

Empreendimentos em Setores Tecnológicos

Aula 3

Samuel Alex Coelho Campos

Mestrado Profissional
Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação

samuelfcampos@id.uff.br

26 de setembro de 2019

Reconhecer a oportunidade

Fontes de Inovação

- Empurrão de conhecimento
- O puxão da necessidade
- Novos mercados emergentes

Estratégias de busca da Inovação

Encontrar recursos I

Construir o caso

- Desenvolver o plano de negócios

- Previsão da Inovação

- Avaliação de riscos e reconhecimento da incerteza

- Projeção de Recursos

Liderança de Equipes

- Características individuais

- Disposição Empreendedora

- Equipes empreendedoras

Contexto e ambiente

Referências

Seção 1

Fontes de Inovação

Fontes de Inovação

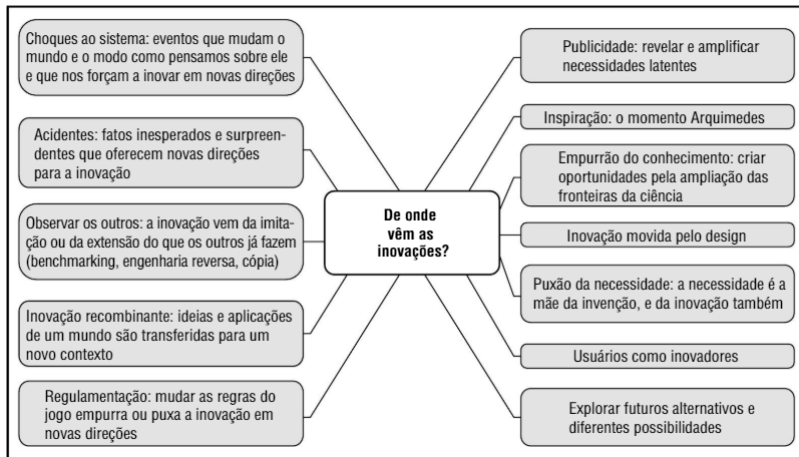


Figura 1: De onde vêm as inovações?(BESSANT; TIDD, 2019)

Subseção 1

Empurrão de conhecimento

Fontes de Inovação

Empurrão de conhecimento (BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ Uma trajetória de melhoria **contínua** a longo prazo se mistura com avanços revolucionários ocasionais;
- ▶ É uma história de grandes avanços pontuados por longos períodos de inovação **incremental** que se consolidam em torno da ideia central.

Fontes de Inovação

Empurrão de conhecimento (BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ O empurrão do conhecimento sempre foi uma fonte de start-ups inovadoras;
- ▶ Empreendedores usando ideias baseadas nas suas próprias pesquisas (e nas alheias) para criar novos empreendimentos.
- ▶ Modelo está por trás do sucesso de muitas regiões de alta tecnologia, como o Vale do Silício.

Subseção 2

O puxão da necessidade

Fontes de Inovação

O puxão da necessidade (BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ A inovação exige alguma forma de **demand**a para que estabeleça raízes;
- ▶ **Ideias geniais** não são suficientes por si mesmas, pois podem não atender uma necessidade real ou percebida e as pessoas podem não estar motivadas a mudar.
- ▶ “a **necessidade** é a mãe da invenção ”

Fontes de Inovação

O puxão da necessidade (BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ As companhias aéreas de **baixo custo** descobriram soluções inovadoras para o problema de disponibilizar a aviação para um mercado muito mais amplo;
- ▶ As instituições de **microfinanças** desenvolveram novas abordagens radicais para ajudar a colocar os serviços bancários e de crédito ao alcance das populações mais pobres;

Fontes de Inovação

O puxão da necessidade (BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ Importante na **maturidade** dos ciclos de vida de setores ou produtos
 - ▶ Quando há mais de uma oferta disponível no mercado, a concorrência depende da diferenciação com base em necessidades e atributos e/ou a segmentação da oferta para se ajustar a diferentes tipos de adotantes.
- ▶ Analisar a **necessidade fundamental** que as pessoas têm por bens e serviços e então perguntar se existem **maneiras diferentes de expressá-la ou atendê-la**.

