**PLANO DE AULA 03.06 – INOVAÇÃO E RISCOS**

**Apostila 03 – Soluções inovadores e sustentabilidade**

Apostila disponível no link <http://trampotech.com.br/>

**TEMA**

Os riscos de inovar e os riscos de não inovar

**OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM**

Professor, os objetivos de aprendizagem desta aula são comparar os riscos de não inovar (ou seja, de prosseguir, sem alterações, com os mesmos procedimentos, serviços ou produtos) versus os riscos de inovar.

Este é um dilema típico do empreendedor hoje!

O objetivo desta aula é fazer o aluno perceber em detalhe este dilema, aprender a refletir, ponderar estas possiblidades e, por último, oferecer possíveis análises e critérios de decisão.

Eis algumas questões pertinentes a esta aula:

* Quais são os riscos de não inovar?
* Quais são os riscos de inovar?
* Você, sua equipe ou sua empresa estão acomodados em uma zona de conforto?
* Como tomar as melhores decisões a respeito deste dilema?

**PROBLEMA-SOLUÇÃO OU DESAFIO (PBL)**

DESAFIO: fazer os alunos refletirem e ponderarem entre os riscos de manter um negócio tradicional versus ou o de se lançarem a um novo empreendimento inovador.

Deve-se iniciar, manter e incrementar um negócio ou uma empresa tradicional que está dando lucros apenas médios ou, ao contrário, a melhor opção seria arriscar e partir para um projeto novo? Cabe assumir uma margem maior de risco, de fracasso e, eventualmente, de falência, em inovações?

**Em termos simples, trata-se do dilema: inovar ou ficar no mesmo lugar?**

Mapeie com os alunos situações reais ou peça a eles para formular situações hipotéticas onde este dilema pode ser analisado e ponderado. Desafie os alunos a examinar e os riscos de não inovar versus os riscos de inovar em seus próprios projetos em suas equipes.

**METODOLOGIA E DINÂMICAS**

Professor, aponte ao alunos que existem riscos por não inovar e existem riscos ao inovar.

Você pode começar esta aula, apontando os RISCOS de não inovar.

Destaques da apostila 03 para reflexão e debate em sala de aula:

Não há inovação sem ousadia e sem riscos. O mercado e suas nuances geram mais competitividade. Se o mercado interno do país necessitar mais de um determinado produto gera maior competitividade, impulsionando uma maior participação das empresas brasileiras no mercado mundial.

Enquanto competitividade é quase sempre incorretamente equiparada à produtividade, a inovação é vista como apenas de natureza tecnológica, resultando em brilhantes novos produtos como o iPad da Apple ou 787 Dreamliner da Boeing. Ainda outros acreditam em inovação referindo-se apenas à pesquisa e ao desenvolvimento, atividade que ocorre nas universidades, laboratórios nacionais e corporações.

No mundo de hoje - com a velocidade com que as informações correm, mudam e se transformam -, se produtos e serviços não forem inovadores e sustentáveis, tendem rapidamente a perder espaço no mercado.

Tente repassar estes itens com seus alunos e que eles apontem também quais fazem a diferença. Os estudos e a literatura a respeito apontam diversos aspectos propiciadores a um resultados efetivamente inovadores.

(...)

“No ambiente coorporativo, a inovação sustentável tem a capacidade de agregar valor às empresas por meio de novos procedimentos, novos produtos e serviços de sucesso no mercado sempre com sustentabilidade. As empresas que não ampliam seus negócios e crescem apenas para diminuir custos tendem a sumir. A saída é investir em soluções inovadoras sustentáveis.”

Trechos acima das págs. 6 e 7, respectivamente, da apostila 03.

Não haverá significado, impacto social, ambiental ou objetivo social se ela, a inovação, não impactar a sociedade e a economia do país. Por isso, existe a necessidade de haver pesquisa de desenvolvimento de inovação: para que se avalie o tempo todo como está reagindo o mercado perante essa inovação. Dessa forma, também se torna mais fácil calcular os riscos e conviver com eles, procurando acertar cada vez mais nas escolhas.

