53.719	20.912	279.066
Média	1.424	4.298	17.965	5.721	1.995	31.403
Grande	817	2.450	9.785	2.496	1.100	16.648
TOTAL	188.699	830.674	2.876.418	1.342.901	402.178	5.640.870
2008						
Micro	182.634	810.720	2.783.357	1.314.549	395.389	5.486.649
Com empregados	59.798	267.187	903.054	415.508	137.543	1.783.090
Sem empregados	122.836	543.533	1.880.303	899.041	257.846	3.703.559
Pequena	12.983	43.316	162.694	58.078	22.976	300.047
Média	1.542	4.674	19.164	6.011	2.206	33.597
Grande	836	2.609	10.500	2.656	1.176	17.777
TOTAL	197.995	861.319	2.975.715	1.381.294	421.747	5.838.070

Fonte: MTE. Rais

Elaboração: DIEESE

Número de estabelecimentos por porte

Se estas categorias de empresas (micro e pequenas) são uma fatia de mercado que se encontra em crescimento e faz parte da esmagadora maioria das empresas, precisam estar atentas em ler e entender as necessidades do mercado, para que suas transformações ocorram de forma inteligente e com o objetivo de se manter na competição dos tempos atuais.

Para todas as empresas, seja micro, pequena ou grande, e de todo ramo de atividade, o desafio de se manter atualizado diante da competição do mercado é sempre veemente. As mudanças acontecem de forma rápida, fazendo com que o seu investimento de hoje fique obsoleto e ultrapassado em pouco tempo. Mas, esse desafio precisa ser enfrentado com seriedade pelos microempreendedores que movimentam a economia do país.

Anotações 

De acordo com as ideias de Drucker (1985 *apud* CARRETEIRO, 2009, p. 11), “Inovação é o ato de atribuir novas capacidades aos recursos já existentes na empresa, para gerar riqueza”.

Sendo assim, inovar não significa apenas criar algo novo, mas também remodelar aquilo que já existe para que seja realizado de uma maneira mais prática, mais eficiente e também mais econômica. O fato de o empresário reestruturar sua equipe de vendas com implantação de novos métodos de trabalho, por exemplo, é considerado um processo inovador, pois este ato vem carregado de objetivos que podem trazer benefícios para a organização como o aumento da receita e também a redução de custos.

É possível identificar que a abordagem do tema Inovação tem se repercutido ao longo da história da administração, sendo evidenciada com o passar dos anos por diversos autores como uma necessidade empresarial. Observe as ideias de dois autores, sendo um de 1993 e outro do ano de 2008: “A necessidade de ser competitivo, de manter-se vivo ou de atirar-se e manter-se à frente dos concorrentes é a noção fundamental da freqüente procura da inovação” (MAÑAS,1993, p. 37).

Enquanto a vantagem competitiva pode advir de tamanho ou patrimônio, entre outros fatores, o cenário está gradativamente mudando em favor daquelas organizações que conseguem mobilizar conhecimento e avanços tecnológicos e conceber a criação de novidades em suas ofertas (produtos/serviços) e nas formas como criam e lançam essas ofertas (TIDD *et al.*, 2008, p. 25).

Historicamente, é possível observar que atualizar as formas de trabalho por meio de algum diferencial, é essencial para que as empresas se mantenham e cresçam diante do cenário de mercado. A necessidade de modificar, de inovar, fica evidenciada de forma clara dentro deste contexto.

Descontinuar algo é fato que acontece no decorrer da história organizacional, como a modificação de uma estrutura de trabalho rural e braçal, onde em uma mesma propriedade diversas famílias conviviam e desenvolviam suas atividades, para a oferta de postos de trabalhos em fábricas. Outro exemplo para esta realidade é a fase da criação de uma linha de

Anotações 

produção em série para atender um público maior e popularizar um produto.



Leitura Complementar

Uma nova dimensão na inovação empresarial

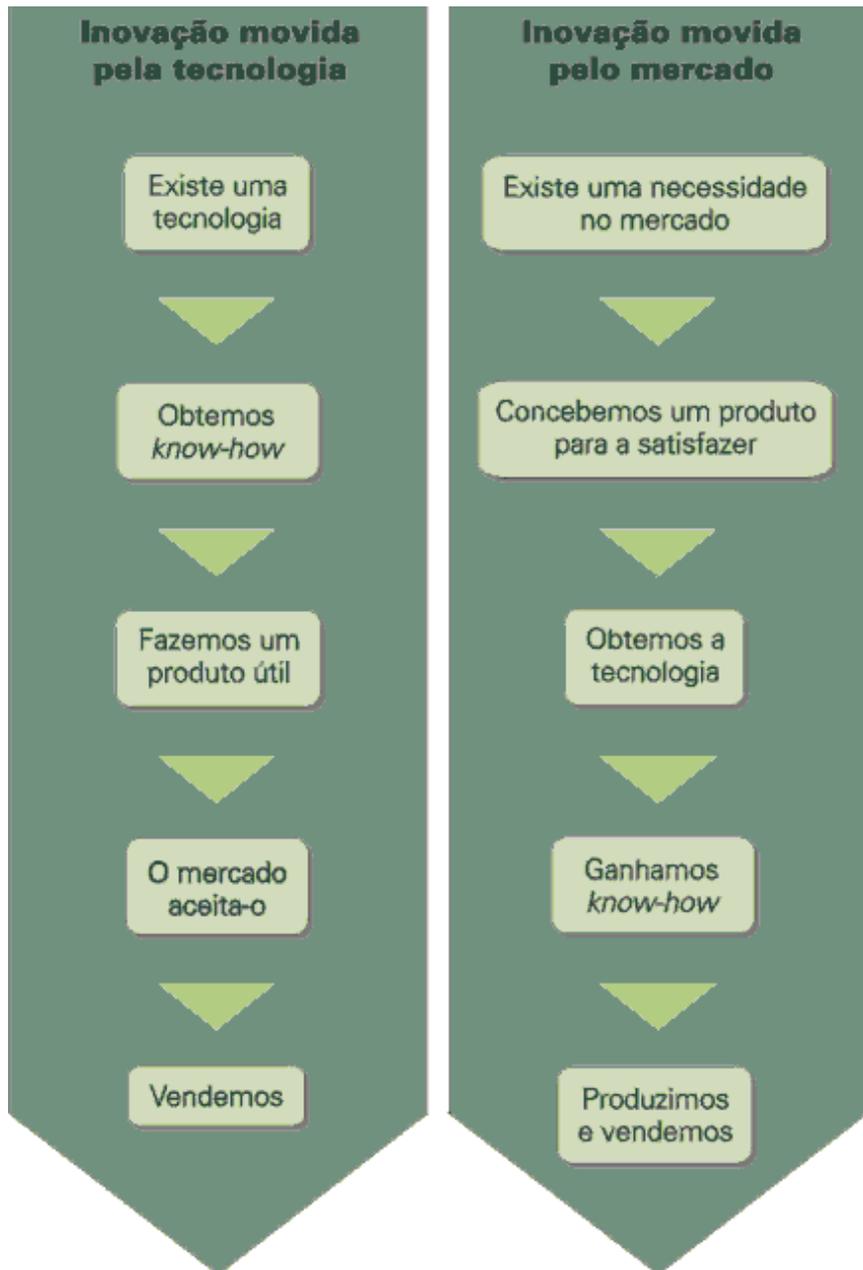
A inovação acelerou drasticamente com a revolução industrial, há mais de duzentos anos. Todas as empresas foram criadas como resultado de uma grande inovação: **aproveitar uma oportunidade de negócio, materializando todas as estruturas humanas e tecnológicas necessárias para a sua exploração**. Muitas tiveram também momentos de autêntica recriação. A inovação é, portanto, algo que existe e sempre existiu nas empresas.

O que há, então, de diferente hoje em dia? Por que é que se começa a falar tanto em “inovação” como se tratasse de um novo objetivo para as empresas? O que é novo não é a inovação, mas sim:

- o motivo por que ela é feita;
- os objetivos que tem;
- a intensidade que requer;
- a forma como é gerida e
- o modo como envolve todos os níveis da empresa.

Por quê? No modelo clássico da inovação, alguém inventa algo que permite obter um novo produto, e que pode mesmo revolucionar hábitos de vida (por exemplo, o avião). Embora esta realidade continue sempre a ser possível, não é com ela que quero me preocupar, mas com a inovação movida pelo mercado.

Anotações 



Inovação movida pela tecnologia e movida pelo mercado.

Anotações 

Esta nova perspectiva resulta de mutações significativas no modo de vida e atitude dos consumidores e na abertura dos mercados e aumento da concorrência.

É comum falar-se na abertura dos mercados mundiais, e é também comum falar da sofisticação dos mercados e da importância da qualidade nos mercados mais desenvolvidos.

Os dois fenômenos estão, de fato, interligados. Sem o factor qualidade, a capacidade competitiva dos produtos assentaria só no preço. Aí, as economias designadas ocidentais deixariam de ter qualquer capacidade de competir com as asiáticas (e outras), em que os custos de mão-de-obra e as políticas sociais (ou sua ausência) permitem reduzir os custos de produção a níveis impossíveis na Europa / Estados Unidos / Japão, apesar do aumento da sofisticação tecnológica.

Assim, a produção em massa, generalizada e sem diferenciação, desloca-se progressivamente para as economias ditas emergentes, deixando a Europa e os Estados Unidos de ser grandes produtores dos bens genéricos/correntes.

A globalização da economia pressupõe, portanto, que a capacidade produtiva dos países ditos mais industrializados se desloca progressivamente para produtos de maior valor agregado. A qualidade, num sentido abrangente do termo, é o fator-chave para criar uma diferenciação que permite competir com um preço mais elevado.

Fonte: Adaptado de: <http://www.spi.pt/documents/books/inovint/gi/experimentar.manual/1.1/cap_apresentacao.htm>. Acesso em: 14 nov. 2011.

Anotações 

Necessidades diferentes para empresas distintas

Fonte: PHOTOS.COM



Fonte: PHOTOS.COM

Empresas de portes diferentes possuem suas particularidades, necessidades e realidades. Uma empresa que oferta milhares de empregos diretos, cujo faturamento anual se enquadra na casa dos milhões, possui uma realidade totalmente diferente de uma microempresa com dois colaboradores e receitas com dígitos menores.

As duas vertentes, porém, precisam se preocupar com as possíveis transformações que acontecem no mundo dos negócios, muitas vezes forçadas para seu crescimento. Acompanhar a evolução proporcionada pelo mercado e transformar a empresa, produtos, serviços e processos, é um fator que deve desprender a atenção dos empresários, mas é preciso cuidar para que as possíveis lesões que a organização pode sofrer, não resultem em impactos negativos para a mesma.

É sempre interessante e importante observar com cautela o que a empresa pode ou não fazer para inovar e obter melhorias significativas com as mudanças propostas. Tidd *et al.* (2008, p.91) pontuam que “as empresas menores normalmente possuem vantagens – como agilidade e rapidez na tomada de decisão – mas algumas limitações, como escassez de recursos”. Tal afirmação mostra a importância em se alinhar os investimentos em inovação com realidade vivenciada pela empresa.

Anotações 

Mañas (1993, p. 20) afirma que:

Como acompanhar a evolução? Como estabelecer a transformação sem causar traumas entre o tradicional e o moderno que venham interferir na possibilidade de mudança? [...] Estas questões conseguem ser possíveis criando-se um ritmo de mudança com dinâmica própria capaz de provocar com sucesso as relações entre segurança e perigo e confiança e risco.

A implantação de novos métodos ou tecnologias em um contexto empresarial, precisa atender as necessidades reais do ambiente em questão. Tal ambiente envolve a realidade interna e externa da empresa, que interferem diretamente no momento de decidir por inovar.

Uma companhia é feita por pessoas inseridas em seus postos de trabalho desempenhando uma função pré-determinada. Neste ponto, é possível identificarmos uma relação direta entre tais partes envolvidas – empresa e pessoas – sendo que uma move a outra.

Existe um conceito interessante e também cheio de força afirmativa que o autor Mañas (1993, p.21) coloca sobre uma empresa. Ele afirma que a empresa é “um organismo vivo. Vivo porque é composto por pessoas e, sobretudo, por serem elas que utilizam outros recursos para atingir objetivos pré-determinados”.

Uma organização desenvolve um determinado trabalho objetivando o lucro. Este objetivo está ligado diretamente com a possibilidade de a empresa crescer. Quando se percebe esta relação entre Empresa e Crescimento, as pessoas começam, muitas vezes por necessidade, a desenvolver habilidades para a inovação, para o novo. O importante é que este tipo de atitude esteja sendo desenvolvida por meio de um ritmo próprio, que se alinhe às políticas empresariais e também a sua condição financeira.

Parece até estranho, mas existe uma contradição para este encadeamento de ideias. O fato da velocidade das transformações serem elevadas pode acabar determinando se a empresa precisará acelerar ou frear em relação a seus investimentos em inovação. Observe a afirmação de Tidd *et al.* (2008, p. 26) e reflita um pouco:

Anotações 

É importante ressaltarmos que as vantagens geradas por essas medidas inovadoras perdem seu poder competitivo à medida que outros as imitam. A menos que a organização seja capaz de progredir para uma inovação ainda maior, arrisca-se a ficar para trás, já que os demais tomam a liderança ao mudarem suas ofertas, processos operacionais ou modelos que orientam seus negócios.

Neste ponto, entra mais uma vez, a análise da necessidade e poder de fogo que a empresa possui para bancar o desenvolvimento de um produto ou serviço inovador. Entra também a questão do pioneirismo da empresa ou da marca em lançar um item novo. De qualquer maneira, criando uma novidade ou se forçando a “imitar” o concorrente para jogar, competir com ele, a inovação acontece e os consumidores agradecem!

Influências externas para a inovação



Fonte: PHOTOS.COM

Vimos, anteriormente, sobre o relacionamento que existe entre a Inovação e o Capital Humano, ou seja, as pessoas. O desenvolvimento de algo inovador, seja um produto, um serviço ou um processo, é influenciado diretamente pelas pessoas, pois são elas que podem colocar as ideias em prática, transformando-as em inovação.

Anotações 

De outro lado, podem existir alguns fatores externos que podem influenciar a inovação. Muitas empresas enfrentam pressões oriundas de diversas fontes que podem forçar uma necessidade de procurar novas formas de gerenciamento ou oportunidades de novos negócios. Fontes essas como clientes, fornecedores, parceiros e concorrentes, que permeiam o ambiente organizacional, refletem impactos diretos na empresa e no momento de se tomar uma decisão.

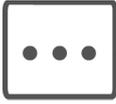
De acordo com Tidd *et al.* (2008, p. 110), existe a Fase da Procura, onde a empresa irá detectar sinais do ambiente que podem alertar sobre possíveis e potenciais mudanças. Os autores afirmam que:

A maioria das inovações é resultado da interação de várias forças, algumas devido à necessidade de mudança imposta pela própria inovação pelo apelo que surge com novas oportunidades. Devido ao grande número de sinais, é importante, para a gestão eficaz da inovação, que haja mecanismos bem desenvolvidos para identificação, processamento e seleção de informação oriunda desse meio ambiente turbulento.

O aspecto inovador de uma empresa sofre influências internas e externas para a futura decisão a ser tomada, como a mudança do perfil do cliente, por exemplo. As circunstâncias para se inovar são diretamente influenciadas pelo perfil inovador de seus fornecedores e clientes. A eficácia para lidar com tal situação é a proximidade geográfica com os fornecedores e os contatos pessoais com os clientes, fazendo com que a política destes relacionamentos tragam benefícios para a organização (TIDD *et al.*, 2008).

A inovação, quando está impregnada na cultura empresarial, proporciona um ambiente no qual as pessoas envolvidas no processo, desde a alta administração até os setores operacionais, podem contribuir com mudanças que irão proporcionar benefícios no contexto empresarial. Além disso, a equipe de trabalho precisa se atentar às necessidades do mercado para que seus investimentos em inovação possam suprir estes anseios e, como consequência obter crescimento significativo. Em um estudo sobre o comportamento e estilo de liderança do ex-presidente da empresa Apple, Steve Jobs, o autor Kahney (2008) ressalta sobre a fonte de tanta inovação. Já pontuamos sobre esse exemplo na Unidade I, mas, a seguir, você pode ver na íntegra o trecho retirado do livro **A Cabeça de Steve Jobs**:

Anotações 



“Jobs parece ter um talento inato para a inovação. É como se as ideias lhe ocorressem em um lampejo, como um raio caído do céu. A luz acende e, de repente, há mais um produto da Apple”.

Não é bem assim. Não quer dizer que não haja lampejos de inspiração, mas muitos dos produtos de Jobs vêm das fontes costumeiras: estudos de mercado e da indústria, observação de novas tecnologias que vêm surgindo e como poderiam ser usadas. “O sistema é que não há sistema”, disse Jobs à *Business Week* em 2004. “Isso não significa que nós não temos um processo. A Apple é uma empresa muito disciplinada, e temos ótimos processos. Mas não é esta a questão. Processos fazem com que você seja mais eficiente”.

Continuou: “A inovação vem das pessoas encontrando-se nos corredores ou telefonando umas para as outras às 22:30h com uma nova ideia, ou porque perceberam algo que evidencia as falhas em nossa forma de pensar um problema. Vem de reuniões improvisadas convocadas por alguém que descobriu algo novo e sensacional e quer saber o que os outros acham da sua ideia”.

Parte do processo é a estratégia corporativa geral da Apple: que mercados são seus alvos e como pode atingi-los? Parte desse processo é manter-se a par dos novos desenvolvimentos tecnológicos e ser receptivo a novas ideias, especialmente fora da empresa. Parte é ser criativo e aprender sempre. Parte é ser flexível e estar disposto a abandonar noções que se tem há muito tempo. E grande parte dele é estar centrado no consumidor. Grande parte da inovação na Apple diz respeito a moldar a tecnologia de acordo com as necessidades do consumidor, sem tentar forçar o usuário a adaptar-se à tecnologia.



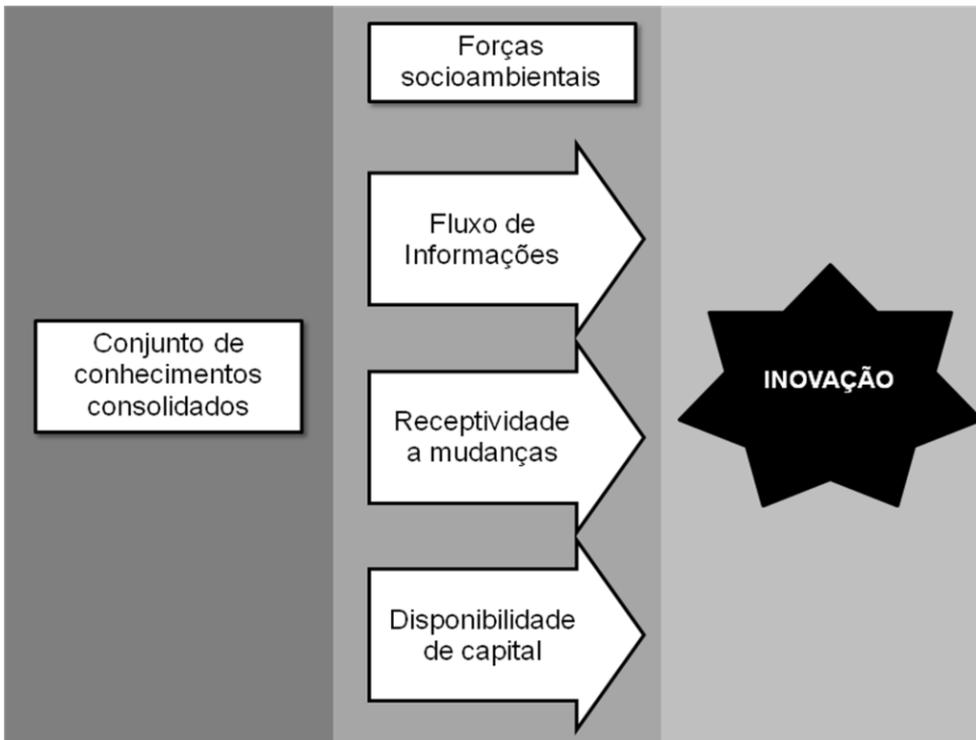
Um fator-chave que causa impacto na necessidade de mudança é a exigência cada vez maior dos usuários de seus produtos e serviços. Conhecer as necessidades e atender os anseios dos atuais e potenciais clientes permite que a empresa se antecipe em relação aos seus concorrentes e conquiste a fidelidade para a utilização de seu produto. Um dos temas constantes da literatura sobre sucesso e fracasso da inovação está ligado à necessidade de

Anotações 

compreender o que o usuário precisa. Conhecer as exigências do cliente é fundamental para lidar com o mercado externo e também um princípio cuja disseminação dentro da organização pode ser útil (TIDD *et al.*, 2008).

Além das influências externas, existem as internas, como o envolvimento das pessoas no processo do desenvolvimento de algo inovador, como já vimos anteriormente. Na figura a seguir, é possível visualizar de maneira resumida os fatores que impulsionam o surgimento de inovações.

Fatores que impulsionam o surgimento de inovações



Fonte: Mattos (2005)

Anotações 



Leitura Complementar

Inovação

Uma maneira de descrever a inovação é explicar o que ela não é. O marido e a mulher que abrem uma lanchonete na frente de um novo edifício de escritório podem estar jogando com a poupança de suas vidas, mas não estão inovando. A empresa japonesa de eletrônica que lança uma câmera de vídeo mais atraente está simplesmente forçando sua linha de distribuição numa tentativa de tirar os produtos da concorrência das prateleiras. A empresa farmacêutica que fabrica uma versão genérica de uma pílula campeã de vendas contra úlcera está simplesmente se aproveitando da expiração das patentes de um rival. Todos esses exemplos são simplesmente empreendimentos comerciais, não são inovações. As inovações não apenas quebram a forma, elas também rendem retornos bem melhores do que os empreendimentos comerciais comuns.

Para apreciar a diferença entre abrir mais uma loja de hambúrgueres e realmente promover a inovação, consideremos o que fez o McDonald's. Ele padronizou o produto, concebeu procedimentos culinários inteiramente novos e treinou meticulosamente seus funcionários, dando, assim, aos clientes algo que nunca tinha tido: um hambúrguer de alta qualidade, serviço com extrema rapidez, em um ambiente higiênico e a um preço muito baixo. O McDonald's não apenas criou um novo produto, mas toda uma nova categoria de mercado. Isso foi inovação de primeiríssima ordem.

O gravador de videocassete é um caso único. Nos anos 1980, esse único item representou a metade das vendas anuais de 30 bilhões de dólares da indústria japonesa de produtos eletrônicos para o consumidor e três quartos de seus lucros combinados. Como todas as melhores invenções, o aparelho de videocassete não substituiu o produto existente, canibalizando, assim, suas vendas. Era um tipo totalmente novo de produto, que surgiu do nada e açambarcou* uma demanda sensacional.

Por razões diferentes do McDonald's, também foi inovação de primeiríssima ordem o gravador de videocassete Betamax, que a Sony exibiu pela primeira vez em fins de 1974, e de maneira mais significativa o primeiro gravador de VHS que a JVC revelou em 1976. Nenhuma das duas empresas

**Monopolizar*

Anotações 

japonesas realmente inventou a gravação em vídeo – isso já havia sido feito por uma empresa norte-americana chamada Ampex, em 1954. No entanto, os gravadores de vídeo da Ampex, com suas fitas de duas polegadas de largura de rolo a rolo, eram do tamanho de um fogão. Eles eram usados por redes de televisão, de modo que estações na costa oeste dos Estados Unidos pudessem gravar programas de televisão transmitidos ao vivo da costa leste e retransmiti-los localmente em um horário mais conveniente.

Os inovadores japoneses deram-se conta de que o grande mercado para o gravador de vídeo era as residências, não o estúdio. No entanto, transformar o gravador industrial da Ampex em um produto para o consumidor significava encolher tudo, não apenas o tamanho, mas também o preço. A saída surgiu utilizando-se a fita de três quartos de polegada em um cassete enrolado ao redor de cabeçotes de gravação, montado em um tambor giratório que era inclinado em um ângulo de direção da fita. Assim, em vez de gravar o sinal de vídeo como uma sequência de bandas verticais de impulsos magnéticos em toda a largura da fita à medida que ela se movia passando pelos cabeçotes de gravação, o sinal de vídeo era lançado sob a forma de faixas diagonais em toda a fita. Mexendo-se na inclinação do tambor giratório, o comprimento da faixa diagonal em uma fita de três quartos de polegada podia ser tornado tão longo quanto o da vertical em uma fita de duas polegadas. O gravador podia, assim, gravar a mesma quantidade de informação e oferecer uma imagem tão precisa quanto o sistema anterior. No entanto, como a fita era muito mais estreita, os projetistas japoneses puderam acumular o equivalente a vários grandes rolos de fita de gravação em um pequeno cassete jeitoso do tamanho de um livro.

Fonte: Retirado do livro: **Gestão da Tecnologia e Inovação: Uma abordagem Prática** (Mattos, 2005, p. 7).

Anotações 

GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA



Fonte: PHOTOS.COM

Refleta

“A inovação tornou-se a ‘religião’ industrial do final do século XX”.

Mattos (2005).

Dentro do conceito de Mattos (2005), por se tratar de um campo relativamente novo de estudo, o conceito de **Gestão da Tecnologia**, ou também chamado de **Gestão da Inovação Tecnológica**, está sujeito a possíveis mudanças. Para o autor, a gestão da tecnologia cobre os aspectos de planejamento, organização, execução e controle das atividades empresariais. Tais atividades são desenvolvidas em ambientes intensivos em tecnologia.

A Gestão da tecnologia complementa outras áreas técnicas de administração, onde é focado todo o corpo de conhecimento relacionado à criação e comercialização de novas tecnologias.

Anotações 

Novas tecnologias são desenvolvidas com o objetivo de sanar uma necessidade. Em consequência disso, essa tecnologia nova substituirá uma mais antiga, pois se tornará obsoleta. Esse ciclo é constante, pois a dinâmica do novo substituir o antecessor sempre acontecerá nesta realidade.

Transformar ou criar algo que seja útil para o mercado tem sido uma preocupação constante das organizações modernas com o objetivo de se tornar mais competitiva e gerar mais lucro com tais criações ou transformações.

O fato de colocar em prática a inovação se divide em duas etapas básicas, sendo a primeira a fase da geração de uma ideia (invenção) e a segunda, o momento de converter essa ideia em um negócio ou em algo que possa ser comercializado no mercado. Mattos (2005) enfatiza essas fases, de maneira resumida, como:

INOVAÇÃO = INVENÇÃO + COMERCIALIZAÇÃO

Não existe uma divisão muito clara entre a invenção e a comercialização, a geração de uma ideia ou invenção se relaciona diretamente ao processo de P&D. De outro lado, a fase da comercialização se volta principalmente ao marketing de novos produtos ou processos.

Dentro do contexto organizacional, a gestão da tecnologia e da inovação inserida em uma empresa possui cinco papéis básicos a desempenhar, segundo Mattos (2005). São eles:

1. Identificar as demandas tecnológicas internas e externas (Mercado e Organização).
2. Identificar as ofertas tecnológicas internas e externas.
3. Fazer com que as ofertas existentes satisfaçam às demandas identificadas.
4. Fomentar interna e/ou externamente o desenvolvimento de ofertas para as demandas não atendidas.

Anotações 

5. Fomentar interna e/ou externamente demandas para ofertas que ainda não encontraram aplicações, mas que têm potencial de difusão.

Assim, esse mesmo autor enfatiza que, dependendo do lado em que se posicione a gestão da tecnologia (Demanda: Produção de Bens e serviços ou Oferta: Centros de P&D e Universidades) a organização pode assumir diferentes enfoques. Observe:

- Na empresa produtora de bens e serviços será a gerência sistemática e proativa integral dos fatores e funções geradoras de novos conhecimentos, desde o momento inicial da formulação de um plano de desenvolvimento até a otimização da participação da empresa no mercado.
- Nos centros de P&D e universidades será o desenvolvimento de uma capacidade de comercialização nos conhecimentos gerados e sua adequada gerência.

Cada realidade acima citada possui um posicionamento distinto. Porém, é importante que em qualquer posição que se encontre o gestor da tecnologia e inovação, ele deverá constantemente proporcionar que a oferta e a demanda se encontrem de maneira adequada e eficiente.



Estudo de Caso

Novas tecnologias transformam Boeing 787 em avião dos sonhos

Principal inovação foi o uso de materiais compostos, o que permitiu a fabricação de uma aeronave mais leve, mais resistente e mais econômica

Anotações 



São Paulo - O Boeing 787, que chegou ao mercado oficialmente nesta segunda-feira, é o tipo de lançamento que só se vê a cada 50 anos. A aeronave representa a primeira mudança drástica desde o Boeing 747, lançado na década de 1960. É mais leve, polui menos, é mais econômico, consegue voar mais longe e faz menos barulho. Nada modesta, a empresa decidiu batizá-lo de Dreamliner, ou avião dos sonhos, um trocadilho com a palavra *airliner* (termo em inglês para aviões comerciais).

A nova aeronave da Boeing consegue avançar em várias áreas graças ao material utilizado na construção, aos motores de última geração e a uma série de novos recursos eletrônicos. De acordo com Fernando Catalano, chefe do departamento de Engenharia Aeronáutica da Universidade de São Paulo (USP), a utilização de materiais compostos, como a fibra de carbono, para a construção da fuselagem do avião, causou um efeito em cascata.

“Como o avião é 20% mais leve e tão resistente quanto os da geração anterior, construídos basicamente com alumínio, ele consegue carregar mais peso e economizar combustível, além de permitir mudanças na aerodinâmica”, explica em entrevista ao site de VEJA. Por causa dos materiais compostos, os engenheiros conseguiram fazer com que a ponta da asa do 787 fosse curvada para cima. “Em velocidade de cruzeiro, esse formato deixa a nave mais rápida e economiza combustível”, afirma Catalano.

