

## Empreendedorismo e Inovação

Tópicos avançados em inovação e estratégia

Aula 04

1

- **Unidade de Ensino:** 4
- **Competência da Unidade:** Conhecer e prever os aspectos relacionados à elaboração de projetos de inovação.
- **Resumo:** inovação tecnológica e de mapas contextuais estratégicos
- **Palavras-chave:** Inovação, Estratégia, Pessoas; Ecossistemas.
- **Título da Teleaula:** Tópicos avançados em inovação e estratégia
- **Teleaula nº:** 4

2

### Contextualização da aula

- Por que as pessoas consomem inovação?
- Como inovar dentro do contexto organizacional?
- A inovação pode acontecer em qualquer tipo de empresa?



pp. 2022.

3

## BLOCO 1 Inovação se faz por meio de pessoas

4

### Inovando

1. Concepção de uma ideia, seja ela voltada para melhoria de um processo, criação de um novo produto, serviço ou, ainda, implementação de uma nova prática.

2. Após aprovada a ideia, é preciso sistematizar os próximos passos: planejando e elencando parâmetros de mensuração que servirão para medir o impacto da mudança em termos de economia ou obtenção de recursos.

3. A ideia deve ser espalhada mesmo que não tenha obtido sucesso, isso porque as lições aprendidas com projetos inovados são tão valiosas quanto as de projetos que obtiveram sucesso dentro das organizações, impedindo os mesmos erros ou sugerem um novo caminho a ser percorrido.

5

### Cadeia de valor da inovação (Geração/Conversão/Difusão)

É preciso diagnosticar qual parte das **3 grandes fases da cadeia de valor (geração, conversão ou difusão de ideias)** do negócio não tem fluído com necessária eficácia.

Antes de abarcar projetos em inovação, portanto, os gestores precisam ter em mente a estrutura vigente de inovação dentro da organização em que atua.

(ALMEIDA; ALEIXO, 2020)

6

### Organizando as equipes para inovar

Tendo em vista todas as atividades envolvidas no macroprocesso de inovação, a gestão pode identificar os **gargalos**, ou seja, as atividades que precisam ser melhoradas para atender às necessidades de inovação do negócio, sejam elas incrementais ou disruptivas.

Essa consciência permite, até mesmo, a **contratação mais assertiva de colaboradores**, pois pode compensar as debilidades da estrutura de inovação com as habilidades e competências das pessoas.



PP, 2022.

7

### Projetos em organizações inovadoras

Para uma empresa nascente, a etapa de geração de ideias pode ser vista pela confecção do plano de negócio ou testagem e validação junto ao mercado, enquanto o desenvolvimento pode ser atividade exclusiva do negócio nos primeiros anos de vida e representar a etapa de conversão de ideias.

Por fim, a difusão pode ser executada por meio do compartilhamento de lições aprendidas junto a parceiros e rede de apoio formada no entorno do empreendimento (ADES *et al.*, 2010).

(ALMEIDA; ALEIXO, 2020)

8

### Valoração dos projetos

*Seja na criação de ideias pontuais, em times, áreas específicas e com colaboração externa, seja na análise de viabilidade técnica e econômica, todas as ideias devem resultar em movimentos de difusão dentro da organização ou do projeto como um todo, pois as lições aprendidas e a sinergia criada podem gerar resultados ainda mais atrativos (HANSEN; BIRKINSHAW, 2007).*

(ALMEIDA; ALEIXO, 2020)



PP, 2022.

9

### Gestão estratégica da tecnologia

- Todo processo de inovação gera conhecimento, que deve, por sua vez, ser compartilhado.
- A gestão de conhecimento, nesse sentido, é um ativo estratégico na gestão da tecnologia.
- Apesar de não caracterizar parâmetro exclusivo de inovação, a tecnologia, por sua vez, representa grandes oportunidades de inovação.

(ALMEIDA; ALEIXO, 2020)



PP, 2022.

10

### Gestão estratégica da tecnologia

Perceba que mais importante do que ter claro quais são os **objetivos estratégicos** de um negócio é saber tudo aquilo que **não o é**.

De outra forma, a empresa pode facilmente **perder o foco e fomentar a própria evasão** de clientes ou usuários.

(ALMEIDA; ALEIXO, 2020)



PP, 2022.

11

### Redes de inovação

**Como tornar a organização assertiva no que diz respeito à geração, conversão e difusão de ideias para novas práticas, processos, serviços e produtos?**

Uma empresa precisa formar uma rede com elos de qualidade que fomentarão a inovação orientada a resultados.

