



Mobilização Empresarial pela
inovação

CARTILHA

Gestão da Inovação



SEBRAE **CNI**

Brasília, 2010
Versão Novembro 2010

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI

PRESIDENTE

Robson Braga de Andrade

Presidente

DIRETORIA EXECUTIVA – DIREX

José Augusto Coelho Fernandes

Diretor Executivo

Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti

Diretor de Operações

Helóisa Regina Guimarães de Menezes

Diretora de Relações Institucionais

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE

Adelmir Santana

Presidente do Conselho Deliberativo Nacional

Paulo Okamoto

Diretor Presidente

Carlos Alberto dos Santos

Diretor Técnico

José Cláudio dos Santos

Diretor de Administração e Finanças



Mobilização Empresarial pela
inovação

CARTILHA

Gestão da Inovação



© 2010. CNI – Confederação Nacional da Indústria.
Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

CNI
Unidade de Competitividade Industrial – COMPI

FICHA CATALOGRÁFICA

C748m

Confederação Nacional da Indústria
Mobilização Empresarial pela Inovação: cartilha: gestão da inovação / José Fernando
Mattos, Hiparcio Rafael Stoffel, Rodrigo de Araújo Teixeira. – Brasília, 2010.
47 p.:il.

ISBN 978-85-7957-026-1

1. Inovação Empresarial 2. Competitividade Industrial I. Título

CDU: 338.45.01

CNI
Confederação Nacional da Indústria
Setor Bancário Norte
Quadra 1 – Bloco C
Edifício Roberto Simonsen
70040-903 – Brasília – DF
Tel.: (61) 3317- 9001
Fax: (61) 3317- 9994
<http://www.cni.org.br>

Serviço de Atendimento ao Cliente - SAC
Tels.: (61) 3317-9989 / 3317-9992
sac@cni.org.br

Sumário

1. Objetivo da Cartilha	7
2. A Confederação Nacional da Indústria (CNI), e a Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI)	8
3. Os Objetivos da MEI	9
4. Entendendo a Inovação	9
5. A Inovação não é	9
6. Diversas Formas de Ver a Inovação	11
7. Manual Frascati	12
8. Manual de Oslo	14
9. Classificando a inovação	15
10. O Valor das Ideias	16
11. Inovação Incremental, Semirradical e Radical	18
12. Inovação Tecnológica	19
13. As 10 Características da Inovação	20
14. O Ciclo da Inovação	21
15. Inovar é Criar Valor	22
16. Os Alvos da Inovação	23
17. Habilidades Relevantes para a Gestão da Inovação	24
18. O Radar da Inovação	25
19. As 6 Dimensões da Gestão da Inovação (GI)	27
20. A Auto-avaliação do Grau de Maturidade da GI e o MAPEL	32
21. Conduzindo a Auto-avaliação	33
22. O Perfil da GI da Empresa	41
23. Empresa Voltada para a Inovação	42
24. O Plano de Inovação da Empresa	42
25. Os Projetos de Inovação da Empresa	42
26. Sugestão de Roteiro para Implantação da GI	43
27. Endereços para Pesquisa	47
28. Referências Bibliográficas e Sugestão de Leitura	48
29. Autores	49



1. Objetivo desta Cartilha

A Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI) visa sensibilizar empresários e altos executivos das empresas para o desafio de construir uma agenda positiva para a inovação no Brasil.

O principal objetivo desta Cartilha é auxiliar os empresários que participam da MEI a entender os conceitos básicos da Gestão da Inovação (GI) e estimular a implantação de metodologias capazes de promover a inovação como um processo sistemático e sistêmico nas suas empresa.



2. A Confederação Nacional da Indústria e a Mobilização Empresarial pela Inovação

No passado, o crescimento da produtividade era determinado pelo investimento em infraestrutura e em nova capacidade instalada. Hoje, parte importante do crescimento da produtividade das principais economias e também dos países emergentes, é creditada à inovação. Isso é verdade para o Brasil de hoje e será ainda mais no futuro. Na maior parte dos países, os ganhos do maior uso de mão-de-obra e de capital, explicam apenas metade do aumento de produtividade. Maior eficiência, melhores instituições e, especialmente, a inovação, explicam a outra metade.

O motor da inovação é a competição. As empresas inovam por exigência do mercado. Inovação depende de muitas coisas: de recursos humanos qualificados, de políticas de estímulo, de um adequado ambiente econômico e regulatório, da interação com universidades e institutos de pesquisa. Mas é o fato de ser uma exigência da competição que torna a inovação um tema essencialmente do mundo dos negócios. Para um número crescente de empresas, essa temática está no centro de suas estratégias competitivas. É essa a razão dela ser parte central das políticas industriais de muitos países.

Em fins de 2008, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) lançou, durante o Encontro Nacional da Indústria (ENAI), a Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI).

Esse movimento tem como principal objetivo conscientizar e mobilizar os empresários brasileiros para a importância da inovação na sobrevivência e prosperidade de seus empreendimentos.

O futuro da indústria depende do comprometimento dos líderes do país com a inovação. Ao criar a MEI, a CNI aprofunda suas ações de estímulo à inovação nas empresas e alia-se a muitas outras instituições também imbuídas desse propósito.

A MEI é um projeto cujo ponto focal é sensibilizar as empresas e sua alta direção para o desafio de inovar. Neste sentido, a CNI elaborou um plano de ação em que se destaca a criação da Rede de Núcleos de Inovação (RNI). Essa rede agregará núcleos de inovação nos Estados, ligados às Federações Estaduais da Indústria, e núcleos de inovação setoriais, ligados às Associações Setoriais Nacionais, para realizar ações de disseminação de informação, mobilização e capacitação de empresários para a inovação. A meta é reforçar a participação das empresas, sensibilizando-as para o protagonismo privado na agenda da inovação.

3. Os Objetivos da MEI

A MEI visa os seguintes objetivos:

- » fazer da inovação um tema prioritário da alta direção das empresas brasileiras;
- » aumentar o protagonismo dos líderes empresariais na agenda de inovação;
- » organizar as contribuições das empresas em relação à agenda de inovação, buscando constituir um importante apoio privado à Iniciativa Nacional pela Inovação;
- » reproduzir na agenda de inovação o êxito de mobilização alcançado na década de 90, com a agenda da qualidade (quando se instituiu o PBQP);
- » aprimorar as políticas públicas de apoio à inovação, de forma a focalizá-las nas necessidades da indústria.

4. Entendendo a inovação

Inovação é, para a espécie humana, o principal vetor que possibilitou sua sobrevivência. Inovar, portanto, faz parte da nossa natureza.

Desde a criação das primeiras ferramentas, utensílios e armas, a história da humanidade pode ser contada e confundida com a história das inovações criadas pelo homem. Não estamos falando apenas de novas tecnologias e novos produtos. Sempre que nos referimos à descoberta do fogo, à fala, à invenção da roda, à invenção dos números, aos rituais de sepultamento, à escrita, à matemática, à música, à agricultura, à criação das cidades, à invenção da moeda, ao papel, à religião e à psicanálise, entre outros, estaremos falando de exemplos do gênio criativo e inovador do ser humano. O homem inova constantemente, buscando satisfazer suas necessidades físicas, lógicas e emocionais.

No mundo dos negócios, esse fenômeno também se repete. As necessidades das pessoas mudam, mudam os produtos, mudam os processos e as tecnologias. Mudam as organizações e seus métodos de trabalho. Como as empresas estão expostas à concorrência cada vez maior, inovar é a forma mais eficaz de manter-se competitivo.

5. A inovação não é!

Ciência é o conjunto organizado dos conhecimentos relativos ao universo objetivo, envolvendo seus fenômenos naturais, ambientais e comportamentais.

Tecnologia é o conjunto ordenado de todos os conhecimentos científicos, empíricos e intuitivos, necessários à produção e comercialização de bens e serviços.

Descoberta é uma ação que conduz ao surgimento de uma nova teoria, uma nova lei, um



novo conceito ou um novo processo, que poderá reestruturar o pensamento das pessoas em um determinado campo do conhecimento.

Invenção é a ação que conduz ao desenvolvimento de um novo dispositivo, um novo método ou uma nova máquina, que poderá mudar a maneira pela qual as coisas são feitas.

Pesquisa é o conjunto de atividades realizadas de forma intencional e sistemática para produzir novos conhecimentos.

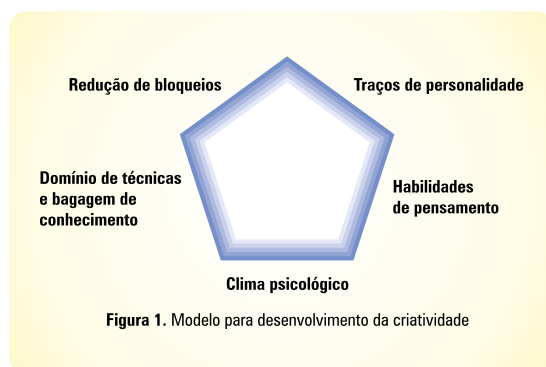
Fonte: Gestão da Inovação tecnológica
José Adeodato de Souza Neto, Amílcar Baiardi e Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque

A inovação também não é!