Outra inovação que aumenta a economia da aeronave é a quantidade de novos componentes eletrônicos. “Eles permitem que sejam usados menos sistemas hidráulicos e pneumáticos e faz com que o próprio avião possa produzir energia durante o voo”, explica o engenheiro. “Além disso, os circuitos

Anotações

eletrônicos ajudam a reduzir a emissão de poluentes”.

A Boeing também apresentou motores mais silenciosos e mais econômicos no 787. Catalano explica que as turbinas do novo avião são dotadas de algo chamado caixa de redução, um dispositivo que reduz a velocidade das hélices. “Como elas são muito grandes, as lâminas da turbina podem superar a velocidade do som”, disse o professor. As caixas de redução ajudam a diminuir essa velocidade, reduzindo o consumo de combustível e o barulho da turbina.

Fonte: <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/novas-tecnologias-transformam-boeing-787-em-aviao-dos-sonhos>>. Acesso em: 14 nov. 2011.

Perfil do Gestor Tecnológico



Fonte: PHOTOS.COM

Todo ambiente empresarial é composto de pessoas. Cada qual inserida em uma determinada função e exercendo um papel dentro da organização. Para cada situação, é importante identificar quais necessidades existem para que o Capital Humano possua um perfil condizente com as responsabilidades que serão desempenhadas.

De acordo com Mattos (2005), um gestor tecnológico tem a necessidade de algumas características, como segue:

Anotações 

- Orientação profissional que enfatize a contribuição da tecnologia ao objetivo da empresa.
- Capacidade e experiência técnica afins com o setor correspondente.
- Capacitação em gestão tecnológica e domínio de conceitos e metodologias.
- Capacidade de organizar e manejar informações tecnoeconômica.
- Conhecimento sobre processamento de dados e informação por via eletrônica.
- Capacidade para desenvolver missões e objetivos.
- Competência interpessoal.
- Capacidade de motivar e liderar outras pessoas.
- Facilidade para iniciar e manter novas relações humanas.
- Desejo de aprender e explorar de uma maneira contínua.
- Poder de iniciativa.
- Capacidade de negociação para lidar com conflitos.
- Traços característicos de um empreendedor.
- Conhecimento sobre inovação tecnológica.
- Fluência em outras línguas, pelo menos a inglesa.

O Processo da Inovação Tecnológica

O processo de Inovação Tecnológica se dá pela soma de forças (Invenção, Inovação e Criatividade, que serão pontuadas com mais detalhes na Unidade V), que terão como resultado a **Utilização** do novo produto, serviço ou processo criado.

O ponto de partida é a **Invenção**, pois se inicia por meio de um conceito ou concepção de um modelo ou esboço de um novo processo, produto ou serviço, ou até mesmo, pode partir

Anotações 

do melhoramento de algo já existente. A geração dessa ideia a ser criada está relacionada ao processo criativo existente no ser humano.

Quando passamos do ponto de partida, já estamos em uma fase onde a invenção está sendo inserida no mercado e na economia, passando por processos de desenvolvimento e fazendo o uso de tecnologias que já existem. A ideia inicial se transforma então no novo processo, produto ou serviço sendo colocado à disposição do mercado para, assim, se tornar objeto de consumo. Essa é a fase da **Inovação**.

Por fim, depois que a criatividade foi colocada em prática transformando uma ideia em invenção e esta em inovação, partimos para a fase da **Utilização** desta novidade. Este novo produto ou serviço é colocado à disposição do mercado para ser consumido e utilizado, até que outro venha substituí-lo.

Este ciclo, com o passar do tempo, tende a se repetir, pelo fato do surgimento de novas tecnologias que poderão ser utilizadas para criação e desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos. Essa dinâmica, no contexto de mercado atual em que vivemos, é constante e cada vez mais frenética.



Leitura Complementar

Programa de ideias: Mais quantidade ou mais qualidade?

Por Paulo Floriano

Quando falamos em indicadores do sucesso de um Programa de Ideias, uma das primeiras medidas que nos vêm à cabeça é a quantidade de ideias. No entanto, se pensarmos com mais calma, veremos que esse indicador não serve para medir de maneira consistente o resultado de uma iniciativa como essa para uma organização. O volume de ideias em um programa pode depender de inúmeros fatores, como área de atuação, estrutura, cultura, perfil dos colaboradores e objetivos. Geralmente, empresas industriais possuem maior volume de ideias do que empresas de serviços ou institutos de

Anotações 

pesquisa, por exemplo. Nas manufaturas haverá geração de mais ideias, porém grande parte delas são mais simples, relacionadas a pequenas melhorias. Já em empresas intensivas em conhecimento, como institutos de pesquisa, o volume de ideias tende a ser bem maior, entretanto, vincula-se a projetos de maior complexidade e impacto.

Programas que possuem foco na quantidade de ideias, em geral, estão na fase inicial, em que mais importante do que gerar resultados é criar uma cultura favorável à melhoria contínua e à inovação. Nessa fase, ideias de grande impacto nos negócios certamente aparecem, mas sem exceções. O grande volume destas é gerado pelos níveis técnicos e operacionais da organização, os quais se concentram mais em questões como ergonomia, segurança, *layout* e pequenas melhorias de processo. Contudo, mesmo essas ideias mais triviais são amplamente reconhecidas e divulgadas, como forma de incentivar os colaboradores a participarem do programa e gerarem o maior volume de contribuições possível. Além disso, o Programa de Ideias se transforma em um canal de comunicação efetivo entre colaboradores e empresa, tornando o processo de inovação muito mais participativo e democrático.

Nesse contexto, além dos benefícios motivacionais garantidos – que geralmente são impressionantes – o Programa de Ideias passa a integrar-se à estratégia da empresa e a fazer parte de todos os seus processos, tornando-se uma peça central na garantia de suas vantagens competitivas.

É preciso escolher entre quantidade e qualidade? Em muitas empresas, quando o Programa muda da primeira para a segunda fase, o volume de ideias produzidas começa a diminuir. Colaboradores dos níveis mais baixos tendem a sentir que suas contribuições deixaram de possuir tanto valor para a organização, pois ideias de alto impacto são muito mais valorizadas. É natural que isso ocorra; no entanto, a empresa não precisa definir que seu Programa foque quantidade ou qualidade.

Assim, algumas estratégias podem ser adotadas por empresas que querem recuperar ou manter o volume de ideias em seu programa. Uma delas é promover eventos com tempo predeterminado para a geração de ideias. Por meio da indução de temas ou problemas específicos, a empresa consegue obter um número relevante de ideias em um espaço de tempo bastante curto. Outra estratégia é a utilização de técnicas como *brainstorming*, por exemplo. Ferramentas assim, se mostram bastante eficientes, principalmente na resolução de problemas específicos ou na geração de ideias em temas de interesse da organização.

Apesar de não parecer, pelo menos à primeira vista, não existe dicotomia entre quantidade e qualida-

Anotações

de de ideias. Esses são conceitos que devem caminhar juntos para que um Programa de Ideias seja bem-sucedido. A existência de uma cultura propícia à geração de ideias e inovações é condição *sine qua non** para o surgimento de qualidade e impacto na estratégia da empresa. Da mesma maneira, um programa com foco excessivamente motivacional perde a ligação com o processo de inovação da empresa, deixando de aproveitar uma série de benefícios que poderia proporcionar. A estratégia deve, portanto, contemplar esses dois aspectos e prever sua existência na dimensão temporal, de acordo com cada fase transcorrida.

*Sem o qual não pode ser

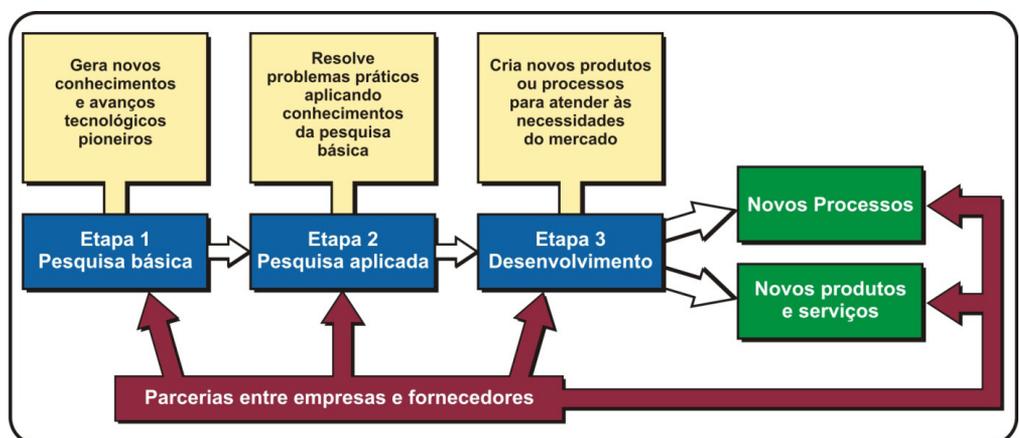
Fonte: Adaptado do Livro: **Inovação**: Quebrando paradigmas para vencer. - José Cláudio Cyrineu Terra – Saraiva, 2007 – pp. 155 e 156.

Fases da Inovação Tecnológica

Criar novas tecnologias faz parte de um contínuo processo existente na atualidade em que vivemos. É importante compreendermos o processo da inovação para clarear nossos estudos.

Você pode observar na figura a seguir uma visão geral do processo de desenvolvimento de uma inovação, que tem por objetivo a criação e utilização da tecnologia como forma de melhorar os produtos e serviços oferecidos por uma determinada empresa (MATTOS, 2005).

Fases de pesquisa e desenvolvimento



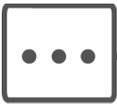
Fonte: Mattos (2005)

O autor explica que enquanto ciência e tecnologia são conhecimentos classificados em áreas determinadas, pesquisa e desenvolvimento e engenharia são processos com o objetivo

principal de obter e utilizar esses conhecimentos.

Quando mencionamos anteriormente sobre a empresa Apple, foi possível constatar a importância da pesquisa para o lançamento de um novo produto no mercado, mesmo que os lampejos e as ideias ocorram quando menos se espera. Buscar informações para posteriormente desenvolver um novo produto ou serviço é um fator importante no mundo globalizado em que vivemos.

Um exemplo interessante sobre um produto inovador e que envolveu pesquisa para o seu lançamento é o Post-it, da empresa 3M, como você pode acompanhar a seguir.



Case

História do Post-it®

A história do Post-it® começa em 1968, quando o Dr. Spencer Silver desenvolveu um adesivo de característica singular, que aderiu suavemente às superfícies e podia ser facilmente removido e recolocado. Em 1977, Art Fry, colega de Silver na 3M norte-americana, encontrou uma utilidade para o invento: ele cantava no coral de sua igreja e toda vez que abria o livro ou mudava de página, os seus marcadores caíam. Fry resolveu aplicar o adesivo desenvolvido por Spencer Silver em tiras de papel para resolver o seu problema e criou um novo produto.

Encantada com a invenção, a 3M realizou pesquisas com os consumidores no mesmo ano, mas não encontrou utilização para o papel-adesivo. Em 1978, na cidade de Boise, no estado de Idaho (EUA), foi realizado o que mais tarde foi chamado de “Boise Blitz”, com amostras de Post-it®. O pequeno pedaço de papel amarelo fez sucesso, com mais de 90% dos usuários afirmando que comprariam o produto.

Em 1980, o Post-it® foi oficialmente lançado nos Estados Unidos. Foi batizado inicialmente com a marca Scotch®, e recebeu o nome de “Press and Peel Notes”. O produto obteve sucesso imediato, tanto que a 3M recebeu mensagens de elogio dos principais CEOs listados no ranking da Fortune 500.

Anotações

Desde então, a marca Post-it® cresceu e virou uma família de novos produtos. Hoje, inclui blocos e suportes pop-ups, marcadores de páginas, canetas e muitas outras soluções. Com o advento da tecnologia, surgiu, em 1996, o Post-it® Software Notes. Em 2003, a 3M reinventou o produto com a aplicação de um adesivo mais aderente, que levou o Post-it®, na versão super stick, para as diversas superfícies e posições.

Atualmente, existem mais de mil produtos com a marca Post-it®, em diversos formatos, tamanhos e cores, vendidos em mais de 100 países.

Fonte: <http://solutions.3m.com.br/wps/portal/3M/pt_BR/about-3M/information/more-info/press-room/?PC_7_RJH9U5230ONQ6027DTROJH2482_assetId=1258566898627>. Acesso em: 14 nov. 2011.

Ainda dentro do contexto exposto na figura anterior, Mattos (2005) pontua algumas fases para a inovação da tecnologia. São elas:

1. Pesquisa:

- Busca sistematizada de conhecimentos científicos ou tecnológicos.
- Dividida em duas realidades: Básica e Aplicada.

2. Pesquisa básica:

- Geralmente, é uma pesquisa não dirigida e não focada em um produto ou processo em particular.
- Frequentemente é de natureza científica, como as de tecnologias de computação e as de biotecnologia, mas existem exceções.
- O sucesso pode vir de uma mente inventiva ou do *insight* de gênio.
- É uma busca propositada e sistemática que usa equipamentos em escala experimental.

Anotações 

- É executada em laboratórios e centros de pesquisas públicos, mantidos por órgãos governamentais ou empresas de grande porte.
- Ex.: pesquisas nas áreas de Telecomunicação e informática são mantidas por universidades.

3. Pesquisa aplicada:

- É o trabalho executado para resolver problemas práticos.
- É executado principalmente por empresas de grande porte.
- É mais dirigido (focado) do que a pesquisa básica.
- Os resultados possuem maior probabilidade de conduzir a novos e melhores produtos, processos e serviços.
- Ex.: grupo de cientistas e engenheiros formado para construir e testar uma planta piloto de pequena escala para refinar as ideias provenientes de esforços de pesquisa básica.

4. Desenvolvimento:

- Também chamado de Desenvolvimento Tecnológico ou Desenvolvimento Experimental.
- É o uso sistemático de conhecimentos científicos ou tecnológicos, geralmente alcançados por meio de pesquisas, com a finalidade de obter novos produtos ou processos, ou seja, bens e serviços, ou também alcançar melhorias significativas naqueles já existentes.
- Transforma um conjunto específico de tecnologias em projetos detalhados.
- Tais projetos são desenvolvidos considerando-se tanto as condições de inserção no mercado quanto a força produtiva dos novos produtos e processos.
- Esta etapa tem por objetivo a viabilização de uma ideia ou concepção e sua materialização por meio de protótipos, modelos de laboratório, instalações piloto e todos os experimentos que possibilitam passar-se a engenharia.

Anotações 

- Não é de domínio exclusivo de grandes empresas, como ocorre na fase da pesquisa.

5. Engenharia:

- Dividida em 4 fases:
 - a) Projeto de Concepção:
 - Desenvolvida a ideia do produto.
 - Ex.: para concepção de um computador é necessário decidir se a CPU (Unidade central de processamento) e o monitor podem ser combinados ou devem ser separados.
 - b) Projeto Básico:
 - São conduzidos experimentos para determinar se o conceito funcionará na prática.
 - Realizados testes das opções alternativas, gerando muito esforço dos envolvidos.
 - Ex.: testes podem mostrar perda de funcionalidade colocar a CPU e o monitor no mesmo gabinete e concluir que devem ser separados.
 - c) Projeto Detalhado:
 - Podem ser criados protótipos do projeto, onde as características podem ser testadas e analisadas.
 - Vai além da engenharia. Envolve setores de produção e marketing, para avaliar a força produtiva e aceitação do projeto pelo mercado.
 - Ex.: decidir sobre o tamanho e a forma do gabinete da CPU.
 - d) Desenvolvimento de Processos de Produção:
 - Tomada de decisões definitivas com relação a insumos e seus forne-

Anotações 

cedores, operações, fluxos de trabalho e métodos que serão usados para a produção.

- Instalações pilotos ou de grande escala são construídas ou mesmo as existentes são modificadas para refinar o processo de produção.

6. Fusão de Tecnologias:

- Processo de combinar várias tecnologias e disciplinas científicas existentes para criar uma tecnologia híbrida aplicada.
- Somente uma pequena parcela de todas as invenções de produtos e processos decorre de um único novo conhecimento. A maioria decorre de aplicações criativas de tecnologias que já estão disponíveis.
- Exemplos:
 - a) O casamento da eletrônica com a ótica criou sistemas de comunicação por fibras óticas.
 - b) A fusão da eletrônica com a mecânica revolucionou a indústria com as máquinas-ferramentas de comando numérico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegamos ao fim da Unidade II. Notamos, de acordo com o conteúdo abordado, que a inovação faz parte da realidade das empresas modernas. Porém, ter uma grande ideia não basta, pois essa fica apenas no papel, ou, muitas vezes, no pensamento. É preciso que tal ideia seja transformada em uma inovação, em algo que realmente possa gerar valor para o negócio em questão.

A força que a tecnologia tem ganhado e o espaço que ela tem ocupado no mundo corporativo é cada vez maior. Hoje, em conjunto com a tecnologia, está a capacidade humana das empresas, o ativo mais valorizado na modernidade organizacional: o Conhecimento!

Como vimos na citação de Mattos (2005): “O crescimento econômico e a produtividade dos países desenvolvidos se baseiam cada vez mais no conhecimento e na Informação”.

Identificamos também as 3 áreas da tecnologia: Produto, Processo e Informação/Comunicação. Cada qual com suas pontualidades, mas que fazem parte do ambiente de trabalho de hoje.

No Brasil de hoje, a maioria das empresas se enquadram na categoria de micro e pequenas, no que diz respeito ao seu porte. Cada vez mais essas empresas precisam se profissionalizar e melhorar seus processos de trabalho e também seus produtos e serviços ofertados.

Uma empresa como essas, deve estar atenta ao mercado se quiser se manter no mesmo e também crescer. Sempre avaliando a sua necessidade e capacidade para tal acompanhamento. Foi possível verificar em nosso estudo que a descontinuidade é algo que faz parte da realidade empresarial. As modificações acontecem, seja por necessidade ou por opção. Cada realidade de empresa possuirá suas vantagens e suas desvantagens em relação, decidir ou não pela inovação.

Os negócios são influenciados de todos os lados para tomar essas decisões. Fatores internos (pessoal) e externos (clientes, fornecedores, concorrentes) desenvolvem um tipo de pressão nas decisões tomadas pelos gestores. É importante que a empresa observe essas influências com profissionalismo e maturidade.

Como vimos, uma preocupação constante das empresas hoje em dia, é transformar ou criar algo que seja útil para o mercado. Por isso, estar de olho nos fatores internos e externos, proporciona força competitiva nessa luta por espaço e fatia de mercado.

O que devemos lembrar é que uma empresa tem por finalidade principal a obtenção de lucro. Assim, para que esse lucro aumente, o que é desejo de todo empresário, é necessário atender às necessidades dos seus consumidores ou ser audacioso e inovador para **criar novas necessidades** para o público. O exemplo que foi exposto sobre a história da 3M enaltece essa questão.

As coisas mudam e evoluem muito rapidamente, fazendo com que o termo “obsoleto” cada vez mais faça parte do nosso vocabulário. Na Unidade seguinte veremos alguns pontos relacionados a perspectivas da inovação tecnológica, bem como tipos de inovação existentes, suas dimensões e também assuntos que se relacionam ao ambiente inovador.

ATIVIDADE DE AUTOESTUDO

1. Inovação, no contexto da Administração moderna, pode proporcionar que uma empresa cresça no mercado ou até mesmo apenas se mantenha, afinal, competitividade, hoje em

dia, faz parte da realidade organizacional. Inovar, nem sempre é criar alguma coisa nova e diferente. Comente a respeito.

- Existem algumas características que marcam o perfil de um Gestor de Tecnologia. Uma delas é a **Facilidade para iniciar novas relações humanas**. Analise a sua postura profissional e pontue o que você tem de bom e o que pode melhorar em relação a essa característica.
- Cada organização possui uma realidade diferente da outra, tanto financeira como estrutural. Sendo assim, as possibilidades de investimentos e desenvolvimento de inovações, em cada empresa, são diferentes. Pontue algumas diferenças que podem ser identificadas em relação ao desenvolvimento da inovação, entre uma indústria com 200 funcionários e uma pequena loja de presentes que trabalham apenas o proprietário, sua esposa e um funcionário.



Leitura Complementar

Inovação Tecnológica: Base da Competitividade no Mundo Globalizado

Inovação pode ser definida como um processo formado por um conjunto de atividades inscritas em um determinado período de tempo que levam a introduzir, com êxito no mercado, pela primeira vez, uma idéia em forma de produtos novos ou melhorados, de processos, serviços ou técnicas de gestão e organização. Em função dessa definição se identificam cinco tipos de inovação:

- A introdução de um novo produto ou de uma nova característica em um produto com o qual os consumidores ainda não estão familiarizados (inovação de produto);
- A introdução de um novo modelo de produção (inovação de processo);
- A abertura de um novo mercado;
- O emprego de uma nova fonte de matérias primas, de fatores de produção e de produtos semi-industrializados;
- O desenvolvimento de um novo tipo de organização.

Denomina-se inovação tecnológica a conversão de conhecimentos tecnológicos em novos produtos e processos, para o seu lançamento no mercado, e portanto nela interferem todos os tipos de atividades científicas, tecnológicos, de organização, financeira e comercial.

A influência do fator inovação tecnológica para o desenvolvimento e a competitividade empresarial é hoje, unanimemente reconhecida. A análise econômica tem demonstrado que a transferência de tecnologia é a principal força motriz do crescimento econômico nos países industrializados e ao mesmo tempo um importante fator de contribuição para sua evolução social e cultural.

Durante a maior parte do pós-guerra, a política científica e tecnológica na Europa estava baseada no chamado modelo linear de inovação. De acordo com esse modelo, a troca tecnológica era contemplada como uma seqüência de etapas onde o novo conhecimento, geralmente baseado na pesquisa científica, conduzia a processos de invenção seguidos de desenvolvimento de processos de engenharia que resultam, finalmente na inovação ou na introdução comercial de novos produtos e processos. Nesse contexto, a inovação era considerada diretamente dependente do volume de pesquisa e como conseqüência, a ausência de financiamento de pesquisa e desenvolvimento (P&D), era um obstáculo fundamental para a inovação em empresas e outras instituições sociais. De acordo com essa filosofia, a política científica e tecnológica se instrumentava em mediadas de apoio à P&D tais como linhas de pesquisa, benefícios fiscais, apoio à infra-estrutura de pesquisa, etc .

Superada a visão linear da inovação, as teorias de inovação desenvolvidas durante a década de 80, conceituavam a inovação como um conjunto de atividades relacionadas umas com as outras e cujos resultados são freqüentemente incertos, envolvidas por um certo grau de risco.

Nesse contexto se observa que as empresas não são agentes isolados no processo de inovação, uma vez que outros atores influem na inovação empresarial: outras empresas, tais como clientes e provedores, instituições educacionais e de pesquisa, que facilitam a mão de obra qualificada e ao mesmo tempo em que são uma fonte de conhecimento científico e tecnológico, as administrações públicas que desenvolvem políticas de apoio à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação, além das instituições financeiras e dos provedores de serviços de apoio às empresas.

Esta complexa rede de instituições compõe o que se denomina um sistema de inovação que têm determinadas fronteiras políticas e geográficas. Quando a fronteira geográfica considerada é a região, o sistema recebe o nome de Sistema Regional de Inovação. Assim, a política tecnológica tem por objetivo desenvolver um contexto que permita às empresas explorarem as vantagens de estarem situadas em um determinado local e para isso deve se apoiar em instrumentos que sejam adequados às características do sistema regional de inovação e que vão mais além do que o simples fomento de recursos de P&D.

Fonte: Mattos (2005) – Material Complementar.

UNIDADE III

PERSPECTIVAS DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Professor Esp. Danillo Xavier Saes

Objetivos de Aprendizagem

- Expor assuntos relacionados à inovação tecnológica.
- Mostrar a diferença entre inovação Incremental e inovação Radical.
- Estudar assuntos relacionados ao ambiente inovador, como clima, estrutura e trabalho em equipe.
- Pontuar sobre o sucesso da inovação.

Plano de Estudo

A seguir, apresentam-se os tópicos que você estudará nesta unidade:

- **Tipos de inovação**
- **Dimensões da inovação**
- **Proporcionando um ambiente inovador**
- **Inovação bem-sucedida**

INTRODUÇÃO



Fonte: PHOTOS.COM

Assuntos relacionados à evolução da inovação e da tecnologia têm sido alvo de diversos estudos acadêmicos e também de profissionais do mundo corporativo. As mudanças que ocorrem no ambiente empresarial, especialmente as relacionadas às tecnologias, pode representar o fim de empresas que não conseguem acompanhar tal evolução, mas, por outro lado, pode ser o fator impulsionador para outras empresas ganharem espaço no mercado e se tornarem mais competitivas.

Dentro de uma empresa, muitos equipamentos e procedimentos podem chegar ao ponto da descontinuidade, ou seja, algo que se torna ultrapassado e não terá mais serventia, pode ser substituído por outro (equipamento ou procedimento) ou então descartado.

Imagine que o celular que você utiliza hoje comece a apresentar alguns problemas como bateria viciada, teclas com mau contato e, muito comum, problemas com a aparência por conta dos vários tombos que esses aparelhos levam. Chega um ponto que, por conta da oferta existente no mercado, você acaba descartando esse modelo de aparelho e adquire um mais

Anotações 

moderno, com recursos melhores, atualizados, mais rápidos, mais eficientes, mais isso, mais aquilo.

Essa dinâmica tem se tornado cada vez mais frequente. Até aquele momento sua necessidade era satisfeita pelo modelo X, que você possuía. Como a facilidade de compra e diversidade de opções é grande, você acaba decidindo por adquirir um novo telefone, que vem recheado de funcionalidades, até então desnecessárias. Mas, quando se começa a utilizar a nova tecnologia, ela passa a se tornar necessária a você. O velho de hoje é substituído por um novo, que, depois de um tempo, se torna velho e precisa ser trocado por outro mais novo e isso vai se repetindo continuamente.

A inovação tecnológica na perspectiva empresarial segue uma dinâmica similar a essa. O exemplo acima se encaixa nessa realidade também. Ou então, podemos pensar na rapidez com que surgem novos computadores, mais rápidos, de maior qualidade, mais eficientes para o resultado do trabalho e mais baratos.

Imagine agora um escritório de engenharia. O profissional dessa área, que está em alta constante no mercado atual, precisa se qualificar a acompanhar as mudanças tecnológicas constantemente. A utilização do software AutoCad, por exemplo, permite ao responsável pelo projeto um ganho enorme de tempo, que significa dinheiro. Tal mudança deve ser acompanhada por eles, para que possam atender às exigências dos seus clientes. A versão mais nova do programa está disponível, esse profissional precisará, mais cedo ou mais tarde, saber utilizá-la, pois, normalmente, as atualizações vêm acompanhadas de melhorias que refletem em economia de tempo e aumento na qualidade do trabalho desenvolvido. Isso também é um tipo de inovação que precisa ser acompanhada.

Esses são apenas dois exemplos. Existem vários que poderiam ser enumerados. Mattos (2005) coloca que toda tecnologia surge para competir e substituir uma outra, porém, ela passa por um período de evolução e perde ao término de sua vida útil. Você mesmo, tenho certeza, que conhece alguma realidade similar a essas. Acredito até que já deva ter passado por alguma

Anotações 

situação assim. Tais mudanças acontecem e isso é um fato. Na perspectiva organizacional, acompanhá-las, ou não, é uma decisão que cada empresa deve tomar.

Tipos de inovação

Para Tidd *et al.* (2008, p.30), existem quatro categorias de inovação, as quais ele chama de os “4 Ps” da inovação:

1. Inovação de produto → mudanças nas coisas (produtos/serviços) que uma empresa oferece.

Ex.: novo modelo de carro; novo sistema de entretenimento doméstico.

2. Inovação de processo → mudanças na forma em que os produtos/serviços são criados e entregues.

Ex.: mudança nos métodos de fabricação do carro ou do sistema de entretenimento doméstico.

3. Inovação de posição → mudança no contexto em que produto/serviços são introduzidos.

Ex.: bebida originalmente lançada como medicamento e, posteriormente, após esquecidas as associações com doenças, relançada como energético.

4. Inovação de paradigma → mudanças nos modelos mentais subjacentes que orientam o que a empresa faz.

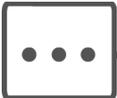
Ex.: introdução de linhas aéreas de baixo custo; oferta de seguro e outros serviços financeiros pela internet.

Anotações 



Fonte: SHUTTERSTOCK.COM

É claro que devemos nos atentar que em alguns casos os tipos de inovação podem se mesclar, como aconteceu com Henry Ford. Ele mudou drasticamente o conceito de transporte, não por haver inventado o motor a combustão ou por haver desenvolvido o processo de montagem do mesmo. Sua contribuição se deu em mudar o modelo de um padrão que oferecia um produto artesanal feito sob encomenda para outro que disponibilizava o automóvel para qualquer pessoa, e a um preço que ele podia pagar. Essa mudança foi uma revolução na maneira como os carros eram fabricados e comercializados. Essa nova abordagem precisou de inovação no produto e no processo.



Case

Inovação em produtos *versus* inovação em negócios: a Apple faz as duas coisas

Até a bem pouco tempo, Jobs não tinha a fama de dar continuidade a projetos já concluídos. Durante a maior parte de sua história, a Apple foi vista como criativa, mas empresas como a Microsoft e a Dell era as que executavam. Os especialistas faziam a distinção entre empresas como a Apple, boas em inovação de produtos, e empresas como a Dell, que praticam a “inovação em negócios”. Na história

Anotações 

dos negócios, as companhias mais bem-sucedidas não são as inovadoras de produtos, sim as que desenvolvem modelos de negócios inovadores.

Os inovadores em negócios pegam as invenções dos outros e as aprimoram, descobrindo novas maneiras de fabricá-las, distribuí-las ou comercializá-las. Henry Ford não inventou o automóvel, mas aperfeiçoou a produção em massa. A Dell não desenvolveu novos tipos de computadores, mas criou um eficiente sistema de distribuição direta ao consumidor.

Porém, a reputação de Jobs como gênio dos produtos sem a capacidade de executar é injusta. Desde que voltou à Apple, ele tem provado ser um mestre de execução. A Apple tem se distinguido por uma soberba execução – e orquestração – em todas as frentes: produtos, vendas, marketing e suporte.