Fontes de Inovação

O puxão da necessidade (BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ Jeff Bezos percebeu as necessidades (e frustrações) em torno do varejo convencional e alicerçou o império da Amazon no uso de novas tecnologias para atendê-las de diversas maneiras.
- ▶ Airbnb (“preciso achar um lugar para ficar”);
- ▶ WhatsApp (“preciso me comunicar com meus amigos”)

Fontes de Inovação

Aprimorando processos (BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ Eliminar as **perdas** e desperdícios dos processos existentes;
- ▶ Essa abordagem criou a filosofia básica por trás do movimento
 - ▶ “gestão da qualidade total” nos anos 1980;
 - ▶ “reengenharia de processos empresariais” nos anos 1990;
 - ▶ aplicação de conceitos baseados na ideia de “pensamento enxuto” .
- ▶ “Pensamento enxuto” e conceitos semelhantes buscam fortalecer a relação **custo-benefício**;
 - ▶ Redução dos tempos de espera e a melhoria da segurança dos pacientes nos hospitais,
 - ▶ Aceleração de serviços como emissão de passaportes;

Subseção 3

Novos mercados emergentes

Fontes de Inovação

Novos mercados emergentes(BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ “Mercados emergentes”, países como a Índia, China e os latino-americanos e africanos.
- ▶ Mercados enormes em termos de população, muitas vezes com perfil demográfico bastante jovem, que representam oportunidades significativas, apesar de terem renda disponível limitada;

Fontes de Inovação

Novos mercados emergentes(BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ Não é simplesmente uma questão de abrir novos mercados;
- ▶ Encontrar soluções diferentes para as necessidades desses mercados pode ter consequências enormes para os mercados mais tradicionais.

Fontes de Inovação

Novos mercados emergentes(BESSANT; TIDD, 2019)

Inovação *jugaad*

Em seu livro *Jugaad Innovation*, Navi Radjou, Jaideep Prabhu e Simone Ahuja exploram uma abordagem à inovação com raízes em economias emergentes como Índia, China e América Latina, mas que se utiliza de alguns princípios de longa data. Usando uma série de estudos de caso, eles sugerem que condições de crise muitas vezes levam a novas abordagens à inovação, e que a pressão por frugalidade e flexibilidade costuma levar a soluções diferentes e até revolucionárias. A expressão “a escassez é a mãe da invenção” poderia se aplicar a exemplos como o design tecnologicamente simples para a “mitticool”, uma geladeira que mantém alimentos e líquidos resfriados, mas se baseia em um simples pote de cerâmica. Pode parecer uma solução simplória, mas o problema na Índia é que cerca de 500 milhões de pessoas precisam conviver com um sistema de eletricidade pouco confiável, então as geladeiras convencionais são inúteis. Esse dispositivo simples foi tão bem-sucedido que hoje é produzido em massa e vendido no mundo todo, gerando empregos para o vilarejo onde a ideia se originou.

Jugaad é um termo hindi que poderíamos traduzir mais ou menos como “um conerto inovador, uma solução improvisada nascida de esperteza e engenhosidade”.

Figura 2: Inovação *jugaad*

Fontes de Inovação

Novos mercados emergentes(BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ A General Electric desenvolveu uma versão simples e barata do seu aparelho de ultrassom para uso no contexto do mercado emergente do interior da Índia.
- ▶ Projetado para ser fácil de usar e resistente o suficiente para que parteiras itinerantes o transportem de bicicleta de vilarejo em vilarejo;
- ▶ Além de fazer muito sucesso nesses mercados, a unidade atraiu atenção considerável no resto do mundo

Seção 2

Estratégias de busca da Inovação

Estratégias de busca da Inovação

Interpretação das fontes(BESSANT; TIDD, 2019)

Cinco perguntas fundamentais

- O quê?** Os diferentes tipos de oportunidade sendo buscadas em termos de mudança incremental ou radical.
- Quando?** As diferentes necessidades de busca em diferentes estágios da inovação/empreendimento.
- Onde?** Da busca local, buscando aproveitar o conhecimento existente, até o radical e além, chegando a novos enquadramentos.
- Quem?** Os diferentes participantes envolvidos no processo de busca, especialmente o envolvimento crescente de mais pessoas, dentro e fora da organização.
- Como?** Os mecanismos para capacitar a busca.

Seção 3

Construir o caso

Construir o caso

Antes dos recurso...(BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ Antes de reunir os recursos:
 - ▶ Do que vamos precisar e quando?
 - ▶ Qual oportunidade vamos desenvolver e o porquê?
 - ▶ O que vamos fazer de fato – e por quê?
 - ▶ Não sabemos quais são as melhores alternativas até tentarmos.