Um modelo para desenvolvimento da criatividade, que contempla distintos aspectos, como habilidades de pensamento criativo: – fluência, flexibilidade, originalidade; atributos de personalidade que favorecem a expressão da capacidade de criar: – iniciativa, independência, autoconfiança, persistência, flexibilidade, entre outros; e promoção de um clima psicológico que reflita valores fortes de apoio à criatividade que se traduz nos seguintes princípios que se seguem:

- Confiança na capacidade e competência de cada pessoa.
- Apoio à expressão de novas idéias.
- Provisão de incentivos à produção criativa.
- Implementação de atividades que ofereçam desafios e oportunidades de atuação criativa.

Esse modelo vem orientando o programa de criatividade junto a públicos diversos, com vistas à promoção das habilidades criativas dos participantes, ao fortalecimento de traços de personalidade que se associam à criatividade e à, identificação de barreiras à expressão da capacidade de criar.



Fonte: Alencar, Eunice M. L. Soriano / Universidade Católica de Brasília

Criatividade é processo de se tornar sensível a problemas, deficiências e lacunas no conhecimento; identificar a dificuldade, buscar soluções, formulando hipóteses; testar e retestar estas hipóteses; e, finalmente, comunicar os resultados.

Fonte: TORRANCE em ALENCAR & FLEITH (2003)

6. Diversas formas de se ver a inovação!

Dependendo do autor, da obra ou do objetivo pretendido, existem inúmeras formas de se definir o que é inovação:

“Inovação é adotar novas tecnologias, que aumentam a competitividade da companhia.”
Hamel & Prahalad: Competindo pelo futuro.

“Inovação é um processo de aprendizagem organizacional.”
Bell & Pavitt: *The development of technological capabilities*

“Inovar é um processo de alavancar a criatividade, para gerar valor de novas maneiras, através de novos produtos, serviços e negócios.”
Jonasch & Sommerlatte: The Innovation Premium.

“Inovação é atribuir novas capacidades aos recursos existentes na empresa, gerando riqueza.”
Drucker: Inovação e Espírito Empreendedor

“Inovação é o uso, comercialmente bem-sucedido, de uma invenção”
Bacon & Butler: Planned Innovation.

“Inovação é um processo estratégico, de reinvenção contínua, do próprio negócio e da criação de novos conceitos de negócios.”
Hamel: Liderando a Revolução.

“Inovação é a mudança que cria uma nova dimensão de desempenho.”
Hesselbein et al: *Leading for Innovation*.

“Inovação é = novas ideias + ações que produzem resultados.”
Ernest Gundling: The 3M Way to Innovation.



7. Manual Frascati

Como podemos ver, inovação é um processo complexo resultante de diversos fatores e pode ser entendidos de várias maneiras, dependendo do ângulo pelo qual é vista e analisada.

Para efeitos desta Cartilha, vamos padronizar o entendimento sobre inovação adotando como fontes o Manual Frascati e o Manual de Oslo, da Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento – OCDE.

A OCDE é um fórum único, no qual os governos de 30 democracias trabalham juntos para auxiliar a resolver os desafios econômicos, sociais e ambientais da globalização da economia e de questões como a sustentabilidade e a inovação.

Os membros da OECD são: Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, República Tcheca, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Islândia, Irlanda, Itália, Japão, Coreia, Luxemburgo, México, Países Baixos, Nova Zelândia, Noruega, Polônia, Portugal, República Eslovaca, Espanha, Suécia, Suíça, Turquia, Reino Unido e Estados Unidos. A Comissão das Comunidades Europeias participa do trabalho da OCDE.

A OCDE Publishing dissemina amplamente os resultados dos levantamentos estatísticos e pesquisas da Organização sobre questões econômicas, sociais e ambientais, bem como sobre convenções, diretrizes e padrões acordados por seus membros.

O que é o Manual Frascati?

Em Junho de 1963, a OCDE reuniu especialistas nacionais em estatísticas sobre Pesquisa e Desenvolvimento, na Villa Falcioni in Frascati, Italy. O resultado foi a primeira versão oficial que se propôs a padronizar a terminologia utilizada pelos diversos países membros da OCDE, quando da execução de pesquisas nas áreas de P&D. O assim chamado Manual Frascati, foi lançado em 1994 e auxiliou o entendimento geral da importância da P&D e da inovação como elementos-chaves das economias baseadas em conhecimento, transformando-se num poderoso instrumento, capaz de possibilitar a comparação e o monitoramento estatístico das ações de inovação em diversos países.

Manual Frascati

Inovação é a introdução, com êxito, no mercado, de produtos, serviços, processos, métodos e sistemas que não existiam anteriormente ou contendo alguma característica nova e diferente da até então em vigor. Compreende diversas atividades científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras, comerciais e mercadológicas. A exigência mínima é que o produto/processo/método/sistema deva ser novo ou substancialmente melhorado para a empresa em relação a seus competidores.



8. Manual de Oslo

Posterior ao Manual Frascati, o Manual de Oslo representa a fonte mais atualizada no que diz respeito à padronização das terminologias utilizadas pelos pesquisadores da OCDE.

O que é o Manual de Oslo?

O Manual de Oslo tem o objetivo de orientar e padronizar conceitos e metodologias, bem como estabelecer as bases estatísticas e indicadores de pesquisa de P&D de países industrializados. Seu antecessor, o Manual Frascati, editado em 1962, originou a série de publicações da OCDE, que ficou conhecida como Família Frascati.

A primeira edição do Manual de Oslo data de 1990. A primeira tradução para o português foi produzida e divulgada pela FINEP, em meio eletrônico, em 2004.

Manual de Oslo : Inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

Segundo o Manual de Oslo as inovações podem ser de 4 tipos:

- . produto;
- . processo;
- . marketing; e
- . organizacional.

Para melhorar a compreensão, podemos separar a inovação em apenas 3 categorias básicas:

- . produto;
- . processo; e
- . negócio.

9. Classificando a inovação

Para facilitar o entendimento do assunto, pode-se classificar a inovação de diversas formas, em função do atributo que se está analisando ou do critério que se usa para analisá-lo, como podemos ver a seguir:

Quanto à natureza:

Produto, Processo e Negócio.

Quanto à forma:

Tecnológica ou Organizacional.

Quanto à abrangência:

Na Empresa, no Mercado ou no Mundo.

Quanto à intensidade:

Incremental, Semirradical e Radical.

Quanto ao propósito:

Ocasional (*serendipity*) ou Intencional (sistemática).

Quanto ao nível de difusão dentro da empresa:

Localizada (departamental) ou Sistêmica.

Quanto ao uso de sistemas, métodos e ferramentas:

Empírica ou Sistemática/Metodológica.



10. O valor das ideias

Segundo Ernest Gundling, em *The 3M Way to Innovation*, a inovação pode ser vista como “Novas ideias + ações que produzem resultados”.

Neste sentido, a inovação pode ser entendida como o somatório de uma ideia nova, mais a implementação de ações, mais os resultados obtidos. Assim, ela pode ser definida como uma fórmula matemática:

$$\text{Inovação} = \text{ideia} + \text{implementação de ações} + \text{resultado}$$

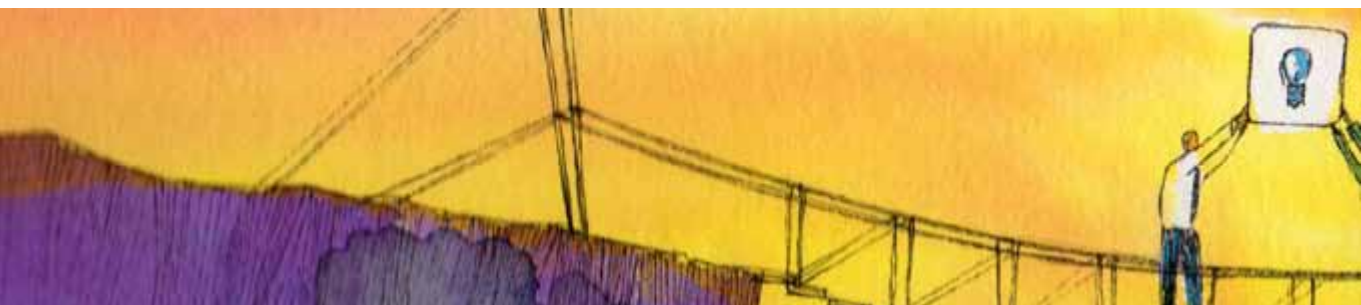
Nessa mesma linha, segundo Kim Barnes, “a inovação é o resultado da implantação de uma ideia, nova para você, capaz de gerar valor para o seu negócio”.