Por exemplo, quando Jobs assumiu, em 1997, a Apple possuía um estoque de produtos equivalente a setenta dias empilhado nos depósitos. Em novembro de 1997, Jobs lançou uma loja *online* operando com uma forma de fabricação sob demanda semelhante à da Dell. “Com nossos novos produtos, nossa nova loja e nosso novo sistema de produção sob demanda, estamos chegando, cara”, avisou Jobs a Michael Dell.

Em um ano, o estoque da Apple foi reduzido de setenta dias a um mês. Ele recrutou Tim Cook, da Compaq, para ser o novo diretor de operações da Apple e o encarregou de simplificar a complexa linha de montagem da companhia. Naquela época, a Apple comprava peças de mais de cem fornecedores diferente. Cook terceirizou a maior parte do processo de fabricação da Apple para empresas estrangeiras na Irlanda, em Cingapura e na China. A maioria dos produtos portáteis da Appel – os MacBooks, o iPod e o iPhone – é hoje montada por empresas terceirizadas baseadas na China continental.

Cook reduziu radicalmente o número de fornecedores de componentes básicos para cerca de 24 empresas. Também persuadiu os fornecedores de componentes a criarem fábricas e depósitos perto das linhas de montagem da Apple, possibilitando uma operação de fabricação *just-in-time* extremamente eficiente. Em dois anos, Cook reduziu o estoque a seis ou sete dias, ponto em que até hoje permanece.

Fonte: Retirado do livro: **A Cabeça de Steve Jobs**, Kahney (2008, pp. 168 e 169).

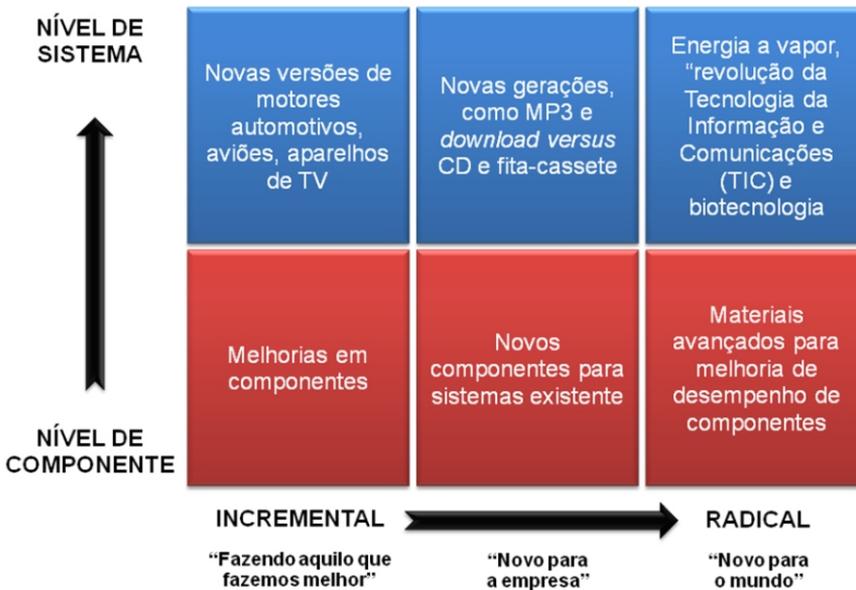
Anotações 

DIMENSÕES DA INOVAÇÃO

Um ponto que é preciso ser considerado em relação à mudança ou criação de algo inovador é o grau de novidade existente nesse “algo novo”. Criar um novo modelo de máquina fotográfica (analógica) que imprima no negativo da foto a data em que a mesma foi tirada, que tenha um flash melhor e seja mais anatômica para o seu manuseio, possui um impacto diferente da criação de uma câmera digital, que vem inserida de nova tecnologia.

Outro exemplo para essa realidade que é citado por Tidd *et al.* (2008), compara o aumento de velocidade e precisão de um torno elétrico e a sua substituição por um processo de fabricação a laser controlado por computador.

As duas pontuações anteriores têm a inovação inseridas em ambas realidades exemplificadas, porém, cada uma com o seu impacto diante da empresa, dos consumidores e até do mundo.



Fonte: Tidd *et al.* (2008, p. 32)

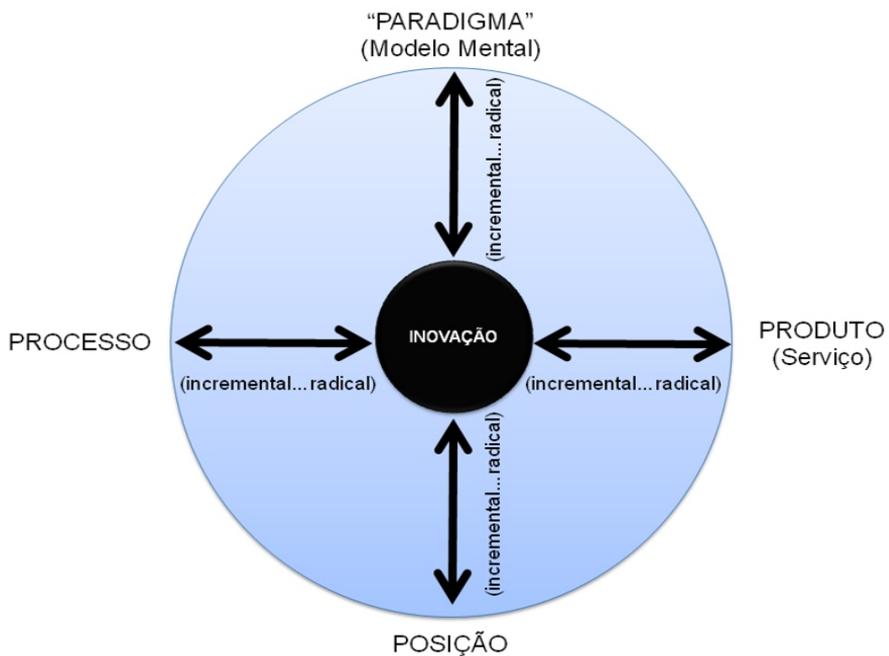
Anotações

A essa diferença de nível de impacto, chamamos a inovação de **Incremental** ou de **Radical**, como você pôde observar na figura anterior. Para Tidd *et al.* (2008, p. 32):

Algumas vezes, essas mudanças são comuns em alguns setores ou atividades, mas às vezes são tão radicais e vão tão além que mudam a própria base da sociedade, como foi o caso do papel da energia a vapor na Revolução Industrial ou das presentes mudanças resultantes das tecnologias de comunicação e informática.

Esses mesmos autores fazem uma relação entre os 4Ps da inovação, expostos anteriormente, com essa questão do grau de intensidade da mesma, explicando que isso irá ocorrer ao longo de um eixo, desde a mudança incremental até a mudança radical.

Observe que a área representada pelo círculo, na figura a seguir, seria o espaço potencial para a inovação, onde cada empresa pode operar. Se a organização utiliza e explora tal espaço, ela está utilizando a inovação como estratégia para o seu possível crescimento.

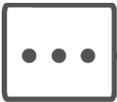


Fonte: Tidd *et al.* (2008, p. 3).

Anotações 

É preciso nos atentar sobre a percepção da mudança, que é diferente para cada olhar e perspectiva. Cada empresa pode enxergar a novidade de uma forma diferente e ser causado um impacto distinto.

Imagine uma instituição de ensino, como o Cesumar, por exemplo. A utilização de computadores nos mais variados departamentos, o uso de redes, a substituição de equipamentos de informática por outros mais modernos e sofisticados é algo que faz parte da rotina dessa empresa, sendo uma mudança incremental. Agora, em um pequeno negócio, onde o proprietário tem apenas um computador com uma planilha no Excel para controlar tudo da empresa. O olhar desse microempresário, em uma possibilidade de substituir seu computador, pode ser recebida com um olhar de novidade radical. Tidd *et al.* (2008) dizem que “a novidade está no olho de quem a vê”.



Case

Kodak desenvolve competências digitais por meio de alianças e aquisições

Ao deparar-se com os desenvolvimentos da tecnologia de imagem digital, a Kodak redefiniu seus negócios como “fotografia, não tecnologia”, enfatizando que as competências de mercado ainda eram importantes para os mercados de fotografias digitais, mas lhe faltavam as competências tecnológicas apropriadas.

A diretoria contratou George Fisher, da Motorola, para ser o novo CEO*. Fisher adotou uma estratégia de duas camadas para o desenvolvimento do novo negócio. Para o negócio de imagens médicas, a Kodak recorreu a algumas empresas especializadas em tecnologia digital, como a Imation Corporation, que havia desenvolvido uma tecnologia híbrida de imagem seca a *laser*. A Kodak combinou essas novas competências com seu conhecimento de mercado, pois respondia, naquela época, por aproximadamente 30% do mercado global de imagens médicas.

*Chief Executive Officer – Mais alto cargo de uma organização. Diretor Geral.

Anotações

Para o mercado de imagem para o consumidor, a Kodak estabeleceu uma nova divisão de Imagem Digital e Aplicada, mas essa foi prejudicada pela rotina organizacional da empresa-mãe, que tinha evoluído para monitorar mercados de massa relativamente estáveis e tecnologias de lento desenvolvimento e não era, portanto, apropriada para as imagens digitais daquela época. Em consequência de problemas organizacionais, a divisão tornou-se independente em 1997, e, em 1998, formou uma *joint venture***, com a Inte para desenvolver o projeto “CD de Fotografia” (Picture CD). Do mesmo modo, as primeiras tentativas de desenvolver câmeras digitais na existente divisão de Imagem do Consumidor resultaram em câmeras que não atenderam às exigências tecnológicas e de mercado.

Mais tarde, esses desenvolvimentos também foram transferidos para a nova divisão de Imagem Digital e Aplicada, que tinha práticas mais apropriadas às necessidades das tecnologias e mercados emergentes. Seguiu-se uma série de produtos que fizeram sucesso, e, em 2004, a Kodak tinha 20% de participação no mercado global de câmeras digitais.

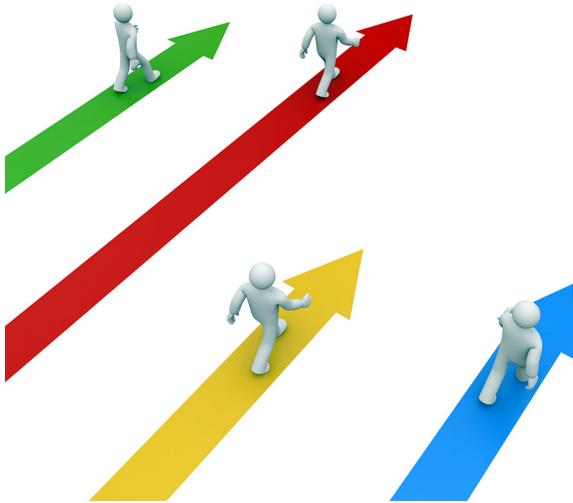
***Associação de empresas para explorar determinados negócios sem que se percam suas personalidades jurídicas.*

Fonte: Tidd *et al.* (2008, p. 354).



Anotações 

Proporcionado um ambiente inovador



Fonte: PHOTOS.COM

Já pontuamos anteriormente, de maneira objetiva, o relacionamento existente entre a inovação e as pessoas envolvidas neste processo. Um dos pilares de uma empresa são os recursos humanos disponíveis dentro dela e isso tem sido cada vez mais valorizado.

Quando falamos em pessoas, nos remetemos às capacidades existentes em cada uma para solucionar problemas, com base em suas informações, conhecimentos, formação, histórico de vida, *know-how* etc. O contexto organizacional é formado por pessoas, elas são os personagens principais para criação de um ambiente propício à inovação.

É interessante a visão de Mattos (2005, p. 27):

Uma estrutura muito hierarquizada e rígida desencorajará as pessoas a assumir riscos e apresentar novas ideias. Uma estrutura muito liberal resulta em P&D sem foco e sem nenhuma aplicação comercial ou leva tanto tempo para ser desenvolvida que as oportunidades de mercado são perdidas. Esse equilíbrio entre hierarquia e independência, rigidez e liberdade é um dos temas principais da teoria organizacional em ambientes inovadores.

Anotações 

Esse mesmo autor pontua alguns aspectos que precisam ser considerados pela gestão para alcançar esse equilíbrio. São eles:

1. Visão, liderança e vontade de inovar.
2. Estrutura apropriada.
3. Papéis fundamentais.
4. Trabalho em equipe.
5. Clima inovador.
6. A organização que aprende.
7. Foco no cliente.

Agora, de maneira objetiva, vamos abordar cada um desses aspectos, referenciando-se a Mattos (2005).

1. Visão, liderança e vontade de inovar

O resultado de um projeto inovador não acontece da noite para o dia. Ser pioneiro ou então conquistar uma fatia de mercado diante da concorrência por meio da criação e lançamento de um produto inovador é um desafio que requer investimento financeiro e paciência.

Pode acontecer, por exemplo, de uma empresa fazer um investimento forte em um novo produto para, posteriormente, constatar que seu concorrente o lançou primeiro, restando apenas se contentar em obter uma fatia desse mercado com um produto parecido e, ainda por cima, que chegou depois.

Por conta dessa realidade, dá-se a importância para que os gestores das empresas conheçam e entendam realmente do seu negócio, para tomar suas decisões de maneira adequada diante das realidades. Investir em P&D consome muitos recursos, tanto de dinheiro como de tempo,

Anotações 

para, lá na frente, os resultados aparecerem. Sendo assim, os lucros não serão imediatos, e isso é um ponto que deve estar claro para a organização.

Em uma empresa com perfil inovador, a reação diante de mudanças tecnológicas deve ser rápida, logo aos primeiros sinais de mercado sobre tais transformações. Essa agilidade é encarada como estratégia, sendo muito comum acontecer em empresas tecnologicamente inovadoras.

2. Estrutura apropriada

Estrutura organizacional é o elo entre as orientações estratégicas da organização e a sua atuação no mercado. É a maneira que uma empresa irá se ajustar no desenvolvimento de suas atividades. Não existe estrutura perfeita ou finalizada. Na verdade, a estrutura empresarial precisa se adaptar e se adequar às mudanças que ocorrem no ambiente que a envolve. A estrutura organizacional deve estar ligada às estratégias da empresa, para que possam ser ajustadas e alinhadas de acordo com suas necessidades.

Então vem a questão: Rigidez ou Flexibilidade? O que é melhor para que a inovação possa fluir no contexto organizacional? Em estruturas empresariais rígidas, as tarefas que podem ser formalizadas ou programadas acabam sendo executadas mais positivamente. Por outro lado, as tarefas que não são perfeitamente estruturadas, complexas e mais dinâmicas, são mais bem executadas em empresas de estrutura mais flexível.

Diante dessa realidade exposta, Mattos (2005, p. 28) faz a seguinte conclusão:

As organizações que administram a tecnologia na fase fluída, cujo desenvolvimento do produto e cuja inovação radicalmente são predominantes, devem ter uma estrutura organizacional flexível. As organizações que administram a tecnologia na fase específica, cujas pressões de redução de custos são predominantes, devem ter uma estrutura organizacional mais rígida.

As adaptações em relação à dinâmica da inovação devem ser feitas de acordo com a realidade da empresa, se relacionando com seu porte e capacidade de trabalho. Grandes empresas, por

Anotações 

exemplo, podem ter estruturas separadas para a comercialização de novos produtos, com sua própria organização e ambiente de trabalho.

3. Papéis fundamentais

Segundo Mattos (2005), dentro das empresas tecnologicamente inovadoras, existem pessoas que exercem funções científicas e de engenharia. Além desses, existem outros cinco **papéis críticos**, que são de suma importância, sendo que o mesmo indivíduo pode desempenhar mais de um. Tais papéis se relacionam ao sucesso da execução dos projetos de P&D. As pessoas ou equipes que serão responsáveis por tais funções devem ser selecionadas pela empresa para tal responsabilidade. Vejamos:

- I. **Gerador de ideias** → Geralmente é um especialista dentro de seu campo de conhecimento e tem prazer em resolver problemas e exercitar sua criatividade.
- II. **Campeão** → Caracterizado por sua energia, entusiasmo e tenacidade na promoção de uma ideia. Muitas boas ideias novas simplesmente morrem a menos que um campeão encampe a causa e venda a ideia aos colegas de trabalho. Em geral, o campeão não é um especialista.
- III. **Líder do projeto** → É um pragmático que tem foco na ordem, disciplina e planejamento claro. Ele deve ter habilidade de tomar decisões de compromisso, levando-se em conta as diferentes exigências das partes envolvidas. Precisa ter a capacidade de usar a Estrutura Organizacional para alcançar resultados efetivos.
- IV. **Comunicador** → Estabelece canais de comunicação entre os membros da equipe e o resto da empresa e outras organizações externas. São tecnicamente atualizados e mantêm sua fonte de conhecimento com a leitura de publicações de interesse para a equipe, participando de conferências e conversando com os outros. Precisam ter habilidade de se relacionar com outros departamentos como marketing e produção.
- V. **Patrocinador** → Normalmente é um gerente sênior na empresa que pode executar um projeto por meio de políticas organizacionais. Ele tem poder também para autorizar recursos adicionais, se necessário, e aconselhar na condução de determinado projeto. Tais atribuições são adquiridas com o tempo de permanência na empresa e com a experiência no desenvolvimento de novas ideias.

Anotações 

Foi possível observar cada especificação dos papéis fundamentais que devem ser exercidos pelos indivíduos no contexto de uma empresa inovadora. Veja que o próximo tópico é Trabalho em Equipe, e se relaciona diretamente com os papéis expostos anteriormente e também com as atitudes de cada membro do grupo de trabalho.

4. Trabalho em equipe

A capacidade de se ter um efetivo trabalho em equipe é de importância vital para a organização inovadora, pois a maioria do trabalho relacionado ao desenvolvimento acaba sendo multidisciplinar, assim, se tal trabalho quer obter sucesso, requer a colaboração de vários indivíduos existentes no contexto.

Lidar com pessoas de personalidade diferente da nossa é um ponto que pode gerar muito conflito no ambiente de trabalho. Porém, a diversidade de opiniões, ideias e maneiras de pensar, pode ser encarada como ponto positivo para o crescimento de uma empresa e para o surgimento de produtos, serviços ou processos inovadores.

O autor aponta que diversas pesquisas mostram que as equipes são mais efetivas quando seus membros são selecionados com diversidade nos estilos de comportamento, experiência e habilidades, sendo que tal seleção de membros de uma equipe precisa levar em conta os papéis críticos descritos anteriormente.

Para se montar uma equipe, o que normalmente fica a cargo do patrocinador, deve se iniciar por um objetivo claramente definido e produtos a serem entregues. Um ponto importante também é o comprometimento do líder. Também existe uma melhoria nessa formação da equipe pela formulação dos processos para solucionar conflitos, privilegiando a crítica aberta e construtiva, obviamente sem ofender a dignidade dos integrantes.

A sugestão de vídeo a seguir mostra o sucesso de um trabalho em equipe, que pode ser comparado com o ambiente empresarial. Para que o resultado positivo aconteça, é necessário comprometimento, conhecimento, treinamento, sintonia e um relacionamento de confiança

Anotações 

entre os membros, cada um com suas individualidades que podem ser utilizadas para o bem coletivo. Vale a pena você assistir e refletir um pouco sobre isso!

Sugestão de Vídeo



Dica de Vídeo

Trabalho em Equipe

<<http://www.youtube.com/watch?v=2H5irxVkJEmo>>.

5. *Clima inovador*

O clima organizacional é a qualidade do ambiente que é sentida ou experimentada pelos integrantes da equipe de uma empresa, o que reflete diretamente nos comportamentos. Aquela sensação de bem-estar (ou não) que sentimos quando entramos em um determinado ambiente, nos deixando à vontade ou não para permanecer ali e até mesmo interagir com essa realidade.

Na visão de Mattos (2005), entende-se por Clima, o conjunto de padrões de valores, convicções e normas que modelam o comportamento organizacional. Nesse ponto, a administração pode interferir e proporcionar mudança no clima da organização, apenas de forma indireta como, por exemplo, introduzir um programa de qualidade total na empresa. Vale ressaltar que intervenções assim, quando se limitam no fator tempo, raramente se efetivam na mudança de comportamento a longo prazo.

Ainda seguindo o raciocínio deste mesmo autor, o ambiente que é gerado no contexto da empresa pode colaborar ou destruir um clima inovador, sendo que uma hierarquia muito rígida pode afetar negativamente a inovação. Ele pontua que os fatores relacionados ao ambiente que pode apoiar a inovação vão desde sistema de avaliação de desempenho individual, por

Anotações 

meio de recompensa por novas ideias, até o incentivo a comunicação externa à empresa, como participar de conferências e seminários, por exemplo.

O relacionamento entre colegas de trabalho também é um fator que pode proporcionar um clima organizacional desagradável. Se o espírito de competição for muito enaltecido, a possibilidade de se inovar fica ofuscada. É importante que cada membro da equipe mantenha sua individualidade, mas não seja individualista. É preciso sempre pensar na empresa como um todo e, nesse todo, cada integrante é uma pequena parte.



Leitura Complementar

Soluções práticas para a melhoria do clima organizacional

Por Ricardo Mallet

A melhoria do clima organizacional é um desafio bastante complexo dado o alto grau de subjetividade envolvido nesse processo. As pesquisas de clima organizacional apenas trazem um mapeamento do ambiente psicológico, mas não têm o poder (nem a pretensão) de prover soluções efetivas para o problema. Se pretendemos obter melhorias realmente expressivas e sustentáveis sobre o clima, precisaremos investir em programas práticos capazes de intervir no que acontece “da pele para dentro” das pessoas, e que, portanto, não se limitem a oferecer apenas teorias, modelos e conceitos. Programas estruturados, que priorizem a otimização dos comportamentos produtivos através da redução de stress e reatividade, bem como do aumento do discernimento e do bem-estar do colaborador. Assim, iniciamos um processo em cadeia que começa com a melhoria do clima do indivíduo e que poderá culminar com a evolução de toda a cultura organizacional.

Talvez você esteja pensando que tudo isso é no mínimo complicado. As coisas eram realmente bem mais simples naquela época em que os problemas de produtividade podiam ser resolvidos com o aperto de alguns parafusos. Mas a verdade é que o mercado evoluiu muito nesses últimos 30 anos e, se sua empresa deseja garantir seu lugar ao sol neste novo cenário, uma dica quente para aumentar a produtividade é investir na melhoria do clima organizacional através da melhoria do clima das pessoas.

Fonte: <<http://www.artigonal.com/negocios-admin-artigos/clima-organizacional-o-poder-do-ambiente-sobre-a-produtividade-990188.html>>. Acesso em: 14 nov. 2011.

6. A organização que aprende

Foi exposto na Unidade I sobre o processo de aprendizagem, relacionado à inovação. Apenas para refrescar um pouco sua memória depois de tantas páginas de estudo, colocamos o conceito de aprendizagem de Muñoz-Seca e Riverola (2004), onde dizem que é o “processo no qual as pessoas descobrem um problema, elaboram uma solução para este problema, aplicam a solução e avaliam o resultado, o que conduz ao desenvolvimento de novos problemas”. A inovação é a aplicação do conhecimento adquirido com o intuito de gerar valor para o negócio. A utilização e aplicação desse conhecimento é de enorme importância para a empresa.

Com certeza você já ouviu esta frase várias vezes: “Errar é humano, mas persistir no erro é burrice”. Esse dito popular, simples, mas carregado de muita sabedoria, pode ser encontrado na prática no contexto de muitas empresas, que insistem em repetir coisas que não deram certo ao invés de aprender com as falhas, e também com os acertos. Mattos (2005, p. 30) faz uma colocação interessante sobre essa questão:

A habilidade para “desaprender” comportamentos e rotinas que não funcionam ou ficaram inadequados também é importante nesse contexto. O desenvolvimento de um processo formal de revisão que identifique as experiências de aprendizagem e comunique-as para toda a empresa é um dos modos mais importantes de aumentar a aprendizagem organizacional.

O autor pontua alguns processos que, além da revisão formal, podem ser utilizados para aumentar a aprendizagem dentro da empresa:

- Treinamento formal do pessoal.
- Contato formal e informal com pessoal de outras organizações por meio de participações em feiras conferências e seminários.
- Recrutamento seletivo para introduzir processos avançados que foram desenvolvidos ou implantados em outras empresas.
- Acesso à documentação, bibliotecas, banco de dados, Internet etc.

Anotações 

Observe, caro aluno, que adquirir conhecimento, ou seja, aprender, é algo que precisa estar impregnado na cultura empresarial. O dicionário define a palavra Aprender como “Ficar sabendo, reter na memória, tomar conhecimento”. Pegue essa definição e some ao que pontuamos no primeiro parágrafo deste tópico, teremos um conceito de Aprendizagem assim:

Aprender é tomar conhecimento de algo para se tornar capaz de solucionar um problema, avaliar o resultado e descobrir novos questionamentos a serem aprendidos novamente! O conceito da palavra está ligado à forma que as pessoas têm de adquirir conhecimentos, competências e mudar seus comportamentos.

O processo de aprendizagem se relaciona com o comportamento humano. É necessário reciprocidade entre as partes, onde uma deve “Querer ensinar” e a outra “Querer aprender”. Vamos pegar um exemplo simples. Uma pessoa quer, ou melhor, precisa aprender a utilizar a planilha eletrônica Excel. Caso essa necessidade não venha carregada com uma dose de vontade, o professor pode ser muito bom, mas o aprendizado não será tão eficiente.

Desenvolver competências, hoje em dia, é uma atitude que precisa estar impregnada no cotidiano profissional. Se quisermos obter resultados diferentes, precisamos fazer coisas diferentes. Caso optemos por não aprender novidades e realizar sempre as mesmas ações os resultados serão sempre os mesmos. Esse fato, infelizmente, ainda faz parte da mentalidade de muitos empresários e gestores.

7. Foco no cliente

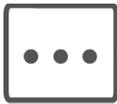
É necessário, para a organização inovadora, ter clareza nas necessidades dos usuários de seus produtos ou serviços. O autor (Mattos) elenca que uma forma interessante de determinar necessidades que estejam latentes na maioria dos usuários é identificar usuários pioneiros, que são aqueles que fazem modificações em produtos que podem refletir necessidades mais avançadas para a maioria dos usuários.

Como foi citado, anteriormente, sobre o exemplo da Apple, que tem sempre como objetivo

Anotações 

satisfazer a necessidade de seus clientes. Esse tipo de comportamento precisa estar impregnado na cultura de uma empresa inovadora, afinal são os clientes que movem o negócio para frente e, a falta deles, para trás.

Pare um momento para lembrar de como funcionavam os primeiros alarmes de carros. Talvez, algumas pessoas mais jovens possam não conhecer. Mas, existia um chaveiro junto à chave que era necessário, literalmente, passar sua base no cantinho do para-brisa do carro, e muitas vezes não funcionava direito. Alguém percebeu que isso era descômodo para os motoristas e criaram então um botão nesse chaveiro que aciona o alarme do automóvel. Parece um coisa simples, mas que veio para facilitar e satisfazer o cliente.



Case

Um ano de inovação e aprendizado na Fiat Powertrain Technologies

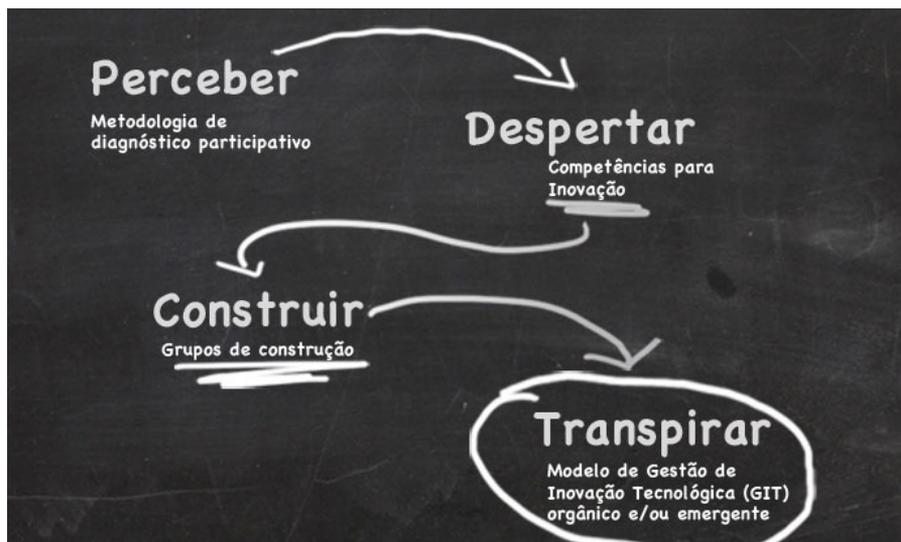
O Programa de Inovação da FPT – Powertrain Technologies, conduzido com a consultoria do Instituto Inovação, completa um ano em abril, com ganhos de peso. A empresa do Grupo Fiat, fabricante de motores e transmissões, gerou, somente nesse período, cerca de 95 novos projetos relacionados à inovação, o que corresponde a um resultado significativo. Nas palavras do diretor de Engenharia de Produto da FPT Mercosul, João Irineu Medeiros, a iniciativa reúne ações necessárias para que a FPT se consolide como uma organização inovadora e de classe mundial no setor automotivo.

Cabe ao Instituto Inovação assessorar e apoiar as ações realizadas pela FPT. “Compartilhamos nosso conhecimento para que os colaboradores pudessem compreender melhor o que é inovação, os principais desafios relacionados e sua importância para a organização”, revela Paulo Renato Cabral, presidente do Instituto Inovação. Ele cita, ainda, como principal conquista uma mudança estrutural: o conceito passou a fazer parte do dia-a-dia dos profissionais. “Hoje, todos conhecem claramente seu significado e os benefícios que pode trazer para a empresa”, destaca. Para se chegar a esse resultado, colaboradores de diversas áreas da FPT participaram de dinâmicas, capacitações e workshops com o objetivo de disseminar a cultura da inovação na empresa.

