



**Universidade Federal do Ceará**  
**Campus de Crateús**  
**Sistemas de Informação & Ciência da Computação**

**GESTÃO DA INOVAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL [CRT0415]**  
**TRABALHO EM DUPLA #2**

Prof. Allysson Alex Araújo  
[allysson.araujo@crateus.ufc.br](mailto:allysson.araujo@crateus.ufc.br) - <http://crateus.ufc.br/allysson>

**Alunos:**

Miguel Jonas Lima Setúbal - 415043

Francisco Hartur Lopes de Alcântara - 403897 - Ciência da Computação

Contexto: Suponha que você é gerente de inovação e foi recém contratado para trabalhar numa fintech a qual dispõe de um escritório regional em Crateús.

**1) Em uma reunião com a equipe foi solicitado que você explique em detalhes a diferença análise de mercado; prospecção tecnológica; benchmarking; gestão de portfólio e gestão de mudanças.**

**R:** Existem diversas práticas que uma empresa pode adotar com o objetivo de aumentar suas chances de pôr em prática um projeto inovador, cada prática fornece uma visão diferente e conseqüentemente informações diferentes sobre o ponto de vista observado. Para promover um processo de inovação, as empresas precisam obter informações continuamente, já que o mercado está sempre mudando, sobre o setor em que atuam. Para tal ato, pode-se usar a Análise de mercado. Essa prática busca identificar tendências em mudanças de mercado, movimentos de concorrentes e produtos, além dos requisitos e necessidades dos clientes. Essa prática fornece uma visão do que já existe no mercado, então, caso a empresa queira inovar olhando para o futuro, deve-se fazer uso de uma prospecção tecnológica. Tal prática visa que a organização esteja sempre a par sobre as novas tecnologias que estão sendo desenvolvidas e as que ainda estão em fase de planejamento. Já se a empresa deseja ter uma visão de como a mesma pode ser classificada entre outras empresas do mesmo segmento, e às vezes de outros segmentos, e tem o intuito de se tornar a melhor e sempre está melhorando seu desempenho, a mesma pode usar o benchmarking. Essa prática tem como objetivo medir as principais métricas e práticas de um negócio e comparar esses dados com os de outras empresas, com a finalidade de entender onde e como a mesma deve melhorar para ter a obtenção de melhores resultados. Porém, se uma empresa deseja ter uma visão única sobre os inúmeros projetos que a mesma possui, e se os mesmos estão sendo cumpridos de forma eficaz, ter acesso a uma comparação entre os projetos, riscos, custos e muitos outros fatores, pode-se fazer uso da gestão de portfólio. Essa prática fornece uma visão geral de todos os processos da organização além de trazer dados de riscos e benefícios dos mesmos. Essa prática é muito usada por empresas que não conseguem executar muitos projetos ao mesmo tempo. Como estamos falando de inovação, não podemos deixar de falar das mudanças, já que inovar está estritamente ligado a trazer mudanças para o mercado. A gestão de mudanças é um processo estruturado com um conjunto de ferramentas para lidar com o lado humano da mudança com o objetivo de atingir os resultados desejados.

**2) Posteriormente, ao conversar com seu time, você viu a necessidade de estruturar um possível exemplo prático, no contexto de finanças, sobre cada uma das práticas de apoio à gestão da inovação explicadas anteriormente. Aplique o método 5W2H para o estruturar o plano para cada uma.**

- **Análise de Mercado (5W2H)**

O que será feito?	Análise de mercado da Empresa
Por que será feito?	Para estar atento sobre as novas tecnologias que estão sendo desenvolvidas e as que ainda estão em fase de planejamento. Além disso, se manter informada sobre as últimas tendências de mercado, hábitos de compra do nosso público e atividade da concorrência.
Onde será feito?	No setor de TI da empresa.
Quando será feito?	Em duas semanas.
Por quem será feito?	Vitória Castro Analista Sênior
Como será feito?	Identificando as tendências em mudanças de mercado, movimentos de concorrentes e produtos, além dos requisitos e necessidades dos clientes.
Quanto custará fazer?	Custo zero. A Vitória Castro e alguns funcionários realizarão essa atividade, como trabalham na empresa, isso só demandará pelo tempo deles.

- **Prospecção tecnológica**

O que será feito?	Prospecção tecnológica da Empresa
-------------------	-----------------------------------

Por que será feito?	Para fazer com que a organização esteja sempre a parte sobre as novas tecnologias que estão sendo desenvolvidas e as que ainda estão em fase de planejamento.
Onde será feito?	No setor de Pesquisas da empresa.
Quando será feito?	Em um mês.
Por quem será feito?	Leandro Silveira Analista Sênior
Como será feito?	Por meio de métodos quantitativos e qualitativos, os estudos de prospecção avaliam o panorama atual de um determinado setor, identificando aspectos de tecnologias concorrentes e lacunas a serem preenchidas, onde é possível que determinada tecnologia ou suas variações sejam competitivas.
Quanto custará fazer?	Custo zero. O Leandro Silveira e seu grupo de apoio, farão essa atividade, como trabalham na empresa, isso só demandará o tempo deles.

- **Benchmarking**

O que será feito?	Benchmarking da Empresa
Por que será feito?	Para entender como e onde é preciso mudar para melhorar o desempenho.