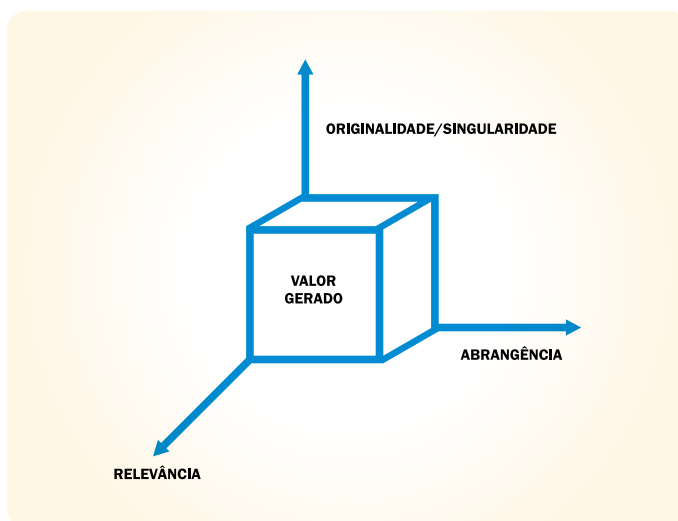
O valor gerado pode ser expresso de diversas formas, como: valor econômico, valor estratégico, ou outra forma de valor que seja importante para a sua empresa. Ele também é fruto do produto de sua relevância, de sua abrangência e de sua originalidade (singularidade).

Só pode gerar valor uma ideia que tenha alguma relevância, pois quanto mais relevante for a ideia, maior será a probabilidade de se gerar valor com a sua implementação. E por relevância entenda-se o grau de impacto que a ideia é capaz de gerar. Quanto mais impacto gerado, mais relevante é a ideia.

A abrangência, por sua vez, representa a amplitude ou extensão que a implementação da ideia pode atingir. Quanto maior for sua abrangência, maior será o valor que a ideia pode ter.

Pela própria definição de inovação descrita anteriormente a ideia não precisa ser inédita. O fundamental é que seja nova para você. De forma geral, pode-se dizer que quanto maior for o grau de originalidade da ideia, maior a probabilidade dela gerar valor. Para exemplificar basta lembrar que as empresas mais inovadoras definem estratégias e processos voltados para garantir os direitos de propriedade intelectual sobre as inovações geradas por ideias inéditas.

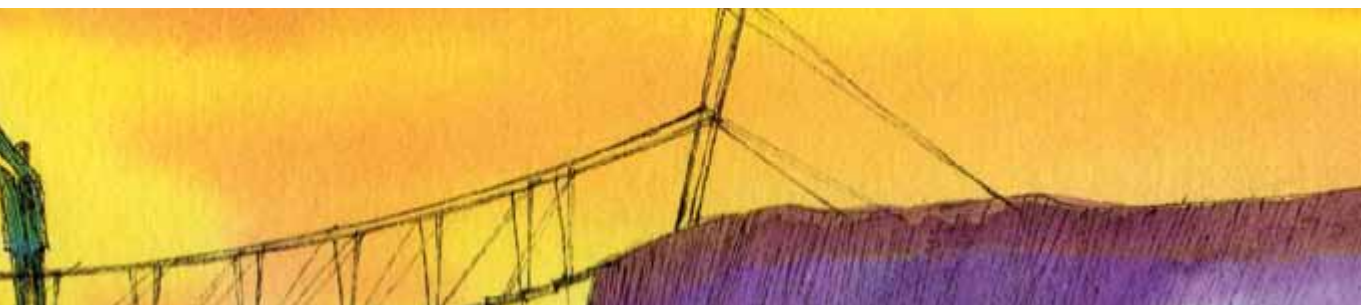




A **ORIGINALIDADE/SINGULARIDADE** expressa o grau de ineditismo de uma ideia. Uma ideia comum, que muitos já tiveram, tem um baixo potencial de geração de valor. Já uma ideia inédita, que nunca foi pensada antes, tem mais capacidade de gerar valor. Quanto mais original for a ideia, maior é a probabilidade de se gerar valor com sua implantação.

A **ABRANGÊNCIA** está diretamente ligada ao grau de penetração no mercado, que pode ser obtido quando da implantação da ideia. Quanto maior o mercado, maior o potencial do valor gerado.

A **RELEVÂNCIA** está associada ao grau de impacto que a ideia pode ter depois de implantada. Uma ideia capaz de resolver um problema simples, geralmente, tem pouca relevância. Porém, uma ideia capaz de resolver um problema complexo terá maior relevância e, portanto, mais potencial de gerar valor.



11. Inovação Incremental, Semirradical e Radical

Quando estamos analisando apenas os aspectos tecnológicos, fica fácil diferenciar uma inovação incremental de uma inovação radical. Porém, quando analisamos simultaneamente os aspectos tecnológicos e as características do modelo de negócio, surgem correlações que possibilitam a identificação de 3 grupos diferentes de inovações: as radicais, as semirradicais e as incrementais.

Segundo Davila, Epstein e Shelton, uma inovação radical só ocorre quando há a introdução de uma nova tecnologia, simultaneamente com a implantação de um novo modelo de negócio.



Fonte: As Regras da inovação
Davila, Epstein e Shelton.

12. Inovação Tecnológica

O manual de inovação do Movimento Brasil Competitivo (MBC), define inovação tecnológica como “o resultado da aplicação de conhecimentos obtidos através da pesquisa científica aplicada a produtos ou processos de produção, com novas funcionalidades e efetivos ganhos de qualidade ou produtividade, resultando em maior competitividade”.

Já no livro *Inovar ou Inovar*, de Glauco Arbix, o autor, apoiando-se no texto do Manual de Oslo, refere-se à Inovação tecnológica como “a entrada no Mercado de um produto (bem ou serviço), tecnologicamente novo ou substancialmente aprimorado pela introdução na empresa de um processo produtivo tecnologicamente novo ou substancialmente aprimorado. Inovação diz respeito a um produto e/ou processo novo para a empresa, não sendo necessariamente novo para o mercado/setor de atuação, podendo ter sido desenvolvido pela própria empresa ou por outra instituição. E pode resultar de novos desenvolvimentos tecnológicos, de novas combinações de tecnologias existentes ou da utilização de outros conhecimentos adquiridos pela empresa.

Pelo Manual de Oslo, “Inovações Tecnológicas de Produto e de Processo (TPP) compreendem a implementação de produtos e de processos tecnologicamente novos e a realização de melhoramentos tecnológicos significativos em produtos e processos. Uma inovação TPP foi implementada se ela foi introduzida no mercado (inovação de produto) ou usada em um processo de produção (inovação de processo)” (OCDE/Eurostat, 1997, §130).

Visando evitar equívocos de interpretação foi feita uma mudança no Manual de Oslo e removida a palavra “tecnológica” das definições, visto que a palavra evoca a possibilidade de que muitas empresas do setor de serviços venham a interpretar “tecnológica” como “usuária de plantas e equipamentos de alta tecnologia”, e assim não a considerem aplicável a muitas de suas inovações de produtos e processos.



13. As 10 Características da INOVAÇÃO



1. O risco de insucesso está sempre presente quando se busca inovar.
2. Pessoas criativas são a matéria- prima básica do processo de geração de inovações. Valorize os talentos.
3. Ambientes adequados geram transbordamentos favoráveis capazes de gerar insights criativos e inovações.
4. A inovação é um processo aberto.
5. A inovação pode ser obtida de formas distintas, inclusive através do uso de métodos estruturados.
6. Inovação é um fenômeno que acontece em todas as áreas do conhecimento, inclusive nos negócios.

Nos Negócios

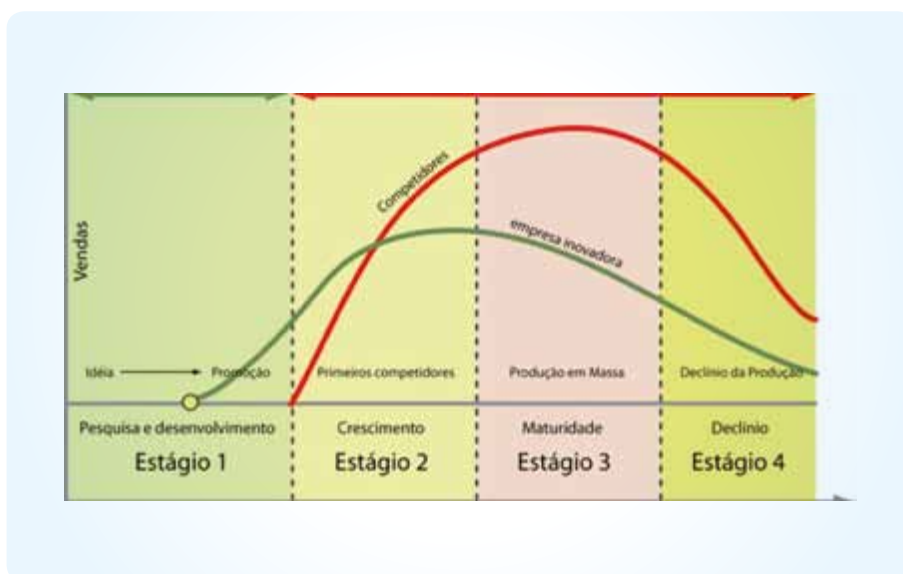
7. A inovação deve estar alinhada à estratégia.
8. A maioria das inovações vêm de três fontes básicas: clientes, concorrentes e funcionários.
9. A inovação é um fenômeno que acontece no mercado.
10. Inovar é criar valor para a empresa.