Anotações

Lições práticas

“Intervenções culturais, em sua maioria de cunho educacional, foram utilizadas para sensibilizar a equipe e propiciar a geração de novos modelos mentais, capazes de construir um ambiente interno mais propício à inovação. Dentre as intervenções, o EMBATE – workshop vivencial de empreendedorismo de base tecnológica – destacou-se por ter possibilitado a geração de projetos inovadores com alto potencial de retorno”, avalia João Irineu.



Aproximadamente 200 colaboradores, de diversas áreas da FPT, participaram dos EMBATES. Durante as dinâmicas, foram propostos cerca de 20 projetos relacionados a diferentes setores, como modelo de negócio, melhorias na produção e em processos e redução de custos por meio de inovação tecnológica. “A cada turma, percebemos que o espírito empreendedor e inovador amadurecem mais dentro da empresa. Considero esse workshop vivencial como o carro-chefe do programa. É uma ferramenta valiosa para modificar os costumes e estabelecer uma nova cultura empresarial”, afirma Paulo Renato.

Além do EMBATE, foram realizados workshops de inovação sobre temas como propriedade intelectual, relação universidade-empresa, valoração de tecnologias, prospecção de oportunidades, dentre

Anotações

outros. “Para a FPT, a inovação está diretamente ligada à capacidade que as pessoas têm de quebrar paradigmas. Com atividades que instigam a participação dos colaboradores, desenvolvemos a visão crítica da nossa equipe, ao mesmo tempo em que deixamos clara a necessidade de enxergar oportunidades e transformar ideias em tecnologias de sucesso”, destaca o diretor João Irineu.

Concentrando esforços

A criação do Comitê de Inovação foi a primeira ação do Programa de Inovação da FPT. “Por meio de uma alteração na estrutura organizacional, possibilitamos a formação imediata de equipes de trabalho em torno dos principais pilares da inovação dentro da empresa (*veja quadro a seguir*)”, analisa João Irineu. São os integrantes do Comitê que coordenam e direcionam as ações do programa dentro da empresa, em conjunto com a equipe do Instituto Inovação.



Fonte: <<http://inventta.net/radar-inovacao/cases/um-ano-de-inovacao-e-aprendizado-na-fiat-power-train-technologies/>>. Acesso em: 14 abr. 2010.

INOVAÇÃO BEM-SUCEDIDA



Fonte: PHOTOS.COM

Não basta simplesmente inovar. É preciso que a organização volte seu olhar para que tal novidade possa ser sustentada, melhorada e gere resultados positivos para os cofres da empresa. A estagnação é a inimiga número um do sucesso empresarial, principalmente no que se refere à inovação.

Vimos anteriormente a importância do processo de aprendizagem como forma de incentivar e cultivar a cultura inovadora. Assim, essa aprendizagem deve ser contínua, para que essa dinâmica não pare e continue proporcionando sucesso para a organização. Segundo as ideias de Tidd *et al.* (2008, p. 108), podemos observar sobre essa pontuação.

Os inovadores bem-sucedidos acumulam recursos técnicos e habilidades gerenciais com o passar do tempo; há inúmeras oportunidades para o aprendizado por meio da atividade, utilização, cooperação com outras empresas, pesquisa junto a consumidores, etc. – mas todas dependem da disposição da empresa em ver a inovação menos como uma loteria e mais como um processo que pode ser continuamente melhorado.

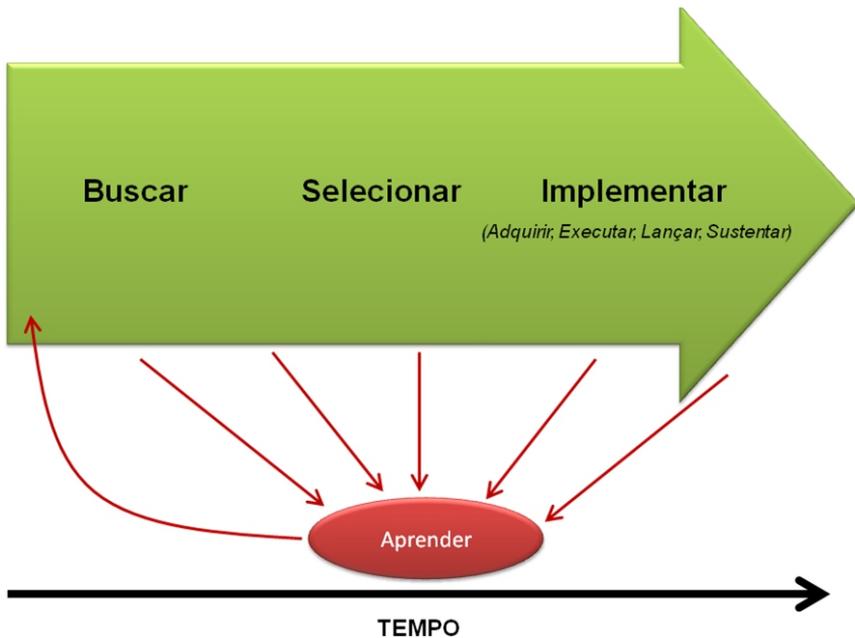
Anotações 

A melhora contínua irá proporcionar benefícios reais para a empresa. A busca por mais qualidade, eficiência, redução de custos, reconhecimento de mercado, comprova que a empresa está, literalmente, se mexendo e correndo atrás do resultado almejado, sem estagnação.

Tidd *et al.* (2008) expõem de forma simples e objetiva um modelo para o processo de inovação, de forma a ser focado aspectos fundamentais relacionados ao desafio da gestão da inovação.

Observe:

Modelo de processo de inovação



Fonte: Tidd *et al.* (2008, p. 109)

O autor divide as fases do processo de inovação, sendo que a primeira fase envolve a procura por sinais do ambiente que diz respeito ao potencial de mudanças. É a fase de **Buscar** as informações necessárias, identificar possíveis oportunidades de novos negócios para o mercado ou necessidades de mudanças impostas.

Anotações 

Devido ao grande número de sinais que podem ser gerados na fase da busca, o gestor da inovação precisa se atentar e utilizar mecanismos eficientes para a identificação, processamento e seleção de informação que são geradas por este ambiente.

O bombardeio de informações leva ao questionamento em relação ao que pode ser feito e utilizado. Vale ressaltar que é necessário que as empresas tenham maturidade para identificar o que é viável aproveitar e explorar e o que não vale a pena investir. Eis a fase da **Seleção**. O mesmo autor, Tidd *et al.* (2008, p. 383) pontuam que:

Não se trata apenas de responder ao que os competidores realizam ou ao que os clientes demandam do mercado, nem tampouco de seguir o último grito tecnológico. Uma estratégia de inovação bem-sucedida requer o entendimento dos parâmetros fundamentais do jogo competitivo [...] e também o papel que o conhecimento tecnológico pode desempenhar como um dos recursos desse jogo.

O gestor precisa se atentar à fase da Seleção, sendo que as escolhas feitas precisam estar ajustadas à estratégia geral adotada pela organização e que sejam definidas e alicerçadas em áreas estabelecidas de competência técnica e mercadológica.

Vejamos agora os três tipos de informações necessárias, sugeridas pelo autor, como alimentos para essa fase.

1. Fluxo de sinais sobre possíveis oportunidades tecnológicas e de mercado disponíveis à empresa.
2. Base tecnológica atual da empresa. Competência tecnológica própria. É o conhecimento que a empresa tem sobre o seu produto ou serviço, como o mesmo é fabricado e disponibilizado no mercado.
3. Consistência com o negócio geral, ou seja, relacionar a inovação proposta a melhorias no desempenho do negócio como um todo.

Conhecer o negócio, os produtos, e todas as informações pertinentes que se liguem a sua realidade, é primordial para o sucesso da implantação de algo inovador. Tanto que, diversos estudos demonstram que o fracasso da inovação de produto é normalmente causado por

Anotações 

empresas que fazem a tentativa de lançar produtos que não são adequados à sua base de competência (TIDD *et al.*, 2008). É reconhecer o que tem de bom e saber das limitações.

Após feito a procura e seleção, que dão apoio a tomada de decisão, entramos na fase da **Implementação**. Agora é o momento de “transformar, de fato, aquelas ideias potenciais em alguma forma de realidade – um novo produto ou serviço, uma mudança de processo, uma alteração no modelo de um negócio, etc.” (TIDD *et al.*, 2008).

As dúvidas e incertezas surgirão no início da implementação por conta de fatores diversos como demanda de mercado, comportamento dos concorrentes, legislação etc. Com o passar do tempo, o conhecimento conquistado começa a tomar conta do ambiente, deixando as dúvidas para trás. Esse conhecimento que está sendo adquirido começa, cada vez mais, ser fortalecido em torno da inovação proposta, para que a mesma possa ser lançada.

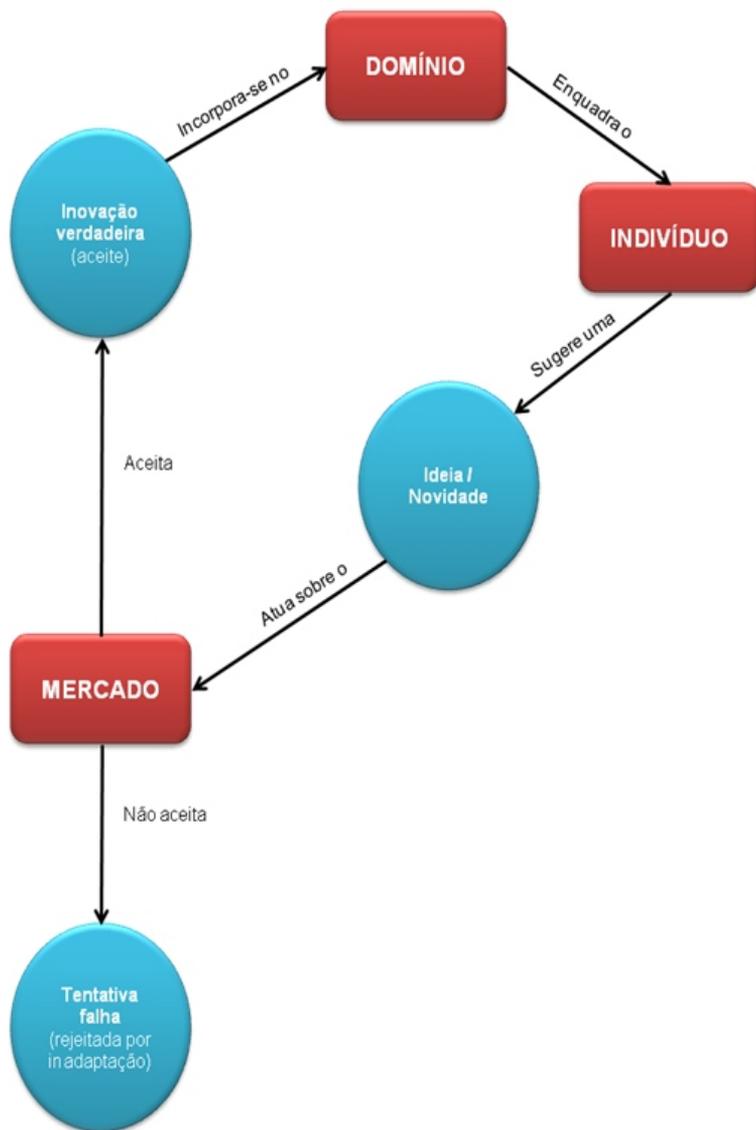


Leitura Complementar

Modelo Sociológico da Inovação

“O que se denomina inovação não é o resultado de um indivíduo isolado, mas o produto de três forças: um conjunto de estruturas sociais (campo) que, de entre as variações produzidas por indivíduos, seleciona as que devem ser preservadas; um domínio cultura estável, que preserva e transmite as ideias selecionadas às gerações seguintes; e a pessoa, que promove uma mudança no domínio, que o campo aceita como inovadora. A inovação é um fenômeno que resulta da interação desses três sistemas” (CSIKSZENTMIHALYI, 1996).

Anotações



Modelo sociológico da inovação

Nessa definição encontram-se os elementos sociológicos básicos: o mercado, o domínio e o indivíduo. A inovação bem-sucedida provoca uma mudança no domínio que é reconhecida pelo mercado. Assim, ela acabará por ser englobada no domínio e deixará de ser uma inovação, passando a ser uma reali-

Anotações

dade. A função do mercado é avaliar e selecionar, ou controlar a geração de ideias pelo(s) indivíduo(s). Só é inovação aquilo que sai do domínio.

Estabelece-se assim que a inovação é algo transitório entre a novidade e a tradição: a partir do momento em que uma ideia criativa se transformou numa inovação real, iniciou-se um processo de assimilação da inovação que, no tempo, se torna de uso corrente.

Então, com um conhecimento mais objetivo das expectativas e percepções do consumidor, pode-se conceder aos produtos essa capacidade de satisfazer melhor as expectativas do mercado, em que as expectativas hoje criadas se tornam as expectativas que o consumidor terá no futuro, e aqui a inovação é a força motriz.

A qualidade de um produto reconhecida pelo consumidor confere-lhe um importante elemento de diferenciação, mas com o tempo as suas vantagens comparativas vão se reduzindo pelo desenvolvimento dos mercados e pela atividade da concorrência. Temos que questionar continuamente o modo como a organização vê o seu futuro. Como se pode fazer melhor aquilo que é feito hoje? Que novos segmentos de mercado se avizinham no horizonte? Como os satisfazer? Como oferecer aos consumidores produtos e/ou serviços que tenham um maior valor pelo qual eles estejam dispostos a pagar?

Esses “valores agregados” definem os contornos da palavra “qualidade” no produto e/ou serviço em questão: garantia de qualidade, facilidade de utilização, satisfação de necessidades, expectativa de saúde e bem-estar, custo x benefício da utilização, etc.

Fonte: Carreiro (2009, pp. 39 a 41).

Anotações 

Difusão da tecnologia e da inovação



Fonte: PHOTOS.COM

A mudança tecnológica que temos visto nos tempos atuais é complexa e acontece sem pedir licença. Um novo produto simplesmente chega ao mercado muitas vezes como uma imposição de necessidade para seus possíveis consumidores.

Quando uma empresa planeja o lançamento de um novo produto ou serviço, é interessante que ela tenha conhecimento da possível aceitação do mercado, o seu potencial de aquisição e a velocidade com que o crescimento pode acontecer. Nesta contextualização, Mattos (2005) coloca que para situações assim o marketing precisa questionar qual o potencial e também a taxa de difusão da inovação, ou seja, quais pontos que este novo produto será forte ao ponto de ser melhores do que os de seus concorrentes, para que o mesmo seja difundido e aceito pelo mercado.

O autor pontua 5 atributos para a difusão da inovação: São eles:

1. Vantagem relativa.
2. Valores, normas e experiências dos usuários.
3. Complexidade.
4. Testabilidade.
5. Observabilidade.

Anotações 

Vamos comentar de forma objetiva cada um deles. Vejamos...

Fonte: PHOTOS.COM



Fonte: PHOTOS.COM

A **Vantagem Relativa** é o atributo mais importante que afeta a difusão da inovação e da tecnologia. É a vantagem que essa inovação terá para competir e substituir tecnologias já existentes. Tal vantagem engloba o *desempenho* e o *preço*, que mudam durante o seu ciclo de vida, onde o desempenho aumenta e o preço diminui.

Peguemos como exemplo os computadores. Na década de 1990, período que começou-se a falar com mais intensidade nos *Personal Computers* (Computadores Pessoais, ou PCs), a aquisição de um equipamento era considerada um luxo e, mesmo estando mais direcionado a pessoas, ainda atingia uma parcela limitada da sociedade.

Me recordo quando meu pai comprou nosso primeiro computador, no ano de 1992, um 386 com 4 mega-bytes de memória RAM e um HD de 120 mega-bytes. Potência... para a época! Essa máquina foi comprada por meio de um consórcio, pois tinha um preço muito elevado.

Com o passar do tempo, além de melhorar e evoluir os componentes, os preços foram caindo e a facilidade de aquisição foi aumentando. O mercado foi ficando mais aberto, os PCs começaram, gradativamente, a se popularizar mais e, nos dias de hoje, você vai ao supermercado, passeia pelas gôndolas e coloca no carrinho de compras: 1 lata de óleo, 1 pacote de arroz, 1 notebook, 1 garrafa de refrigerante etc., e passa pelo caixa para fazer o pagamento.

Anotações 

Caso o custo dos computadores continuasse elevado, eles não teriam se difundido para o mercado doméstico, continuariam apenas sendo utilizados por grandes empresas e universidades, como era nos primórdios da informática.

Um ponto que Mattos (2005) comenta diz respeito ao *status* que também é considerado uma vantagem relativa. Ele alerta que nesse caso pode acontecer uma correlação negativa entre vantagem relativa e difusão. Como, por exemplo, no ramo de confecções. Uma *griffe* de roupas pode aumentar a difusão em alguns segmentos de mercado, mas também pode ser considerada desnecessariamente esnobe em outros segmentos, o que pode retardar a difusão dessa marca.

Continuando os atributos pontuados que afetam a difusão da inovação, em segundo lugar vem o grau em que a inovação é compatível com os **valores, normas e experiência do usuário**. Produtos inovadores que se encaixem nesse contexto possuem melhor chance de difusão no mercado. Inovações ligadas a outras inovações já aceitas no mercado também têm grande chance de se difundir com facilidade.

No caso dos serviços bancários disponibilizados pela internet, se propagaram depois de um tempo que tais serviços foram aceitos pelos usuários de caixas eletrônicos. A resistência para o novo é muito menor, pois os usuários já haviam se habituado com uma inovação e a outra chegou como um complemento. É preciso levar em conta também, no que se relaciona a difusão, o grau que o produto é percebido como difícil de entender ou de ser utilizado. Esse terceiro atributo, que também afeta a difusão, Mattos (2005) chama de **Complexidade**. Essa característica pode retardar a difusão da inovação, pois os possíveis usuários levarão um tempo para conhecer e se adaptar à nova tecnologia.

Anotações 



Voltando ao exemplo dos computadores. Com o passar do tempo foi ficando mais fácil a sua utilização e os usuários não precisam de muito conhecimento técnico para utilizá-lo, ou até mesmo, instalá-lo. Hoje, você adquire um periférico novo para usar em seu notebook, por exemplo, uma impressora. Assim que você ligá-la na porta USB do laptop, o sistema operacional irá detectá-la e, possivelmente, fazer a instalação automática desse dispositivo. É claro que isso depende da versão do sistema, de suas atualizações etc. Mas, em geral, é isso que acontece hoje.

Há alguns anos, o fato de se instalar um novo dispositivo era um pouco mais complicado, pois dependia de um driver de instalação que vinha em um CD e também o usuário precisava seguir

Anotações 

alguns passos para o processo ser bem-sucedido. Esses passos até eram autoexplicativos, porém, dependendo da peça a ser instalada, complicava um pouco. Graças a essa inovação chamada *plug and play*, você conecta o novo brinquedinho no computador e... eureka! Está funcionando!

Passado a complexidade, existe um quarto atributo que rodeia a difusão da inovação, a **Testabilidade**, que é o grau em que a inovação pode ser previamente experimentada em uma situação de baixo risco, sendo que, de maneira geral, tal atributo se liga positivamente com a difusão da inovação.

Esse atributo é importante e acontece com mais intensidade em usuários que são pioneiros, pois não têm um ponto de referência para observar outros usuários do produto em questão. Isso acontece muito com programas *demo* que é possível baixar pela internet. Uma forma interessante do software que foi desenvolvido ser testado por usuários, com algumas limitações de utilização.

Como exemplo desse contexto podemos pontuar uma escola de idiomas que está implantando uma nova metodologia de ensino e recursos diferenciados para seus alunos e possíveis alunos. Uma forma atrativa é disponibilizar o acesso gratuito a uma aula, como demonstração, para que o aluno possa degustar para conhecer sem o compromisso de comprar efetivamente.

Enfim, o quinto e último atributo que permeia a realidade da difusão de uma inovação é a **Observabilidade** desta inovação, sendo essa o grau em que os resultados da inovação são visíveis e outros usuários. Esse atributo também se relaciona de maneira positiva com a difusão.

Um exemplo citado por Mattos (2005) é o sistema de *check-in* automático para voos de curta distância, implantado por empresas aéreas. Os passageiros que se frustram na fila ficam observando os usuários da nova instalação receberem os cartões de embarque de maneira facilitada.

Anotações 

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar o estudo da Unidade III, é possível notar, agora com mais ênfase, sobre a importância e a necessidade de uma empresa possuir um espírito inovador e empreendedor. Se isso não acontecer, a chance de fracasso aumenta para esta organização.

Um ponto importante, nesta parte do estudo, foi os 4 Ps da inovação: Produto, Processo, Posição e Paradigma. Cada empresa possui a sua singularidade para se encaixar em uma dessas categorias da inovação. Com isso também comprovamos que não é preciso lançar um novo produto, inédito e mirabolante para inovar. Você pode melhorar a maneira de trabalho, mudar o contexto de um produto ou também começar a pensar de uma forma diferente. Esse ponto se liga aos “inovadores de produtos” ou “inovadores de negócio”, como na empresa Apple. Tudo isso também é Inovar!

Sendo assim, a inovação que acontecerá pode ser considerada como Incremental ou Radical, caminhando desde simples melhorias em componentes ou procedimentos até o desenvolvimento de materiais avançados para melhorar o desempenho desses componentes.

A relação da inovação com o ambiente empresarial permeia diversos pontos importantes como visão, estrutura, papéis fundamentais, equipe, clima, aprendizado e cliente. A união desses fatores colabora positiva ou negativamente para o desenvolvimento de novidades.

Um ambiente onde as desavenças são grandes, não existe respeito entre os colegas de trabalho e que não desenvolve o aprendizado constante do capital humano, é desfavorável para que a inovação aconteça. Foi possível perceber isso na Leitura Complementar sobre a melhoria do clima organizacional. Unindo a isso vem o Foco no Cliente, outro ponto-chave que estudamos nessa unidade.

É necessário que a empresa entenda e conheça as necessidades dos consumidores dos seus produtos, para que tais necessidades sejam aceitas e supridas, causando assim, um desejo

Anotações 

natural dos clientes em adquirirem ou consumirem o que a empresa estiver ofertando. Foi assim com Jobs, da Apple.

Vimos também que não basta inovar, é preciso sustentar a inovação. A empresa precisa ter a cultura da melhoria contínua para atender as necessidades identificadas com o foco nos clientes, como visto anteriormente. Uma cultura empresarial assim pode resultar em sucesso, ou não, da novidade lançada, criada ou melhorada. Como disse Tidd *et al.* (2008), todas as oportunidades de inovar “dependem da disposição da empresa em ver a inovação [...] como um processo que pode ser continuamente melhorado”.

Durante essa melhoria contínua no processo inovador existem as fases da busca, seleção e implementação da ideia inicial, que se transforma em inovação. Isso acontece em uma linha de tempo e está diretamente relacionado ao processo de aprendizagem. No momento de escolher o que será desenvolvido, é válido que o gestor conheça verdadeiramente o negócio onde se insere, tendo consciência de suas qualidades, bem como das limitações existentes.

Caminhando para o final da unidade, foram expostas algumas informações sobre a difusão da inovação, ou seja, como essa novidade será encarada e aceita pelo mercado, o potencial existente em relação aos consumidores e seu patamar de crescimento.

Assim, se baseando nas informações e fazendo um link mental com os assuntos abordados nas outras unidades, complementamos ainda mais o nosso conhecimento sobre o tema Inovação. É possível perceber que a ênfase é dizer não à estagnação. As empresas e os profissionais precisam se mexer constantemente para que possam almejar novos horizontes para seus negócios.

Na próxima unidade, abordaremos alguns detalhes sobre a utilização da estratégia no contexto de uma empresa e sua relação com a inovação, que muitas vezes é utilizada com um fim estratégico para conquistar novos mercados e aumentar a competitividade do negócio.

Anotações 

ATIVIDADE DE AUTOESTUDO

1. Nesta unidade vimos que existem 4 tipos diferentes de inovação, que o autor Tidd (2008) nomeia de “4Ps” da inovação. Observe essas categorias e escolha uma delas que se encaixe com a realidade de trabalho que você vivencia ou algum exemplo que você conheça. Após feito isso, faça uma breve descrição sobre o impacto causado por esta inovação.
2. Mudança é uma palavra que faz parte do nosso cotidiano. Porém, a mudança pode ser percebida por você de uma forma diferente que eu a percebo. Pesquise algum produto ou serviço que possa ser utilizado como exemplificação dessa percepção da mudança por olhares diferentes. Descreva sobre isso.
3. Trabalhar em equipe é um aspecto importante e que precisa ser considerado pela gestão para que o ambiente inovador seja adequado e para que conflitos possam diminuir. Avalie sua forma de ser, agir e pensar e compare com a de um(a) colega de trabalho. Se diferenciam em muitos pontos? Discorra algumas linhas sobre isso.
4. “Os inovadores bem-sucedidos acumulam recursos técnicos e habilidades gerenciais com o passar do tempo”. Tidd (2008) fez tal afirmação de maneira simples e sábia. Nos dias de hoje, a valorização pelo conhecimento e o que ele pode agregar de valor para os negócios tem estado em alta. E você? O que tem feito para acumular recursos técnicos e habilidades gerenciais? Isso é importante para você?



Leitura Complementar

Apropriação dos benefícios da inovação

Um dos maiores desafios para inovadores é poder proteger e desfrutar dos benefícios e do fluxo de renda resultante da inovação. Este é o problema denominado **apropriabilidade**. Além da proteção por patentes, podem ser usados vários outros meios para apropriar-se desses benefícios. Na realidade, as

Anotações

patentes são, em certas circunstâncias, um modo muito limitado de proteger a inovação, já que exige que o inovador exponha publicamente a natureza da inovação. Isso permite aos concorrentes astutos criar modelos de utilidade sobre a patente ou pelo menos ganhar inteligência de mercado sobre novos produtos a serem lançados.

Controle de propriedade intelectual

O modo mais comum de proteger a apropriabilidade é controlar a distribuição e uso da propriedade intelectual. Como mencionado, o registro de uma patente será a primeira abordagem a ser considerada. Porém, o registro de uma patente requer a revelação da natureza da inovação. Isso permite “reinventar” a inovação por meio de modelos de utilidade, e, em certos casos, o segredo pode ser um modo melhor de proteger o conhecimento.

Os produtos farmacêuticos, como novos remédios, tendem a ser protegidos quase que exclusivamente por meio de patentes. A composição química exata do ingrediente ativo na droga é descrita na patente. É, então, muito difícil para um concorrente copiar a droga sem infringir a propriedade do detentor da patente. Por outro lado, a formulação para uma nova marca de refrigerante é muito difícil de patentear. Um imitador teria somente de mudar ligeiramente a relação dos componentes para não infringir os direitos do proprietário da patente. Por isso, o inovador poderia optar por usar o segredo para proteger a formulação de refrigerante.

O inovador pode usar o conhecimento tácito acumulado para proteger os benefícios da inovação. Conhecimento tácito é o conhecimento incorporado nas pessoas e nos processos da empresa que é muito difícil de codificar e transferir a outros. Qualquer um que já tenha tentado executar uma soldagem por arco elétrico, ou montado a cavalo, sabe que estas são competências muito difíceis de aprender por meio de instruções escritas. A proteção dos benefícios da inovação por meio do conhecimento tácito é muito útil quando estão envolvidos produtos ou processos completos.

Fatores de processo e de produto

Adotar tempo curso de ciclo de vida de produtos é um modo de manter uma vantagem competitiva: a concorrência está sempre tentando alcançar o líder e tem de entrar no mercado com produtos inferiores que não podem ser vendidos a preços mais altos. No setor de bens de consumo eletrônicos, os produtos são substituídos regularmente por produtos novos que têm características superiores. Outro

Anotações 

modo de manter uma vantagem competitiva é usar os efeitos da curva de aprendizagem para manter os custos mais baixos do que o dos concorrentes.

Em certas indústrias, os custos unitários diminuem significativamente com o número cumulativo de unidades produzidas. Contudo que a empresa continue sendo a líder de mercado, seus custos serão os mais baixos na indústria, reforçando mais ainda sua vantagem competitiva no mercado.

Ativos complementares

Controlar os ativos que complementam uma inovação é outro modo de apropriar os benefícios de inovação. Ativos complementares podem ser várias coisas: matérias-primas críticas, competência técnica, uma instalação industrial, etc. Por exemplo, a apropriabilidade no mercado de refrigerantes é fortemente dependente do controle de ativos complementares inerentes à fabricação e aos canais de distribuição.

Fonte: Retirado do livro: **Gestão da Tecnologia e Inovação** – Mattos (2005, pp. 36 e 37).



Anotações 

UNIDADE IV

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA COMO ESTRATÉGIA DE NEGÓCIO

Professor Esp. Danillo Xavier Saes

Objetivos de Aprendizagem

- Expor conceitos relacionados à Estratégia.
- Abordar sobre a importância de habilidades estratégicas para a inovação dentro da empresa.
- Pontuar sobre a inovação como estratégia de diferencial competitivo.

Plano de Estudo

A seguir, apresentam-se os tópicos que você estudará nesta unidade:

- **Conceito de estratégia**
- **Definição da estratégia**
- **Inovação como estratégia competitiva**
- **Estratégia Tecnológica**
- **Diferencial Competitivo**
- **Casos brasileiros**

INTRODUÇÃO

A palavra estratégia se origina do contexto militar e se relaciona a arte de conceber operações de guerra em planos de conjunto. Cada vez mais as empresas modernas buscam estratégias diferenciadas para se sobressair em relação aos concorrentes e conquistar novos espaços e fatias de mercado.

Ações de marketing e publicidade ganham força estratégica em organizações dos mais variados setores da economia. A maneira da empresa se portar diante do mercado, o atendimento ao cliente, a criação de um conceito de marca e até a responsabilidade social, são ações encaradas como estratégia para as companhias do mundo dos negócios moderno.

O desenvolvimento de uma ação estratégica precisa ser baseado em informações para que tal formulação seja eficiente e possa ser colocada em prática de maneira eficaz, obtendo um resultado satisfatório. A coleta de dados que posteriormente se transformam em informação e, em seguida, em conhecimento, proporcionam a força motriz para a criação de estratégias de sucesso.