Onde será feito?	No setor de Pesquisas da empresa.
Quando será feito?	Em uma semana.
Por quem será feito?	Andressa Santos Analista Geral
Como será feito?	Por meio da escolha dos principais concorrentes do mercado para analisar, no estabelecimento de indicadores de análise, obtenção de dados, comparação e análise das informações e no levantamento dos pontos altos e baixos.
Quanto custará fazer?	Custo zero. A Andressa Santos e seu grupo de apoio farão essa atividade, como trabalham na empresa, só demandará o tempo deles.

- **Gestão de portfólio**

O que será feito?	Gestão de portfólio da Empresa
Por que será feito?	No intuito de gerenciar esses vários projetos de forma integrada e aumentar o retorno sobre investimento da empresa.
Onde será feito?	No setor Administrativo da empresa.
Quando será feito?	Em um mês.

Por quem será feito?	Roberto Deschamps Coordenador Administrativo
Como será feito?	Através de perguntas junto à sua equipe, como por exemplo: O projeto ainda auxilia no alcance dos objetivos estratégicos da organização? O andamento desse projeto prejudica os demais? A produtividade do projeto garante sua lucratividade? Ainda é válido que esse projeto faça parte do portfólio da empresa? O projeto está sendo executado no prazo estabelecido? Esse projeto pode ser substituído por outro? e dentre outros.
Quanto custará fazer?	Custo zero. Roberto Deschamps e seu grupo de apoio farão essa atividade, como trabalham na empresa, só demandará o tempo deles.

- **Gestão de mudanças**

O que será feito?	Gestão de portfólio da Empresa
Por que será feito?	Para auxiliar os colaboradores a moverem-se de seus estados atuais para o futuro. Além de ajudar nos negócios e no planejamento de transformações.
Onde será feito?	No setor Administrativo da empresa.
Quando será feito?	Em um mês.
Por quem será feito?	Adriana Vieira Gestora e Coordenadora Geral

Como será feito?	Seguindo uma sequência de passos como : Definição clara a mudança, alinhado aos objetivos de negócio; Determinação dos impactos e os afetados pela mudança; Desenvolvimento de uma estratégia de comunicação; Fornecimento de treinamento afetivo; Implantação de uma estrutura de suporte e na mensuração do processo da mudança.
Quanto custará fazer?	Custo zero. A Adriana Vieira e seu grupo de apoio farão essa atividade.

**3) A refletir sobre sua atuação enquanto gerente de inovação você percebeu que de pouco adianta a adoção de práticas de gestão envolvendo métodos, técnicas e ferramentas se, simultaneamente, não for tratada a questão do fator humano no processo de inovação. Nesse sentido, foi solicitado que você elabore um plano para incentivar a capacitação de pessoas, comunicação, trabalho em equipe e liderança dos funcionários. Seja criativo para impressionar o setor executivo da sua organização e convencer os funcionários.**

R: No processo de inovação, as pessoas são um fator muito importante já que a inovação se dá pelo esforço que esses põem no processo. Visto isso, não adianta que somente os gestores da organização tenham difundido o conhecimento de inovação, todas as pessoas da organização devem estar alinhadas para que o processo de inovação se dê com sucesso. Nesse cenário, quanto à empresa, deve-se investir na capacitação de seus colaboradores. Para tal cenário, segue um roteiro para implementar a capacitação na empresa:

1º - aplicar um formulário para filtrar as competências dos colaboradores, e com os as respostas, teremos duas visões:

- As competências dos colaboradores e quais podem ser estimuladas levando em consideração os interesses da empresa;
- As fragilidades dos colaboradores, ou seja, áreas que são de interesse da organização, porém não se tem funcionários com tais competências.

O plano de capacitação deve ser fortemente baseado nas áreas a quais estão descobertas, porém, também deve estimular os conhecimentos válidos pré-existentes. Para a escolha dessas formações, recomenda-se que os colaboradores sejam envolvidos no processo de escolha, já que serão eles que irão receber a formação e isso irá alimentar o sentimento de ter reconhecimento na organização.

2° - Para desenvolver as competências já existentes, recomenda-se criar um horário na organização que seja voltado para os colaboradores terem a oportunidade de estudar mais sobre esses tópicos. Já para as áreas que estão descobertas, recomenda-se a formação de turmas e a contratação de um time para fomentar esse conhecimento entre os colaboradores.

A empresa deve oferecer meios para os os colaboradores ponham em prática o que foi aprendido. Isso é importante para manter o hábito de sempre estar em constante aprendizagem, além de mostrar que o tempo que está sendo investido em formação é visto pela organização.

O processo de inovação gera muitas mudanças na organização, e por natureza, pessoas são resistentes a mudanças. Para tentar evitar tal problema, as organizações precisam estar cientes da importância de um processo de comunicação interna eficaz, pois, quanto melhor for o processo de comunicação entre os dirigentes e seus colaboradores, menor será a resistência às mudanças. Nesse cenário, a empresa deve investir em formas de comunicação eficazes, para isso, segue algumas sugestões:

- Os grandes comunicados devem ser feitos por email e pedir que todos os colaboradores confirmem o recebimento do mesmo. O corpo do email deve ser o mais claro possível para não gerar dúvidas ou possíveis alterações na interpretação.
- Implementação de uma rotina diária de verificação do email;
- Implementação de uma rotina de atualização (semanal, quinzenal ou mensal);
- Em caso de mudanças súbitas, informe os colaboradores o mais rápido possível, para que os mesmos possam trabalhar com informações válidas.