14. O ciclo da inovação

Inovar é a capacidade que o indivíduo empreendedor tem de implantar ideias capazes de gerar valor para o negócio.

Via de regra, no mundo dos negócios, as inovações se constituem em fenômenos complexos e passam por um ciclo que envolve seu surgimento, crescimento, maturidade e declínio. Cada um desses estágios pressupõe um conjunto de etapas que pode envolver atividades como a pesquisa, o desenvolvimento, a prototipagem, a produção, a distribuição, a comercialização, a entrega, a assistência técnica, o pós-venda, o *marketing* e a gestão da marca.

Curvas de inovação



15. Inovar é Gerar valor!

“Inovações são o fenômeno fundamental do desenvolvimento econômico”.
Schumpeter, J.A.: Capitalism, Socialism and Democracy.

Uma empresa pode gerar valor pela inovação de muitas formas distintas. Abaixo podemos ver algumas delas:

1. Aumento do Valor Econômico
 - a. Redução de despesas:
 - i. otimizando processos;
 - ii. implantando tecnologia nova;
 - iii. incorporando conhecimento novo;
 - iv.
 - b. Aumento de receitas:
 - i. explorando um novo paradigma;
 - ii. expandindo o mercado;
 - iii. ampliando o portfólio;
 - iv. obtendo mais margem;
 - v.

2. Aumento seu Valor Estratégico;
 - a. Valorização de sua marca:
 - i. de forma socialmente responsável;
 - ii. de forma ecológicamente responsável;
 - iii. com design diferenciado;
 - iv. fazendo com que seja identificada com um nicho especial de mercado;
 - v.
 - b. Exploração de um novo Paradigma ou Desenvolvimento de um modelo de negócio novo.
 - c. Asseguramento de uma Reserva Legal de Mercado:
 - i. com a lei de propriedade intelectual;
 - ii. certificação especial;
 - iii. notória especialização;
 - iv. ...

16. Os alvos da inovação

Segundo Kim Barnes e David Francis, autores do *Managing Innovation*, há quatro potenciais alvos para a inovação. Podemos chamá-los de 4Ps da inovação. São eles:

1. Produtos e Serviços

Diz respeito ao QUE NÓS FAZEMOS

2. Processos

Refere-se a COMO NÓS FAZEMOS

3. Posição de Mercado

Vincula-se a COMO NÓS SELECIONAMOS E NOS COMUNICAMOS COM OS CLIENTES

4. Paradigma ou Modelo de Negócio

Está relacionado com QUAIS ELABORAÇÕES USAMOS PARA ENTENDER O MUNDO

Dessa forma, a empresa, dependendo de sua estratégia, pode escolher onde concentrar os (seus) esforços para inovar.



17. Habilidades relevantes para a Gestão da Inovação

Algumas habilidades são especialmente relevantes e necessárias para se promover e garantir a gestão da inovação como um processo dentro da empresa. Estas habilidades podem ser reforçadas com a implantação de algumas rotinas que contribuem para a potencializá-las conforme pode-se ver no quadro a seguir:

Habilidades Básicas	Rotinas que contribuem
Reconhecimento	Buscar dicas técnicas e econômicas que desencadeiem o processo de mudança.
Alinhamento	Assegurar que há uma boa integração entre a estratégia de negócios e a mudança proposta.
Aquisição	Reconhecer as limitações da empresa e conectar-se com fontes externas para adquirir conhecimento, informações, equipamentos etc. Transferir tecnologia de várias fontes externas.
Geração	Ter a habilidade de criar alguns aspectos de tecnologia "da casa", por meio de P&D, de grupos internos de engenheiros etc.
Escolha	Explorar e selecionar o que for mais adequado ao meio-ambiente e que se encaixe na estratégia, bem como na rede externa de tecnologia.
Execução	Gerenciar projetos de desenvolvimento de novos produtos/ processos do início até o lançamento. Monitorar e controlar esses projetos.
Implantação	Gerenciar mudanças introduzidas na empresa - técnicas e outras -, de forma a assegurar-se sobre a aceitação e uso efetivo das mesmas.
Aprendizagem	Avaliar e refletir sobre o processo de inovação, identificando lições para melhoria das rotinas de gestão.
Desenvolvimento da organização	Estabelecer rotinas efetivas – estruturas, processos, comportamentos subjacentes.

Fonte: Adaptado de Tidd, J. e J. Bessant. *Managing Innovation: Integrating technological, market and organizational change*. 4th. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd., 2009, página 73.

18. O Radar da Inovação

Ainda que os quatro tipos de inovação fundamentais sejam resumidos em produto, processo, marketing e organizacional, como mostra o Manual de Oslo (Ocde e Eurostat, 2005), eles podem ainda ser desdobrados em subtipos, propiciando, com isso, uma visão mais detalhada aos empresários e profissionais, em doze diferentes dimensões conhecidas como “radar da inovação” (Sawhney, Wolcott et al., 2006)



O Radar da Inovação:

O Radar da inovação é uma ferramenta de diagnóstico de Gestão da Inovação baseada na análise de 12 diferentes dimensões conforme se segue:

<p>Ofertas são produtos e serviços valorizados pelos clientes.</p>	<p>Plataforma é formada por componentes, métodos ou tecnologias, que servem como base para a construção de produtos ou serviços. Normalmente envolve o poder da “universalidade” – usando “modularidade”, por exemplo.</p>
<p>Soluções estão relacionadas com personalização, combinação integrada de produtos, serviços e informação que solucionem problemas dos clientes. Criam valor para o cliente por meio da amplitude de variedade e profundidade de integração dos diversos elementos.</p>	<p>Clientes são indivíduos ou organizações que utilizam ou consomem as ofertas da empresa, para satisfazerem certas necessidades. Para se inovar nesta dimensão, a empresa pode descobrir novos segmentos de clientes ou atender novas necessidades até então ocultas.</p>

<p>Experiência de cliente é uma dimensão que considera tudo o que o cliente vê, ouve e sente, e outras experiências em todos os momentos em que interage com a empresa. Para inovar aqui, a empresa precisa repensar a sua interface entre organização e clientes.</p>	<p>Captação de valor refere-se ao mecanismo usado pela empresa para recapturar o valor que criou. Para inovar nessa dimensão, a empresa pode descobrir novas fontes de renda, desenvolver novos sistemas de preços, além de expandir suas habilidades de captação de recursos por meio de interações com clientes e parceiros de negócio.</p>
<p>Processos são configurações de atividades de negócios utilizadas para conduzir operações internas. Para inovar nessa dimensão, a empresa pode redesenhar os seus processos para adquirir maior eficiência, mais alta qualidade ou ciclos de tempo mais rápidos. Tais mudanças podem envolver a mudança de local de um processo ou mesmo a desconexão de suas partes iniciais das finais.</p>	<p>Organização é a maneira que a empresa escolhe para estruturar-se, suas parcerias, além das funções e responsabilidades dos seus colaboradores. A inovação em organização demanda repensar o escopo das atividades da empresa, assim como a redefinição das funções, responsabilidades e incentivos relativos às diferentes unidades de negócio e indivíduos.</p>
<p>Cadeia de suprimentos é a sequência de atividades e de agentes que movem produtos, serviços e informação, desde a fonte até a entrega. Para inovar nessa dimensão a empresa pode direcionar melhor o fluxo de informação por meio da cadeia de suprimentos, mudando a sua estrutura ou melhorando a colaboração entre os seus participantes.</p>	<p>Presença está relacionada com os pontos de distribuição que a empresa usa para levar as suas ofertas ao mercado, indo além dos locais onde as suas ofertas possam ser compradas ou utilizadas pelos clientes. Inovação nessa dimensão envolve a criação de novos pontos de presença ou a utilização dos existentes de uma maneira mais criativa.</p>
<p>Redes – A empresa e seus produtos e serviços são conectados aos clientes por meio de uma rede que, às vezes, pode se tornar parte da vantagem competitiva da empresa. Inovação nesta dimensão consiste em melhorias na rede, que venham trazer mais valor às ofertas da empresa.</p>	<p>“Brand” relaciona-se aos símbolos, palavras e marcas pelas quais a empresa comunica-se com os seus clientes. Para inovar nesta dimensão, a empresa aumenta ou estende a sua “brand” de maneira criativa.</p>

Fonte: Adaptado de Sawhney, M., R. C. Wolcott, *et al.* The 12 different ways for companies to innovate. *MITSloan Management Review*, City, v.47, n.3, Spring 2006, p.75-81. 2006.

Assim como o radar da inovação de Sawhney e Wolcott, existem diversas formas de se analisar a gestão da inovação por meio de um conjunto de dimensões distintas.

O fundamental é que essas dimensões sejam de fácil entendimento e auxiliem os gestores a implementar a gestão da inovação como um processo estruturado dentro da empresa. Assim identificamos as 6 dimensões que sugerimos para se avaliar a Gestão da inovação nas empresas.

19. As 6 Dimensões da Gestão da Inovação:

Muitos são os métodos e ferramentas utilizados para se implantar a gestão da inovação na empresa. O desafio dos gestores consiste em encontrar quais as ferramentas e métodos são mais compatíveis com a cultura da instituição.