Desenvolver o plano de negócios

Construir o caso

Desenvolver o plano de negócios(BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ O planejamento de negócios tem uma função mais ampla que o **financiamento**;
- ▶ Traduz metas abstratas em necessidades **operacionais** mais explícitas;
- ▶ Apoia os processos posteriores de tomada de decisão e identificação de **vantagens comparativas**.
- ▶ Explicitar os **riscos** e as **oportunidades**;
- ▶ Revelar o otimismo sem embasamento e o **autoengano**;
- ▶ Evita discussões subsequentes sobre recompensas e **responsabilidades**.

Construir o caso

Desenvolver o plano de negócios(BESSANT; TIDD, 2019)

Estrutura

- ▶ Detalhes do produto ou serviço;
- ▶ Avaliação de oportunidades de mercado;
- ▶ Identificação de clientes-alvo;
- ▶ Barreiras de entrada no negócio e análise da concorrência;
- ▶ Experiência, especialização e compromisso da equipe de administração;
- ▶ Estratégia de precificação, distribuição e vendas;
- ▶ Identificação e planejamento de riscos-chave;
- ▶ Cálculo do fluxo de caixa, incluindo pontos de equilíbrio e análise de sensibilidade;
- ▶ Recursos financeiros e outros que o negócio exige.

Previsão da Inovação

Construir o caso

Previsão da Inovação (BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ Previsões sobre o futuro têm um **péssimo** histórico em termos de **sucesso**;
- ▶ Têm um papel essencial no planejamento de negócios para a inovação;
- ▶ Se conduzida no espírito correto, a previsão deve criar uma estrutura para coletar **dados**, **debater interpretações** e explicitar pressupostos, **desafios** e **riscos**.

Construir o caso

Previsão da Inovação (BESSANT; TIDD, 2019)

Método	Usos	Limitações
Extrapolação de tendências	Curto prazo, ambiente estável	Depende de dados passados e pressupõe tendências prévias
Mapeamento de tecnologias e produtos	Médio prazo, plataforma estável e trajetória clara	Incremental, não identifica incertezas futuras
Regressão, simulações e modelos econométricos	Médio prazo, relação entre variáveis independentes e dependentes é compreendida	Identificação e comportamento de variáveis independentes são limitados
Métodos de marketing e de cliente	Médio prazo, atributos do produto e segmentos do mercado são compreendidos	Sofisticação dos usuários, limitação de ferramentas para diferenciar entre ruído e informação
<i>Benchmarking</i>	Médio prazo, melhoria de produtos e processos	Identificação de candidatos relevantes para benchmarking
Método Delphi ou especialistas	Longo prazo, formação de consenso	Caro, especialistas discordam ou o consenso está equivocado
Cenários	Longo prazo, alta incerteza	Demorado, resultados desagradáveis

Construir o caso

Previsão da Inovação (BESSANT; TIDD, 2019)

Regressão

- ▶ A análise de **regressão** pode ser usada para identificar os principais **fatores** que orientam a **demanda** por um dado produto;
- ▶ Oferecer uma estimativa de demanda futura, dadas as informações sobre os determinantes subjacentes.
- ▶ Demanda para a próxima geração de telefones móveis digitais, em termos de taxa de crescimento econômico, preço relativo para sistemas concorrentes, taxa de formação de novos negócios e assim por diante.

Construir o caso

Previsão da Inovação (BESSANT; TIDD, 2019)

Limites das previsões

Na década de 1960, agências governamentais e consultores fizeram diversas previsões sobre inovações futuras. Várias delas se transformaram em realidades tecnológicas, como carros elétricos, células de combustível e uso de cereais como combustível, mas mesmo essas demoraram muito mais para se tornarem produtos comerciais do que se previa: mais de 50 anos, quando se previa menos de uma década. Além disso, a maioria das previsões nunca se materializou, incluindo:

- Carros turbinados
- Navios a jato
- Helicópteros familiares
- Lavagem a seco doméstica
- Vacina contra a cárie
- Fim do cinema
- Casas de plástico
- Foguetes para passageiros (por enquanto!)

Figura 5:

Construir o caso

Previsão da Inovação (BESSANT; TIDD, 2019)

Cenários

- ▶ Cenários são descrições internamente consistentes de possíveis **futuros alternativos**, baseadas em diferentes hipóteses e interpretações de forças norteadoras de mudança.
- ▶ São levados em consideração dados e análise quantitativa e hipóteses e avaliações qualitativas, como determinantes sociais, tecnológicos, econômicos, ambientais e políticos.