Arelado à inovação temos a necessidade de desenvolvimento de lideranças na organização, já que o processo de inovação não pode ficar concentrado na mão dos gestores. Para o sucesso, é necessário ter líderes que possam ajudar a manter o processo de inovação ativo. Para tal cenário, segue algumas dicas para gerar o sentimento de liderança:

- Apoiar e incentivar o trabalho em grupo, a ajuda mútua leva ao sucesso coletivo;
- alinhar todos os setores da organização para o mesmo fim: a inovação. Setores trabalhando juntos levam ao sucesso da empresa.
- fazer o reconhecimento das pessoas que se destacam nesse processo e não punir as que não apresentaram o resultado esperado, mas sim incentivá-las;
- Sempre motivar seus colaboradores, pessoas motivadas são o combustível para a inovação.



Outro ponto muito importante é o trabalho em equipe. O trabalho em equipe não é apenas um grupo de pessoas que trabalham juntas, e sim o hábito de prezar pela convivência amigável entre os colaboradores e pelo trabalho colaborativo, em busca da melhoria do ambiente de trabalho e do desempenho da empresa. Trabalhar em conjunto é uma base para o processo de inovação, com isso, segue algumas dicas para incentivar o trabalho em equipe na organização:

- mantenha-se presente nos times. O gestor de uma equipe deve acompanhar cada parte da execução de uma função, para entender como os membros trabalham e se relacionam. Além disso, deve se disponibilizar para sanar qualquer dúvida e resolver qualquer problema que a equipe encontre, garantindo que nenhum empecilho afete o resultado final.
- As equipes são compostas por pessoas, para trabalhar em equipe é sempre bom conhecer as pessoas envolvidas. Quando os colaboradores se conhecem, no entanto, há uma relação de empatia e amizade entre as equipes. Por isso é recomendável implantar dinâmicas de integração que incentivem a interação causal entre colaboradores, além de prezar constantemente pelo trabalho em conjunto.
- Saber dividir as tarefas no grupo. Uma das vantagens do trabalho em equipe é conhecer as competências e limites de cada membro da equipe, tornando a divisão de tarefas mais justa. Quando cada um sabe exatamente o que precisa fazer, a execução de uma tarefa se torna mais organizada e ágil, e os colaboradores também sabem onde conseguir ajuda diante de alguma dificuldade,

**4) Durante uma reunião com sua equipe, foi solicitado que você explique e diferencie Indicadores Pintec, Diagnóstico Nugin, Diagnóstico Octógono da Inovação, Diagnóstico GIT; e Diagnóstico NGT-Sebrae/NA.**

**Indicadores Pintec** - Fornece informações para a construção de indicadores setoriais, regionais e nacionais das atividades de inovação das empresas brasileiras com 10 ou mais pessoas ocupadas, tendo como universo de investigação as atividades das Indústrias extrativas e de transformação, bem como dos setores de Eletricidade e gás e Serviços selecionados. A pesquisa investiga os fatores que influenciam o comportamento inovador das empresas, bem como estratégias adotadas, esforços e incentivos empreendidos, obstáculos enfrentados e alguns resultados da inovação. Para tal, as principais variáveis são: incidência das inovações de produto e/ou processo; investimentos em atividades inovativas; fontes de financiamento; características das atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D); compra de serviços de P&D; impactos das inovações; fontes de informação utilizadas; cooperação para inovação; apoio governamental; métodos de proteção estratégicos; problemas e

obstáculos à inovação; inovações organizacionais e de marketing implementadas; uso e produção de biotecnologias e nanotecnologias; e inovações ambientais. A periodicidade da pesquisa é trienal. Sua abrangência geográfica é nacional, com resultados setoriais, regionais e nacionais para as empresas das Indústrias extrativas e de transformação.

**Diagnóstico Nugin** - O projeto Nugin (Núcleo de apoio ao planejamento e gestão da inovação) originou-se de um projeto FINEP. Foi proposto pelo IEL/SC, em parceria com a UFSC, com o objetivo de desenvolver e validar uma metodologia de planejamento e gestão da inovação tecnológica. Tem o objetivo de dar suporte às empresas para se tornarem mais competitivas; aumentar sua participação no mercado interno; buscar o mercado externo e agregando valor aos seus produtos, processos e serviços. Atualmente as mudanças ocorrem em ritmo cada vez mais acelerado, as empresas precisam criar novos produtos, processos e serviços. A inovação passa a ser uma questão de diferenciação e sobrevivência.

O modelo Nugin de gestão da inovação tecnológica possui uma visão sistêmica, promovendo a integração dos níveis estratégico, tático e operacional e a integração entre diferentes áreas da empresa, valorizando a comunicação e os relacionamentos. O modelo está baseado em alguns pressupostos que devem nortear o seu processo de implementação, são eles: a inovação deve fazer parte da estratégia da empresa; A inovação deve ser um processo sistemático e contínuo; aprendizado contínuo; valorização do capital intelectual; a metodologia deve ser adaptável a empresas de todos os portes.



Figura 1 - Modelo de Gestão da Inovação

O modelo Nugin de Gestão da Inovação tecnológica (Figura 1) tem o objetivo de sistematizar o desenvolvimento de novos produtos e processos, permitindo que a empresa identifique novas oportunidades, priorize seus projetos e desenvolva novos processos e produtos com otimização de tempo e custo. A implementação do modelo Nugin inicia-se com o processo de organização para inovação, que compreende um diagnóstico para identificar a capacidade de inovar da empresa. Deve-se identificar sua visão estratégica, a cultura organizacional, os processos de desenvolvimento de novos produtos, o monitoramento das informações, o

gerenciamento de projetos, as ferramentas utilizadas e os indicadores para monitorar o impacto da inovação para o negócio.