Visado auxiliar esse processo, desenvolvemos um instrumento, baseado em 6 dimensões distintas, capaz de avaliar o grau de maturidade da gestão da inovação na empresa.

A escolha das dimensões foi fruto da observação e da análise de experiências bem sucedidas em empresas que gerenciam a inovação como processo.

A ferramenta MAPEL avalia 6 dimensões, sendo 5 ligadas aos processos estruturantes e uma voltada para avaliar os resultados obtidos.

Conforme detalharemos a seguir, as dimensões são: Método, Ambiente, Pessoas, Estratégia, Liderança e Resultados. A seguir vamos analisar cada uma destas dimensões.

1. Método

Ao se estudar a origem das inovações, percebemos que, via de regra, não é muito fácil identificar como, onde e porque as inovações deram certo. Em muitos casos foram fruto do trabalho sistematizado e contínuo, focado na solução de um problema específico. Em outros casos, soluções são encontradas quase que por acaso. A indústria farmacêutica é cheia de exemplos como o do Viagra, droga cujo princípio ativo auxiliou pessoas do sexo masculino que apresentavam disfunção erétil. A pesquisa que originou o medicamento não tinha o objetivo de curar essa moléstia. Foi o registro e observação de um efeito colateral que levou os pesquisadores a identificarem uma oportunidade mercadológica para um produto que estava sendo testado para outro fim.

A inovação tem seus próprios caminhos, às vezes sendo por nós conduzida, às vezes nos conduzindo. Nesse sentido, vale lembrar que a palavra **serendipismo** origina-se da palavra inglesa **Serendipity**, criada pelo escritor britânico Horace Walpole, em 1754, conforme pode ser visto no quadro ao lado.

Esta história de Walpole conta as aventuras de três príncipes do Ceilão, atual Sri Lanka, que viviam fazendo descobertas inesperadas, cujos resultados eles não estavam procurando realmente. Graças à capacidade deles de observação e sagacidade, descobriam "acidentalmente" a solução para dilemas impensados. Essa característica tornava-os especiais e importantes, não apenas por terem um dom especial, mas por terem a mente aberta para as múltiplas possibilidades.



O principal desafio das organizações voltadas à inovação é desenvolver e implantar métodos e ferramentas capazes de criar um sistema voltado para inovar de maneira sistemática (obtida através do uso de método) e sistêmica (ocorrendo em todos os setores e níveis da organização).

Segundo Drucker, os empreendedores precisam aprender a estimular, implantar e praticar a inovação de forma sistemática, em vez de esperar que as forças do acaso soprem a seu favor.

A inovação sistemática consiste na busca deliberada e organizada de mudanças, e na análise estruturada das oportunidades que tais mudanças, podem oferecer para que se possa gerar a inovação.

Da mesma forma, devemos procurar criar um clima organizacional capaz de estimular inovações nos mais diversos setores e atividades. Desenvolver uma cultura voltada para inovar de forma sistêmica (através do uso de método) torna-se imperativo para as organizações que querem melhorar seus desempenhos constantemente.

2. Ambiente

Assim como as ideias são a matéria-prima, são as pessoas o início, o fim e o meio de qualquer inovação. Pessoas diferenciadas, com talento e criatividade, escolhem locais onde haja um ambiente mais rico, mais dinâmico, mais diverso e mais desafiador para exercerem suas atividades.

Dentro desse contexto, percebemos que ambientes mais abertos e flexíveis, onde amplas possibilidades de acesso a novas fontes de conhecimento e maior tolerância a diversidade sejam possíveis, atraem pessoas criativas e talentosas. Eles funcionam como um impulsor dos talentos individuais e como um agente potencializador de interações geradoras de inovações.

Pessoas criativas são atraídas para países, regiões, cidades e empresas onde existam ambientes mais propícios para exercerem suas atividades. Investir na construção, manutenção e aprimoramento de ambientes voltados para estimular uma cultura votada para a inovação tem sido fator crítico de sucesso das empresas inovadoras.

3. Pessoas

No centro de todos os processos de uma empresa, sempre vamos ter a presença de pessoas. Elas se constituem nos ativos mais importantes para a criação de valor para o negócio.



As empresas devem estimular a criação de sistemas capazes de identificar, recrutar, manter, capacitar, reconhecer e recompensar as pessoas responsáveis pela geração de resultados galgados pelas inovações.

Valorize os talentos.

4. Estratégia

A estratégia é, e sempre foi, parte integrante da essência do ser humano. É um fator central na diferenciação que se estabelece entre os seres que criam pensamentos elaborados e complexos e os demais animais, que a utilizam unicamente como ferramenta básica para a satisfação de suas necessidades mais urgentes.

A estratégia tem sido usada pelo homem de forma sofisticada e singular, transformando-o no principal agente de transformação do meio onde vive.

Também nos negócios, ela tem um papel fundamental. Qualquer plano ou iniciativa voltada para inovar deve estar devidamente alinhada com a visão de futuro da empresa e com a estratégia do negócio.

Alguns autores, como é o caso de Freeman (1997), dividiram a estratégia em algumas derivações, tais como: ofensiva, defensiva, imitativa, dependente, tradicional e oportunista.

Ofensiva » Busca atingir liderança técnica e de Mercado, colocando-se à frente de seus concorrentes no lançamento de novos produtos/serviços ou processos.

Defensiva » Evita os riscos do pioneirismo no desenvolvimento e lançamento de produtos. É usada por empresas seguidoras por natureza.

Imitativa » Adotada por empresas que, tipicamente, seguem os líderes em tecnologias estabelecidas e não têm pretensões de acompanhar o desenvolvimento das empresas ofensivas ou defensivas.

Dependente » Característica de empresas que perderam a iniciativa de projetar produtos/serviços ou processos e que não dispõem de departamentos de P&D.

Dependem do desenvolvimento externo de tecnologias e cuja produção está vinculada às especificações e à assistência técnica de seus clientes.

Tradicional » Não veem a necessidade de mudar seu produto ou de empreender grandes

esforços de inovação porque o mercado não demanda mudanças e/ou o padrão de concorrência não exige avanços rápidos.

Oportunista » A adoção dessa estratégia implica especial habilidade para identificar e aproveitar novas oportunidades no ambiente, em particular aquelas surgidas através de rápidas mudanças, que podem não requerer qualquer esforço interno de P&D ou complexos projetos de desenvolvimento.

5. Liderança

Sempre existe um certo vínculo entre a obra e o seu criador. De forma deliberada ou inconsciente, o criador transfere para a criatura um pouco de si, de suas crenças e valores, da sua maneira de ver e entender o mundo e as coisas que o cercam. Via de regra, a empresa é um espelho multifacetado, onde uma parte relevante deste mosaico está associada ao que sua liderança diz e faz.

Também na inovação o papel da liderança é determinante. Sua visão de futuro, escolhas estratégicas, apetite ao risco e tolerância aos erros, determinam como a empresa se comportará frente aos desafios e oportunidades que vão surgir. Eles determinam os padrões de como a empresa vai reagir quando estiver sob pressão.

Caberá à liderança fortalecer e promover uma cultura voltada para a inovação, construindo um ambiente adequado, disponibilizando os recursos necessários, institucionalizando processos, estabelecendo parcerias, reconhecendo e recompensando as pessoas em função dos resultados obtidos.

6. Resultados

Só existe inovação quando existem resultados. Eles são fundamentais para a sobrevivência da empresa. Porém, nem sempre os resultados são consequência de um processo estruturado e sistemático. Muitas vezes, podem ser fruto do acaso. Por isso, é fundamental identificar se os resultados obtidos são decorrentes dos sistemas e métodos implantados. É preciso encontrar nexos causal (relação de causa e efeito) entre os resultados obtidos e os métodos e ferramentas utilizados na gestão da inovação da empresa. Só quando orem fruto de um processo planejado e sistematizado é que se poderá dizer que estamos gerenciando a inovação na empresa.



20. A Auto-avaliação do Grau de Maturidade da Gestão da Inovação

Avaliar o grau de maturidade da gestão da inovação na empresa é uma maneira didática de promover uma reflexão estruturada sobre o assunto. Aplicando-se a ferramenta MAPEL, somos capazes de identificar pontos fortes e oportunidades de melhorias no sistema de gestão da inovação vigente na empresa.

Visando padronizar a auto-avaliação, denomina-se Gestão da Inovação o conjunto de atividades conduzidas pela liderança, voltadas à criação e ao desenvolvimento de uma cultura de inovação dentro da empresa. Esta iniciativa envolve, entre outras, as seguintes etapas: definição do posicionamento, elaboração e detalhamento do planejamento da inovação, escolha de plataformas, implantação de planos, projetos e processos, escolha e uso de metodologias e ferramentas, atração, desenvolvimento e manutenção de talentos, criação de ambiente favorável, comportamento da liderança e processo de avaliação dos resultados obtidos.

Gestão Estratégica da Inovação - GEI

A GEI pode ser entendida como um processo estruturado (sistemático e sistêmico) apoiado em 6 dimensões distintas, que são: Método, Ambiente, Pessoas, Estratégia, Liderança e Resultados.