Construir o caso

Previsão da Inovação (BESSANT; TIDD, 2019)

Cenários para a Internet na Cisco

Como a Cisco desenvolve boa parte da infraestrutura para a Internet, a empresa tem uma necessidade estratégica de explorar possíveis cenários futuros. Contudo, quase todas as organizações dependem da Internet, então esses cenários são relevantes para muitas delas, incluindo aquelas que fornecem tecnologia, conectividade, dispositivos, software, conteúdo ou serviços.

A empresa partiu de três perguntas focais:

1. Como será a Internet em 2025?
2. Quanto a Internet terá crescido em relação aos dois bilhões de usuários e o mercado de 3 trilhões de dólares de hoje?
3. A Internet terá realizado o seu potencial de conectar toda a população mundial de modos que promovam a prosperidade global, produtividade dos negócios, educação e interação social?

Construir o caso

Previsão da Inovação (BESSANT; TIDD, 2019)

A seguir, ela identificou três fatores críticos:

1. Tamanho e escopo da expansão da rede de banda larga.
2. Progresso tecnológico incremental ou revolucionário.
3. Demanda restrita ou irrestrita dos usuários da Internet.

Essa análise resultou em quatro cenários contrastantes:

- *Fronteiras Fluidas.* A Internet se torna generalizada, a conectividade e os dispositivos ficam cada vez mais disponíveis e acessíveis, enquanto a concorrência e o empreendedorismo global criam uma ampla variedade de negócios e serviços.
- *Crescimento Inseguro.* A demanda da Internet para de crescer, pois os usuários temem ciberataques e falhas de segurança, o que leva a um aumento da regulamentação.
- *Promessa Descumprida.* A estagnação econômica prolongada em muitos países reduz a difusão da Internet, sem avanços tecnológicos revolucionários para compensá-la.

Construir o caso

Previsão da Inovação (BESSANT; TIDD, 2019)

- *Transbordamento.* A demanda por serviços baseados em IP é ilimitada, mas restrições de capacidade e gargalos ocasionais criam uma lacuna entre as expectativas e a realidade do uso da Internet.

Se estiver interessado nas consequências e possíveis estratégias decorrentes desses quatro cenários, consulte o relatório completo no site da Cisco.

Fonte: Olsen, E. (2011) *Strategic Planning Kit for Dummies*, Chichester: John Wiley & Sons Ltd, <http://www.dummies.com/how-to/content/strategic-planning-case-study-ciscos-internetscen.html>, acessado em 20 de dezembro de 2014.

Figura 8:

Avaliação de riscos e reconhecimento da incerteza

Construir o caso

Avaliação de riscos e reconhecimento da incerteza (BESSANT; TIDD, 2019)

Risco

- ▶ Considera-se que é possível estimar o risco
 - ▶ Qualitativamente: alto, médio, baixo;
 - ▶ Probabilidade

Incerteza

- ▶ Por definição, impossível de conhecer

Construir o caso

Avaliação de riscos e reconhecimento da incerteza (BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ No nível individual, cognitivo, a avaliação de riscos é caracterizada por excesso de confiança, aversão à perda e vieses cognitivos

Excesso de confiança defeito comum e leva a premissas pouco realistas e falta de crítica nas avaliações;

Aversão à perda tendência de preferir evitar perdas do que arriscar ganhos;

Viés cognitivo buscar e superestimar evidências que apoiam nossas crenças e reforçam nossas propensões e nos levam a evitar e subestimar informações que contradizem nossos pontos de vista

Construir o caso

Avaliação de riscos e reconhecimento da incerteza (BESSANT; TIDD, 2019)

Problemas de cognição limitada

- ▶ Raciocínio por analogia: simplifica excessivamente problemas complexos;
- ▶ Viés de adoção de uma única hipótese a priori, mesmo quando informações e pistas sugerem o contrário;
- ▶ Conjunto de problemas limitado, o uso repetido de uma estratégia estreita de solução de problemas;

Construir o caso

Avaliação de riscos e reconhecimento da incerteza (BESSANT; TIDD, 2019)

Problemas de cognição limitada

- ▶ Cálculo de resultado único, que enfoca um único objetivo simples e um só plano de ação, ignorando as relações de custo-benefício;
- ▶ Ilusão de controle e previsibilidade, baseada no excesso de confiança na estratégia escolhida, um entendimento parcial do problema e uma consideração limitada sobre a incerteza do ambiente;
- ▶ Desvalorização das alternativas, enfatizando os aspectos negativos das alternativas.