### Diagnóstico Octógono da Inovação

Para Scherer & Carlomagno (2009), as inovações decorrem de ações deliberadas, devendo as empresas fomentar um ambiente propício à inovação. Os autores propõem a utilização do octógono da inovação (Figura 2) como uma ferramenta de diagnóstico do potencial inovador da empresa, bem como para a gestão de empresas inovadoras.



Fonte: Scherer & Carlomagno (2009)

Figura 2 - Octógono da Inovação

O octógono da inovação identifica oito dimensões que devem ser avaliadas e configuradas para melhorar o potencial inovador, conforme apresentado na Tabela 1 abaixo:

Estratégia	A estratégia de negócio deve estar alinhada com a estratégia de inovação. Adotar objetivos e metas para gerenciar as atividades inovadoras.
Relacionamento	A origem e abrangência das fontes de inovação (interna, aberta, em rede, cadeia).
Cultura	Refere-se à quão estimulante à inovação é o ambiente da empresa.
Pessoas	Envolve a diversidade de conhecimento das pessoas, motivação, incentivos e reconhecimento às pessoas inovadoras.
Estrutura	A estrutura da empresa deve ser definida conforme o tipo de produto ou projeto da empresa, e definir como os projetos inovadores se inserem nesta.
Processo	Como a empresa gera, avalia, experimenta e seleciona as idéias nas quais investir.
Funding	A política de investimentos e financiamento de projetos inovadores.
Liderança	O comprometimento das lideranças com a inovação, principalmente a alta gerência.

Fonte: Scherer & Carlomagno (2009)

Tabela 2 - Dimensões do octógono da inovação

**Diagnóstico GIT** - O modelo de diagnóstico de Gestão da Inovação Tecnológica (GIT) surgiu no âmbito do curso de Especialização em Gestão Estratégica de Tecnologia e Inovação, desenvolvido durante uma parceria entre o Instituto Euvaldo Lodi do Paraná, UTFPR e a Finep. Os indicadores buscam, principalmente,

identificar estes elementos (FAYET et al., 2010): Os esforços realizados para a empresa ser inovadora; Os resultados desses esforços; A cultura organizacional voltada para a inovação; O grau de maturidade nos processos de inovação; O nível de conhecimento e de experiência em práticas de gestão de tecnologia. A metodologia GIT é adequada quando se deseja um detalhamento aprofundado da capacidade de inovação tecnológica de uma empresa.

**Diagnóstico NGT-Sebrae/NA** - Esse modelo foi originalmente desenvolvido pela UTFPR para o Sebrae/NA e para o curso de Gestão da Inovação; Trata-se de um diagnóstico simplificado e mais apropriado às MPEs primordialmente de base não tecnológica (CARVALHO; CAVALCANTE; REIS, 2009); São utilizados quatro conjuntos de indicadores principais: Esforços da empresa voltados à inovação; Processo de Gestão da Inovação; Estímulos à inovação e Resultados advindos da inovação.

Das suas diferenças, podemos ver com base nas suas características acima:

Os **Indicadores Pintec** buscam os fatores que influenciam o comportamento inovador das empresas, bem como estratégias adotadas, esforços e incentivos empreendidos. O **Diagnóstico Nugin** se diferencia dos demais porque tem como objetivo de desenvolver e validar uma metodologia de planejamento e gestão da inovação tecnológica. Além de que tem o objetivo de dar suporte às empresas para se tornarem mais competitivas; aumentar sua participação no mercado interno e dentre outros. O **Octógono da Inovação** se difere porque identifica oito dimensões que devem ser avaliadas e configuradas para melhorar o potencial inovador. O diagnóstico permite à empresa visualizar graficamente como está seu desempenho em relação a oito dimensões da inovação. Já o **Diagnóstico GIT** é quando se deseja um detalhamento aprofundado da capacidade de inovação tecnológica de uma empresa e que busca principalmente identificar elementos. Enquanto o **Diagnóstico NGT-Sebrae/NA** trata-se de um diagnóstico simplificado e mais apropriado às MPEs primordialmente de base não tecnológica.

**5) Em seguida, você percebeu a oportunidade de usar os Indicadores Pintec em conjunto com o Diagnóstico Octógono da Inovação. Como você realizaria esse processo/plano? Descreva em detalhes.**

**R:** Para ter uma visão clara sobre os pontos frágeis que a empresa tem e de informações para ajudar refletir sobre oportunidades de melhoria na organização, se faz necessário que a empresa realize um auto diagnóstico de como a mesma está em relação ao processo de inovação. Existem algumas ferramentas que podem dar suporte a esse processo, e levando em conta as características da empresa, ficou evidente que pode ser usado os Indicadores Pintec e o Diagnóstico Octógono da Inovação.

A princípio, se faz necessário levantar quais os indicadores serão usados para realizar a análise. Para isso, será realizado entrevistas e a aplicação de questionários para conseguir esses indicadores. Assim que os indicadores foram definidos, dá-se início o processo de comparação dos dados coletados com os dados disponíveis de outras empresas, com isso, espera-se que no final os seguintes pontos estevam respondidos:

- ter uma comparação entre os produtos e serviços de empresas concorrentes;
- como a organização está classificada em relação a outras empresas;
- saber onde melhorar.