Método » esta dimensão visa facilitar o entendimento de como podem ser utilizados sistemas, métodos e ferramentas voltados para a sistematização do processo de geração de inovações dentro da empresa.

Ambiente » Esta dimensão visa facilitar o entendimento de como se pode criar as condições necessárias para se gerar um ambiente propício para que a inovação aconteça na empresa.

Pessoas » Esta dimensão visa facilitar o entendimento de como se pode estruturar um processo de atração, desenvolvimento, retenção, reconhecimento e recompensa de pessoas, cujo talento é responsável pela geração de inovações na empresa.

Estratégia » Esta dimensão visa facilitar o entendimento de como se pode definir um posicionamento estratégico, capaz de gerar a diferenciação necessária para levar a empresa a um estágio de competitividade sustentada pela inovação.

Liderança » Esta dimensão visa facilitar o entendimento de como se pode garantir o engajamento intelectual e emocional da liderança e de sua alta administração na promoção e

implementação da Gestão Estratégica da Inovação como fator determinante da competitividade dos negócios.

Resultados » Esta dimensão visa facilitar o entendimento de como se deve mensurar os resultados obtidos com a implantação da gestão de inovação na empresa.

21. Conduzindo a Auto-avaliação

A auto-avaliação é um exercício de discussão, análise e consenso. É interessante que se componha uma equipe com representantes de diferentes áreas da empresa para que se tenha representatividade e uma diversidade de idéias, percepções e contribuições. Então vamos lá, a seguir há um roteiro de trabalho proposto, que você pode adaptar as suas necessidades. Analise-o com atenção e bom trabalho.

Roteiro para a auto-avaliação:

1. Obtenha o compromisso e apoio da Alta Administração.
2. Reúna um grupo de colaboradores.
3. Se possível, faça visitas técnicas para conhecer outras experiências.
4. Estude, leia, pesquise sobre o tema inovação.
5. Designe um grupo por dimensão.
6. Faça a auto-avaliação dos critérios observando as orientações deste guia.
7. Estabeleça um consenso entre a avaliação de cada grupo/dimensões da GEI com os demais grupos.
8. Elabore o Plano de Ação para detalhar as melhorias que serão implementadas decorrentes da auto-avaliação.
9. Aprove e gerencie a implementação do plano de melhoria.
10. Realize um seminário interno para compartilhar os resultados da auto-avaliação.

Para se avaliar o grau de maturidade do sistema de gestão da inovação da empresa, responda as 4 perguntas de cada uma das 5 primeiras dimensões do MAPEL, utilizando a tabela de pontuação.

Logo após, some os valores obtidos em cada um das 4 questões e coloque na linha correspondente o desempenho da dimensão. A pontuação máxima de cada uma destas dimensões é de 12 pontos.



Instrumento e Dimensões de Avaliação

DIMENSÕES DA GESTÃO ESTRATÉGICA DA INOVAÇÃO

Método: Esta dimensão visa facilitar o entendimento de como podem ser utilizados sistemas, métodos e ferramentas voltados para a sistematização do processo de geração de inovações dentro da empresa.

Requisitos de avaliação da dimensão "Método" 12 pontos		Nunca	Eventualmente	Poucas vezes	Algumas vezes	Quase sempre	Sempre
		(0 pt)	(1 pt)	(1,5 pts)	(2 pts)	(2,5 pts)	(3 pts)
1	As metodologias de avaliação da performance da geração de valor pela inovação identificam os resultados obtidos, visando proporcionar reconhecimentos e recompensas financeiras para as pessoas que promoveram a inovação?						
2	A metodologia implantada da Gestão Estratégica da Inovação possibilita identificar oportunidades, gerar e selecionar idéias e implantar processos e projetos voltados para a geração de valor via inovação?						
3	O desdobramento da estratégia é feito de forma a se identificar como e quanto a inovação pode contribuir para a sobrevivência do negócio, no curto, médio e longo prazos, através da análise dos objetivos, indicadores de performance, metas e sistemas de acompanhamentos já previstos no planejamento estratégico da empresa?						
4	A metodologia implantada prevê um processo de avaliação de erros e um sistema de aprendizado, individual e coletivo, a partir dos equívocos cometidos por pessoas e equipes?						
Desempenho da Dimensão		_____ pontos					

Ambiente: Esta dimensão visa facilitar o entendimento de como se pode criar as condições necessárias para gerar um ambiente propício para que a inovação aconteça na empresa.

Requisitos de avaliação da dimensão "Ambiente" 12 pontos		Nunca	Eventualmente	Poucas vezes	Algumas vezes	Quase sempre	Sempre
		(0 pt)	(1 pt)	(1,5 pts)	(2 pts)	(2,5 pts)	(3 pts)
5	São criados espaços de contribuição, devidamente sistematizados, para que os colaboradores (<i>insights</i>) e os parceiros estratégicos, clientes e fornecedores (<i>foresights</i>) contribuam no processo da Gestão Estratégica da Inovação da empresa; e essas contribuições são avaliadas pela alta administração visando sua implementação?						
6	A melhoria do ambiente e das condições de trabalho, visando gerar mais qualidade de vida para todos, é devidamente avaliada e gerenciada?						
7	Os locais de trabalho são planejados de forma a possibilitar a integração e interação das pessoas e a proporcionar mais qualidade de vida para a força de trabalho?						
8	Existe autonomia para se utilizar parte do tempo destinado à jornada de trabalho para se dedicar a projetos inovadores que estejam sendo desenvolvidos por equipes de outros setores?						
Desempenho da Dimensão		_____ pontos					

Pessoas: Esta dimensão visa facilitar o entendimento de como se pode estruturar um processo de atração, desenvolvimento, retenção, reconhecimento e recompensa de pessoas, cujo talento é responsável pela geração de inovações na empresa.

Requisitos de avaliação da dimensão "Pessoas" 12 pontos		Nunca	Eventualmente	Poucas vezes	Algumas vezes	Quase sempre	Sempre
		(0 pt)	(1 pt)	(1,5 pts)	(2 pts)	(2,5 pts)	(3 pts)
9	O sistema de recrutamento, seleção, progresso, promoção, treinamento e remuneração das pessoas prevê a valorização dos talentos, do comportamento empreendedor, da capacidade de se assumir riscos e da habilidade de trabalhar em equipes, como valores essenciais para se trabalhar na empresa?						
10	Pessoas com talento são devidamente reconhecidas e recompensadas, inclusive financeiramente?						
11	As pessoas são educadas, treinadas e capacitadas para gerar valor para o negócio através da inovação, usando métodos e ferramentas devidamente sistematizados?						
12	O sistema de distribuição de resultados abrange todos os colaboradores e é proporcional aos esforços realizados na busca de resultados pela inovação?						
Desempenho da Dimensão		_____ pontos					

Estratégia: Esta dimensão visa facilitar o entendimento de como se pode definir um posicionamento estratégico, capaz de gerar a diferenciação necessária para levar a empresa a um estágio de competitividade sustentada pela inovação.

Requisitos de avaliação da dimensão "Estratégia" 12 pontos		Nunca	Eventualmente	Poucas vezes	Algumas vezes	Quase sempre	Sempre
		(0 pt)	(1 pt)	(1,5 pts)	(2 pts)	(2,5 pts)	(3 pts)
13	O desdobramento da estratégia é feito de forma a se identificar como e quanto a inovação pode contribuir para a sobrevivência do negócio no curto, médio e longo prazos, através da análise dos objetivos, indicadores de performance, metas e sistemas de acompanhamento?						
14	A inovação, como fonte geradora de valor para o negócio, é priorizada e desdobrada até o nível de plataformas, de projetos e de planos, no planejamento estratégico do negócio?						
15	A alta administração consegue perceber o grau de contribuição da inovação (econômico, financeiro, imagem, <i>market share</i> etc.) para o negócio e constantemente avalia o grau de maturidade do sistema de gestão da inovação da empresa?						
16	O ambiente vigente na empresa pressupõe que a inovação é uma atividade de risco, aceitando bem os fracassos quando eles ocorrem e aproveitando estas oportunidades para aprender com os erros cometidos?						
Desempenho da Dimensão		_____ pontos					

Liderança: Esta dimensão visa facilitar o entendimento de como se pode garantir o engajamento intelectual e emocional da liderança e de sua alta administração na promoção e implementação da Gestão Estratégica da Inovação como fator determinante da competitividade dos negócios.

Requisitos de avaliação da dimensão "Liderança" 12 pontos		Nunca	Eventualmente	Poucas vezes	Algumas vezes	Quase sempre	Sempre
		(0 pt)	(1 pt)	(1,5 pts)	(2 pts)	(2,5 pts)	(3 pts)
17	A principal liderança divulga, estimula e apoia a inovação e o uso de sistemas, metodologias e ferramentas específicas voltadas para a geração de inovação na empresa, bem como implementa processos e projetos voltados para a geração de valor?						
18	A principal liderança conduz pessoalmente as reuniões de definição da visão de futuro, dos objetivos, do escopo, da escolha de plataformas, da disponibilização de orçamentos, bem como de seus desdobramentos em planos e projetos?						
19	A principal liderança promove e apoia a criação de ambientes que visem a promoção da criatividade, o estímulo da diversidade e um ambiente favorável à inovação na empresa?						
20	A principal liderança colabora, divulga, pratica e reconhece o uso de sistemas, metodologias e ferramentas específicas voltadas à geração de inovação na empresa?						
Desempenho da Dimensão		<u> </u> pontos					

Resultados: Esta dimensão visa facilitar o entendimento de como se deve mensurar os resultados obtidos com a implantação da gestão de inovação na empresa.