As redes podem ser externas ou internas, fomentando a troca de conhecimentos e ganhos de sinergia por meio da multidisciplinaridade.



PP, 2022.

12

## Redes de inovação: externas

Há duas modalidades de redes externas:

### *de soluções e de descobertas.*

Em ambos os casos, a gestão deve preferir diversidade no lugar de volume de contatos, reunindo profissionais e entidades que agreguem conhecimentos e informações únicas ou, pelo menos, as mais diferentes possíveis (HARVARD BUSINESS REVIEW BRASIL, 2011).



PP, 2022.

13

## Gestão por competências

- Um dos pontos mais importantes é o *fator humano na cadeia de valor da inovação*.
- O fator humano é tão importante quanto a cultura que interfere nas decisões dentro das organizações.
- Para diminuir a resistência frente à inovação, a gestão também pode orquestrar a troca de conhecimento e as atitudes de colaboração e boa vontade, fomentando o ambiente criativo e disruptivo.

14

## Gestão por competências

No que diz respeito ao papel da gestão, nas palavras de Carbone *et al.* (2009, p. 77): “gerenciar competências significa planejar, captar, desenvolver e avaliar, nos diferentes níveis da organização, as competências necessárias à consecução de seus objetivos”.

(ALMEIDA; ALEIXO, 2020)



PP, 2022.

15

## BLOCO 2 Ecossistema de inovação

16

## Aceleradora X Incubadora

A aceleradora nada mais faz do que tracionar o negócio a partir das técnicas anteriormente estudadas.

Ou seja, a aceleradora ajuda a *startup* a atravessar pontos críticos da fase inicial do negócio com mentorias, *networking* e até mesmo aportes financeiros.

Aceleradoras e incubadoras são diferentes!



PP, 2022.

(ALMEIDA; ALEIXO, 2020)

17

## Startups e parques tecnológicos

As Startups vão desde empresas embrionárias, que estão no seu início de vida, até empresas que têm produtos inovadores que precisam de aporte financeiro para crescer e gerar lucros altos e sustentáveis.

Segundo o Sebrae (2014, [s.p.]), “uma *startup* é um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza.”



PP, 2022.

18

### Economia criativa e negócios criativos

- Eric Ries concebeu a metodologia *lean startup* com intuito de afastar desperdício de recursos e identificar viabilidade mercadológica de hipóteses.
- A economia criativa pode ser entendida como um setor da economia que prima pela indústria sustentável através de caminhos não-convencionais.



PP, 2022.

19

### Necessidades tecnológicas das empresas exportadoras

Especificamente no Brasil, os segmentos criativos envolvidos na economia criativa são divididos em quatro grandes grupos, a saber:

- consumo (*design*, arquitetura, moda e publicidade),
- mídias (editorial e audiovisual),
- cultura (patrimônio e artes, música, artes cênicas e expressões culturais) e,
- tecnologia (P&D).

20

### Acordos bilaterais e multilaterais de comércio e tecnologia

Em se tratando de intercâmbios internacionais de bens e serviços, existe a possibilidade de acordos:

- bilaterais** (entre dois países), e;
- multilaterais** (entre três ou mais países)

Ambos capazes de promover o comércio, imigração e segurança entre países, bem como o compartilhamento de tecnologia.



PP, 2022.

21

### Tecnologia e competitividade internacional

Os acordos internacionais buscam **redução nos impostos de importação**, bem como **o fomento da indústria local** com vistas à exportação aos países membros do acordo.



PP, 2022.

Cada país apresenta um potencial diferente do outro e, ao diagnosticar déficits em diferentes países, uma possível **parceria** na qual ambos os lados ganham pode ser desenvolvida.

22

### Fluxos internacionais de tecnologia

Pensando em cadeias globais de valor (CGV), é possível notar que um produto, desde sua concepção até a distribuição, pode passar por diversos países.

Ou seja, cada etapa produtiva pode ser realizada em um país diferente em função dos custos de produção e da capacidade tecnológica de cada país.



PP, 2022.

23

### Fluxos internacionais de tecnologia

A depender da posição do país na cadeia global de valor, os ganhos são maiores. As etapas, portanto, não apresentam potencial econômico semelhante quando o processo de produção é fragmentado em várias partes.



PP, 2022.

Logo, na questão do valor, nas etapas nas quais o valor agregado é maior, há mais ganhos para a nação, independentemente de a matéria-prima ter sido extraída ou o produto final ter sido comercializado em outro país.

24

## Atividade

25

### Atividade – Reflita e debata

Cirila acaba de começar uma confecção própria, dedicada à cultura local de seu povo. A intenção da empreendedora é divulgar o **artesanato da população local a partir da venda online** de camisetas com signos que representam a cultura propriamente dita.