Com esses itens respondidos, temos insumos para saber onde e como começar a melhorar nos processos de inovação.

Em seguida, se faz mais que que a organização saiba como a mesma está em relação às dimensões da inovação. Para isso, usaremos o Diagnóstico Octógono da Inovação. A princípio, será reunido um grupo de pessoas que estão à frente do processo de inovação da organização para responder às questões do pré-diagnóstico que são postostas nessa ferramenta. Com esses dados, após serem compilados, será elaborado o gráfico para representar como a empresa está posicionada em cada um dos domínios da inovação. Com esses dados, será possível ver onde a organização está indo bem e, caso existam domínios que estejam abaixo da média, deixar ciente para onde devem ser destinados esforços para melhorar o processo de inovação.

Usando essas ferramentas, a empresa fica ciente de suas limitações e de seus potenciais, e a partir dos dados levantados em cada uma, estabelecer atividades que venham a contribuir com o aumento da capacidade de inovação.

**6) Em uma palestra interna, foi questionado para você qual a diferença entre as práticas de apoio à inovação, práticas de estímulo à inovação e como elas se relacionam com o processo de inovação. Seja bastante completo e, de forma complementar, apresente um diagrama visual para ilustrar sua definição.**

A adoção de algumas práticas de apoio à Gestão da Inovação aumenta as chances de a empresa se tornar inovadora de forma sistemática e contínua, contribuindo assim com o processo de inovação:

- análise de mercado;
- prospecção tecnológica;
- benchmarking;
- gestão de portfólio;
- gestão de mudanças;
- análise de patentes;
- criatividade;

- gestão dos direitos de propriedade intelectual;
- gestão de interfaces;
- gestão de projetos;
- gestão financeira e de riscos;
- trabalho em rede;
- trabalho em equipe;
- produção enxuta;
- análise de valor;
- melhoria contínua;
- gestão do conhecimento;
- práticas de sustentabilidade e responsabilidade social.

Pouco adianta a adoção de práticas de gestão envolvendo métodos, técnicas e ferramentas se, simultaneamente, não for tratada a questão do fator humano no processo de inovação. Existem práticas que abordam a capacitação de pessoas, comunicação, trabalho em equipe e liderança. Além disso, há outras práticas de estímulo à inovação como:

- 1) Ouvir os clientes;
- 2) Trabalhar em rede;
- 3) Capacitar os funcionários;
- 4) Ter uma estrutura organizacional adequada;
- 5) Avaliar continuamente os conhecimentos e as tecnologias usadas pela empresa;
- 6) Criar um programa formal de incentivo e recompensa por ideias geradoras de inovações.
- 7) Gerir os direitos de propriedade intelectual e industrial;
- 8) Tornar a inovação a regra e não a exceção.

Por fim, como já discutido acima, a diferença e relacionamento entre elas é que a primeira (práticas de apoio à inovação) trata-se do envolvimento de métodos, técnicas e ferramentas que apoiam o processo de inovação, enquanto a segunda (práticas de estímulo à inovação) a adoção de algumas delas ajuda a transformar a empresa em um ambiente propício ao surgimento de inovações, contribuindo com o processo de inovação.

Diagrama Visual - Mapa Mental: Principais Práticas de Apoio à Gestão da Inovação (link de acesso para o mapa, visualização na ferramenta whimsical):  
<https://whimsical.com/capitulo-4-principais-praticas-de-apoio-a-gestao-da-inovacao-8yc58EGd9NzhdoXPL2sU8n>

Diagrama Visual - Mapa Mental: Práticas de Estímulo à Inovação (link de acesso para o mapa, visualização na ferramenta whimsical):

<https://whimsical.com/capitulo-5-praticas-de-estimulo-a-inovacao-LBRifF3V2Hqr5x1WTV8gEP>

**7) O CEO de sua empresa solicitou que você prepare um relatório detalhado (utilize referências) explicando a) o papel do diagnóstico de inovação e quais outras ferramentas (sem ser as do livro) podem ser utilizadas b) gestão dos direitos de propriedade intelectual no contexto de inovação.**

**R:**

Gestores de organizações de todos os portes já reconheceram a importância da inovação, mas para formular estratégias eficazes de inovação nas empresas é necessário conhecer o estado atual da empresa em termos de seus pontos fortes inovadores, e ainda mais importante do que está ciente dos pontos fortes, é importante entender onde estão os principais obstáculos que podem frear ou desviar as iniciativas de inovação do seu melhor resultado. Em meio a tantos aspectos a serem refletidos quando se fala em entender o nível em que a empresa se encontra em relação a inovação, nasce um problema: como identificar com clareza a maturidade de inovação na empresa? Esse é o ponto de partida para todo o processo de inovação, e para tal muitas organizações usam o Diagnóstico de inovação para ter com clareza esses pontos respondidos. O Diagnóstico é uma ferramenta analítica que ajuda os gestores a identificar claramente as competências de inovação da organização e gera uma avaliação completa de toda a estrutura interna e externa da empresa que afeta o processo de inovação.

Diagnóstico de Inovação: Entendendo o presente para desenhar o futuro da Inovação nas empresas. **Blog A Semente**, São Paulo, 03/08/2020. Disponível em: <https://www.sementenegocios.com.br/blog/inovacao-nas-empresas-2>. Acesso em: 29/07/2021

Existem várias ferramentas que podem ser utilizadas nesse processo de diagnóstico de inovação. A seguir serão apresentadas algumas dessas ferramentas.