Requisitos de avaliação da dimensão "Resultados" 12 pontos		Nunca	Eventualmente	Poucas vezes	Algumas vezes	Quase sempre	Sempre
		(0 pt)	(1 pt)	(1,5 pts)	(2 pts)	(2,5 pts)	(3 pts)
21	Os resultados obtidos foram definidos previamente no planejamento estratégico da empresa?						
22	Os resultados obtidos foram fruto da implantação de planos e/ou projetos devidamente detalhados e sistematicamente gerenciados?						
23	Os planos e/ou projetos voltados para gerar as inovações ficaram dentro dos orçamentos previamente definidos pela liderança?						
24	As inovações ocorreram nos diversos setores e em todos os níveis organizacionais da empresa e as pessoas foram devidamente reconhecidas e recompensadas financeiramente?						
Desempenho da Dimensão		_____ <i>pontos</i>					



Resumo da Auto-avaliação

Para facilitar a análise do desempenho global da auto-avaliação, transcreva as pontuações obtidas em cada critério e complete o quadro abaixo.

Dimensão	Requisito	Pontuação	Sub-total
Método	1		
	2		
	3		
	4		
Ambiente	5		
	6		
	7		
	8		
Pessoas	9		
	10		
	11		
	12		
Estratégia	13		
	14		
	15		
	16		
Liderança	17		
	18		
	19		
	20		
Resultados	21		
	22		
	23		
	24		
Desempenho total da auto-avaliação da Gestão Estratégica da Inovação: _____ pts			

22. O Perfil da GI da Empresa

A partir do desempenho obtido quando do (no) atendimento aos requisitos apresentados nas 4 perguntas relativas a cada uma das 5 dimensões do MAPEL, podemos traçar um determinado perfil específico para cada empresa avaliada.

O principal objetivo da produção deste gráfico é possibilitar aos tomadores de decisão o real entendimento dos gaps entre a situação identificada e um modelo mais robusto, baseado nas melhores práticas usadas por empresas inovadoras.



Com a ferramenta do MAPEL podemos identificar:

- A. o nível de maturidade da GEI na empresa;
- B. qual o nível de desempenho de cada uma das dimensões do MAPEL?
- C. quais os pontos fortes e oportunidades de melhorias?
- D. qual o perfil atual da GEI na sua empresa?

Também podemos planejar:

- E. qual a visão de futuro para a inovação na empresa?
- F. qual o perfil desejado?
- G. como a inovação estará presente na estratégia da empresa?
- H. quais os planos para implantar a GEI na empresa?
- I. quais devem ser os projetos prioritários da empresa?

23. Empresa Voltada para a Inovação

Entende-se por Empresa voltada para inovar aquela que define um plano estratégico e um conjunto de iniciativas devidamente estruturadas, que devem ser implantadas visando criar uma cultura voltada para inovar e um ambiente favorável para que isso aconteça de fato. A estratégia definida pode envolver diversas dimensões (Método, Ambiente, Pessoas, Estratégia, Liderança e Resultados) e pode ser desdobrado em Planos e Projetos, conforme seus objetivos.

Via de regra, uma empresa voltada para inovar desdobra suas ações em quatro etapas distintas:

1. preparação do ambiente e criação de uma cultura voltada para a inovação;
2. planejamento da inovação - plano estruturado vinculado ao planejamento estratégico do negócio e desdobrado em projetos específicos;
3. implantação de projetos voltados à obtenção das inovações planejadas;
4. revisão sistemática do processo como um todo e incorporação do aprendizado.

24. O Plano de Inovação da Empresa

Entende-se por Plano de Inovação da Empresa um documento detalhado onde estão descritos os objetivos, as metas e a maneira como estas serão atingidas, isto é, quais os projetos que serão implantados para se atingir os objetivos gerais do plano.

25. Os Projetos de Inovação da Empresa

Entende-se por Projetos de Inovação da Empresa um documento detalhado, onde estão descritos os objetivos, as metas e a maneira como as metas serão atingidas descrevendo-se o que vai ser feito, por que deve ser feito, quem vai fazer, quando será feito, onde será feito e quanto vai custar a implantação de cada projeto.

26. Sugestão de Roteiro de Implantação da Gestão da Inovação na Empresa

1. Faça um diagnóstico do nível de maturidade da GI de sua empresa usando o MAPEL.
2. Identifique pontos fortes e oportunidades de melhoria.
3. Crie, implante e monitore um Programa de Gestão da Inovação na empresa, para melhorar o desempenho das dimensões onde foram identificadas oportunidades de melhoria.
4. Organize, junto com a alta administração da empresa, uma estrutura de governança da Gestão da Inovação e defina suas competências.
5. Escolha uma equipe para conduzir o processo de Gestão da Inovação e defina, em conjunto com a alta administração, os objetivos, as metas, as equipes, as capacitações, os projetos, os recursos e os orçamentos necessários.
6. Analise as instituições nacionais e estaduais de fomento e financiamento à inovação, que podem ser utilizados para dar suporte aos seus projetos.
7. Identifique:
 - » a cadeia de valor e o seu setor de atividade;
 - » o estágio de capacitação tecnológica da empresa;
 - » o tipo mais adequado de Gestão da Inovação Tecnológica (GIT) para o perfil da sua empresa.

Estratégia	Capacidade Tecnológica	Gestão da Inovação Tecnológica	Custos e retorno
Inovadora	avançada	Gestão de projetos inovadores	elevados
Seguidora ou Adaptadora	intermediária	Gestão de projetos de adaptação e melhoramentos	variáveis
Adaptadora ou Seguidora	básica	Gestão de soluções criativas	reduzidos

Fonte: Curso GI ABDI/MBC

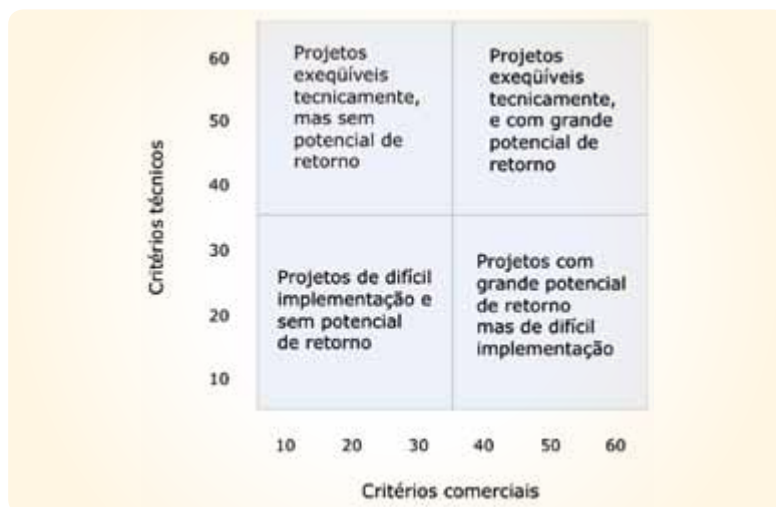
8. Elabore seu Plano de Inovação Básico

- » Avalie a cultura intra-empresarial: analise se sua organização possui os comportamentos e as atitudes que facilitarão a implementação das próximas etapas.
- » Audite: levante informações referentes ao nível de organização interno de sua empresa, no que concerne aos diferentes quesitos que classificam sua competência tecnológica.
- » Defina uma Matriz de Ações: responda a algumas questões-chave para cada uma das ações.
- » Preencha a Matriz de Atividades: avalie a atratividade de cada ação para sua empresa, medida por seus impactos comerciais e técnicos.
- » Elabore um Plano de Projeto para as ações mais atrativas, selecionadas na etapa anterior.

Fonte: Curso GI ABDI/MBC

9. Priorize os Projetos em Função de Critérios Técnicos e de sua Viabilidade Comercial

Avalie, com sua equipe e outros setores da empresa, usando diferentes tipos de critérios, como o grau de exequibilidade técnica e o potencial de retorno comercial das inovações propostas. Use uma Matriz de Priorização, como no exemplo a seguir:



Fonte: Curso GI ABDI/MBC

10. Utilize todo o potencial dos métodos e ferramentas disponíveis que você conhece e procure aprender novas ferramentas que ainda não conhece. Observe os exemplos que se seguem.

Ferramentas clássicas da Gestão da Qualidade

- » 5S's
- » CCQ's
- » Times de Qualidade
- » Desdobramento das diretrizes
- » Diagrama de Ishikawa
- » Sistema de Sugestões
- » MASP (brainstorm, priorização...)
- » ...