PP, 2022.

Ela mora na região centro-oeste do Brasil e quer reafirmar o orgulho das pessoas da região. Para isso, pensou em capitalizar aspectos culturais locais para, então, formar uma rede de negócios sustentável.

26

### Atividade – Reflita e debata

Você, como mentor da aceleradora de **startups** regional, foi selecionado para ajudar Cirila em seu projeto. Aqui, vale destacar que é necessário levantar pontos como:

1. Existência de apoiadores ou potenciais apoiadores.
2. Identificar quais os canais de comunicação e distribuição Cirila tem pensado em utilizar.



PP, 2022.

27

### Atividade – Reflita e debata

1. Caso Cirila tenha apoiadores, a primeira missão é articular melhores ganhos de tração para o negócio. Por exemplo, caso haja alguma fábrica de tecidos neste rol, vale pleitear preços mais baixos para a confecção. Do mesmo modo, se Cirila conta com o apoio de algum político, deve solicitar compartilhamento de informações do projeto na rede para angariar visibilidade.

Há, ainda, a possibilidade de pleitear subsídios da prefeitura para confluir interesses comerciais aos de turismo da cidade e região. Ambos os lados têm a ganhar.

28

### Atividade – Reflita e debata

2. É preciso criar estratégias de comunicação e distribuição que sejam coerentes com os objetivos do negócio. Além disso, Cirila precisa desenvolver autoridade em alguma rede específica, multiplicando a taxa de visualização de conteúdos para, daí então, apresentar os produtos do local.



PP, 2022.

29

## BLOCO 3 Aspectos legais, fiscais e tributários de incentivo à inovação

30

### Benefícios da inovação tecnológica

- Diferentes agentes se beneficiam da inovação tecnológica – consumidores, empresas e governos – e, por isso, há uma série de **aspectos legais, fiscais e tributários de incentivo à inovação**.
- Tais aspectos podem compor **programas de inovação dentro das organizações** e, quando mesclados com estratégias que podem ser pensadas e incorporadas nas próprias empresas, suportam atividades específicas de pesquisa e desenvolvimento, além de afastar riscos e incertezas do negócio em face da inovação.

31

### Benefícios da inovação tecnológica

- Além das iniciativas internas e dos programas próprios de inovação, há vários incentivos subsidiados pelo governo que ajudam empresas de pequeno, médio e grande portes a incorporarem e acelerarem o processo de pesquisa e desenvolvimento, com vistas à criação de novas tecnologias. **É o caso das iniciativas e políticas públicas.**



PF, 2022.

32

### Financiamentos da inovação tecnológica

- A relação entre financiamento e etapa do empreendimento acontece porque quanto maior o risco, menor a probabilidade do retorno sobre o dinheiro investido. Por outro lado, quanto mais próximo da fase de comercialização – o que sugere já ter validado hipóteses de negócio –, maior a probabilidade de consumir a ideia, ou seja, de dar certo e, por isso, são cobrados juros sobre o montante investido.



IP, 2022.

33

### Financiamentos a fundo perdido

- Financiamento a fundo perdido é uma estratégia de financiamento utilizada pelo governo federal para promover a inovação tecnológica no país. Também chamada de subvenção, o fundo perdido, como o próprio nome sugere, não precisa ser devolvido, mas há a obrigação de investir o montante no desenvolvimento de novas tecnologias.



PF, 2022.

34

### Incentivos à inovação

- O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações publicou o **Guia Prático da Lei do Bem** (Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005).
- Na mesma esteira das iniciativas até então citadas, tal lei busca incentivar as empresas a inovarem tecnologicamente. Enquanto **subsídio fiscal** de incentivo, permite que as empresas abatam parte dos investimentos feitos em P&D no imposto de renda (BRASIL, 2019, [s.p.]).



PF, 2022.

35

### Incentivos à inovação

- O **marco legal de ciência, tecnologia e inovação, que consta na Lei nº 13.243, de 11 janeiro de 2016**. O intuito dela é criar um ambiente cada vez mais propício à inovação, por meio de pesquisa e desenvolvimento, tanto em universidades como em institutos públicos e empresas.
- O marco legal da inovação também criou uma nova figura para o ecossistema de inovação nacional: **a Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT)** privada.