### **Questionário Diagnóstico de Inovação - Q.D.I**

É uma ferramenta que avalia como organizações de todos os portes e de todos os setores, já que o questionário pode ser personalizado para atender demandas específicas de startups à organizações de pequeno, médio e grande porte dos setores público e privado, promovem o desenvolvimento de sua capacidade inovadora por meio da análise de modelos e rotinas organizacionais na gestão de seus recursos intelectuais, financeiros, tecnológicos e humanos. Essa ferramenta irá avaliar práticas, modelos e sistemas de gestão relacionados a 27 indicadores considerados críticos para fomentar a inovação em uma organização ou startup,

além das 4 dimensões críticas para a Gestão Estratégica da Inovação: Inovação Organizacional, Inovação Tecnológica, Inovação Competitiva e Inovação Cooperativa. Este diagnóstico identifica os principais fatores facilitadores e restritivos à inovação dentro da realidade organizacional, mercadológica, tecnológica e competitiva, analisando os fatores críticos para promover os processos de inovação em seu negócio.

Q.D.I.® - Questionário Diagnóstico de Inovação. Instituto Nacional de Empreendedorismo e Inovação – I.N.E.I., 2019. Disponível em: <https://www.inei.org.br/diagnostico-inovacao>. Acessado em: 29/07/2021

## **DIAGNÓSTICO DA INOVAÇÃO PARA PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS**

Essa ferramenta de diagnóstico foi elaborada por Marcelo Nakagawa (professor de empreendedorismo no INSPER) a partir de um conjunto de questões sobre inovação, elaboradas pela 3M (SERAFIM, 2011), que são avaliadas por todos os colaboradores da empresa com notas de 1 (discorda totalmente) a 10 (concorda totalmente). a utilização da ferramenta é dividida em três fases:

- Coleta: um questionário, deve ser enviado para todos os colaboradores da empresa, independente do nível ou função;
- Análise: Analisar os dados coletados em etapas específicas;
- Plano de ação: Elaboração do plano de ação com base nos dados coletados e analisados.

Link para acesso do documento elaborado por Marcelo Nakagawa: [http://www.liderare.com.br/downloads/Diagnostico\\_inovacao\\_PMEs.pdf](http://www.liderare.com.br/downloads/Diagnostico_inovacao_PMEs.pdf)

## **4Ps DA GESTÃO DA INOVAÇÃO PARA PMEs**

Elaborado por Marcelo Nakagawa, a abordagem 4P já se comprovou eficaz no planejamento de marketing e consiste essencialmente em quatro campos de decisão (produto, praça, preço e promoções) com os quais o gestor pode potencializar as vendas em uma empresa. Os 4Ps de inovação seguem a mesma lógica e são compostos por quatro áreas de decisão (propósito, processos, pessoas e políticas) que o empreendedor deve considerar para fortalecer e / ou consolidar a capacidade de inovação em uma empresa. Essa ferramenta oferece uma visão abrangente sobre como a inovação pode ser gerida em organizações de menor porte. A ferramenta consiste em um formulário que é dividido em 4 setores que devem ser respondidos e usado como fonte de matéria para a discussão da equipe.

As partes do formulário são:

1. Propósito para inovar;
2. Processo para inovar;
3. Pessoas para inovar.
4. Políticas para inovar.



Link para acesso do documento elaborado por Marcelo Nakagawa:  
[https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms%2Ffiles%2F6588%2F1474575217ME\\_4Ps-Gestao-Inovacao.pdf](https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms%2Ffiles%2F6588%2F1474575217ME_4Ps-Gestao-Inovacao.pdf)

Assim como foi estudado, a inovação e o conhecimento são os principais fatores estratégicos para determinar o nível de competitividade e desenvolvimento das empresas e indústrias, e a crescente competição em âmbito internacional tem direcionado as empresas a focar suas estratégias no desenvolvimento da inovação tecnológica já que ser uma empresa com competitivas dependem cada vez mais da capacidade de produzir e controlar novas tecnologias e conhecimentos. Com isso, a proteção jurídica como mecanismo necessário para dar proteção e facilitar a valorização econômica dos bens imateriais se torna essencial (DOS SANTOS, N; ROMEIRO, V. 2007). Segundo ARAÚJO et al (2011) por esse motivo existe a propriedade intelectual, que garante o direito de propriedade e exclusividade ao titular da criação intelectual e a proteção da propriedade intelectual permite o avanço da inovação e a divulgação dos conhecimentos, equilibrando os interesses do titular e acarretando benefícios para a sociedade. Com isso, é fundamental que as organizações façam o gerenciamento da propriedade intelectual pois é uma forma de consolidar o poder de mercado da empresa, por meio da transformação do conhecimento em ativo intangível. Esse gerenciamento envolve a definição da estratégia de proteção de cada tecnologia, seja por patentes ou segredo industrial (MINAS, R. 2018).