Ferramentas clássicas do Pensar Criativo

- » Sistema de Sugestões
- » Brainstorm
- » Sete Chapéus
- » Pensamento Lateral
- » ...

Ferramentas da Gestão Estratégica da Inovação

- » Curva de Valor
- » BSC – Mapa Estratégico
- » Mapeamento de Riscos
- » QFD
- » Mind Maps
- » GIT
- » Innovation Council-Innovation Board
- » Pesquisas Qualitativas e Quantitativas – Pesquisa etnográfica
- » Gestão de Projetos
- » ...

11. Compare o Sistema de Gestão da Inovação de sua empresa com o das suas concorrentes, parceiras e demais empresas do setor.

Procure aprender como pode melhorar seu sistema, incorporando ideias e metodologias usadas pelas empresas analisadas.

12. Revise periodicamente seus programas, planos, projetos, ações e metas.

13. Avalie periodicamente o processo junto com a alta administração. Identifique oportunidade e implante melhorias de forma sistemática.





27. Endereços para pesquisa:

1. <http://www.inovacaotecnologica.com.br/>
2. <http://criatividadeaplicada.com/>
3. <http://www.portalinovacao.mct.gov.br/>
4. <http://inovacaomarketing.com/>
5. <http://www.inovacao.unicamp.br/>
6. <http://www.inovacao.usp.br/>
7. <http://inovacaotecnologica.ibict.br/>
8. <http://www.innonet.org/>
9. <http://www.inpi.gov.br/>
10. <http://www.inmetro.gov.br/>
11. <http://www.compete.org/>
12. <http://www.innovation.ca/en>
13. <http://www.anpei.org.br/>
14. <http://www.mbc.org.br/>
15. <http://www.anprotec.org.br/>
16. <http://www.fapesp.br/>
17. <http://www.cgee.org.br/>
18. <http://www.abbi.com.br/>
19. <http://www.fapergs.rs.gov.br/>
20. <http://www.finep.gov.br/>
21. <http://www.capes.gov.br/>
22. <http://www.sebrae.com.br/>
23. <http://www.sebrae-rs.com.br/>
24. <http://www.brde.com.br/>
25. <http://www.bndes.gov.br/>
26. <http://www.abdi.com.br/>
27. <http://www.infotec.org>
28. <http://www.oecd.org/>
29. <http://www.oti.ipt.br/>
30. ...



28. Referências Bibliográficas e Sugestão de Leitura

- ALENCAR, Eunice Soriano de. A gerência da criatividade. São Paulo: Makron Books, 1996
- Andrew, James P.; Sirkin, Harold L. (2008). "Payback: Como conquistar o retorno financeiro da inovação..
- ARBIX, Glauco, Inovar ou Inovar: a indústria brasileira entre o passado e o futuro. São Paulo: Ed. Papagaio, 2007.
- BARNES, Kim, FRANCIS, David; Program: Managing Innovation Driving; Ideas from Strategic Initiative to Value Creation. 2010.
- BESSANT, John; TIDD, Joe. Inovação e Empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- BERNARDES, Roberto; ANDREASSI, Tales (org.). Inovação em serviços intensivos em conhecimento. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.
- CHRISTENSEN, Clayton. Dilema da inovação: quando novas tecnologias levam empresas ao fracasso. São Paulo: Makron Books, 2001.
- CHRISTENSEN, Clayton; RAYNOR, Michael E. O crescimento pela inovação: como crescer de forma sustentada e reinventar o sucesso. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2003.
- CHRISTENSEN, Clayton; ANTHONY, Scott D.; ROTH, Erik A. O futuro da inovação: usando as teorias da inovação para prever mudanças no mercado. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2007.
- CORAL, E.; OGLIARI, A.: ABREU, A. F. Gestão integrada da inovação: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos. São Paulo: Atlas, 2008.
- DAVILA, Tony; EPSTEIN, Marc J.; SHELTON, Robert. As regras da inovação. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- DE BONO, EDWARD. Criatividade levada a serio. São Paulo: Thomson Pioneira, 1994.
- DRUCKER, P.F. Administração Lucrativa. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.
- DRUCKER, Peter F. Inovação e Espírito Empreendedor: práticas e princípios. São Paulo: Pioneira, 1998.
- HAMEL, Gary. Competindo pelo futuro. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
- HAMEL, Gary; THOMAS, Howard. Strategic flexibility. John Willy Professional. 1998.
- IEL. Gestão da inovação: Proposta de atuação.: Brasília, 2008
- KAO, John. Nação inovadora, Qualitymark, 2008.
- KIM, W.; MAUBORGNE, R. A Estratégia do Oceano Azul: como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. Rio de Janeiro. 2005.

Manual de Oslo, OCDE – Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre Inovação. 3ª ed., Tradução FINEP, 2007, Disponível em: www.finep.org.br.

Manual frascati, OCDE – 2002.

MBC/FINEP. Kit metodológico para a inovação empresarial. Brasília, MBC, 2008.

MBC/FINEP/MCT. Manual de inovação. Brasília, MBC, 2008.

MOREIRA, Daniel A.; QUEIROZ, Ana Carolina S. (org). Inovação organizacional e tecnológica. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

PATEL, P.; K. Pavit. Nature et importance économique des systèmes nationaux d'innovations. Paris: OCDE.

PETERS, Tom. O círculo da inovação. Porto Alegre: Harbra, 1998.

PHILBIN, Tom. As 100 maiores invenções da história. Difel, 2006.

PRAHALAD, C. K.; KRISHNAN, M.S. A nova era da inovação: a inovação focada no relacionamento com o cliente. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

RAMASWAMY, Venkat. The future of competition. Harvard Business School 2004.

SCHUMPETER, Joseph. Teoria do Desenvolvimento Econômico. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

SEBRAE. Curso: Gestão da inovação – Inovar para competir: Brasília, 2009

SOUZA NETO, José adeodato; BAIARDI, Amílcar; Albuquerque, Lynaldo. Gestão da inovação Tecnológica. Brasília: Paralelo 15/ABIPTI, 2006.

Skarzynski P, Gibson R. 2008. Innovation to the core. Harvard Business Press.

UTTERBACK, James M. Dominando a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

VIOTTI, Eduardo Baumgartz; MACEDO, Mariano de Matos (org). Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil. Campinas: Editora da Unicamp, 2003.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. Gestão da Inovação. Porto Alegre: Bookman, 2008.

29. Autores

José Fernando Mattos
Hiparcio Rafael Stoffel
Rodrigo de Araújo Teixeira



MOBILIZAÇÃO EMPRESARIAL PELA INOVAÇÃO

COMITÊ DE LÍDERES EMPRESARIAIS

Adilson Antonio Primo (Siemens)
Bernardo Gradin (Braskem)
Cledorvino Bellini (Fiat Automóveis S.A.)
Décio da Silva (Weg)
Frederico Fleury Curado (Embraer)
Horácio Lafer Piva (Klabin S.A.)
Jorge Gerdau Johannpeter (Gerdau)
Josué Christiano Gomes da Silva (Coteminas)
Luiz Fernando Furlan (Brasil Foods)
Pedro Luiz Barreiros Passos (Natura)
Pedro Wongtschowski (Grupo Ultra)
Ricardo Pelegrini (IBM Brasil)
Rogélio Goldfarb (Ford)
Roger Agnelli (Vale)
Wilson Pinto Ferreira Junior (CPFL)

COMITÊ DE FEDERAÇÕES DAS INDÚSTRIAS DOS ESTADOS

Alcântaro Corrêa (FIESC)
José Conrado Azevedo Santos (FIEPA)
Lucas Izoton Vieira (FINDES)
Paulo Afonso Ferreira (FIEG)
Paulo Gilberto Fernandes Tigre (FIERGS)
Roberto Proença de Macedo (FIEC)
Rodrigo da Rocha Loures (FIEP)

COMITÊ DE ASSOCIAÇÕES BRASILEIRAS SETORIAIS

Aguinaldo Diniz Filho (Abit)
Humberto Barbato (Abinee)
João Carlos Basílio da Silva (Abihpec)
Luiz Aubert Neto (Abimaq)

COORDENAÇÃO GERAL DO PROJETO

Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti
Diretor de Operações CNI
Paulo Mól Júnior
Gerente de Estudos e Políticas Industriais CNI

EQUIPE TÉCNICA

CNI

Paulo Mol Junior
Gerente de Estudos e Políticas Industriais
Rodrigo de Araújo Teixeira
Analista de Políticas e Indústria
José Fernando Mattos
Consultor

SEBRAE

Miriam Machado Zitz
Gerente da Unidade de Atendimento Coletivo – Indústria (UACIN)
Kelly Cristina Valadares de Pinho Sanches
Gerente Adjunta da Unidade de Atendimento Coletivo – Indústria (UACIN)
Rosana Cristóvão de Melo
Analista Técnico da Unidade de Atendimento Coletivo – Indústria (UACIN)
Edson Fermann
Gerente da Unidade de Acesso à Inovação e Tecnologia (UAIT)
Magaly Tânia Dias de Albuquerque
Gerente Adjunta da Unidade de Acesso à Inovação e Tecnologia (UAIT)





SEBRAE

CNI