36

### Financiamento a juros subsidiados

- Os financiamentos a juros subsidiados, por sua vez, são opções que, ao contrário da subvenção e independentemente de o empreendimento ter obtido sucesso ou não, devem pagar o montante tomado do financiador mais o valor dos juros, e estes, no entanto, com subsídio.
- No Brasil, em termos de volume, **o crédito subsidiado é o segundo maior instrumento de fomento à inovação**. O primeiro instrumento mais utilizado é a isenção fiscal (DE NEGRI; RAUEN; SQUEFF, 2018).

37

### Incentivos à inovação

- O CNPq, FINEP, BNDS e Fapesp são as quatro grandes entidades financiadoras de projetos em inovação tecnológica no Brasil, com diferentes programas de financiamento para tal propósito. Cada setor da economia possui uma especificidade com relação à inovação tecnológica.
- Lembre-se: a inovação é a força motriz da sociedade capitalista. Assim como no início do século XX, o século XXI ainda reconhece a inovação como principal fonte de qualidade de vida para a população residente em economias capitalistas (SCHUMPETER, 1982).



PP, 2022.

38

### Incentivos à inovação

- O crédito do Finep pode ser repassado para empresas de duas formas: direta ou indiretamente. De forma direta, trata-se da modalidade em que a seleção, o desembolso e o acompanhamento são feitos pela própria instituição, ao passo que o crédito indireto perpassa por agentes regionais de fomento à inovação.
- Há dois pontos que precisamos refletir. Primeiro, a necessidade de destacar a volatilidade da tecnologia. Segundo, aliados ao bem-estar das pessoas e ao interesse lucrativo das empresas, os programas de inovação precisam promover o caráter sustentável de seus empreendimentos.

39

## Atividade

40

### Atividade

Mauro quer propor um novo produto que poderá agregar na receita do setor em que atua. Para isso, tem buscado responder às perguntas:

- Há recursos oriundos de financiamentos subsidiados (reembolsável) que possam ser adotados em diferentes projetos no setor em que atua?
- Existem incentivos fiscais à inovação tecnológica que possam beneficiar a empresa em que trabalho?
- Existem programas com recursos a fundo perdido (não reembolsável) para que o meu empreendimento possa se beneficiar?

41

### Atividade

O **primeiro ponto** depende do tamanho da organização. Caso seja uma pequena empresa, vale a pena buscar um programa de incentivo à inovação local para entender as etapas do processo de seleção. Por outro lado, caso a empresa seja de médio ou grande porte, compensa, primeiro, recorrer à área interna responsável pela inovação.

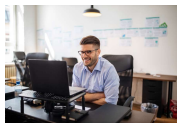


PP, 2022.

42

### Atividade

- O **segundo ponto**, há uma infinidade de conteúdo disponível na internet, inclusive, de grandes consultorias ou mesmo do governo (como o Guia Prático da Lei do Bem), que disponibiliza dicas e guias práticos de como achar a melhor estratégia para cada empreendimento.



PP, 2022.

43

### Atividade

- Aproveite para citar a possibilidade de testar a hipótese de negócio por meio de uma parceria com alguma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) privada.
- Não deixe de alertar Mauro sobre a importância de validar a hipótese antes de seguir para a captura de recursos.
- Além disso, diga a ele que o maior argumento para parceria com a ICT é o de usar o valor transferido para tal finalidade para benefícios fiscais.

44

## BLOCO 4 Sistema de fomento ao empreendedorismo

45

### Fomento ao Empreendedorismo

- Além de financeiramente promissor, é fundamental que as empresas de base tecnológica recebam aportes em **capital de risco para desenvolvimento de novas tecnologias**.
- **Risco e retorno**, a inovação tecnológica, em especial a disruptiva, depende significativamente da tolerância a risco e incerteza dos investimentos e fundos de investimentos no geral.
- As empresas, neste sentido, precisam elevar a **cultura de tolerância a erro** e exercitar perdas financeiras significativas se quiserem ser pioneiras no mercado.

46

### Capital de risco

- **Capital de risco** trata-se de aportes de capital realizados, de maneira privada, em empresas que não estão listadas na Bolsa de Valores, ou seja, ainda não realizaram oferta pública de ações, como comentamos no início do texto.
- Para investir nessas empresas há dois caminhos: **através de investimento direto ou através de fundos de investimentos (proprietários ou mútuos)**. No Brasil, há algumas instituições, como é o caso do BNDES, que agrupam tais oportunidades numa carteira (também chamada de fundo), capturando dinheiro no mercado (cotistas) e administrando a canalização dos recursos por meio de gestão profissional.