Vale ressaltar que não existe estratégia errada. Existe estratégia que deu errado. Parece até estranho dizer isso, mas é assim mesmo. Imagine que a empresa onde você trabalha desenvolveu uma estratégia de captação de novos clientes no mês de janeiro e, após o período da ação, no momento de avaliar o resultado, chegou-se a conclusão de que o resultado foi negativo diante do investimento realizado. O gestor pode concluir que a estratégia estava errada. Na verdade, ela deu errado.

Agora, imagine essa mesma estratégia aplicada em outra empresa e em outra época do ano e, ao final, a equipe faz a avaliação do resultado e conclui como muito positivo e satisfatório. Nesse caso a estratégia deu certo.

Anotações 

O que quero que você reflita aqui, caro acadêmico, é que a mesma estratégia pode não dar certo em uma empresa, mas funcionar em outra. Pode ser negativa em um período do ano, e muito positiva em outro. O que devemos sempre pensar é que o desenvolvimento de uma ação estratégica deve ser feito para que a organização alavanque um possível novo negócio e a mesma deve ser sempre baseada em informações para que as decisões possam ser tomadas de maneira mais intensa e com confiabilidade.

Nosso estudo é sobre a inovação no contexto empresarial e, para essa questão, inovar também pode ser uma forma de estratégia para alavancar o negócio ou conquistar novos espaços. As empresas que procuram mudar sua forma de trabalho, mesmo que inconscientemente, estão inovando com o intuito de ganhar mais confiança no mercado e mais espaço. É uma estratégia.



Leitura Complementar

A Falsa Retirada

Li Um, general de Chao, liberou rebanhos de gado com seus pastores. Quando os Hsiung, tribo de nômades, cujo chefe era conhecido como Khan, chegaram a uma pequena distância, fingiu uma retirada, deixando para trás milhares de homens, como se os tivesse abandonado.

Quando o Khan recebeu essa notícia, ficou encantado e, à frente de suas tropas, rumou para o local. Li Um dispôs a maioria das suas tropas em alas à direita e à esquerda e, num fulminante ataque, esmagou os hunos, sacrificando mais de cem mil desses cavaleiros nômades, que já haviam provocado a construção da Grande Muralha devido às suas constantes incursões guerreiras.

Fonte: Retirado do Livro: **A Arte da Guerra**, Sun Tzu.

Anotações

CONCEITO DE ESTRATÉGIA



Fonte: PHOTOS.COM

De maneira simplista, estratégia nada mais é do que você decidir como os recursos que se têm disponíveis serão utilizados para se atingir um objetivo. É um plano que é traçado para se chegar a um determinado lugar se baseando em informações que darão suporte à tomada de decisão. Assim, para a elaboração de uma ação estratégica é preciso saber quem somos, onde estamos e em que ponto queremos chegar. Veja agora algumas definições da palavra estratégia retiradas da literatura da área de gestão:

- Ansoff (1965): estratégia é um conjunto de regras de tomada de decisão em condições de desconhecimento parcial. As decisões estratégicas dizem respeito à relação entre a empresa e o seu ecossistema.
- Porter (1980): estratégia competitiva são ações ofensivas ou defensivas para criar uma posição defensável em uma indústria, para enfrentar com sucesso as forças competitivas e assim obter um retorno maior sobre o investimento.
- Mintzberg (1988a): estratégia é uma força mediadora entre a organização e o seu meio envolvente; um padrão no processo de tomada de decisões organizacionais para fazer face a este meio.

Anotações 

Observe que as definições se complementam. Poderíamos unir as três em uma única, ficando assim: **estratégia são ações com objetivos definidos, que envolvem o ambiente organizacional e servem como força mediadora para as tomadas de decisões da empresa.**



Leitura Complementar

Afinal, o que é estratégia?

Edson Gil de Mattos Júnior

Todos querem. Todos procuram. Todos estudam, mas finalmente o que é estratégia?
Eu defino da forma mais simples possível: É a arte de alcançar resultados.

E por conta disso mesmo é um conjunto de áreas de conhecimento que, quando corretamente aplicadas, culminam na possibilidade de que os resultados esperados sejam finalmente alcançados.

Ou seja, para se ter uma boa estratégia é preciso cumprir uma série de etapas e acompanhar cada uma delas corretamente para não deixar que algo saia errado.

As etapas que compõem uma estratégia dependem de cada situação e das variáveis envolvidas. Por isso que a estratégia somente pode ser desenvolvida a partir de uma boa análise que compreenda todo o conjunto de variáveis e circunstâncias daquele momento.

Em seguida à análise devemos proceder ao planejamento. Mas, um bom planejamento não define uma boa estratégia. É premissa, sem a menor dúvida, mas não define que as coisas ocorrerão exatamente como o planejado.

A estratégia estará sempre ligada ao resultado e em sua forma eficaz de alcançá-lo. Ou seja, se você tiver feito cada uma das etapas da sua estratégia de forma excelente e, mesmo assim, o resultado não foi alcançado. Você não usou estratégia. Usou um conjunto de etapas divididas ou relacionadas em processos, fases, áreas de conhecimento e idéias, mas não foi uma estratégia. Não existe estratégia

Anotações

ruim. Existe o erro estratégico. Este sim custa muito caro às empresas e pessoas.

Portanto para se ter uma estratégia, observe o ambiente e as suas variáveis. Enxergue os possíveis resultados e planeje tudo para alcançá-los. Atue diretamente sobre cada uma das etapas e acompanhe de perto as pessoas, sempre identificando o que pode dar errado, buscando a perfeição estratégica absoluta a cada passo. E não esqueça de manter sempre o foco no resultado.

Desta forma as chances de alcançá-los serão muito maiores.

Fonte: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/afinal-o-que-e-estrategia/691/>>. Acesso em: 14 nov. 2011.



No cotidiano de uma empresa, o proprietário e seus funcionários precisam utilizar de artifícios em suas vendas, atendimentos e procedimentos que seguem em sua rotina, independente do porte da empresa, seja micro, ou seja grande. A abordagem de um cliente, a política de crédito, a possível venda adicional. Essas estratégias são utilizadas com base em algum tipo de aprendizado que foi obtido por meio de algum treinamento, por exemplo. Assim, primeiro se obteve a informação para depois colocá-la em prática estrategicamente. Por isso, a estratégia está ligada diretamente às informações que são coletadas e armazenadas pela empresa. Essas são consideradas **Informações Estratégicas**.



Fonte: PHOTOS.COM

Anotações 

Sun Tzu, no livro A Arte da Guerra, diz que “não podem conduzir a marcha de um exército aqueles que não conhecem as condições de montanhas e florestas, desfiladeiros, pântanos e terrenos perigosos. E os que não usam guias locais são incapazes de obter as vantagens do terreno”. Essa citação prova a necessidade de conhecer antes de tomar uma decisão. É a busca de informações alicerçando as decisões estratégicas que poderão ser encaradas como uma ação inovadora para a empresa em questão.

Como comentado, a elaboração de uma estratégia se liga diretamente às informações. Para o desenvolvimento de um plano de ação estratégico, seja ele de marketing, financeiro ou qualquer outra área, é necessário uma coleta de informações pertinentes ao objetivo almejado.

Um exemplo para isso é o que acontece no filme **Onze Homens e um Segredo**. Podemos observar no contexto da história a criação de uma plano de ação estratégico, treinamento dos envolvidos, trabalho em equipe, coleta e análise de informações.


Saiba mais
sobre o **Assunto**

Sinopse do filme Onze homens e um segredo

<<http://www.adorocinema.com/filmes/oceans-11/>>.

A utilização de estratégias acontece nas mais diversas situações como história em quadrinhos, desenhos animados, fábulas, filmes, livros. Acontece a busca de informações pelos personagens que traçam um plano para executar e atingir um objetivo definido.

Uma trama interessante que pode exemplificar o tema em questão é a história de Sherazade, relatada no livro **As mil e uma noites**. Diz a fábula que o sultão foi traído pela esposa e, furioso, por vingança e para não correr o risco de ser traído, decide desposar uma nova esposa

Anotações 

a cada dia, sendo que após as núpcias, no dia seguinte, a mulher seria morta.

Sherazade, que era filha do primeiro-ministro do sultão, se oferece como voluntária para se casar com o rei, mas com o objetivo de tentar salvar o povo do medo que sentiam do seu soberano. Como era dotada de muita beleza e de uma inteligência incrível, a jovem tinha o dom de contar histórias, deixando seus desfechos para a noite seguinte e, assim, ligando com uma nova história, as quais seduziriam o rei e poupariam sua vida.

Mesmo sendo uma pequena história, até mesmo infantil, é possível observarmos o conceito de Estratégia sendo utilizado, de maneira simples e sutil. A mulher continha informações armazenadas em sua mente, que eram as histórias. Utilizou-as estrategicamente para um objetivo específico, poupar sua vida.



Saiba mais
sobre o **Assunto**

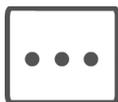
Leia o resumo da história de Sherazade:

<http://www.miniweb.com.br/cantinho/infantil/38/estorias_miniweb/1001_noites.html>.

Se aproximando um pouco mais do contexto empresarial, uma campanha publicitária, por exemplo, é uma estratégia utilizada com a finalidade de dar impulso a um produto, promover uma marca, divulgar um evento. Para uma agência de publicidade (ou departamento próprio) desenvolver uma campanha é preciso coletar informações diversas como público-alvo, tipos de mídia que esse público costuma visualizar, dados sobre o mercado e muitas outras.

Com as informações em mãos, a equipe que desenvolve a campanha poderá analisar, mensurar e tomar as decisões estratégicas para criação e desenvolvimento da campanha propriamente dita.

Anotações 



Estudo de Caso

Cinesystem – Estratégia de Fidelidade

A rede de cinemas Cinesystem, sediada na cidade de Maringá – PR, foi fundada no ano de 1999 e hoje está entre os 5 maiores exibidores do país. Presente em 11 cidades do Brasil com um total de 16 multiplex* e 81 salas de projeção com 18.691 lugares, sendo 18 delas com projetores 3D. É conhecida pela qualidade e inovações oferecidas aos seus clientes.

A rede implantou um programa de fidelização para clientes chamado **Clube da Pipoca**. Através do programa os clientes ganham pontos para cada compra de ingressos ou combos (pacotes promocionais comercializados nas bombonieres) feitos em suas bilheterias. Os prêmios e mais detalhes você pode ver direto no site do Cinesystem: <<http://cinesystem.com.br/clubePipoca.asp>>.

No clube, existe também uma bonificação de 50 pontos para os membros que preencherem o cadastro completo e mais 50 pontos para quem responder uma pesquisa de opinião que é disponibilizada pelo site do cinema. Recentemente foi lançado uma nova pesquisa, a **Pesquisa de Satisfação**, a qual se bonifica com 100 pontos para quem responder.

Com estas pesquisas é possível levantar, além de outras, informações como:

- Qual Multiplex mais tem participação;
- Hábitos de consumo (o que come no cinema);
- Preferência no dia e horário que o cliente vai ao cinema;
- Faixa etária;
- Preferência do gênero de filme;
- Satisfação com o Clube da Pipoca;
- Satisfação com os brindes do Clube da Pipoca;

**Multiplex: o conceito de multiplex surgiu no Brasil no final dos anos 1990. Representa um conjunto de salas de cinemas, com foyer (sala de espera), bilheteria e bomboniere. Além disso os multiplex se encontram dentro de espaços fechados ou shoppings centers.*

Anotações 

Atualmente o sistema do Cinesystem conta com mais de 70 mil cadastros confirmados no Clube da Pipoca.

A pesquisa de satisfação ainda está em fase de compilação. O objetivo da aplicação desta pesquisa é ter um retorno mais concreto do Clube da Pipoca em si e, com isso, melhorar os prêmios ofertados, o brinde da pontuação máxima, atendimento, etc.

Alguns pontos interessantes foram percebidos com as pesquisas. Por exemplo, os membros do clube tendem a gastar mais em pipoca e refrigerante em dias de ingressos promocionais. Isto mostra que o valor economizado na bilheteria, para muitos, acaba sendo gasto na bomboniere.

Os resultados também podem possibilitar que se façam promoções em dias específicos, de acordo com a demanda do público considerado “fiel” (membros do Clube da Pipoca).

Além das pesquisas, o SAC da rede de cinemas também funciona como um termômetro para alguns pontos, pois os clientes enviam mensagens, comentários e críticas. É possível identificar, em alguns casos, a satisfação dos membros pelo Clube da Pipoca e também satisfação com a programação, filmes dublados e legendados, atendimento e estrutura.

A rede Cinesystem também utiliza coleta de informações por meio de redes sociais, como o Facebook. A própria rede social disponibiliza gráficos de faixa etária, cidade, sexo e outros. Tais informações são geradas a partir do que o usuário coloca em seu perfil. É possível identificar, de forma generalizada, o perfil do público que interage com o Cinesystem nas redes sociais.

Traçar ações voltadas ao público-alvo baseadas em um banco de dados que lhe forneça informações sobre seu cliente faz toda a diferença. Isto porque quando se conhece seu público, o direcionamento de suas ações será voltado para atender as necessidades de seu cliente. Planejamentos estruturados apenas no “feeling” ou percepção não são capazes de orientar fielmente uma campanha, aumentando a chance de erros e sua ineficácia. Não se pode dar ao seu cliente o que ele quer se você não sabe o que ele quer.

É como comprar um presente para uma pessoa que você não conhece, você não sabe se ela vai gostar ou não. Pode até ser que agrade, de forma generalizada, mas sem a informação você não vai conseguir comprar aquele presente que ela tanto queria. O mesmo acontece com as ações de marketing das empresas. A informação é a bússola do planejamento.

Fonte: Cinesystem (janeiro/2011).

Definição da Estratégia



Fonte: PHOTOS.COM

Dentro de uma empresa a estratégia irá definir suas atividades comerciais e possibilitará que a mesma possa diferenciar de maneira competitiva seus produtos e serviços em relação à concorrência. Uma estratégia eficaz precisa permear três pontos principais:

Anotações 

1. A empresa precisa conhecer o produto ou serviço que oferta, bem como o segmento onde está inserida.
2. A administração da empresa necessita ter as informações dos recursos para se ancorar e poder tomar as decisões corretas.
3. Os gestores precisam saber qual a capacidade que sua equipe de trabalho tem para tirar proveito destas habilidades e obter sucesso por meio das estratégias definidas.

No momento de se elaborar uma ação estratégica é preciso total comprometimento por parte dos responsáveis. A confiança entre os membros da equipe e também nas informações coletadas também são pontos primordiais, afinal, para criar algo inovador a fonte de informações precisa ser confiável. Caso, lá atrás, os responsáveis em buscar e posteriormente mensurar estas informações (via sistema) cometerem algum tipo de equívoco, pode comprometer o resultado da elaboração da estratégia em questão.

Jack Welch (2005), de maneira objetiva, pontua três passos para elaboração de uma estratégia. Tais passos podem ser utilizados e aplicados por qualquer empresa ou ramo de atuação.

1. **Crie uma ideia para o seu negócio** – uma maneira inteligente, realista e relativamente rápida de conquistar vantagem competitiva sustentável.
2. **Coloque as pessoas certas nas posições certas** para impulsionar a grande ideia.
3. **Busque com obstinação as melhores práticas** para realizar a grande ideia, dentro ou fora da organização, adapte-as à realidade da empresa e melhore-as continuamente.

Os pontos colocados pelo autor são interessantes e podemos fazer uma ligação com os elementos para a criação de uma estratégia, colocados anteriormente.

Para que a empresa possa “**criar uma ideia para o negócio**”, como diz Welch, é preciso conhecer os produtos ou serviços ofertados e o seu segmento de mercado.

Outro ponto é você “**colocar as pessoas certas nas posições certas**”, essa afirmação se

Anotações 

liga à estrutura da organização. Cada pessoa com sua capacidade específica exercendo uma função com qualidade e eficiência. Esta é a realidade dos talentos. Não adianta contratar uma pessoa simpática, extrovertida e muito comunicativa para o setor financeiro, por exemplo, caso esta mesma pessoa não saiba lidar com números. Este perfil de profissional pode se encaixar no departamento de vendas. A afirmação de Welch resume exatamente isso. Para alcançar os resultados positivos precisamos das pessoas certas nos lugares certos.

Refleta

“Não se pode encarregar pessoas de algo que não sabem fazer. O correto é selecioná-las e dar-lhes responsabilidades, conforme suas aptidões”.

Sun-Tzu, A Arte da Guerra.

O último item colocado pelo autor diz respeito a **“buscar as melhores práticas”** e **“melhorar continuamente”**. Façamos uma pequena ligação com a definição de Conhecimento, que nas ideias de Muñoz-Seca e Riverola (2004) é o motor da melhora permanente. Observem que esta definição complementa a obstinação pela busca de melhores práticas e de melhora contínua, afirmada por Jack Welch.

O nível de competência e conhecimento de uma empresa se liga diretamente a sua capacidade de melhorar constantemente, para atingir resultados mais significativos. Esta melhoria contínua é resultado do empenho e dedicação dos envolvidos na empresa pela busca de novos conhecimentos.

Anotações 



Leitura Complementar

No texto a seguir você poderá perceber a ação estratégica de um comandante de guerra que transformou uma situação de adversidade em uma oportunidade para superar o inimigo.

A Investida Surpresa

A Arte da Guerra – Sun-Tzu

Em certa ocasião, dez planos foram propostos por Li Ching de T'ang para serem usados contra Hsiao Hsieh, e toda a responsabilidade de comandar os exércitos foi a ele confiada.

No oitavo mês, Li Ching de T'ang reuniu suas forças em K'uei Chou. Como estava outono, as águas do Yangtze provocavam inundações e tornavam perigosas as estradas pelos três desfiladeiros. Hsiao Hsieh pensou que Li Ching certamente não iria avançar contra ele, e, por isso, não se previniu à altura.

No nono mês, Li Ching assumiu o comando das tropas e as enviou segundo esta descrição: “A rapidez extraordinária é da maior importância na guerra; não se podem desdenhar as oportunidades. Agora estamos concentrados e Hsiao Hsieh não suspeita disso. Com a vantagem de o rio estar alagado, iremos aparecer de surpresa sobre as muralhas da capital dele”.

E acrescentou T'ang: “Quando o trovão chega, não há tempo de proteger as orelhas. Mesmo que ele possa descobrir-nos, não terá tempo de fazer um plano para se opor a nós e, por certo, poderemos superá-lo”.

Anotações 

INOVAÇÃO COMO ESTRATÉGIA COMPETITIVA



Fonte: SHUTTERSTOCK.COM

Como vimos o desenvolvimento de uma estratégia sempre é realizado com base em informações que são coletadas que servirão como base para a tomada de decisão. Assim, uma empresa que opta por inovar, por encarar essa decisão como uma forma de estratégia competitiva para ganhar fatias de mercado, conquistar novos clientes, ampliar seus negócios e, conseqüentemente, obter mais resultados financeiros. Isso é obter vantagem competitiva diante do mercado.

Mas, afinal, o que é **competitividade**? De maneira simples, é a capacidade que uma empresa possui em cumprir sua missão e seus objetivos de uma forma melhor que os seus concorrentes, satisfazendo assim os anseios dos seus clientes. Uma empresa ser competitiva significa que ela possui uma rentabilidade igual, ou superior, aos seus concorrentes.

Nos pensamentos de Carretero (2009, p.139), a finalidade da estratégia organizacional é estabelecer caminhos que devem ser introduzidos na organização de forma que esta conquiste os objetivos que foram traçados. A estratégia representa vantagem competitiva no contexto em

Anotações 

que a empresa atua. Essa mesma literatura pontua que o empreendedor pode traçar duas formas de estratégia: Genéricas ou Específicas.

As estratégias genéricas são aquelas que almejam um posicionamento da organização considerando a liderança por custos, por diferenciação e por nicho. Já, as estratégias específicas visam aproveitar oportunidades, ou se defender de possíveis ameaças, que estejam relacionadas a ferramentas como parcerias/alianças, fusões, aquisições ou cisões, crescimento etc.



Refleta

“O principal objetivo da estratégia competitiva é o de desafiar a criatividade”.

Carreteiro (2009).



Leitura Complementar

Relação entre qualidade, competitividade e produtividade

A relação entre qualidade e produtividade é muito sutil, por um motivo bem simples a qualidade é a característica inerente ao produto ou ao serviço, enquanto a produtividade é a medida da eficácia do uso dos recursos para produzir este produto ou processar este serviço.

As empresas que não têm qualidade em seus produtos ou serviços tendem a desaparecer. Sem produtividade ou eficiência do processo produtivo, dificilmente uma empresa irá sobreviver no mercado.

Todo processo que não agrega qualidade não desperta satisfação no cliente e acaba sendo a causa

Anotações

principal da perda de negócios.

Sem produtividade, os custos ficam elevados e os prazos de atendimento prejudicados, dando origem a preços ou prazos que não atraem o consumidor, contribuindo também para perda de negócios.

A qualidade de um produto ou serviço também está ligada à satisfação total do consumidor. Essa satisfação é a base de sustentação para a sobrevivência da empresa, devendo ser buscada tanto de forma antecipada (eliminando os fatores que desagradam o consumidor) como de forma pró-ativa (antecipando suas necessidades e incorporando-as aos produtos ou serviços).

Fonte: <http://www.sebrae.com.br/uf/rio-grande-do-norte/acesse/premios/competitividade/integra_bia/ident_unico/680>. Acesso em: 14 nov. 2011.

Carretero (2009, p.42) expõe que para uma empresa ser competitiva no mercado globalizado em que vivemos atualmente, são necessárias algumas exigências que envolvem a administração dos fatores determinantes da competitividade, sendo eles:

- **Fatores organizacionais:** são os que a empresa tem domínio e poder de decisão, sendo que os mesmos dependem da gestão, da inovação, dos recursos humanos e da capacidade produtiva da organização.
- **Fatores sistêmicos:** são externos à organização e a alta administração não pode intervir, como, por exemplo, política, macroeconomia, aspectos legais, estrutura social, dinâmica internacional.
- **Fatores infraestruturais:** confortam o ambiente competitivo e envolvem a configuração do setor, grau de sofisticação tecnológica, distribuição geográfica e regime de incentivos.



Fonte: PHOTOS.COM

Anotações 

O mesmo autor ainda pontua que o fundamento da análise da competitividade é a organização e suas áreas de competência e domínio, sendo que a área de gestão compreende as atividades de suporte e decisão; as atividades de produção se relacionam às máquinas e equipamentos; o conjunto de relações de trabalho compete aos recursos humanos e a área de inovação compreende atividades de pesquisa e desenvolvimento de processos e de produtos e transferência de tecnologia.

Observem que um ponto complementa o outro, até que a inovação aconteça. A inovação competitiva se relaciona diretamente ao envolvimento do capital humano disponível na empresa e também aos recursos que a mesma disponibiliza para que a inovação se concretize, seja na criação de algo novo ou na reestruturação de um processo já existente.

Encarar a inovação tecnológica como fator de competitividade dentro das empresas modernas é um ponto que afeta diretamente o crescimento desta empresa. Carreiro (2009, p. 43) afirma que:

A inovação tecnológica consiste em ideia estruturada, com objetivos predeterminados, e que busca um diferencial competitivo, quando uma organização se programa em um processo de inovação. [...] É o principal fator do crescimento econômico do mundo industrializado.

Hoje em dia o diferencial competitivo é cada vez mais valorizado pelo mercado. Ser diferente e inovador mostra o nível de competitividade da empresa diante das exigências impostas pelos mais diversos setores da economia moderna.

Por conta disso, o planejamento a ser realizado pensando na estratégia do negócio se torna complexo e de difícil execução, mas, segundo Tidd *et al.* (2008), é possível simplificar este desenvolvimento de forma que os planos sejam criados para responder três questões:

1. Análise estratégica → o que, falando de maneira realista, pode ser feito?
2. Escolha estratégica → o que vamos fazer (e, ao escolher onde aplicar nossos recursos para isso, o que deixaremos de lado?).

Anotações 

3. Monitoramento estratégico → ao longo do tempo, revisar para checar: é isso realmente o que desejamos fazer?

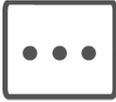
Perceba a importância de acompanhar o plano estratégico durante o seu processo. Se o objetivo é tornar a empresa mais competitiva para ganhar espaço no mercado, a estratégia não deve ser apenas colocada no papel. É preciso colocar as mãos na massa para criar, desenvolver, implementar e acompanhar os resultados para, caso necessário, sejam realizadas adequações diante de realidades transformadas.

O ponto de análise estratégica é justamente o momento de utilizar as informações que foram coletadas (como já comentamos anteriormente sobre a importância desse bem precioso) e, se baseando em tais informações, tomar a decisão do que deve ser feito.

No decorrer deste processo, poderão surgir outras possibilidades de ações estratégicas. É necessário consciência nesse momento para que a escolha seja feita por prioridades. Muitas vezes a empresa está com inúmeras necessidades para desenvolver algum tipo de ação que envolva estratégia. É importante filtrar as necessidades reais do momento e tomar a decisão.

Com o passar do tempo em que a estratégia está sendo realizada vem a fase do acompanhamento. Durante o período de realização, o gestor precisa acompanhar os resultados para entender o que está acontecendo e, caso necessário, fazer os ajustes possíveis.

Anotações 



Estudo de Caso

O consumidor desenhou o novo Uno



Num processo inédito no setor automotivo, a montadora inverteu a ordem de criação: em vez de apresentar um conceito e adaptá-lo às reações e propostas dos consumidores, saiu a campo em busca de sugestões e, com base nelas, projetou o Novo Uno.

Lançado em maio, o Novo Uno, junto com o Mille (que continua à venda), colocou o compacto na vice-liderança de vendas entre os cerca de 120 automóveis nacionais e importados vendidos no Brasil. Hoje só perde para o Gol, que segue imbatível na liderança há quase 23 anos. Equipes de pesquisadores e designers percorreram 80 diferentes ambientes, de bares a universidades, e ouviram 760 pessoas que a empresa identifica como “público Beta”, consumidores com entendimento em automóveis.

Todo o processo de desenvolvimento levou três anos, envolveu mais de 600 profissionais e US\$ 600 milhões em investimento. No período, foram construídos entre 380 e 400 protótipos ou “mulas” – carros para testes e demonstrações.

Anotações 

Nos dois meses de estreia, o compacto fez mais estragos na própria casa do que no concorrente. O Palio, tradicionalmente o segundo automóvel mais vendido no País, caiu para a sexta posição em junho (10 mil unidades). O Uno ficou em segundo, com 19 mil unidades. O Gol manteve-se no topo, com 22,1 mil unidades (ante 24,2 mil em maio). O terceiro lugar foi do Fox (11,8 mil), o quarto do Celta (10,9 mil) e o quinto do Corsa (10,8 mil).

Fonte: <<http://www.plataformai.com.br/v3.0/2010/07/o-consumidor-desenhou-o-novo-uno/>>. Acesso em: 14 nov. 2011.

Estratégias para a Inovação



Fonte: PHOTOS.COM

A inovação cresce consideravelmente no cenário de mercado em que vivemos pelo fato de se criar novas oportunidades constantemente, desenvolver novos conhecimentos e capacidades técnicas, melhorar a produtividade. Sob a ótica empresarial, as estratégias inovadoras ganham força em virtude da concorrência acirrada, pois sua criação pode vir a representar o lançamento de produtos e serviços diferenciados, agregando valor aos negócios.

Anotações 

Não existe uma receita de bolo para o processo de criação de algo inovador pensando estrategicamente, pois as variáveis internas e externas à organização são muitas e cada realidade é diferente, precisando então da análise por parte dos gestores, sendo que os desenvolvimentos inovadores precisam se alinhar às atividades empresariais de maneira sistêmica.

A decisão por inovar não irá surgir apenas do convívio cotidiano dentro da organização. Como já vimos anteriormente, é possível utilizar a Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) para se embasar com informações mais pertinentes que auxiliarão o processo da inovação a ser implantado.

Diante dessas informações, é possível perceber que a inovação tem se tornado cada vez mais um requisito básico para a competitividade empresarial e, porque não dizer, para sua sobrevivência no mercado competitivo, desempenhando um papel muito importante no cenário organizacional. Se minha empresa não inovar, o meu concorrente poderá passar a minha frente e, como resultado, poderei perder espaço no mercado em que atuo.

De acordo com as ideias de Tidd *et al.* (2008), as primeiras noções de estratégia empresarial surgiram em 1960, onde um debate sobre o assunto se estendeu ao longo do tempo, até os dias atuais. Os dois tipos de estratégias para a inovação mais influentes são: **Racionalistas** ou **Incrementalistas**. Vejamos alguns pontos sobre cada uma delas.

Estratégia Racionalista

Este tipo de estratégia foi fortemente influenciada pela experiência militar, sendo uma maneira linear de pensamento, que se resume em avaliar, determinar a agir. Esse tipo de estratégia consiste em:

1. Descrever, compreender e analisar o cenário.
2. Determinar um plano de ação baseado em análise.

Anotações 

3. Executar o plano de ação escolhido.

Segundo o mesmo autor, esse tipo de abordagem estratégica tem por objetivo ajudar a empresa em alguns pontos:

- Ser consciente de transações comerciais no cenário competitivo.
- Preparar-se para uma mudança futura.
- Certificar-se de que atenção suficiente é centrada no longo prazo, dadas as pressões para a concentração do dia a dia.
- Garantir coerência em objetivos e ações de empresas grandes, funcionalmente especializadas e geograficamente dispersas.

O gestor precisar tomar cuidado, pois, de acordo com o autor, a concentração exagerada nos concorrentes comerciais pode resultar em estratégias que enfatizam grande comprometimento de recursos para o estabelecimento de poder de monopólio, à custa de nichos de mercado rentáveis e de um compromisso com o atendimento às necessidades dos seus clientes.

No mundo empresarial, esse tipo de estratégia pode ser desenvolvida por meio da Análise de SWOT, onde serão pontuadas as forças e fraquezas empresariais que se relacionam a oportunidades e ameaças externas.