Subseção 1

Projeção de Recursos

Construir o caso

Projeção de Recursos (BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ Existem muitos métodos de avaliação de projetos;
- ▶ Nenhum método ou abordagem é garantia de sucesso;

Construir o caso

Projeção de Recursos (BESSANT; TIDD, 2019)

Características dos investimentos inovadores

- ▶ São incertos
- ▶ Envolvem diferentes estágios, com diferentes resultados e diferentes métodos de avaliação;
- ▶ Muitas das variáveis em uma avaliação não podem ser reduzidas a um conjunto confiável de números.

Seção 4

Liderança de Equipes

Liderança de Equipes

Liderança de Equipes (BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ A liderança e organização da inovação exige a integração e a integração de três diferentes níveis de gestão:
 - ▶ individual;
 - ▶ coletiva;
 - ▶ ambiental.

Liderança de Equipes

Liderança de Equipes (BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ **Não** existe um **único** tipo ideal e universal de pessoa ou organização que promova a inovação e o empreendedorismo;
- ▶ A análise de **estudos de casos** de empreendedores e organizações inovadoras e suas comparação sistemática com empreendimentos menos bem-sucedidos é o primeiro passo para identificar **padrões** consistentes.

Liderança de Equipes

Liderança de Equipes(BESSANT; TIDD, 2019)

Componente	Características principais
Visão compartilhada, liderança e vontade de inovar	Senso de propósito claramente articulado e compartilhado Intenção estratégica flexível Comprometimento da alta administração
Estrutura apropriada	Projeto organizacional que favorece interação, criatividade e aprendizagem Nem sempre é um modelo de projetos informais caóticos A questão fundamental é encontrar o equilíbrio adequado entre opções orgânicas e mecanicistas para determinadas contingências
Indivíduos-chave	Promotores, campeões, “guardiões” (gatekeepers) e outras funções que energizam e facilitam a inovação

Figura 9: Componentes de uma organização inovadora

Liderança de Equipes

Liderança de Equipes(BESSANT; TIDD, 2019)

Componente	Características principais
Trabalho em equipe eficaz	Utilização apropriada de equipes (em nível local, interfuncional e interorganizacional) para a resolução de problemas Requer investimento na seleção e formação de equipes
Inovação de alto envolvimento	Participação em atividades de melhoria ampla e contínua da organização
Ambiente criativo	Enfoque positivo para ideias criativas, com apoio de sistemas de motivação
Foco externo	Orientação para o cliente interno e externo

Figura 10: Componentes de uma organização inovadora

Subseção 1

Características individuais

Liderança de Equipes

Características individuais (BESSANT; TIDD, 2019)

Características típicas de um empreendedor

- ▶ Procura identificar novas oportunidades e maneiras de lucrar com mudanças e rupturas;
- ▶ Busca oportunidades com disciplina e concentre-se em um número limitado de projetos, em vez de buscar oportunisticamente todas as opções;
- ▶ Concentra-se na ação e execução, em vez de análise sem fim;
- ▶ Envolve e ativa redes de relacionamentos, explorando a experiência e os recursos de outras pessoas, enquanto ajuda outros a alcançar seus próprios objetivos.

Liderança de Equipes

Características individuais (BESSANT; TIDD, 2019)

Habilidades cognitivas necessárias à criatividade e à inovação

- ▶ **Aquisição e disseminação de informações.** Incluindo a capacidade de capturar informações de uma ampla variedade de fontes, exigindo atenção e percepção.
- ▶ **Inteligência:** habilidade e capacidade de interpretar, processar e manipular informações;
- ▶ **Praticidade e aplicabilidade:** dando significado à informação;
- ▶ **Desaprendizagem:** redução ou eliminação de rotinas ou comportamentos existentes, incluindo o descarte de informações;
- ▶ **Implementação e improvisação,** comportamento autônomo, experimentação, reflexão e ação. Usando informações para

Liderança de Equipes

Características individuais (BESSANT; TIDD, 2019)

Escala KAI

- ▶ Abordagem psicométrica para mensurar a criatividade de um indivíduo;
 - Adaptadores** tendem a ideias intimamente relacionadas a definições existentes: “fazer melhor ”
 - Inovadores** tendem mais a reconstruir o problema, questionar as premissas e criar uma solução nada convencional: “fazer diferente”
- ▶ A criatividade é um atributo que todos possuímos, mas o estilo que usamos para expressá-la varia consideravelmente.