47

### Capital de risco

- **O seed capital**, ou capital semente, é dedicado a pequenas empresas, muitas vezes, em fase experimental (pré-operacional). No geral, essas empresas estão ligadas a parques tecnológicos, incubadoras ou aceleradoras.
- **O venture capital**, ou capital empreendedor, pode ser destinado a micro, pequenas ou médias empresas que já se encontram na fase operacional, mas com grande potencial de crescimento. Aqui, a principal ideia do aporte de capital é expandir e acelerar resultados.
- **O private equity** refere-se a aportes em grandes empresas, já consolidadas, em operação há algum tempo e com resultados significativos. No geral, vale citar que os fundos que canalizam recursos para a modalidade private equity o fazem por meio de fusões e aquisições, o que configura participação societária.

48



### Capital de risco

- Operando de forma similar ao private equity, os fundos de *growth capital* constituem uma modalidade de venture capital também dedicada a negócios engrenados, que buscam capital especificamente para acelerar o crescimento das operações.
- O surgimento de novos negócios pode se dar de diversas maneiras. Uma delas é a partir de pesquisas científicas em empresas, universidades ou centros de pesquisa (privados ou públicos). Este fenômeno é chamado de *spin-off* ou, em uma denominação do português, derivagem ou cisão de empresas.

49

### Capital de risco

- Destaca-se a importância de *centros tecnológicos para desenvolvimento de pesquisa e novas tecnologias* que, inclusive, empregam grande parte dos pesquisadores (mestres e doutores) em todo o mundo (ABRANTES, 2016). Essas instituições podem tanto ser financiadas pela iniciativa privada quanto pela sociedade civil ou esfera governamental.
- Já na canalização de recursos por parte do governo federal, o Brasil conta com o *Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)*.

50

### Patentes e registros

- Patente* é um título de propriedade cedida pelo Estado aos inventores do conteúdo, de modo que fiquem protegidos contra a concorrência.
- Mediante as patentes, os inventores têm direito exclusivo sobre o uso econômico feito da descoberta em si.
- Em contrapartida, os inventores precisam revelar o conteúdo técnico da patente para que a comunidade científica possa seguir evoluindo em termos de desenvolvimento tecnológico.
- Desse modo, a patente é um importante meio de divulgação para a comunidade científica mundial.



PR, 2022.

51

### Fundos de Investimento em Participações

- Existem os *Fundos de Investimento em Participações (FIP)* que se referem a um produto financeiro disponibilizado pela bolsa de valores brasileira (B3). Através da captação de recursos por meio da venda de cotas, os administradores desses fundos canalizam o capital para companhias tanto de capital aberto quanto fechado ou sociedades limitadas.
- Podemos dizer que FIP e FMIEE (Fundos Mútuos de Investimento em Empresas Emergentes) são instrumentos de investimento em empresas inovadoras, como a própria página do ministério vigente propõe. Enquanto a FIP configura um fundo de venture capital, a FMIEE diz respeito a fundo de private equity.

52

## Atividade

53

### Atividade

Na condição de investidor abastado, reflita sobre os seguintes quesitos:

- Suponha que você ainda não saiba do que se trata a atividade especificada pelos tios, busque saber: o que é venture capital?
- Como encontrar oportunidades de investimentos que envolvam negócios promissores?
- Caso opte por investir como pessoa física, existe um caminho alternativo para investimento em venture capital?

54

### Atividade

1. Com relação ao primeiro ponto, capital de risco trata-se de aportes de capital realizados, de maneira privada, em empresas que não estão listadas na Bolsa de Valores, ou seja, ainda não realizaram oferta pública de ações, como comentamos no início do texto. Para investir nessas empresas há dois caminhos: através de investimento direto ou através de fundos de investimentos (proprietários ou mútuos).



PP, 2022.

55

### Atividade

2. Para encontrar empreendimentos promissores na área da inovação tecnológica, vale a visita a congressos, hubs de inovação, incubadoras e aceleradoras. O leque de possibilidades é interessante e o ecossistema de inovação brasileiro tem evoluído com bastante rapidez.



PP, 2022.

56

### Atividade

3. Sobre a possibilidade de investir como pessoa física, há dois caminhos. Primeiro através de angel capital, ou investimento anjo, que além de ser destinado a empresas nascentes e ao mesmo tempo inovadoras, geralmente financiam atividades de marketing e desenvolvimento de produto que os negócios requerem na fase inicial.

Outro tipo de investimento é chamado de peer to peer lending, ou empréstimo coletivo, que nada mais é do que empréstimo de pessoa física para empresas através de uma plataforma.

57

## Recapitulando

58

### Nesta teleaula você entendeu que...

Inovação se faz por meio de pessoas

Ecossistema de inovação

Aspectos legais, fiscais e tributários de incentivo à inovação

Sistema de fomento ao empreendedorismo

59