Essa ferramenta pode ser utilizada para se desenvolver uma análise do cenário da empresa, podendo ser utilizada com base para decisões gerenciais e para o planejamento estratégico da organização. Por ser uma ferramenta de simples aplicação, pode ser utilizada também em pequenas ações em um determinado setor ou departamento da empresa.

O termo SWOT, vem do inglês, e significa: **Forças (Strengths)**, **Fraquezas (Weaknesses)**, **Oportunidades (Opportunities)** e **Ameaças (Threats)**. Observe o funcionamento desse tipo de análise:

Anotações 



Fonte: O autor.

Quando as informações são identificadas e colocadas no diagrama acima, é possível visualizar de maneira simples e mapeada, os pontos relacionados que poderão servir de apoio para decisões estratégicas a serem tomadas. Imagine, por exemplo, que você identificou em sua empresa que o atendimento ao cliente é uma fraqueza. Será possível transformar tal ponto crítico em uma Força, por meio de uma qualificação da equipe de trabalho ou da contratação de novos funcionários, por exemplo.

Tal identificação destas informações podem enfatizar a importância da eficiência e da eficácia empresarial. Os conceitos relacionados a essas duas palavras, você pode acompanhar na tabela a seguir:

Anotações 

Eficiência	Eficácia
Faz corretamente as coisas.	Faz coisas corretas.
Soluciona problemas.	Antecipa-se aos problemas.
Economiza recursos.	Otimiza a utilização de recursos.
Cumpre obrigações.	Obtém resultados.
Diminui custos.	Aumenta os lucros.
Sistema fechado.	Sistema aberto.
Ganhador.	Vencedor.
Curto prazo.	Longo prazo.

Fonte: O autor.

Uma pessoa eficaz é aquela que faz tudo correto, fazendo o que precisa ser feito dentro do prazo e cumprindo suas metas e objetivos. Imagine que você contratou dois pintores profissionais, o Paulo e o Cláudio, para uma melhoria no visual de dois apartamentos iguais. Cada um ficou responsável por pintar um apartamento, sendo que os dois concluíram o trabalho no prazo combinado, que eram 4 dias, porém, o pintor Cláudio gastou 20% a menos de tinta do que Paulo, mantendo o padrão de qualidade. Neste caso, os dois foram eficazes, mas Cláudio foi mais eficiente.

Estratégia Incrementalista

Ainda seguindo a linha de raciocínio do mesmo autor, os incrementalistas afirmam que o total conhecimento da complexidade e da mudança é impossível de ser alcançado. O pensamento desse tipo de estratégia é de que as habilidades que temos para compreender o presente e também prever o futuro são limitadas. Assim, profissionais bem-sucedidos não seguem, em geral, as estratégias racionalistas e sim as estratégias incrementais que, de maneira

Anotações 

explícita, reconhece que a empresa possui um conhecimento imperfeito do seu cenário, de suas próprias forças e fraquezas e também de direcionamento de mudanças futuras.

Nessa visão, a empresa precisa estar sempre preparada para adaptar sua estratégia em relação à nova informação e conhecimento, que a própria empresa precisa buscar e obter. Para esta realidade, o procedimento seria:

- Tomar medidas deliberadas (ou mudanças) em direção a um objetivo proposto.
- Medir e avaliar os efeitos de tais medidas (ou mudanças).
- Ajustar (se necessário) o objetivo e decidir sobre o próximo passo (mudança).

Tais atitudes, segundo o autor, é conhecida por algumas expressões como: incremento, tentativa e erro, prove e aprove, vivendo e aprendendo. Quando intencionalmente escolhida e baseada em conhecimento prévio, possui uma aparência mais respeitável:

- Sintoma → diagnóstico → tratamento → diagnóstico → tratamento de ajuste → cura (para médico tratando de pacientes).
- *Design* → desenvolvimento → teste → ajuste de *design* → retestagem → operação (para engenheiros fazendo inovações de produtos e processo).

É importante e necessário que o alinhamento das estratégias empresariais tenham consciência das complexidades existentes no presente e também as possíveis mudanças que estão associadas ao futuro. Caso isso não ocorra, tais estratégias são consideradas enrijecidas, sendo provavelmente erradas com possibilidade de serem desastrosas caso forem implementadas.

Mesmo diante dessa situação, a análise e racionalidade do gerenciamento da inovação não podem ser rejeitadas. Diante de condições de mudança contínua e complexidade, as estratégias “incrementalistas” são mais racionais do que as “racionalistas”.

Anotações 

ESTRATÉGIA TECNOLÓGICA

A mudança e a evolução tecnológica têm acontecido cada vez com maior intensidade, tanto na vida pessoal quanto profissional. A cada dia que ligamos a televisão ou lemos alguma notícia na internet, nos deparamos com lançamentos de novos produtos e tecnologias diferenciadas e inovadoras. É um verdadeiro bombardeio capitalista, tanto para pessoas como para empresas.

Essa realidade tem o lado bom, pois as novas tecnologias vêm recheadas de novidades e facilidades para nos auxiliar em nosso cotidiano, seja pessoal ou profissional. Mas também tem o lado perigoso, onde é necessário saber medir a real necessidade de aquisição destas inovações, principalmente para empresas, para que o dinheiro não seja desperdiçado.

Na realidade empresarial, os gestores precisam conhecer as novidades disponíveis no mercado para que, de maneira inteligente e sensata, decidam por utilizá-las ou não, dependendo da necessidade e capacidade de investimento que a organização possuir. Toda tecnologia, quando inserida em uma empresa, precisa gerar vantagem competitiva para a mesma. O investimento por si só, não vale a pena. Mattos (2005, p. 49) faz uma colocação interessante sobre esse assunto, O autor diz que: “Uma tecnologia apropriada é aquela que impulsiona a estratégica e dá à empresa uma vantagem sustentável. [...] A vantagem competitiva é criada aumentando-se o valor de um produto para um cliente ou reduzindo os custos de levar o produto para o mercado”.

Sendo identificadas como importante para o cotidiano empresarial e que irão representar ganho de competitividade perante o mercado, os empreendedores ou gestores das empresas passam a utilizar tais opções tecnológicas em suas rotinas de trabalho. O importante é que tais personagens sempre avaliem os benefícios que esta nova ferramenta trará para a organização.

Conforme as empresas começam a se conscientizar do potencial tecnológico como diferencial competitivo para seus negócios, falar sobre estratégia tecnológica se torna cada vez

Anotações 

mais importante no contexto empresarial, pois o assunto é visto como um instrumento de competitividade.

Carretero (2009, p.139) mostra que a questão da tecnologia passou a ser analisada de forma a considerar as seguintes estratégias tecnológicas:

1. Tecnologia envolvida no processo produtivo.
2. Transferência de tecnologia, valores pagos para uso de tecnologia estrangeira e contratos de assistência técnica.
3. Tecnologia fazendo parte do posicionamento estratégico da organização.
4. Introdução da gestão de tecnologia na organização.

Nesta mesma referência literária, é mostrado que as estratégias tecnológicas devem ser estabelecidas em harmonia com os planos estratégicos empresariais, sendo que um grande desafio para a organização é a necessidade de inserir as atividades de desenvolvimento tecnológico nos objetivos organizacionais, utilizando a tecnologia como vantagem competitiva. Para este mesmo autor, a empresa precisa traçar cenários estratégicos que facilitem o processo de análise, sendo:

1. **Estratégia por tecnologia** → corresponde ao direcionamento para a inovação de produtos e serviços, com forte orientação de mercado.
2. **Estratégia conservadora** → são estratégias de organizações que imitam ou seguem as organizações líderes; geralmente têm poucos recursos.
3. **Estratégia de impacto** → são estratégias focadas, com objetivos definidos.
4. **Estratégias diversificadas** → são aquelas que não têm um foco definido, com diversas ações de desenvolvimento de produtos e processos, geralmente caminham na direção de produtos com baixo conteúdo tecnológico.

Anotações 

Estratégia como Diferencial Competitivo



Fonte: SHUTTERSTOCK.COM

No mercado moderno lidamos em nosso dia a dia com a urgência de atender a necessidade de nossos clientes para que possamos nos manter neste mercado. Hoje, não basta apenas atender essas necessidades trazidas pelos consumidores. É preciso que a empresa se diferencie de alguma forma para que seus clientes percebam essa diferenciação como algo único e inovador, contribuindo para a decisão desse consumidor em continuar adquirindo esses produtos ou serviços.

Mas afinal, o que é diferencial competitivo? Esse diferencial nada mais é do que você possuir uma identidade própria que posicione sua empresa de uma forma que as pessoas a enxerguem com bons olhos, valorizando os produtos e serviços que ela tem a oferecer.

Em uma empresa o diferencial pode ser o seu ambiente, com decoração aconchegante, móveis planejados, assentos confortáveis. Em outra, o valor percebido pelo cliente como fator de diferencial pode ser o atendimento personalizado que a empresa oferece. Em uma outra

Anotações 

realidade ainda, a estratégia de diferenciação pode ser a identidade visual da loja, como a vitrine, disposição de mercadorias etc. Cada qual com sua maneira de ser e sua personalidade, mas sempre pensando em inovar, em fazer melhor, para ganhar essa competitividade perante o mercado consumidor.

Como vimos na estratégia racionalista, existe a ferramenta da Análise de SWOT, onde é possível identificar Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças que permeiam o ecossistema organizacional. Com base nas forças identificadas, é possível verificar o(s) diferencial(ais) competitivo(s) que a empresa possui.

De acordo Rocha (2009, p. 42), após essa identificação dos pontos fortes, é importante que o gestor examine também a cultura e estrutura organizacional, definindo o perfil da equipe e o papel dos líderes, para então estimular a criatividade e a inovação. Nesse ponto, é o momento de estabelecer o diferencial competitivo. A autora afirma que:

A primeira tarefa dos líderes deve ser a definição das estratégias e objetivos das empresas e a reestruturação do ambiente organizacional, tendo em mente a criação de estruturas flexíveis a fim de que estejam sempre preparadas para as mudanças que ocorrem em um intervalo de tempo cada vez menor. Como consequência direta, torna-se fundamental a introdução de novas capacidades e de competências mais aderentes ao novo ambiente, que deve estimular e recompensar a criatividade e a inovação e salvaguardar a empresa de qualquer bloqueio organizacional que possa atrapalhar o ritmo das suas transformações.

O Diferencial Competitivo é algo que você consegue fazer de único, de maneira a te diferenciar diante da concorrência. Se relaciona também ao desejo dos clientes em adquirir o SEU produto ou serviço, e não de outra empresa. Se você tem condições de oferecer um excelente produto, mas todos os seus concorrentes também ofertam esse mesmo produto, não adianta nada, não há diferencial. A partir do momento que você consegue agregar algum tipo de valor a esse produto, de forma perceptível aos olhares dos consumidores, você realizou uma inovação de maneira estratégica, criando um diferencial em relação à concorrência.

Anotações 



Fonte: SHUTTERSTOCK.COM

Vamos imaginar um restaurante. O proprietário afirma categoricamente que o seu diferencial competitivo é a higiene e a limpeza. Isso, na verdade, não é um diferencial, mas uma obrigação para esse ramo de atividade. Qualquer restaurante que se preze precisa ser higiênico e limpo, são as condições mínimas para esse tipo de negócio. Pois bem.

Agora, esse mesmo empresário conseguiu identificar por meio de uma análise de SWOT que possui duas forças em relação aos seus concorrentes: facilidade de estacionamento e Equipe de garçons com um alto grau de simpatia e cordialidade. Nesse ponto, foi identificado duas forças muito importantes. Agora, a ação é mostrar para os clientes e potenciais clientes que esses são os diferenciais desse restaurante. É necessário que haja uma percepção nítida, de impacto, para que os elogios referentes a esses dois pontos se tornam o chamariz boca a boca. Falou no restaurante, lembrou dos diferenciais.

Anotações 

E a Concorrência?



Fonte: PHOTOS.COM

Falamos em inovação, estratégias e também em vantagens competitivas. Todos esses aspectos e pontuações são desenvolvidos ou implementados, pois existe uma força externa que interfere diretamente nas decisões empresariais: os concorrentes! Mas, afinal, quem são eles? São empresas que produzem um bem ou serviço que possuam as mesmas características, e disputam espaço no mercado, como uma competição.

Tidd *et al.* (2008) dizem que ao se definir as estratégias de inovação, as empresas devem conseguir responder quatro questões sobre os recursos inovadores de seus concorrentes em comparação aos seus recursos:

1. Como se comparam em termos de tamanho e composição?
2. São utilizados de modo eficiente?
3. Quanto aprendemos a partir de seu conhecimento e experiência, de modo eficiente?
4. Como mantemos nossas próprias vantagens inovadoras?

Anotações 

O autor pontua que para este contexto é importante distinguir o conhecimento de desenvolvimentos tecnológicos que estão sendo mobilizados por concorrentes do conhecimento sobre como inovações podem ser feitas para funcionar na prática. Também é importante que a gestão empresarial avalie a posição de mercado de sua estratégia de inovação à luz de intenções e competências da concorrência. De forma resumida: estar voltada para a liderança ou acompanhamento inovadores.

E o Mercado?



Fonte: SHUTTERSTOCK.COM

As empresas precisam ficar sempre atentas ao que acontece ao seu redor para que possam agir perante mudanças de mercado. É importante conhecer a realidade do seu público e do segmento de atuação, para que possa ser feita uma leitura adequada como uma forma de análise do ambiente que irá influenciar os resultados de possíveis investimentos em inovação.

Anotações 

Relacionado ao mercado, Mattos (2005, p.51) coloca que a estratégia tecnológica precisa considerar o momento em que se deve adotar uma nova tecnologia. Ser pioneiro na comercialização de um novo produto proporciona uma carga de vantagens competitivas, afinal, são os líderes tecnológicos que ditam as regras do jogo, pois são eles que definirão as regras competitivas que os demais seguirão com respeito a um novo produto ou processo.

Essa vantagem inicial pode permanecer mesmo que outros concorrentes entrem na competição. Aqui entra a questão do pioneirismo da empresa em ter lançado um produto ou serviço novo, fazendo com que a sua imagem seja positiva diante dos consumidores e também obter vantagens de registro de patentes.

Se de um lado existem os benefícios de a organização ser pioneira em uma determinada tecnologia, o que Mattos (2005) chama de **estratégia first-mover**, também, segundo o autor, existem riscos que podem ameaçar sua posição financeira e de mercado, principalmente no que diz respeito a custos de desenvolvimento que são bastante elevados.

É importante ressaltar a necessidade de ser desenvolvida, por parte do gestor, uma análise desses riscos e colocar na balança com as vantagens de ser pioneiro em um produto ou processo, para, posteriormente, tomar a decisão de maneira sensata e deliberada.

Tecnologias Revolucionárias

Quando falamos sobre algo revolucionário, nossos pensamentos passeiam em imaginar alguma coisa que venha para mudar completamente os padrões existentes, ou seja, uma grande transformação que causará algum tipo de impacto, seja na empresa ou na sociedade.

Investir em inovação tecnológica de maneira intensa com o objetivo de conquistar mercados, fidelizar seus clientes e se tornar uma empresa bem-sucedida, faz parte da realidade de inúmeras organizações. Por outro lado, existe uma zona de perigo. Esses investimentos, que até então são benéficos e considerados uma boa prática, podem causar problemas futuros para essa empresa, pois podem impedir a companhia de investir nas tecnologias que os

Anotações 

clientes irão precisar no futuro. Como diz o poema de Carlos Drumond de Andrade:

E agora José? [...]
e tudo acabou
e tudo fugiu
e tudo mofou,
e agora, José?

Esse paradoxo é colocado por Mattos (2005, p. 52) como: “Passível de ocorrer por causa das tecnologias revolucionárias que surgem esporadicamente e são quase impossíveis de justificar economicamente com base nas técnicas de investimentos racionais e analíticas”.

Este mesmo autor define como Tecnologia Revolucionária, quando tal tecnologia englobe a dois pontos:

- a) tem atributos de desempenho que ainda não são avaliados pelos clientes para os produtos atuais, ou;
- b) tem pior desempenho em alguns atributos avaliados pelos clientes, mas ultrapassa rapidamente as tecnologias existentes nesses atributos após alguns aperfeiçoamentos.

Com o surgimento de tecnologias revolucionárias, empresas que haviam desenvolvido as tecnologias precedentes e que atendiam as necessidades e anseios dos clientes, simplesmente foram podadas do mercado.

Veja agora algumas considerações importantes para que uma empresa possa lidar com esse paradoxo da tecnologia revolucionária (MATTOS, 2005, p. 53):

1. Reconhecer que se trata de uma tecnologia revolucionária e não apenas de uma evolução da tecnologia disponível.
2. Comparar as taxas prováveis de melhoria de desempenho da tecnologia com demanda do mercado. Caso a trajetória de desempenho prevista é mais rápida que as expectativas de mercado, esta tem chance de ser uma tecnologia revolucionária.

Anotações 

Um exemplo interessante para esse contexto foi a produção, com muito sucesso, da trilogia cinematográfica do filme Matrix. Lançado no ano de 1999, o filme veio revolucionar o cinema mundial com suas formas de filmagens, técnicas multimídia, computação gráfica e outras tecnologias. Muitos filmes, posteriormente, utilizaram técnicas semelhantes.

É importante que a empresa possua esse espírito inovador para empreender mudanças. Se atitudes assim forem traçadas, planejadas e executadas estrategicamente, significarão resultados positivos no futuro, ou seja, maiores lucros para os caixas da empresa.

CASOS BRASILEIROS DE SUCESSO

Mattos (2005, p.61) pontua algumas empresas brasileiras que têm adotado uma postura inovadora. São consideradas empresas dinâmicas com resultados econômico-financeiros favoráveis. Vejamos algumas delas na tabela a seguir:

Nome da empresa e setor	<p>Áreas e características da inovação tecnológica</p> <p>Diretrizes explícitas da estratégia tecnológica</p> <p>Dimensão quantitativa do investimento em P&D</p>
<p>Aracruz Celulose</p>	<p>Inovação na otimização e desenvolvimento de processos e usos para a polpa da madeira e no reflorestamento. Mantém instalações de P&D, investe na formação de pessoal e mantém intercâmbio com universidades, no Brasil e no exterior.</p> <p>Manter a liderança no mercado mundial. Abrir novos mercados, principalmente por meio de novos usos da polpa de madeira.</p> <p>Não declarado.</p>

Anotações 

Cofap Componentes Automobilísticos	Inovações em sintetizadores, elastômeros e eletrônica veicular. Mantém centros de P&D. Adquire empresas detentoras de tecnologia. Mantém e contrata especialistas. Contrata tecnologia externa. Treze empresas no Brasil e três filiais no exterior.
	Identificar tendências com antecedência para preparar-se e manufaturar melhores produtos, em qualidade e preço. Manter-se competitiva, internacionalmente.
	Em 1987, US\$ 5,8 milhões, ou seja, 3% da receita líquida operacional.
Elebra Informática	Inovação em computadores, impressoras, telefonia, microeletrônicos, sistemas de controle. Mantém centro de P&D. Mantém projetos de cooperação com outros centros nacionais. Recebem tecnologia de vários países.
	Procurar conhecimento tecnológico a fim de se manter capacitada após a mudança prevista da legislação na área de informática.
	Investimentos de US\$ 7,2 milhões em 1987, que representaram 6% da receita líquida.
Itautec Eletrônica	Inovação em automação comercial de escritórios e bancária. Mantém laboratórios de P&D e grandes investimentos na formação de recursos humanos. Adquire empresas detentoras de tecnologias e faz <i>join ventures</i> * com empresas estrangeiras.
	Diversificar a linha de produtos tornando-se menos vulnerável às oscilações do mercado. Buscar mercados no exterior por meio da qualidade e competitividade de seus produtos e serviços.
	Investiu US\$ 1,5 milhão apenas na formação de recursos humanos especializados em 1987.

Anotações 

Nutritional Alimentos	<p>Inovação em alimentos desidratados, conforme as necessidades do mercado. Mantém centro de P&D. desenvolve internamento todos os produtos.</p> <p>Suprir as necessidades próprias de tecnologia, garantir a qualidades dos produtos, prestar assistência técnica a consumidores e fornecedores. Manter-se na vanguarda no campo alimentar.</p> <p>Cerca de 1% do faturamento.</p>
Petrobras Petróleo e Derivados	<p>Inovação na produção de petróleo e derivados, especialmente em águas profundas e no refino. Fornece apoio técnico às áreas de produção. Pesquisas em áreas de corrosão, polímeros, bombas para fluídos multifásicos. Adquire tecnologia de terceiros e desenvolve tecnologia própria. Recebe <i>royalties</i> cd compradores de tecnologia.</p> <p>Diversificar em novos domínios e tratar tecnologia como “unidade de negócios”. Manter o potencial de transferência de tecnologia.</p> <p>As aplicações em 1987 totalizaram o equivalente a US\$ 75 milhões, correspondente a 0,51% do faturamento bruto. Investiu cerca de US\$ 100 milhões no início da década de 1990.</p>

* Associação de empresas para explorar determinados negócios sem que se percam suas personalidades jurídicas.

Anotações 

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante esta unidade foi possível perceber que a utilização de ações estratégicas auxilia diretamente nas decisões organizacionais e forma que a implementação da inovação possa ser uma aliada da empresa para a obtenção de um resultado satisfatório.

Estratégia é um plano a ser traçado para se chegar a um lugar ou alcançar um objetivo proposto. Assim, se relacionando com a inovação tecnológica, a estratégia pode ser utilizada como forma de auxiliar a empresa a se posicionar no mercado, ganhando credibilidade e confiança de seus consumidores.

As informações se ligam diretamente à criação de uma estratégia. São elas que servirão de base para a elaboração de um plano de ação para que este mesmo seja colocado em prática. Por isso, é muito importante que a empresa tenha uma fonte confiável de onde busque as informações para que não se depare com problemas no decorrer da execução da estratégia criada.

Na leitura complementar que coloquei sobre o conceito de estratégia, o autor, Edson Gil, fundamenta o termo de uma forma mais poética, porém, bastante interessante. Ele diz que estratégia é “a arte de alcançar resultados”.

Resultados são sempre obtidos pelas ações de quem os busca. Então, desenvolver um produto ou serviço inovador ou até mesmo otimizar um procedimento que ocorre dentro da empresa, é uma ação que gera resultados. Assim, a estratégia se concretiza.

Vimos em outra unidade sobre a questão da criatividade, que se relaciona com a estratégia. No exemplo que pontuamos sobre a princesa Sherazade, onde ela utiliza da capacidade que tinha de contar histórias para conseguir sobreviver ao sultão, foi uma estratégia inteligente e muito criativa, que gerou um resultado positivo para ela: sua sobrevivência.

Em nossas empresas isso também precisa acontecer. Utilizar o conhecimento e a criatividade das pessoas para encontrar pontos fortes e pontos fracos que permeiam a organização, permite que os tomadores de decisão procurem alternativas de melhorias e transformações na empresa que agreguem valor ao negócio e possam gerar resultados mais positivos.

O que precisamos sempre ter em mente é que a importância de se planejar algo, ou seja,

elaborar uma estratégia de negócio poderá auxiliar a empresa a obter os resultados positivos que ela sempre deseja. O posicionamento de uma organização como uma verdadeira empresa inovadora, é uma forma estratégica de se projetar perante o mercado para conquistar novos clientes e também a possibilidade de novos nichos.

A arte de alcançar resultados! Se resultado é algo que todo gestor busca, então, sejamos artistas, mas, mesmo não sendo protagonista, pensemos como tal!

O processo de mudança no contexto empresarial e a importância de estar aberto a adaptações sempre focando a melhoria contínua e o crescimento da empresa como fator competitivo serão os assuntos da nossa próxima unidade.

ATIVIDADE DE AUTOESTUDO

1. Se diferenciar no mercado é uma necessidade real de todas as empresas que pretendem se manter nesse mercado e almejar resultados melhores. Qual a importância, na sua opinião, sobre a identificação de um Diferencial Competitivo em uma organização?
2. A inovação tem sido encarada como forma de estratégia de negócio para alavancar a empresa. Discorra, de forma resumida, sobre as diferenças de Estratégia Racional e Estratégia Incremental.
3. O levantamento de informações é fato importante para que uma estratégia seja bem elaborada e posteriormente executada. Um ponto para a definição de uma estratégia é conhecer o produto ou serviço que a empresa irá ofertar. Pontue sobre que ações uma empresa pode desenvolver para que sua equipe de trabalho absorva as informações pertinentes do produto ou serviço para então comercializá-los.

UNIDADE V

O PROCESSO DE MUDANÇA NO AMBIENTE EMPRESARIAL

Professor Esp. Danillo Xavier Saes

Objetivos de Aprendizagem

- Pontuar sobre as mudanças como agente impulsionador para o crescimento da empresa.
- Expor pontos sobre o aproveitamento de oportunidades e cuidado com ameaças, como fatores que levam a possíveis transformações.
- Mostrar assuntos relacionados à necessidade de adaptação ao mercado para que a empresa seja competitiva.

Plano de Estudo

A seguir, apresentam-se os tópicos que você estudará nesta unidade:

- **O ambiente de mudanças**
- **Oportunidades e ameaças geram mudanças**
- **Adaptações ao ambiente**
- **A necessidade da transformação organizacional**
- **Desafios da mudança empresarial**
- **A criatividade como agente de mudança**

INTRODUÇÃO



Fonte: SHUTTERSTOCK.COM

O mundo está em transformação! Você já deve ter ouvido e lido essa frase, ou expressões semelhantes, milhares de vezes. O processo de mudança em que vivemos atualmente é comentado e estudado por variados setores da economia e da educação.

Vivenciamos mudanças nas formas de educar nossos filhos, na maneira de nos vestir, no jeito de organizar nossa agenda, nos meios que utilizamos para nos comunicarmos com as pessoas, na forma de administrar uma empresa e atender nossos clientes, em nossa rotina de trabalho e por aí vai!

Mudança é uma palavra que está em alta nos dias de hoje e, profissionais modernos como somos, precisamos nos atentar aos sinais do mercado para nos adaptar às transformações ou, até mesmo, nos antecipar a elas. Perceber a necessidade de mudança e decidir por aceitá-las ou não, mostra qual caminho estaremos seguindo, tanto na vida pessoal como profissional.

No ambiente empresarial, uma mudança inovadora, seja tecnológica ou não, pode significar redução de custos, ganho de tempo, otimização em um processo, geração de receitas.

Anotações 

Ficar parado e não acompanhar a evolução representa, para a empresa, a possibilidade de estagnação e diminui as suas chances de crescimento. Um administrador do século XXI não pode pensar como um administrador do século passado. É claro que nos estudos de administração que foram feitos há anos, existem bases teóricas que alicerçam as atitudes dos gestores empresariais. Mas, a evolução acontece e, acadêmicos e profissionais, precisam acompanhá-la.

Mudança. Diz o dicionário que é o ato ou efeito de mudar. É a ação ou efeito de fazer passar ou transformar alguém ou alguma coisa de um lugar para outro. Variação das coisas de um estado para outro. Modificação ou alteração de sentimentos ou atitudes.

No mundo dos negócios o significado dessa palavra não fica apenas no papel. Ele acontece de verdade, mesmo que os responsáveis pelas mudanças, ou possíveis mudanças, optem por não fazê-las acontecer. Em algum momento ela irá bater na porta da empresa pedindo licença pra entrar ou, simplesmente, obrigando a organização a recebê-la.

A autora Lygia Carvalho Rocha (2009, p. 5) faz uma pontuação mencionando a mudança em relação à economia. Ela coloca que “nos dias de hoje, a economia mundial está em contínua transformação. Cada vez mais empresas perdem fatias de mercado devido às pressões da competitividade na economia globalizada”.

Refleta



“Haverá mil vezes mais mudanças tecnológicas no século XXI que no século XX. Haverá uma fusão entre seres humanos e computadores, tão rápida e profunda, que representará o rompimento da história da humanidade”.

Ray Kurzweil

Anotações

O mundo evolui de maneira constante. Acompanhar esta evolução é um desafio tanto para as pessoas como para as empresas. As novidades surgem com uma rapidez incrível, ofertando cada vez mais comodidade, acessibilidade, mobilidade e formas novas de trabalho que podem auxiliar no sucesso empresarial.

Uma empresa de qualquer porte ou ramo de atividade, inserida no mundo moderno enfrentará desafios diversos. O acompanhamento da evolução muitas vezes gera custos para as organizações, que precisam avaliar suas reais necessidades e possibilidades. Se adaptar às novas realidades é uma questão de criatividade e, muitas vezes, de sobrevivência.

O mundo moderno apresenta importantes desafios às empresas, que são obrigadas a estar sempre preparadas para se adaptarem às mudanças constantes e muito rápidas das tecnologias. A todo minuto surgem novas invenções em todas as áreas do conhecimento humano, que só não ocorrem em maior quantidade porque muitas organizações ainda não estão dispostas a fazer transformações e acabam por cercear a criatividade de seus empregados (ROCHA, 2009, p. 5).

A afirmação acima confirma o que acontece. Muitas empresas acabam sendo forçadas a se adaptar às mudanças impostas pelo mercado, que são cada vez mais rápidas. Você adquire um equipamento novo para usar em sua empresa hoje, dentro de alguns meses já existirá um melhor e, normalmente, mais barato.

Esse efeito que o desenvolvimento de novos produtos causa é muito frenético. Muitas vezes me pego pensando: “Poxa, acho que agora não existe algo novo que irá substituir isso!” Enganação do nosso pensamento. Quando menos esperamos, surge esse “algo novo” e substitui o velho.

De maneira mais intensificada, nos últimos anos, as mudanças e criações inovadoras fazem parte do nosso cotidiano. Hoje não nos assustamos tanto se o celular que você comprou há 15 dias já está ficando ultrapassado. É uma verdadeira loucura esse processo de mudanças e novidades aos quais somos bombardeados diariamente. Mas, esta é a realidade em que vivemos e, como gestores, precisamos acompanhá-la.