Embora já seja rotina para as empresas conviver com os riscos e as incertezas, há uma tendência maior de se adaptar às incertezas oriundas das inovações tecnológicas. Tudo isso exige uma mudança cultural nas empresas de todo o país.

Outro fator a que as empresas deverão se ater é a capacitação tecnológica dos funcionários. Os recursos humanos deverão ser altamente qualificados, o que exige que o governo tenha que entrar na história, pois frente ao risco eminente, é obrigação de um governo ajudar as empresas a diminuir os riscos, ou, ao menos, com elas dividi-los.

Fonte: Apostila 03, pág. 39.

**PARA REFLETIR**

**Não existem respostas prévias!**

Observe aos alunos que nenhuma decisão de cunho econômico é correta por si mesmo sem observar o contexto, os recursos e as circunstâncias. Na maior parte das vezes, recomendações gerais precisam ser pensadas dentro das situações concretas. Examinar caso a caso se são de fato as mais apropriadas.

Você pode fazer comparações simples para que os alunos compreendem esta questão. Por exemplo, um médico trata de dezenas e até centenas de doenças com a disponibilidade hoje, no mundo atual, de centenas e até milhares de remédios.

Com pouquíssimas exceções, não existe um remédio ou medicamento “certo” de antemão. Cada caso é um caso no qual o médico terá que avaliar qual medicamento principal prescrever, quais complementar e em que dosagem conforme o quadro da doença do paciente, possíveis alergias, idade, peso e até eventuais doenças colaterais.

Da mesmo forma, um gestor não tem decisões automaticamente certas de antemão. Ele precisará examinar caso a caso. Assim inovar ou não inovar, de imediato ou a médio prazo, em ritmo incremental ou disruptivo são decisões que exigem analisar contexto, as competências da equipe, os recursos matérias, o mercado etc... Ou seja, exige-se sempre análise e ponderação caso a caso. Por exemplo, uma decisão econômica para uma empresa pode não ser a certa para outra empresa aparentemente similar.

**RECURSOS**

Professor, nesta aula, priorize as dinâmicas de grupo e ao método dialógico de perguntas e resposta e novas perguntas e respostas sucessivas. Note que esta dinâmica pode ocorrer tanto entre professor e alunos quanto diretamente entre alunos e equipes. As opiniões e indagações dos alunos devem ter um espaço privilegiado.

Não será indispensável a conexão à internet, mas caso ela seja possível você poderá acrescentar vídeos curtos ou outras demonstrações a partir da internet.

Você também poderá sugerir ou deixar os alunos à vontade para disporem suas cadeiras conforme a organização das equipes.

**AVALIAÇÃO**

Professor, a avaliação desta aula, se os objetivos de aprendizagem foram ou estão conquistados, deverá se dar pela capacidade revelada pelos alunos em:

1. Discernirem e reconheceram na prática técnicas e dicas de como combinação entre inovação e sustentabilidade pode ser estimulada dentro de uma equipe ou empresa;
2. Perceberam em seus negócios ou projetos onde, como e por que devem estimular profissionais inovadores e tentar construir equipes inovadoras que sejam também sustentáveis.

Você poderá fazer, ao final da aula, uma rodada de avaliação entre equipes ou com toda a sala.

Retome os objetivos de aprendizagem estabelecidos no tópico acima. A avaliação pode e deve reforçar os pontos ministrados e, apontar eventuais lacunas a resolver dentro ou fora da sala de aula.

Destaquemos que a avaliação é fundamental na construção do aprendizado do aluno. Mais do que simplesmente dar notas e atribuir um número ou um conceito (bom, razoável, ruim, por exemplo) ao desempenho do aluno ou da equipe, o que importa é examinar, junto com eles e numa postura de diálogo qual foi o conhecimento assimilado e o aprendizado real.

Tenha em mente que esta abordagem implica avaliar CONHECIMENTO, HABILIDADES E ATITUDES (C.H.A.).

O conhecimento em si é a avaliação mais comum e tradicional. Mas é importante saber se este conhecimento formal está se traduzindo em habilidades reais dos alunos no domínio dos conceitos e das ferramentas. E, além disso, em atitudes concretas e construtivas de aprendizado.

Com a abordagem apropriada, esta avaliação poderá ser feita de forma curta.