**8) Escute o podcast Como é o processo de inovação da Amazon?, assista ao vídeo Inovação e Transformações Digitais e faça uma análise interpretativa de no mínimo 30 linhas (Arial, 12) contextualizando sobre a relação entre inovação e transformação digital.**

O primeiro vídeo trata-se de um podcast para quem gosta de inovação e empreendedorismo do canal ACE Startups do YouTube. O tema abordado no vídeo é: “Como é o processo de inovação da Amazon?”, e neste episódio, eles conversam com Américo de Paula, da AWS, e Sullivan Santiago, sócio na ACE, para saber detalhes do processo de inovação da Amazon. Ele se apresenta, diz que faz parte da Amazon Web Services a 4 anos, é responsável pela equipe de arquitetura de soluções de um distrito que chamam de “multi country organization” da América Latina. Por fim, eles começam a conversar primeiramente perguntando como sobre algumas práticas que a Amazon faz, “como que isso acontece, como é que a gente sente isso no dia a dia na Amazon?”, Américo responde que existem princípios de liderança que nos ajudam a tomar as decisões mais rápidas e mais profundas com o resultado, mas sempre do cliente em primeiro lugar. “Pode parecer clichê, mas para nós é algo natural depois que você entra na empresa e passa por um processo de entender a cultura dos processos.” Ele comenta que pensando no cliente, você tem que ter alguns Pilares para suportar esse o processo de inovação, é importante falar de quatro pilares: o primeiro pilar é da cultura, a empresa tem haver com os

princípios de liderança, tem haver com contratar pessoas e profissionais que tenham a cultura de construir criar pensando sempre no cliente. Segundo pilar, o de mecanismos, faz com que as pessoas devem sair das boas intenções. Terceiro, o pilar da arquitetura tecnológica, você não pode depender de ter algo que vai levar meses ou anos para acontecer, tem que ter agilidade para ter as coisas rapidamente. O quarto pilar é de organização, onde você tem que poderá pequenas equipes, não importa geografia essas equipes não necessariamente, mas em conter a todos os os nossos Builders, os construtores, não importa o negócio para que eles possam Inovar. Prosseguindo, é perguntado " como funciona esse processo de "walking backwards"? O Américo responde: "é natural para nós colocarmos o cliente sempre em primeiro lugar, e que ao invés de termos uma ideia brilhante, seja da área de desenvolvimento ou da área de marketing ou produto, e começar a colocar recursos para desenvolver o novo produto ou serviço. (Gerando a necessidade de criar uma nova estratégia de levar esse produto para o mercado e ter que vendê-lo. Porque nós tivemos que colocar investimento nele, de horas e dinheiro) E sem que necessariamente nós tenhamos clareza de que os consumidores e os clientes vão precisar daquele produto ou serviço, nós fazemos o contrário." Ele comenta que ao invés de gastar todo o investimento em alguma coisa suposta ou de idéias brilhantes, nós tentamos da melhor forma possível, buscar a necessidade do cliente. Daí nós chamamos de walking backwards. Partir da necessidade do cliente, documentar e validar as nossas suposições em relação ao que os clientes necessitam, fazer alguns exercícios internos ao longo desse mecanismo até que a gente tenha aprovação de que esteja estejamos o mais seguros possíveis para desenvolver aquele produto ou serviço. Ele complementa que: "Nós buscamos responder 5 perguntas principais, a primeira: quem é o cliente? Qual é o problema ou oportunidade que nós queremos resolver para aquele cliente? Qual é o benefício claro que o cliente pode ter a partir do nosso produto ou serviço que nós estamos ainda estamos imaginando? qual necessidade ou desejo do cliente nesse caso? E como vai ser a experiência do cliente utilizando esse novo produto/serviço? Tentamos responder essas cinco perguntas da melhor maneira possível." Prosseguindo, o entrevistador pergunta se existe algum "Crash" de cultura e como é que vocês lidam com isso internamente? Existe algum projeto de exemplo? Ele responde que, o objetivo da Amazon como todo é reduzir a fricção dos consumidores e clientes no uso de qualquer produto ou serviço. Com o tempo, as startups começaram a ter acesso aos mesmos recursos de Tecnologia de Informação que as grandes corporações possuem, e que através de perguntas dos clientes eles criaram algumas tecnologias como a Aurora E o Redshift. Após isso, eles começam a rever os passos do Walking backwards, o Américo comenta que eles usam em uma linguagem muito simples e direta o "press releases" que não deve ter mais de uma página falando dos resultados e benefícios obtidos para os consumidores e clientes utilizando aquele serviço ou produto. Como por exemplo o caso da Amazon Prime, onde foi anunciado que o cliente poderia ter os seus produtos em casa sem ter que pagar frete. Outro passo que ele comenta é o Visions, do qual eu tô criando aplicação nova e como vai ser experiência dos clientes ou consumidores utilizando essa aplicação, buscando documentar o máximo possível. Por fim, ele segue complementando todo restante dos passos do walking backwards, e diz que "pode parecer que o processo é burocrático e que exige muito investimento, mas ao mesmo tempo ele gera para gente uma economia e uma redução de falhas no na criação de um novo produto ou serviço, nenhuma empresa é imune a falhas, pelo contrário, nós temos casos que produtos e serviços não tiveram o sucesso que nós esperávamos. Como por exemplo o caso do fire phone da Amazon, do qual não obteve sucesso e que houve muito investimento e pouco retorno.