As empresas vêm se modernizando e se atualizando constantemente, não apenas no que diz

Anotações 

respeito a produtos e serviços, mas também em suas formas de gestão. Na atualidade, tal acontecimento se torna mais evidente devido à rapidez no surgimento de novas tecnologias que podem ser ofertadas a todos os ramos de atividade e estão à disposição dos empresários e gestores para serem utilizadas no cotidiano profissional.

Depois do surgimento dos chips de computadores, muitas coisas foram possíveis de serem feitas. Nos deparamos com esses pequenos cérebros em diversos lugares como carro, telefones, geladeiras, câmeras. Até chaves têm chip eletrônico para dificultar sua duplicidade.

Dentro de uma empresa, as mudanças, sejam tecnológicas ou não, precisam acontecer com um objetivo bastante claro: **Gerar Vantagem Competitiva**. Se a empresa optar por realizar algo novo, precisa ser para agregar valor ao seu negócio e ter mais lucro. Unindo as tecnologias existentes com a capacidade de gerar conhecimento das pessoas, os resultados poderão ser obtidos com êxito. Como afirma Rocha (2009, p. 5):

Os maiores impulsionadores da criação de valor econômico para as organizações são o uso da inteligência artificial e o emprego de gente que quebre regras e possibilite o desenvolvimento de um produto completamente diferente dos que estão disponíveis no mercado.

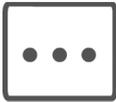
Administrar as mudanças tem sido foco de estudo na área de administração, pois a necessidade das empresas se adaptarem às transformações tem sido cada vez mais constante. Mudar também significa quebrar paradigmas, romper barreiras culturais e ações que já estão condicionadas ao comportamento humano.

A mudança está relacionada à ação do ser humano. A pessoa toma consciência da necessidade de mudar, conhece suas limitações, mas, fica parada e não toma uma atitude. A famosa expressão “zona de conforto” se faz acontecer neste contexto. “Pra que mudar se do jeito que estamos, está dando certo?”. “Em time que está ganhando não se deve mexer”. “Sempre fizemos assim, e deu certo”. Frases como essas, permeiam o ambiente de trabalho inúmeras vezes. Os indivíduos, de maneira geral, têm medo da mudança. Medo do desconhecido, pois é um passo que será dado de maneira incerta, sem saber o que vem pela frente.

Anotações 

É importante que nós tenhamos esse espírito de adaptabilidade, ou seja, a capacidade de nos adequar às situações que acontecem para continuarmos nosso trabalho e ações. Se o mercado está em constante transformação e eu, profissional que sou, estou dentro desse mercado, isso significa que eu devo acompanhar essas modificações que acontecem.

Uma pequena narrativa chamada **Quem mexeu no meu queijo?** que também foi contada em vídeo, por meio de desenho animado, mostra essa relação das pessoas com as mudanças. É uma história que fala sobre mudança, onde o queijo é o que nós quisermos e o labirinto é o caminho por onde iremos procurá-lo. Essa história mostra a dificuldade de uma pessoa, que se encontra em sua zona de conforto, em conseguir entender uma mudança de situação onde se faz necessário agir, correr atrás, para tentar reverter a situação adversa na qual eles se encontram. Vale a pena você assistir esse vídeo e refletir um pouco no que isso pode se encaixar em nossas vidas, tanto pessoal como profissional.



Vídeo:

Quem mexeu no meu queijo?

<<http://www.youtube.com/watch?v=ZdBzGo6lh7U>>.

Como forma de ilustrar essa questão da mudança, gostaria de pontuar sobre a edição número 1000 da Revista Exame, com data de 21/09/2011, que traz em sua reportagem de capa a matéria **O Mundo em Transformação**. A reportagem pontua nessa edição comemorativa a representação de três fenômenos históricos ocorridos nas últimas 4 décadas que são considerados mudanças avassaladoras.

Anotações 

O primeiro é a ascensão da China como potência. Segunda maior economia do mundo, com 1,4 bilhões de habitantes, o país se move com rapidez incrível em direção a um novo modelo de desenvolvimento.

Em segundo, a revista pontua a modernização do Brasil, que, de acordo com a matéria, em pouco mais de 40 anos, deixou a condição de sociedade agrária. Cada vez mais nosso país está vencendo a etapa da inclusão, colocando crianças nas escolas, gerando empregos nas cidades e com mais consumidores no mercado, pontuando que, o desafio que vem pela frente é tão ou mais importante: “transformar crescimento em desenvolvimento; quantidade em qualidade”.

O terceiro fenômeno colocado na reportagem é a força criativa do modelo americano. Eles mencionam que os Estados Unidos foram responsáveis por produzir as grandes inovações que determinaram o jeito de trabalhar, se relacionar e viver no mundo em que vivemos. Porém, o país entra na segunda década do século XXI abatido por movimentos imprevisíveis da história e também por conta dos próprios erros cometidos. Mas, mesmo diante da situação de crise, o americano continua a criar, arriscar e a empreender, sendo essa a melhor forma de reagir e de negar às profecias que acreditava em sua derrota.

Deixo o convite para que você leia essa reportagem na íntegra, disponível na revista e edição citada anteriormente. É possível perceber diante desses três pontos, transformações que impactam no cenário mundial. Potências passando por momentos de muita turbulência. Países em desenvolvimento se tornando potências, gerando riquezas e atraindo investidores de todo o mundo.

Anotações 



Fonte: SHUTTERSTOCK.COM

Agora, eu pergunto: e você, quer mudar? Quer transformar sua forma de trabalho para melhor? Quer inovar seus produtos, serviços e processos para continuar se mantendo no mercado e também conquistando novos horizontes? A decisão para essas questões é única e exclusivamente sua. Depende das suas escolhas. O que vamos mencionar nesta unidade, de maneira complementar ao que foi dito nas unidades anteriores, são informações que poderão auxiliá-lo a tomar essa decisão, que reflete diretamente no mercado competitivo moderno.



Leitura Complementar

A mudança é uma necessidade!

Por Eduardo Santana

Todo início de ano é assim, traçamos mil metas para o ano vindouro, algumas atingíveis, outras nem tanto. Devemos estabelecer metas factíveis, mensuráveis e monitoráveis principalmente, todavia, se metas teoricamente inalcançáveis nos impulsionam a buscar algo melhor, por que não? A meta de muitos para esse próximo ano, é a tão sonhada virada profissional, aquela mudança de emprego, ou mudança de função que dará aquela guinada, mas, por que tantas pessoas sentem tanto medo dessa mudança às vezes tão necessária?

Aversão a mudanças não é algo incomum, tanto é verdade que até mesmo o meio acadêmico sentiu a necessidade de tratar o tema de maneira isolada nas grades curriculares dos principais cursos de

Anotações 

gestão, palestrantes estão destrinchando o tema para grandes empresas. A gestão da mudança é um processo cotidiano e deve ser encarado com seriedade não só pela empresa, mas pelos profissionais que nela atuam. As mudanças ocorrem a todo o momento: mudanças de processos, formulários, sistemas, chefes, colegas de trabalho, e até mesmo a empresa a qual vendemos nossos serviços.

A Mudança muitas vezes se torna traumática pelo apego que as pessoas desenvolvem por situações vivenciadas em determinados momentos de suas vidas, como não se apegar a aqueles colegas que você convive por mais de um terço do dia, ou aquela vaga no estacionamento, aquele computador que volta e meia te deixa na mão, ou aquele chefe que merecia uma passagem só de ida para o Iraque; é perfeitamente normal esse apego.

Infelizmente é normal encontrarmos profissionais frustrados e desempenhando funções em que não se identificam. O temor pela mudança faz com que o profissional aborte antes mesmo de começar o processo transitório. Algumas ações podem amenizar os efeitos causados pela transição: enxergar a necessidade da mudança, planejá-la, implementar e consolidá-las. Mesmo assim, se a mudança não agrada, tente outra vez, o medo do rótulo de inconstante não pode sobrepor o desejo de cada um em fazer o que o realiza.

Quando deixamo-nos levar por opiniões de maneira aleatória, sem filtros, conseqüentemente incorremos em erros, e o principal equívoco cometido pelos profissionais atualmente é deixar as rédeas de sua carreira nas mãos de pessoas que nem ao menos tem o Know how para tal. A estagnação em um cargo que assegura um bom salário, um status social, ou até mesmo a tão sonhada estabilidade, torna-se uma morte anunciada na grande maioria dos casos. O Coachig é uma atividade ainda em difusão, mas que terá grande importância no mercado de trabalho, que se torna cada dia mais competitivo.

Apropriando-me de via poética, "Mudar é preciso, estagnar não é preciso". Existe a opção, escolher pela transição pode determinar o início de uma vida nova, ou uma morte profissional, a escolha deve ser tomada, mesmo que as opiniões sejam contrárias.

Fonte: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/a-mudanca-e-uma-necessidade/37414/>>. Acesso em: 14 nov. 2011.

Anotações 

O AMBIENTE DE MUDANÇAS

O ambiente organizacional, tanto interno como externo, influencia diretamente nos processos de mudança. Equipe de trabalho, fornecedores, políticas de governo, oscilações econômicas, são alguns dos pontos que estão ligados diretamente à empresa e podem afetar a decisão a ser tomada.

Hoje em dia, agilidade alinhada à inovação e espírito empreendedor, são virtudes essenciais para a cultura empresarial. Manter um clima organizacional entre funcionários que estimule a criatividade, novas inventividades, quebrar regras e paradigmas e também o espírito empreendedor, colaboram diretamente para que a organização se caracterize como inovadora.



Refleta

“A mudança talvez seja o maior clichê de nossos tempos. Sabemos que ela virá. Sabemos que ela será cada vez mais rápida – e provavelmente mais poderosa. Sabemos que a mudança, inexoravelmente, nos transformará”.

Revista Exame, ed. 1000 – 21/09/2011.

Mudar por mudar não é interessante. Em uma empresa, uma mudança, seja qual for o nível ou setor a ser aplicada, precisa vir carregada com uma necessidade real e uma meta proposta. Vamos exemplificar, de maneira fictícia.

Imagine uma empresa onde trabalham 50 funcionários divididos entre os setores administrativo, financeiro e comercial. Todas essas equipes estão divididas em salas, que são os seus aquários de trabalho, como uma *bat caverna*, sem saber o que acontece dali para fora.

Anotações 

Agora, nesse caso pontual, suponha-se que o proprietário da empresa converse com os funcionários e diz que irão eliminar os aquários e todos trabalharão no mesmo ambiente, pois ele viu dessa forma na empresa de um amigo e achou bonito e vai colocar em prática essa modificação.

O dono da empresa tem esse poder. Porém, sua equipe de trabalho poderá encarar isso como um autoritarismo, afinal, a opinião dos próprios funcionários não vale de nada, pois nem sequer os questionaram para saber o que achavam. Essa mudança, que é imposta, pode gerar conflito no ambiente empresarial.

Agora, se houvesse uma explicação mais plausível como, fizemos um levantamento por meio de uma equipe de consultoria, todos foram ouvidos, e chegamos a conclusão de que, para melhorar nosso ambiente corporativo e quebrarmos algumas barreiras entre as equipes de trabalho, necessitamos estar todos juntos, no mesmo nível, na mesma sala. Tal argumento é mais convincente, pois vem fundamentado em fatos, em informações.

Por questões como essa, a necessidade de se obter informações confiáveis para a decisão de se realizar uma mudança inovadora, é de uma importância muito alta. Já mencionamos sobre a informação anteriormente, mas, nesse ponto, vale ressaltar o quão importante ela é. Rocha (2009, p. 7) diz que:

A informação é uma ferramenta poderosa e tem um papel fundamental na mudança da configuração, da localização e até da natureza das organizações, na medida em que permite adaptá-las aos novos mercados mutantes e às novas demandas dos consumidores. Ela é utilizada para unir áreas de conhecimento no lugar, tempo e maneira que se faça necessário. A nova organização não é mais um conjunto de departamentos estanques em que os produtos passam de uma área para outra sem nenhuma comunicação durante o processo, mas depende de equipes de diferentes áreas que agregam valor à cadeia de um projeto.

A empresa moderna precisa ter uma visão sistêmica do seu negócio, ou seja, enxergar o negócio como um todo. O ambiente não pode se resumir apenas a um dos setores, mas todos são importantes e se complementam. Como um grande barco que navega em alto mar

Anotações 

onde existem inúmeros tripulantes. Se acontecer um furo na proa do barco, **todos** devem se preocupar, não apenas os que estão próximos a este problema. Afinal, se o barco afundar, a tripulação inteira vai por água abaixo.

Essa visão do ambiente permite ao gestor a capacidade de identificar o todo, o que pode auxiliá-lo no momento em que se deve interferir, agir ou, já que estamos falando do assunto, mudar. Atitudes assim demonstram a habilidade de enxergar os fatos mais pontuais e alinhá-los ao sistema organizacional como um todo. A mesma autora (ROCHA, 2009, p. 7) menciona sobre esse assunto:

Essa visão unificada da organização provoca mudanças nas oportunidades de ascensão na carreira, nos sistemas de recompensa, na gerência de pessoas, nos níveis hierárquicos, na arquitetura do espaço físico e nas relações com as concorrentes, com os fornecedores e com os clientes.

De maneira resumida, esse tipo de atitude é o empresário ter pessoas competentes para executar tarefas determinadas e ele, gestor do negócio, transmitir essa cultura sistêmica para toda a equipe, de forma que pensem e ajam segundo esse comportamento. Esse tipo de mudança pode gerar resistência, pois requer ação e comprometimento de quem estará envolvido.



Leitura Complementar

O Mundo em Mudança – Metamorfoses...

Os tempos estão transformados, constatamos, e nações erguem-se pela força e grandeza, outras falham e caem. Tróia, uma vez era grande na riqueza e em homens e deu por dez longos anos o seu sangue vital; enfraquecida agora. Ela mostra a sua antiga ruína, das suas riquezas. Só as quebradas sepulturas dos antepassados (Ovídio, Metamorfoses).

Há aproximadamente 2000 anos, o poeta romano Ovídio escreveu um poema clássico chamado *Me-*

Anotações 

tamorfoses. Os 15 capítulos do poema descrevem a criação e a história do mundo de acordo com as mitologias grega e romana, nas quais se verifica a permanente transformação dos deuses. Hoje, com a contínua e exponencial transformação das economias mundiais, está acontecendo uma metamorfose similar. É a **metamorfose das economias e das atividades**.

Atualmente, não passa um dia sem que alguém fale sobre a emergência da China ou da Índia como potências econômicas. Um relatório da Goldman Sachs, sobre o Brasil, Rússia, Índia e China (os chamados BRIC) afirma que essas quatro economias irão alcançar todos os outros países desenvolvidos, exceto os Estados Unidos e o Japão, em 2050. Falando em dólares americanos, a China poderá alcançar a Alemanha nos próximos quatro anos, o Japão em 2015 e os Estados Unidos em 2039. Em 30 anos, a economia da Índia poderá ser maior do que todas as outras, exceto a dos Estados Unidos e da China, e a Rússia irá alcançar Alemanha, França, Itália e Reino Unido.

Apesar do clichê “aldeia global” ainda ser muito usado, a verdade é que a maioria das empresas portuguesas estão cada vez mais vulneráveis à concorrência externa. Os preços mais baixos dos bens manufaturados, com utilização intensiva de trabalho pouco especializado, não são uma ameaça só para as firmas manufatureiras dos países desenvolvidos. São também uma oportunidade para se importar esses produtos dos países de baixos custos, implicando o fechamento de algumas empresas e levando a uma perda de empregos, especialmente aqueles que exigem pouca especialização.

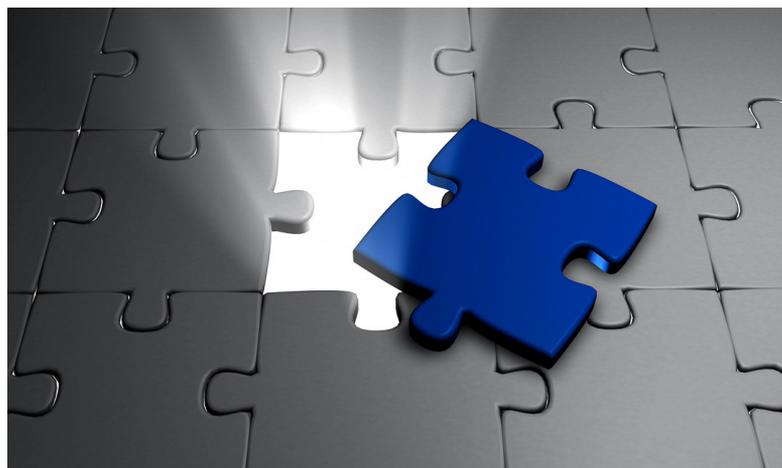
Isso já começou a acontecer em várias indústrias e a ameaça é sempre haver mais empresas perdendo fatias de mercado nos produtos de topo da cadeia de valor, mesmo em áreas em que a indústria portuguesa é considerada forte e inovadora. Na medida em que as pressões da competitividade crescem na economia globalizada, partes da cadeia de valor – ou até mesmo cadeias de valor inteiras – são deslocadas para economias que pagam salários menores. Mesmo no setor de serviços, tradicionalmente considerado não transacionável, notam-se ondas de *outsourcing**, tanto nas empresas norte-americanas quanto nas européias. Esse fenômeno está ocorrendo nos setores de serviços intensivos no fator trabalho, como os *call centers**, *data entry*, etc., e nos setores de conhecimento intensivo a exemplo dos serviços financeiros.

As metamorfoses da economia (que ocorrem em economias gigantes como a China e a Índia) e das atividades (os serviços não transacionáveis tornam-se transacionáveis) implicam que os países da Europa que foram incapazes de responder efetivamente a essas mudanças correrão o risco de perder a sua competitividade e a sua prosperidade.

* *Obtenção de mão de obra terceirizada*

Fonte: Terra (2007, p. 27).

Oportunidades e Ameaças geram Mudanças



Como vimos anteriormente, existe a ferramenta SWOT para identificação das Forças e Fraquezas da empresa (parte interna) e também das Ameaças e Oportunidades (parte externa). A identificação desses pontos proporciona a possibilidade da empresa de desenvolver um processo de mudança.

A visão sistêmica que vimos ainda a pouco, também engloba a realidade externa da organização, pois é nesse campo em que o gestor poderá encontrar novas formas possíveis de fazer negócio ou lançar produtos e serviços (Oportunidades) e também conhecer o campo de batalha onde está lutando por espaço (Ameaças).

Olhar para fora da empresa é estar atento aos possíveis sinais que o mercado pode dar. Alguns pontos até já mencionamos nas unidades anteriores. É preciso que a organização avalie sua estratégia, verificando se a mesma é proativa ou reativa, observado, desse modo, se a transformação é impulsionada pela visão de ameaças e oportunidades futuras ou pelas atitudes dos concorrentes (Rocha, 2009).

O cotidiano de trabalho é bastante intenso, na maioria das vezes. São tantos compromissos e

Anotações 

problemas a serem resolvidos durante o dia de trabalho que, muitas vezes, a percepção que temos é que passamos o dia sem fazer nada, apenas apagando incêndio. Aquela sensação de que não tivemos um dia produtivo.

É claro, problemas precisam ser resolvidos. Mas, a questão é: será que estou desperdiçando mais tempo solucionando problemas dentro da empresa ou procurando tecnologias inovadoras, oportunidades de negócio ou possibilidades de mudanças para o futuro do meu negócio?

Para isso, Rocha (2009, p.10) coloca que as empresas precisam examinar suas necessidades em termos de criação de competências, conceitos de produtos e desenvolvimento de parcerias e alianças. Caso a atuação da empresa está pautada na solução imediata de problemas e apenas reage às ações da concorrência, esta organização não está utilizando de sua capacidade de reflexão e de imaginação porque está voltada para o presente, e não consegue criar perspectivas de futuro.

Muitas vezes ficamos fechados no mundinho da empresa ou do departamento onde estamos inseridos, e esquecemos de buscar possíveis oportunidades. Mais uma vez isso se relaciona com a zona de conforto. A empresa deve sim se preocupar com seus procedimentos internos, otimizar processos, melhorar seu atendimento ao cliente, tudo isso faz parte do processo de inovação e mudança, como já mencionamos anteriormente.

De outro lado, também é importante romper as fronteiras empresariais e se atentar ao que o mercado está falando e sinalizando. Conhecer novas empresas que podem, no futuro, se tornar parceiras, participar de eventos relacionados à área de atuação como forma de identificar e também criar oportunidades.

A criação de novas competências e a gestão do conhecimento sobre oportunidades e sobre as constantes necessidades de transformação dos clientes, são fatores que contribuem para o aumento do faturamento da organização (Rocha, 2009). Conhecer a empresa internamente e também estar atento ao mercado. Assim, é possível utilizar bem as **Forças**, melhorar as

Anotações 

Fraquezas, se preparar para possíveis **Ameaças** e, principalmente, estar aberto e perceber possíveis **Oportunidades** que possam contribuir para o crescimento empresarial. Tudo isso se relaciona com a Inovação. Mudar para melhorar!



Fonte: PHOTOS.COM

A implantação da inovação envolve cinco dimensões igualmente importantes e interligadas para a promoção de mudanças nas empresas, de acordo com Rocha (2009, p.12) São elas:

1. **Gestão da Qualidade** → busca a produtividade e eficiência dos processos.
2. **Gestão de Produção** → trata a tecnologia da informação, como o desenvolvimento de sistemas automatizados e redes para comunicação em tempo real.
3. **Gestão Orientada para o Mercado** → visa a satisfação das necessidades dos clientes e a comunicação com o mercado.
4. **Gestão de Negócios Colaborativos** → abrange as parcerias, terceirizações e outras formas de conexões que fortalecem a inovação com a disponibilização de sistemas abertos.
5. **Gestão Competitiva de Pessoas** → trata da formação de conhecimentos, habilidades e competências para provocar mudanças nas organizações.

Anotações 

**Leitura
Complementar**

Em Busca das Oportunidades

Mas se existem tantos problemas, como uma empresa deve agir para permanecer no mercado? Esta é outra questão bastante ampla, mas nos dias atuais, podemos dizer que uma maneira da empresa permanecer no mercado é estar sempre atenta às oportunidades.

Isso mesmo, oportunidades. Vamos entender melhor?

Diferente do que muita gente pensa, uma idéia de negócio não significa uma oportunidade de negócio. Uma idéia somente se transforma em oportunidade quando seu propósito vai ao encontro de uma necessidade de mercado. Ou seja, quando existem potenciais clientes.

Uma oportunidade também tem seu tempo, isto é, seu momento correto. Por exemplo, um produto que num primeiro momento traduz o aproveitamento de uma grande oportunidade, um ano depois pode estar ultrapassado e não ser mais lembrado pelos consumidores. Se a empresa que o comercializa não estiver preparada para melhorar, atualizar ou até mesmo substituir o produto, poderá estar entrando na “fila” das empresas que irão desaparecer.

Assim, uma empresa somente pode permanecer no mercado se ela está aproveitando as oportunidades que se apresentam. E fazer isso exige inicialmente uma postura do empreendedor de sempre estar atento ao que está acontecendo ao redor do seu negócio. Se considerarmos a empresa como se fosse uma árvore, a atitude do empreendedor, neste caso, seria a de olhar para a floresta, ou para o todo, ou para o sistema, como se costuma dizer.

Na prática, esta postura significa participar de várias atividades como feiras, exposições e eventos relacionados ao setor de negócios no qual a empresa atua, procurar ler revistas do segmento, participar de reuniões e encontros em associações, conversar com os concorrentes, clientes, empregados, fornecedores e empresários de outros setores. Procurar compreender as tendências de mercado, situações econômicas, políticas, sociais etc.

Anotações 

Este hábito se constrói com o tempo e ajuda o empreendedor a ter muitas idéias. Quando uma destas idéias resulta na constatação de uma oportunidade, a empresa tem um momento especial para transformar todo o seu potencial em “ouro”.

Vamos citar um exemplo. O primeiro serviço de disque-pizza a domicílio: Este é um tipo de negócio muito comum nos dias de hoje, mas que representou no passado, uma mudança enorme na maneira como o negócio pizzaria era tratado.



Pois bem, antes do disque-pizza, uma pizzaria funcionava no sistema a la carte. O cliente ia até a pizzaria, sentava-se, fazia o pedido, aguardava a pizza ficar pronta, comia, pagava a conta e ia embora. Então, alguém percebeu que as pessoas estavam cada vez mais sem tempo e gostavam de ficar em casa, preferindo o conforto do lar. Estas pessoas tinham telefones e, se elas tivessem uma opção, certamente ligariam para fazer um pedido. E por que não de uma pizza?

Assim, surgiu o primeiro serviço de disque-pizza do mundo. Uma oportunidade que é aproveitada até hoje e que deu origem aos mais variados tipos de serviços de entrega de alimentos, churrascos, comida italiana, japonesa, chinesa etc. Se bem que, atualmente, um disque-pizza tem que ter novos atributos, porque somente o serviço de entrega já não é mais novidade.

Esta é a dinâmica da oportunidade. Se sua empresa descobre uma oportunidade e age para aprovei-

Anotações 

tá-la, passa a ter uma grande chance de ser a escolhida pelos clientes na hora da decisão de compra.

Entretanto, existem muitas empresas que atuam sobre uma oportunidade que foi detectada há muito tempo atrás. E é difícil comercializar produtos e serviços sem atratividade. A solução acaba sendo a diminuição dos preços e depois, da qualidade. Conseqüentemente, problemas de fluxo de caixa também podem começar a ocorrer. Como a competição no mercado é grande, os clientes passam a optar por produtos de concorrentes. Com menos clientes, a situação se complica e então mais uma empresa está prestes a fechar as portas...

Fonte: Guia do Empreendedor – Sebrae.

Adaptações ao Ambiente

Refleta

“A sobrevivência ou a extinção de cada organismo é determinada, não pelo mais forte ou mais rápido, mas pela habilidade de se adaptar ao ambiente”.

Charles Darwin

Ao analisarmos a Teoria da Evolução, olhando especialmente para o ser humano, desde seus primórdios, veremos que as mudanças aconteceram e continuam acontecendo. A capacidade de adaptação ao ambiente sempre foi uma questão de sobrevivência para o homem.

É uma sucessão de mudanças, evoluções e adaptações constantes. O homem, usando a sua criatividade, começa a desenvolver projetos que serão utilizados para auxiliar no seu sustento e sobrevivência, criando ferramentas e armas que ajudam no momento de caçar o seu alimento. O tempo passa, e as adaptações continuam a acontecer. Os seres humanos percebem que

Anotações

podem se comunicar por meio da escrita, passando a registrar o que acontece, de uma forma mais rudimentar que, posteriormente, se difunde e passa a ser algo natural.

Lutar pela sobrevivência e se adaptar às necessidades impostas pelo ambiente é um fator que está conosco, seres humanos, desde o momento do nosso nascimento. No momento da mãe dar à luz ao filho, é uma mudança de ambiente fortíssima e, acredito eu, que muito traumática. Ainda bem que nós não lembramos disso. Afinal, até então, aquele pequeno ser não precisava se preocupar muito em se alimentar ou respirar. Ao nascer, é necessário nos adaptarmos a uma nova forma de respirar (oxigênio) se quisermos sobreviver.

Olhando para o ambiente empresarial, o gestor precisa, constantemente, e porque não dizer cotidianamente, ter a capacidade de se adaptar às mudanças impostas pelo mercado para que a sua empresa possa sobreviver diante de tais transformações que acontecem. “Nesse sentido, entende-se que a sobrevivência organizacional depende da habilidade das organizações de competirem de forma bem-sucedida em um mercado global” (BURGERS; CROMARTIE, 1991, *apud* TERRA, 2007, p. 41).

Inovar é uma maneira inteligente e é aplicada desde o início da história humana como uma forma de evoluir e obter sucesso. Na atualidade, essa capacidade de adaptação tem sido imposta, na vida pessoal e profissional, com uma frequência cada vez mais intensa.

A inovação do ambiente empresarial, hoje em dia, não pode ser apenas focada na tecnologia ou nos equipamentos que a empresa utiliza em seus processos de trabalho. É importante que abranja toda gestão da inteligência, gerando cada vez mais conhecimento para que isso se torne uma forma de aumentar a competitividade do negócio.

Terra (2007, p. 42) pontua que inovar é criar diferenças que surpreendam a concorrência. É alavancar a curva de experiência, transformando as habilidades e atitudes em melhores soluções para a empresa e o ambiente que a rodeia. O autor fala que essa visão requer que a organização seja vista de maneira sistêmica, como já vimos anteriormente, e se atente às

Anotações 

seguintes dimensões:

- De Processos.
- De Pessoas.
- De Tecnologias.
- Da Abordagem de Mercado.
- Da Construção de Parcerias.

“Nessa visão, toda mudança evolutiva ou disruptiva, em qualquer das dimensões competitivas, que tiver como objetivo prolongar a vida das organizações deve ser entendida como inovação”, afirma Terra (2007, p. 42).

Competitividade Sistêmica



Fonte: PHOTOS.COM

Como falamos de adaptações ao ambiente, temos que lembrar sempre que a empresa está inserida em um meio, sendo ela parte de um todo que acontece ao seu redor. Meyer-Stamer (2006, *apud* TERRA, 2007, p. 42) coloca que a competitividade sistêmica:

Aparece na discussão do desenvolvimento econômico e da industrialização, para se referir aos fatores que influenciam os esforços das organizações individuais para se tornarem competitivas, tanto no que se refere à moldura macroeconômica, infraestrutura, intervenções do governo ou outros fatores.

Anotações 

O autor pontua que o contexto principal dessa competitividade se relaciona a condições macroeconômicas sólidas e mercados em funcionamento, porém, isso não é o suficiente para um desenvolvimento bem-sucedido. Para que essa dinâmica aconteça, ela precisa estar enraizada no empreendedorismo empresarial e não na dependência de políticas governamentais.

Para que os esforços individuais, independente do setor econômico, obtenham sucesso, é necessário um comprometimento recíproco da sociedade, com ações coletivas, públicas, privadas ou a combinação de ambas, de forma que isso contribua para formar um ambiente que promova o trabalho e integre o comportamento de elementos macroeconômicos, ou seja, juros, câmbio, orçamento, política de comércio dentro outros (TERRA, 2007, p. 43).