Faça ao final da aula, uma breve avaliação (cerca de 7 minutos, por exemplo) junto aos alunos e equipes para saber se conseguiram dominar os conceitos e as ferramentas básicas expostas nesta aula.

Procure fazer isto a partir dos DESAFIOS DEFINIDOS ou situações-problema a enfrentar.

Tenha presente que o elemento principal e direcionador das atividades avaliativas do C.H.A é o problema: o conhecimento adquirido, a capacidade real e a postura para bem resolvê-lo. Se o desafio é o problema, então a régua ou a métrica será a capacidade de resolvê-lo.

São três os principais instrumentos de avaliação que podem ser utilizados:

(1) SOCIALIZAÇÃO E COMPARTILHAMENTO DOS RESULTADOS: Peça aos alunos e equipes que exponham o que aprenderam e os frutos dos seus trabalhos para os demais.

(2) RELATÓRIO TÉCNICO: “texto escrito estruturado que contempla o passo a passo do desenvolvimento do problema e a proposta de solução do problema.”, FREZATTI et ali (2018)

(3) OBSERVAÇÃO DOCENTE: Como professor, você pode pontuar e destacar conquistas dos alunos e seus progressos. Ressalte a eles também os percursos e trilhas percorridos.

Dado o tempo exíguo de aula, entenda que o relatório técnico de produção será feito de forma primordialmente oral pelos alunos e equipes ou em notas ao longo do curso.

Procure perceber e “medir” o quanto os alunos apreenderam uma noção básica dos conceitos expostos.

Além da compreensão básica, o importante é perceber se eles captaram e estão sensíveis à necessidade de dominar estes conceitos básicos ao longo do curso.

Retorne aos objetivos de aprendizagem definidos no início deste plano de aula para conferir se foram realizados. Caso não, procure enfrentá-los nas próximas aulas de forma concentrada (se houver tempo hábil) ou distribuída.

A medida do sucesso desta aula será dada por terem captado ou não a importância da disciplina e por acender em seus alunos a curiosidade pelo tema, mais do que um domínio estrito de todos os seus conceitos e ferramentas.

**CRONOGRAMA:**

Professor, fique atento às dinâmicas de grupo e ao método dialógico de perguntas e resposta e novas perguntas e respostas sucessivas. Note que esta dinâmica pode ocorrer tanto entre professor e alunos quanto diretamente entre alunos e equipes.

Tempo total de aula: 45 minutos;

Abertura e aquecimento: 5 minutos;

Desenvolvimento e dinâmicas: 30 minutos;

Avaliação e fechamento: 10 minutos

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS SOBRE INOVAÇÃO**

Referências na apostila 03 – Soluções inovadores e sustentabilidade

3.5 – Os riscos da inovação tecnológica .............................................................39 a 40

Apostila disponível no link <http://trampotech.com.br/>

**VÍDEOS:**

* Peça aos alunos que assistam previamente em casa ou em lan houses os vídeos.
* Resuma e discuta com seus alunos, os pontos principais dos vídeos que escolher.

**Inovar é ousar! Telefônica Brasil |**

Partindo da premissa que vivemos em mundo conectado e em constante evolução tecnológica, a Telefônica Vivo reuniu grandes nomes do seu time e do mercado para bater um papo sobre inovação.

<https://www.youtube.com/watch?v=lNKmn-Uk_t4>

**Inovar é Preciso! | Desenvolve SP | 1 min 15 segundos**

Inovar pode ser o único caminho para manter a competitividade. Transforme sua ideia inovadora em realidade! <https://www.youtube.com/watch?v=BVp4u_GMDCU>

**O risco de não inovar | PenseDiferente |**

Porque as empresas fazem a inovação mais difícil do que precisaria ser. O risco de não inovar. Deixe seus produtos obsoletos antes que a concorrência o faça. Motivação e treinamento levam pessoas a gerarem ideias para novos produtos, marketing, vendas, RH, redução de custos. O palestrante Antonio Carlos Teixeira da Silva explica como a criatividade e a inovação criam diferenciais competitivos que proporcionam lucratividade e sucesso para a empresa.