Partindo agora o para o segundo vídeo, trata-se de uma Palestra do Silvio Meira publicada pelo Instituto SENAI de Inovação para TICs. Ele começa falando sobre o contexto global da indústria e como ela afeta as pessoas em geral, começando por redes, ele diz “ programe ou seja programado”, posteriormente ele comenta sobre a competição de Uber vs Táxi, e comenta que é uma competição global ou uma transição global, mais a frente ele diz “o FUTURO nunca se engana, ele SEMPRE chega”, ele exemplifica que o futuro sempre chega, hoje nós não estaríamos aqui caso o futuro não andasse. Em um slide é mostrado um carro sem motorista, que faz parte da internet das coisas, vemos que ele não se encaixa na competição de Táxi vs Uber, pois ele pertence a outra categoria, pois a competição entre Uber e Taxi é uma competição para quem tem permissão para dirigir os passageiros. Continuando ele traz alguns pontos interessantes que “criatividade” e “inovação” são processos, resultados, produtos e serviços oriundos das tentativas de introduzir novas e melhores formas de fazer as coisas. Onde a “criatividade” é o estágio de geração e “inovação”, implementar ideias para criar “melhores” procedimentos, práticas, produtos e serviços. A “criatividade” e “inovação” podem ocorrer no nível individual, de times, da organização ou numa combinação deles, resultando em benefícios identificáveis em um ou mais dos níveis de análise (e fora deles...). Mais a frente mostra um gráfico, que mostra o número de interações por pessoa conectada por dia, e é interessantes ver o crescimento, em 2010 havia 85, 2015 tem 218, 2020 tem 601 e uma estimativa feita no futuro é que em 2021 tem 4.785, e ele explica que a razão de ter esse aumento é porque devido a internet das coisas o número de interação a diversos objetos vai aumentar, seja interação com uma geladeira ou com algum outro aparelho doméstico e dentre outros exemplos que já existem no contexto de hoje. Ele comenta também sobre a “maldição de proctor”, ela diz que “se o seu mercado já chegou a 20% digital e você ainda não é, você JÁ ERA”. Além disso, ele fala sobre o efeito SÊNECA que o crescimento é lento, mas a ruína é rápida. Como exemplo, ele mostra um gráfico de fotografias tiradas por ano, e é mostrado como exemplo o ano de 1970 tem uma diferença todas as fotos para fotos analógicas, em 2011 nota-se uma queda absurda na fotos analógicas, pois a população adquiriu máquinas fotográficas. Mais à frente do vídeo ele fala que as plataformas “são camadas e de infraestrutura e serviços associados a sistemas de governança que habilitam múltiplos agentes a participar de redes citação de valor em benefício próprio e do ecossistema.” Em um slide ele comenta quais são os atributos estratégia de execução em cima de plataforma digital: criar valor a partir da reciprocidade , criar co-criação com os consumidores e colaboração no ecossistema e capitalizar sobre o valor dos dados. Outro ponto interessante abordado é quando o Silvio comenta que a grande batalha é pela interface com consumidor final. Ele mostra em seguida a essência da ruptura listrada por um gráfico em triângulo, composto por quatro outros triângulos, o primeiro diz que os modelos de negócios de fácil percepção, baixo de custo de transação e alto potencial de retorno; em outro diz que a rede de valor de alta escalabilidade e riscos mensuráveis para todos os agentes; as tecnologias sofisticadas que explicam as experiências de uso (na solução de problemas); por último a política, padrões, regulação, educação, cultura, que incentivam ou toleram mudanças. Ao final do vídeo, é abordado sobre as mudanças e estratégias imediatas para os grandes e pequenos negócios. Primeiro, entenda o que está rolando no seu mercado; Qual é o presente eo futuro digital para o seu negócio; Descubra o que existe além do mercado digital; Defina uma estratégia multicanal e encontre novas formas de gerir novas oportunidades. Temos que ambos os vídeos comentam aspectos dos quais fazem a gente refletir sobre o processo de inovação e a transformação digital presente ou no futuro, o primeiro vídeo de denota

mais sobre o processo de inovação dentro da Amazon e como eles abordam no dia a dia deles, enquanto o segundo vídeo comenta um pouco mais sobre como a transformação digital que está evoluindo tanto, e que também traz muitas provocações sobre a Inovação e transformação digital.

## **Referências**

SERAFIM, LUÍS. O PODER DA INOVAÇÃO: COMO ALAVANCAR A INOVAÇÃO NA SUA EMPRESA. SÃO PAULO: SARAIVA, 2011

DOS SANTOS, Nivaldo; ROMEIRO, Viviane. Propriedade intelectual como instrumento de inovação e desenvolvimento tecnológico nos setores público-privado. 2007.

ARAÚJO, Elza Fernandes et al. Propriedade Intelectual: proteção e gestão estratégica do conhecimento. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 39, p. 1-10, 2010.

MINAS, Raquel Beatriz Almeida de. A cultura da gestão da propriedade intelectual nas empresas: uma análise da proteção por patentes pelos pequenos negócios brasileiros de base tecnológica. 2018.

Cartilha Metodologia Integrada de Gestão da Inovação. Instituto Euvaldo Lodi de Santa Catarina - IEL/SC Área de Inovação e Transferência Tecnológica.

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/ciencia-tecnologia-e-inovacao/9141-pesquisa-de-inovacao.html?=&t=o-que-e>

[http://w3.ufsm.br/proplan/images/stories/file/Outros/Gestao\\_da\\_Inovacao\\_Final.pdf](http://w3.ufsm.br/proplan/images/stories/file/Outros/Gestao_da_Inovacao_Final.pdf)

<http://www.singep.org.br/4singep/resultado/276.pdf>

[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2012\\_tn\\_sto\\_164\\_954\\_20125.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2012_tn_sto_164_954_20125.pdf)