O mesmo autor explica que para entender a dinâmica de inovação e desenvolvimento é muito importante analisar os níveis micro e macro, ou seja, o mercado e as condições gerais macroeconômicas, que irão justificar a introdução de dois níveis analíticos adicionais: o **mezo** e o **meta**.

- **Nível mezo:** abrange políticas específicas como política de tecnologia, política industrial, política regional, e também o ambiente institucional e organizacional, os quais mantêm as organizações.
- **Nível meta:** trata a capacidade dos agentes e atores nos âmbitos locais, regionais, nacionais ou até mesmo supranacionais, para criar condições favoráveis para o dinamismo industrial.

Anotações 

TRANSFORMAÇÃO ORGANIZACIONAL: UMA NECESSIDADE

Refleta



“O que a lagarta chama de fim do mundo, o homem chama de borboleta”.

Richard Bach

Uma lagarta segue o rumo de sua vida ao chegar em um ponto que será uma transformação total. Enquanto larva, ela se alimenta para armazenar energia, já produzindo fios de seda que, no futuro serão o seu casulo de proteção. Ao chegar o momento correto, se interioriza nesse casulo construído e fica por um período. Após isso, se transforma em uma linda borboleta.

Parece até uma história de romance poético, não é mesmo? Mas, muitas empresas também passam pela fase de lagarta para posteriormente se transformarem em uma borboleta, mudando totalmente a sua forma de ser, de agir, de trabalhar, mas sempre lembrando do que foi antes, para ter enraizado em sua cultura os valores aprendidos antes da transformação.

Os gestores e executivos, cada vez com mais frequência, se questionam sobre o mercado. Isso é bom, pois mostra a preocupação com a empresa para que a mesma possa se manter e galgar novos horizontes, sem ficar para trás. Esses questionamentos são feitos no que se relaciona ao faturamento, políticas internas, porte da empresa, gestão de pessoas e por aí vai.

Nolan e Croson (1996) afirmaram que o ambiente de negócios é volátil e contraditório. Passamos por transformações econômicas de grandes proporções que, muitas vezes, impõem demandas sobre os atuais executivos das organizações, como:

- Domínio das novas tecnologias da informação.

Anotações 

- Domínio de novas estruturas organizacionais.
- Domínio da administração de um novo e dominante setor profissional: os empresários profissionais.

Cada vez mais a informação é um bem precioso e de alto valor para as empresas. Segundo Notal e Croson (1996), essa transição da economia industrial para a economia da informação, não foi a primeira a provocar mudanças radicais nas regras do ambiente empresarial, e também não será a última.

A mudança de uma economia voltada para a agricultura para uma focada na indústria, também foi uma transformação radical que aconteceu em diversos países e regiões. Para isso, foi necessário diversas adaptações, pois começam então a existir mais produtos, com maior valor agregado, geração de emprego e renda, novos postos e formas de trabalho, e assim por diante. Esse impacto de mudança atinge a cultura das pessoas e também das organizações que estão inseridas no contexto do momento. Os mesmo autores, Notal e Croson (1996, p. 3), afirmam que:

A atividade industrial demandou não apenas novas estruturas de organização como também novos princípios para a gestão de recursos. Da mesma forma, a atividade da informação exige não só novas estruturas de organização como novos princípios para a gestão de recursos.

DESAFIOS DA MUDANÇA EMPRESARIAL

Reconhecer a necessidade de uma mudança é uma capacidade, e porque não dizer uma qualidade, importante para o gestor empresarial. Ter consciência dessa necessidade mostra que o administrador ou empresário reconhece seus limites, mas não fica inerte aos sinais do mercado, pelo contrário, procura se mexer para acompanhar a competição e ganhar mais espaço. Mas, a falta desse reconhecimento também pode ser uma grande barreira.

Anotações 



Fonte: PHOTOS.COM

Muitas vezes a imposição do mercado em inserir novas tecnologias pode assustar as pessoas responsáveis pela decisão de incorporá-las ao ambiente de trabalho ou não. Isso já foi colocado, mas vale ressaltar novamente, que sempre é interessante o empresário ou administrador avaliar sua real necessidade para tais investimentos e também capacidade financeira para absorver essas novidades.

Essa resistência em se optar por decidir pela mudança pode se dar pela consciência que o indivíduo possui das fraquezas ou deficiências que ele tem em relação à possibilidade proposta de transformação. Por exemplo, uma pessoa que não sabe utilizar o computador e a empresa decide por informatizar o setor. Por isso que os postos de trabalhos vão sendo renovados com constância e também, os profissionais precisam acompanhar as evoluções, e não apenas ficar esperando que ela aconteça.

Anotações 

Rocha (2009, p. 25) afirma que:

A única forma de garantir o futuro de uma empresa é a sua capacidade de inovar melhor, de uma maneira mais contínua e por mais tempo que as concorrentes. A inovação é fundamental para o crescimento de uma organização em um ambiente competitivo na medida em que é um agente de mudança.

Inovar para crescer. Mudar para permanecer no mercado. Criar algo novo para conquistar os clientes. Todas essas expressões se relacionam com **Transformação**, e fazer com que essa transformação aconteça, é um verdadeiro desafio para as empresas atuais, sejam elas micro, pequenas ou grandes organizações.

Voltando mais para o lado da tecnologia, vamos utilizar uma realidade comum nas empresas de hoje, a utilização de sistemas informatizados de gestão empresarial. Hoje em dia, é muito comum uma pequena loja adquirir ou alugar um *software* desse tipo, de forma que essa ferramenta possa auxiliar o administrador a gerenciar seu estoque, controlar seus preços, administrar suas contas a pagar e receber, e assim por diante.

Um desafio muito grande para essa realidade é a cultura do proprietário da empresa, principalmente das microempresas, que têm uma resistência muito grande em optar por uma ferramenta como essa, encarando-a como ponto para melhorar a sua gestão empresarial e não como um gasto adicional no seu orçamento mensal.

Neste contexto, pode-se encontrar também a dificuldade dos usuários destes sistemas não em aprender a usar o *software*, mas sim em utilizá-lo efetivamente. Não basta pagar por um serviço, é necessário desprender de tempo para alimentar este sistema, fazendo com que a base de dados seja alimentada e, posteriormente, transformar estes dados em informação, para que o empresário possa utilizá-los de forma estratégica e proporcionar benefícios para a sua empresa.

A estrutura de uma empresa, de acordo com Rocha (2009, p.27), se divide em **pessoal**, **processo** e **tecnologia**. Tal estrutura deve facilitar a estratégia da empresa e os gerentes devem

Anotações 

especificar e diferenciar os relacionamentos com atuais e potenciais clientes, funcionários, fornecedores e investidores. Os negócios de uma empresa devem sempre estar centrados no cliente e isso envolve toda cadeia empresarial, de fornecedores à equipe comercial.

Os desafios empresariais enfrentados em tempos de constantes mudanças vêm recheados de vontade de melhorar, de forma a atender as expectativas dos clientes e, conseqüentemente, aumentar seu resultado financeiro: o Lucro. Quando a empresa toma a decisão de inovar, será necessário o desprendimento de energia e muita determinação para conquistar os objetivos propostos com as possíveis transformações.

Este espírito de “estar insatisfeito” com as coisas pode ser encarado como positivo. Ou seja, é a vontade do empresário, do empreendedor ou até mesmo de um funcionário de uma empresa, em fazer melhor a cada dia, superar obstáculos e estar com a mente aberta para novos horizontes que possam pairar no ambiente de trabalho.

Na tabela a seguir, Tidd *et al.* (2008), lista os componentes da organização inovadora, onde ele mostra que indivíduos e organizações desenvolvem diferentes formas de conhecimento, comportamentais e estruturais para reforçar o *status quo*⁴.

Componente	Características-chave
Visão compartilhada, liderança e desejo de inovar	Senso de propósito claramente compartilhado e articulado. “Comprometimento da alta gestão”.
Estrutura adequada	Projeto de organização que permite criatividade, aprendizagem e interação. Nem sempre um modelo de unidade de pesquisa e desenvolvimento livremente estruturado.
Indivíduos-chave	Promotores e defensores que energizam ou facilitam a inovação.

⁴ Estado atual das coisas

Anotações 

Trabalho de equipe eficaz	<p>Uso adequado de equipes (nível local, interfuncional e interorganizacional) para solução de problemas.</p> <p>Exige investimento em seleção e formação de equipe.</p>
Desenvolvimento individual contínuo e amplo	<p>Compromisso de longo prazo com ensino e treinamento para assegurar altos níveis de competência e habilidades para aprender eficazmente.</p>
Comunicação extensiva	<p>Dentro e entre a organização, e fora dela.</p> <p>Internamente, em três direções: ascendente, descendente e lateralmente.</p>
Inovação de alto envolvimento	<p>Participação de toda a organização em atividades de melhoria contínua.</p>
Foco externo	<p>Orientação do cliente externo e interno.</p> <p>Extensivo trabalho em rede.</p>
Ambiente criativo	<p>Abordagem positiva e ideias criativas, apoiadas por sistemas de motivação relevantes.</p>
Organizações que aprendem	<p>Altos níveis de envolvimento dentro e fora da empresa em experimentação pró-ativa, encontrando e resolvendo problemas.</p> <p>Comunicação e compartilhamento de experiências e captura e disseminação de conhecimento.</p>

Fonte: Adaptado de Tidd *et al.* (2008)

O comportamento humano é fator essencial para o desenvolvimento de uma inovação ou implantação de uma mudança dentro da empresa. Todos os itens acima citados se relacionam ao comportamento dos indivíduos, pois falam de comunicação aquisição de conhecimento, espírito de equipe, visão etc.

Anotações 

A decisão por se implementar um processo de mudança sempre irá partir das pessoas. Claro que as mesmas podem utilizar de ferramentas e tecnologias para que suas argumentações fiquem embasadas em informações pertinentes para se formar uma opinião e, posteriormente, tomar uma decisão.



Leitura Complementar

Perdendo o trem...

Em 10 de março de 1875, Alexander Graham Bell chamou seu assistente: “Sr. Watson, venha aqui, preciso do senhor” – o surpreendente em relação ao que estava acontecendo era que aquela era a primeira conversa telefônica do mundo.

Entusiasmados com a descoberta, eles expuseram a ideia aos altos executivos da Western Union. A respostas deles, por escrito, alguns dias depois, sugeriu que “após cuidadosa consideração com relação à invenção, que é uma novidade muito interessante, chegamos à conclusão de que não há possibilidades comerciais... não vemos futuro para um brinquedo elétrico...”.

Passados quatro anos da invenção, existiam 50.000 telefones nos EUA, e, em 20 anos, eram cinco milhões. Ao mesmo tempo, a empresa que Bell criou, a American Telephone and Telegraph (ATT), cresceu nos 20 anos seguintes para tornar-se a maior empresa dos EUA, com preço de ação em 1.000 dólares. A patente original, de número 174455, tornou-se a mais valiosa da história.

Fonte: Tidd *et al.* (2008, p. 488).

Anotações

A CRIATIVIDADE COMO AGENTE DE MUDANÇA



Fonte: PHOTOS.COM

Vivemos em um mundo cada vez mais exigente em relação aos profissionais que serão inseridos no mercado. A prática do fazer algo novo e diferente, tem se tornado necessidade real em qualquer empresa, independente do porte ou setor de atuação. Os profissionais do nosso século precisam entender isso e encarar com profissionalismo. Diante deste cenário, é importante diferenciarmos três conceitos que, na verdade, caminham paralelamente.

Carreiro (2009, p.38), pontua os conceitos de Criatividade, Invenção e Inovação e os relaciona da seguinte maneira:

- **Criatividade** → é um produto do ser humano, enquanto gerador de novas ideias, conceitos ou teorias.
- **Invenção** → é um passo, no qual se delineia um produto, processo ou protótipo resultante da combinação de ideias em que uma, pelo menos, é inteiramente nova, ou em que o modo como essas ideias estão combinadas é totalmente novo, produto da criatividade.
- **Inovação** → é a transformação de ideias e/ou utilização de invenções, que resultam aplicações úteis conducentes a melhoramentos.

Neste contexto, é possível dizer que a criatividade existe no universo das ideias, a invenção no universo das tecnologias e a inovação no universo dos mercados. A ideia se transforma em invenção quando gera alguma coisa que funcione e que tenha utilidade e aplicação prática. A invenção se torna inovação quando pode ser implementada com sucesso.

Anotações 

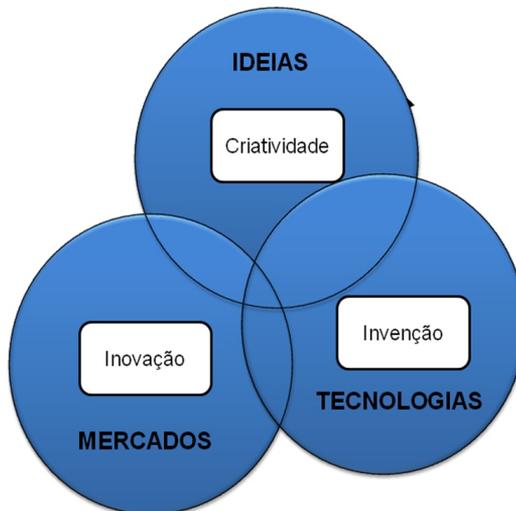
Refleta

A inovação é o processo de transformar boas ideias em produtos e/ou negócios.

Carreteiro, 2009.

Na figura a seguir, é possível visualizar o relacionamento existente entre os conceitos de Criatividade, Invenção e Ideia.

Conceitos de criatividade, invenção e inovação



Fonte: Carreteiro (2009, p.39)

O conceito de Criatividade, embora mais intenso em algumas áreas de conhecimento, não se relaciona apenas à arte, música ou publicidade. A geração de mudança por meio de ideias criativas e, por que não dizer, revolucionárias, contribui diretamente para o crescimento da empresa e também da sociedade como um todo.

Anotações

Hoje, informação é um bem que as empresas utilizam como forma de estratégia para tomar suas decisões gerenciais, comerciais e de posicionamento de mercado. Esse bem está disponível, muitas vezes, para todos. Agora, o que fazer com essa informação como forma de se diferenciar do seu concorrente, entra a nossa capacidade criativa de pensar, analisar e decidir.



Refleta

“Há uma demanda crescente em nossa sociedade por indivíduos e organizações criativos e inovadores. Em um mundo de proliferação de ideias, as melhores recompensas são reservadas aos que se atrevem a pensar, agir e fazer as coisas de modo diferente”.

Lygia C. Rocha

Muitas vezes, alguns produtos ou serviços que são considerados inovadores, são baseados ou são adaptados de outros, de forma que venha melhorar a vida dos consumidores. Nas ideias de Sutton *apud* Terra (2007) a criatividade envolve a descoberta de novas maneiras de usar antigos conhecimentos. O autor pontua três formas de fazer isso:

1. **Varição do produto** (*variance*), ou seja, trazer para a empresa ideias que já são antigas em outros lugares, mas novas para a organização.
2. **Vu ja de**, que significa ver como se fazem coisas dentro e fora da empresa, mas fazê-las de novas formas.
3. **Quebrar com o passado** (*breaking from the past*) out raze novas formas de atuar e pensar de outros lugares ou pessoas.

Anotações 

Leitura Complementar

Invenção e Inovação

De fato, algumas das maiores invenções do século XIX foram concebidas por homens cujos nomes foram esquecidos; os nomes que a elas associamos são de empresários que as tornaram disponíveis no mercado. O aspirador de pó, por exemplo, foi inventado um deles – Murray Spengler – e foi originalmente chamado de “vassoura de sucção elétrica”. Seu inventor procurou um fabricante que se dedicava ao beneficiamento de couro na cidade, que nada sabia sobre aspiradores de pó, mas que tinha uma ótima ideia sobre como divulgá-lo e vendê-los – um tal de W. H. Hoover.

De forma semelhante, um cidadão de Boston chamado Elias Howe fabricou a primeira máquina de costura em 1846. Incapaz de vender suas ideias, apesar de ter viajado para a Inglaterra e tentado vendê-las, retornou aos Estados Unidos para descobrir que alguém chamado Issac Singer havia roubado sua patente e construído um bem-sucedido negócio com a mesma. Embora Singer tenha sido forçado a pagar a Howe *royalties* sobre todas as máquinas fabricadas, o nome que as pessoas atualmente mais associam com máquinas de costura é o de Singer, e não o de Howe.

Também Samuel Morse, mundialmente conhecido como o pai da telegrafia moderna, na realidade, inventou apenas o código que leva seu nome; todas as demais invenções pertenciam a outras pessoas. O que Morse mobilizou foi uma enorme energia e uma visão do que poderia ser obtido; para concretizar essa ideia, combinou habilidades de *marketing* e conhecimentos estratégicos para assegurar a obtenção de fundos para o desenvolvimento do projeto, bem como para divulgar o conceito de algo que, pela primeira vez, ligaria pessoas separadas por longas distâncias no continente americano. Em apenas 5 anos de demonstrações de tal princípio já havia cerca de 5.000 milhas de linha de telégrafo nos Estados Unidos, e Morse era considerado “o maior homem de sua geração”.

Fonte: Tidd *et al.* (2008, p. 87).

Anotações

Exemplos de inovação em Administração

Conforme Rocha (2009), algumas inovações foram feitas a partir da criatividade apenas de pessoas empreendedoras, mas grande parte delas foi gerada dentro das empresas, particularmente a partir da Revolução Industrial. De modo geral, grande parte das inovações refere-se a mudanças tecnológicas. No entanto, para acompanhar a tecnologia, as empresas também são obrigadas a mudar os seus modelos de negócios e a fazer reestruturações internas.

Exemplos clássicos de mudanças administrativas foram implantados na fábrica de automóveis Ford, nos Estados Unidos, que implementou uma prática baseada nas teorias de administração científica de Taylor, com o modelo de produção em massa conhecido como “fordismo”. De modo a agilizar a fabricação de carros para atender à demanda crescente e ampliar o mercado pelo barateamento dos custos, a empresa implementou a divisão de tarefas, a padronização dos itens, a especialização das pessoas e um modelo de comando vertical. Os empregados passaram a executar as tarefas sem ter conhecimento de onde suas funções se interligavam com as demais.

Um outro modelo foi implementado em Paris por Fayol em uma mineradora de carvão. Estabelecida a divisão de trabalho, a subordinação aos interesses da organização, a disciplina, a unidade de comando e de direcionamento a objetivos, a responsabilidade dos empregados, a hierarquia, a ordenação de tarefas e a melhoria do comportamento dos empregados por meio da estabilidade, remuneração justa e promoção por lealdade, espírito de equipe e estímulo à iniciativa dos empregados para solucionar problemas.

Já em outra indústria de automóveis, no Japão, a Toyota implementou um modelo conhecido como “toyotismo”, que, diferentemente do “fordismo”, estabelece o aumento da produtividade na fabricação de poucas quantidades de numerosos tipos de produtos. Esse modelo estabelece a mecanização flexível devido à inexistência de escala, a multifuncionalização da mão de obra, já que tem que adaptar-se a produzir para mercados muito segmentados. Incentiva o

Anotações 

enriquecimento do aprendizado, implanta sistemas de controle de qualidade em todos os pontos do processo produtivo e o sistema *just-in-time*, que utiliza o planejamento dinâmico e flexível, minimizando estoques com o objetivo de produzir no exato momento da demanda.

Enfim, as inovações deixaram de focar o aumento da produtividade para se direcionar ao modelo de negócios, em especial qualidade e diversidade dos produtos, de forma a proporcionar um melhor atendimento dos clientes e gerar valor para as empresas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer desta unidade foi possível perceber que o processo de mudança faz parte da nossa vida há muito tempo, porém, nas últimas décadas, a imposição pela evolução e pela transformação tem sido abordada com mais ênfase e também tem acontecido com muita rapidez.

No mundo moderno em que vivemos, a mudança faz parte de nossa rotina. É necessário estarmos atentos ao que acontece ao redor da nossa empresa para que possamos evoluir e nos transformar para crescer e se manter na ativa. Foi mencionado nesta unidade sobre a mudança inserida no ambiente empresarial, onde os profissionais precisam se atentar aos sinais deste ambiente para fazer com que a empresa possa acompanhar a evolução, seja tecnológica ou não.

Vale enfatizar que a transformação não precisa ser apenas grandiosa, ao ponto de se criar uma nova forma de produção, como vimos em um dos exemplos expostos no final da unidade. Muitas vezes, mudar ou inovar um procedimento, uma forma de agir ou até mesmo a maneira de se abordar seus clientes, pode ser uma forma de se diferenciar no mercado.

A aceitação à mudança não é tão simples. Muitas pessoas possuem uma certa resistência ao novo, ao desconhecido, principalmente pelo fato de não conhecerem o que vem pela frente, de não saberem os caminhos que serão percorridos depois que a mudança realmente acontecer. Essa cultura, no mundo empresarial que vivemos hoje, precisa ser quebrada. Acompanhar a evolução do mercado é fator crucial para a sustentabilidade da empresa.

O desenvolvimento do pensamento criativo também é um fator que colabora e interfere diretamente no processo de mudança. A criatividade é importante, mas, por si só, não basta.

Ter uma boa ideia, apenas, é uma coisa. Transformar essa grande ideia em uma invenção ou inovação, é outra. Nesse ponto acontece a transformação verdadeira, seja um lançamento de um novo produto ou uma modificação na política interna da empresa.

A capacidade de criar e inovar está centrada na mente humana. Por isso, essa decisão depende única e exclusivamente de cada personagem que trabalha na grande peça teatral chamada Mundo dos Negócios, no entanto, muitas vezes não é possível ensaiar, as coisas acontecem ao vivo e a cores.

Neste ponto eu volto a fazer a você as mesmas perguntas que fiz na introdução desta unidade:

E você, quer mudar? Quer transformar sua forma de trabalho para melhor? Quer inovar seus produtos, serviços e processos para continuar se mantendo no mercado e também conquistando novos horizontes? Mais uma vez só volto a dizer: a decisão é sua! Espero que as informações desta unidade tenham colaborado de alguma forma para que você formule argumentos que sirvam de base para VOCÊ tomar sua decisão.

ATIVIDADE DE AUTOESTUDO

1. Reflita um pouco sobre a empresa onde você trabalha atualmente ou onde você já trabalhou ou ainda onde pretende trabalhar. Será que essa empresa tem Ameaças e Oportunidades que permeiem seu ambiente? Faça uma relação destas possíveis ameaças e oportunidades.
2. Criatividade: um conceito que faz parte do mundo dos negócios e, cada vez mais, ganha força como um atributo necessário para os profissionais modernos. Qual a importância dessa qualidade para um profissional nos dias de hoje?
3. Mudar é uma necessidade para que uma empresa possa acompanhar o mercado e obter sucesso e crescimento. Com base nas informações sobre este assunto, em algum momento da sua vida pessoal ou profissional, foi necessário algum tipo de mudança que causou resistência no início, mas era necessário? Comente a respeito.

CONCLUSÃO

Durante todo o tempo que estive escrevendo este livro fortaleci ainda mais a minha crença de que não é possível uma empresa crescer sem passar por momentos de transformações e adaptações. A evolução humana e empresarial acontece desde que o homem é homem e a empresa é empresa.

É importante colocar, como pontuei algumas vezes durante este estudo, que cada empresa possui uma realidade e necessidade distinta. As organizações se diferenciam em porte, segmento, quantidade de funcionários, capacidade financeira dentre outros fatores. Por conta de fatores como esses, voltar os olhos para a empresa e entender suas necessidades e anseios, é fator crucial para decisões estratégicas da inovação.

Quando voltamos nossos olhos para o campo tecnológico, vemos constantemente invenções e evoluções constantes e com uma velocidade incrivelmente alta, fazendo com que equipamentos de hoje se tornem obsoletos em questão de meses, ou até mesmo semanas. Investir em tecnologia em uma empresa é uma forma de inovar, mas tal investimento precisa satisfazer a necessidade da organização para que a mesma possa crescer e melhorar sua política de trabalho com as ferramentas, componentes ou sistemas tecnológicos nos quais irá investir.

Simplemente adquirir uma nova tecnologia sem um objetivo claro não trará resultado. Agora, a aquisição de uma nova máquina para a linha de produção, um novo servidor para armazenar o seu banco de dados ou até mesmo um simples notebook para ser utilizado no atendimento ao cliente, sendo adquirido com o objetivo de melhorar sua empresa, aumentar a produtividade e, conseqüentemente, gerar mais receita, é uma forma inteligente de inovar tecnologicamente.

A inovação não é apenas tecnologia. É importante pensar também em inovação como a transformação em uma linha de produção, a melhoria na capacitação da equipe de trabalho. Muitas vezes, ações simples e inovadoras, fazem com que a empresa obtenha melhores resultados.

Todos os assuntos abordados nestas páginas acabam convergindo ao comportamento das pessoas. Trabalhar em equipe, cultura empresarial, foco no cliente, capacidade empreendedora. Todos esses pontos são ações humanas. Assim, o processo de inovação e transformação dentro de uma organização, se liga diretamente ao comportamento humano e sua forma de

pensar, trabalhar e agir diante das situações.

Exercitar a criatividade e a capacidade de colocar em prática aquilo que se pensa, é a maneira de executar a transformação, para que a mesma não fique apenas no campo das ideias, mas se converta realmente em uma inovação, fazendo com que a pessoa ou a empresa obtenha resultado com o que foi criado ou simplesmente melhorado.

O que precisamos nos atentar é que são as pessoas que possuem dentro de si essas capacidades de criar, melhorar e inovar. Algumas um pouco mais, outras um pouco menos. Cabe a cada uma conhecer suas habilidades, mas também suas limitações, para que possam ser aprimoradas e colocadas em prática em seu cotidiano de trabalho.

Acredito que a capacidade humana vai muito além do que imaginamos. São inúmeras as mudanças que temos presenciado em nossa vida. O homem possui um computador fantástico e muito poderoso dentro de si, chamado Cérebro. Porém, infelizmente muitos utilizam essa capacidade que a mente nos dá de inovar e criar algo novo para desenvolver máquinas ou equipamentos que prejudicam a humanidade.

Mas, vamos pensar apenas no lado bom das inovações e invenções. As descobertas tecnológicas, científicas e em outros diversos campos como medicina e biologia, têm sido extraordinárias, quebrando muitos paradigmas e barreiras existentes e também aumentando a possibilidade de melhorias, não apenas no campo profissional, mas também, e muito intensamente, em nossa vida pessoal.

Um médico estando nos Estados Unidos, fazendo uma cirurgia com a utilização de um robô que está no Brasil. Um pequeno aparelho que cabe no seu bolso e você se comunica com qualquer pessoa em qualquer parte do mundo. Uma prótese que substitui as pernas de uma pessoa e permite que este sujeito participe de uma competição olímpica. Uma aeronave que tem a capacidade de viajar além dos limites do céu, onde nossos olhos alcançam. Pessoas que possuem a habilidade de dedicar parte do seu tempo como voluntários para ajudar a melhorar a vida de outras, por meio de pequenos gestos inovadores. Tudo isso, caro acadêmico, é **INOVAÇÃO**.

O que devemos sempre pensar é o que nós, homens e mulheres, fazemos com nossa capacidade inovadora. Se temos essa habilidade, vamos colocá-la em prática para melhorar nossas vidas ou simplesmente ficar em nosso mundinho fechado, em nossa zona de conforto.

Chegamos ao final do nosso estudo. Espero, sinceramente, que os conteúdos abordados tenham sido válidos para você, tanto no âmbito empresarial como na vida pessoal. Daqui em diante, lembre sempre que a decisão por melhorar, inovar ou transformar, é unicamente sua! Depende de você! Se eu puder ajudar de alguma forma, estarei à disposição! *Conte comigo.*

Um forte abraço e que Deus te abençoe... sempre!

Prof. Danillo

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Renato Fonseca. **Guia do empreendedor**: Identificando oportunidades. Sebrae.

Anuário do trabalho na micro e pequena empresa: 2009. 3. ed. / .Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Org.); Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos [responsável pela elaboração da pesquisa, dos textos, tabelas e gráficos]. – Brasília; São Paulo: SEBRAE; DIEESE, 2010.

BERNARDES, Cyro; MARCONDES, Reynaldo Cavalheiro. **Teoria Geral da Administração**: gerenciando organizações – São Paulo: Saraiva, 2003.

CARRETEIRO, Ronald. **Inovação Tecnológica**: como garantir a modernidade do negócio. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009.

COHAN, Peter S. **Liderança tecnológica**: como as empresas de alta tecnologia inovam para obter sucesso. Tradução Joel Donadoni – São Paulo: Futura, 1998.

KAHNEY, Leander. **A cabeça de Steve Jobs**. Tradução de Maria Helena Lyral. Rio de Janeiro: Agir, 2008.

FLEURY, Afonso; FLEURY, Maria Tereza Leme. **Aprendizagem e Inovação Organizacional**: As experiências de Japão, Coréia e Brasil – São Paulo: Atlas, 1997.

MAÑAS, Antonio Vico. **Gestão da Tecnologia e Inovação**. São Paulo: Érica – 1993.

MATTOS, João Roberto Loureiro de. **Gestão da tecnologia e inovação**: uma abordagem prática. São Paulo: Saraiva, 2005.

MUÑOZ-SECA, Beatriz; RIVEROLA, Josep. **Transformando conhecimento em resultados**: a gestão do conhecimento como diferencial na busca de mais produtividade e competitividade. Tradução de Carlos Racca. São Paulo: Clío Editora, 2004.

NOLAN, Richard L; CROSON, David C. **Destruição criativa**: um processo de seis etapas para transformar sua organização. – Rio de Janeiro: Campus, 1996.

Revista Exame, ed 1000, 21/09/2011.

ROCHA, Lygia Carvalho. **Criatividade e inovação**: como adaptar-se às mudanças. – Rio de Janeiro: LTC, 2009.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Inovação**: Quebrando paradigmas para vencer. – São Paulo: Saraiva, 2007.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Gestão da Inovação**. Tradução Elizamari Rodrigues Becker *et al.* Porto Alegre: Bookman, 2008.

Site:

<<http://www.sebraerj.com.br>>.