<https://www.youtube.com/watch?v=uTxwmof70iw>

<http://palestras.pensediferente.com.br>

EXTRATO DE CAPÍTULO:

**1.2 A INOVAÇÃO E OS SEUS RISCOS**

A inovação, podendo existir a diferentes níveis e ser de natureza diversa, é uma atividade que todas as empresas desenvolvem em maior ou menor extensão. Como todas as atividades, a inovação implica investimentos aos quais estão associadas determinadas expectativas relativamente aos benefícios daí resultantes. Do balanço de custos e benefícios resultará a opção de qualquer empresa em inovar. Podendo a oportunidade para a inovação ser avaliada tendo por base uma análise deste tipo, nem sempre isto acontece. Independentemente da forma como seja conduzido, o processo de inovação tem determinados riscos inerentes. Riscos diferentes existem quando uma empresa se retrai de inovar. Nesta secção são apresentados os riscos de inovar e os riscos de não inovar.

1.2.1 OS RISCOS DE INOVAR

O processo de inovação, como todas as atividades da empresa, tem dificuldades associadas, motivadas por causas internas ou por causas externas, nomeadamente o mercado e a concorrência. Os riscos de inovar resultam, na generalidade das situações, da combinação destes dois tipos de causas. Entre os principais, incluem-se os riscos de:

* O produto não satisfazer as necessidades do cliente, não sendo por isso aceite pelo mercado ou sendo-o dificilmente;
* A inovação implicar elevados investimentos que podem não ser rentabilizados ao longo do ciclo de vida do produto;
* A concorrência aproveitar a inovação, fazendo benchmarking e desenvolvendo rapidamente uma imitação de uma forma mais eficiente ou que ultrapasse a inovação inicial pela incorporação de alguns elementos distintivos;
* Existir escassez de meios financeiros para tornar efetiva a ideia inovadora;
* Se verificar incapacidade para implantar a inovação;
* assumir um risco demasiado elevado que leve os financiadores do projeto a exigir uma remuneração superior, difícil de satisfazer;
* Ser ultrapassado por parceiros quando a inovação é feita em parceria/risco de transferência de know-how;
* A empresa se tornar dependente do novo produto;
* Se criar uma concentração excessiva de recursos e atenções no novo produto em detrimento da qualidade e da comercialização dos produtos já existentes.

1.2.2 OS RISCOS DE NÃO INOVAR

Se inovar é, como vimos, um processo com riscos para uma empresa, a opção por não inovar implica outros riscos que não são menores. Entre os riscos de não inovar encontram-se:

* A obsolescência dos produtos/serviços, tornando-os desajustados do mercado
* A diminuição da rentabilidade
* Redução do valor dos produtos/serviços
* Diminuição das receitas
* A perda de imagem da empresa e dos produtos
* A perda de competitividade (e.g. custos de produção superior)
* A perda de posição e quota de mercado
* A perda de oportunidades de negócio
* Não acompanhamento dos padrões tecnológicos/equipamentos e tecnologias obsoletos
* A redução do ciclo de vida expectável para o produto

Não inovando, ao perder competitividade, rentabilidade, receitas e oportunidades de negócio, uma empresa está inevitavelmente a caminhar para a falência. O tempo para lá chegar dependerá apenas da velocidade a que ocorrer o seu desajustamento do mercado e do grau de solidez que possuir. Inovando, ao procurar reforçar a competitividade e assegurar a sobrevivência, uma empresa pode acelerar o processo de falência se a inovação for mal sucedida. Este é um risco de quem inova, mas só através de inovação contínua é que qualquer empresa pode assegurar a sua existência futura. A inovação deve ser, pois, uma preocupação permanente das empresas e um risco por elas assumido, inserido numa estratégia de sobrevivência e competitividade a médio e longo prazo.

**"As companhias prestam muita atenção ao custo de fazer alguma coisa. Deviam preocupar-se mais com os custos de não fazer nada.",** Philip Kotler, especialista de marketing.

"Nesta empresa você será despedido por não cometer erros."

Steven Ross, CEO da Time Warner.

Fonte: Sociedade Portuguesa de Inovação (SPI) <http://www.spi.pt/documents/books/inovint/ippo/experimentar.manual/1.2/cap_actual.htm>