Liderança de Equipes

Características individuais (BESSANT; TIDD, 2019)

Qual inovador é você?

Liderança de Equipes

Características individuais (BESSANT; TIDD, 2019)

Qual inovador é você?

- ▶ (1) Você está constantemente à procura de novas idéias?
- ▶ (2) Você fica entediado em fazer as coisas da mesma maneira antiga?
- ▶ (3) Você se satisfaz fazendo melhorias?
- ▶ (4) Você tem medo de cometer erros?
- ▶ (5) Você se preocupa em parecer tolo?
- ▶ (6) Você gosta de brincar com ideias?
- ▶ (7) Você se ressentido da crítica de suas ideias?
- ▶ (8) Você aceita ideias de outras pessoas?
- ▶ (9) Você gosta de resolver problemas de maneiras diferentes?

Liderança de Equipes

Características individuais (BESSANT; TIDD, 2019)

Qual inovador é você?

- ▶ (10) Você desiste quando se depara com dificuldades?
- ▶ (11) Você fica desencorajado de agir por falta de recursos?
- ▶ (12) Deveríamos ter mais respeito pelos métodos tradicionais?
- ▶ (13) Você prefere uma vida tranquila a um desafio?
- ▶ (14) Você acha que não é seu trabalho criticar a prática estabelecida?
- ▶ (15) Você tem medo de novas situações com consequências imprevisíveis?
- ▶ (16) Você desconfia da intuição de outras pessoas?
- ▶ (17) Você acha difícil aceitar desordem e confusão?

Liderança de Equipes

Características individuais (BESSANT; TIDD, 2019)

Qual inovador é você?

- ▶ (18) Você não gosta de complexidade?
- ▶ (19) Você tem medo de ser considerado agressivo?
- ▶ (20) Você é relutante em expressar suas opiniões?
- ▶ (21) Você tem medo de ser ridicularizado pelas suas ideias?
- ▶ (22) Você é facilmente desencorajado por críticas hostis?
- ▶ (23) Você tem dificuldade em pensar amplamente?
- ▶ (24) Você é rápido em apontar por que uma ideia não funciona?
- ▶ (25) Você define objetivos específicos de inovação?
- ▶ (26) Você acompanha as novas ideias em seu campo?

Liderança de Equipes

Características individuais (BESSANT; TIDD, 2019)

Qual inovador é você?

- ▶ Marque um ponto para um 'sim' nas perguntas 1, 2, 3, 6, 8, 9, 25 e 26.
- ▶ Marque um ponto para um 'não' nas perguntas 4, 5, 7 e 10-24.
- ▶ Pontuação geral
 - acima de 20 altos níveis de criatividade
 - 15-19 acima da média
 - 11-14 média
 - 7-10 abaixo da média
 - menos de 7 baixa criatividade

Disposição Empreendedora

Liderança de Equipes

Características individuais (BESSANT; TIDD, 2019)

Disposição Empreendedor

- ▶ Fatores que afetam a probabilidade de um empreendimento vir a se estabelecer:
 - ▶ Criação familiar;
 - ▶ Perfil psicológico;
 - ▶ Educação formal e primeiras experiências profissionais;

Liderança de Equipes

Características individuais (BESSANT; TIDD, 2019)

Criação familiar

- ▶ A grande maioria dos **empreendedores** profissionais possui um **pai autônomo**;
- ▶ **Não há** relacionamento significativo entre origens familiares e religiosas e a probabilidade de **sucesso** de um novo empreendimento

Liderança de Equipes

Características individuais (BESSANT; TIDD, 2019)

Perfil psicológico de empreendedores tecnológicos

- ▶ Capacidade de controle e necessidade de conquista.
- ▶ O empreendedor é uma pessoa com altos níveis de necessidade de conquista:
 - ▶ gosta de situações em que é possível assumir responsabilidade pessoal por encontrar soluções para problemas;
 - ▶ tendência a estabelecer metas pessoais desafiadoras, mas realistas;
 - ▶ precisa de *feedback* concreto com relação ao seu desempenho pessoal.
- ▶ Empreendedores tecnológicos possuem nível moderado de necessidade de conquista:
 - ▶ A ânsia por **independência** é o motivador mais importante para os empreendedores tecnológicos.

Liderança de Equipes

Características individuais (BESSANT; TIDD, 2019)

Escolaridade e experiência

- ▶ Trabalhadores autônomos e gerentes de pequenas e média empresas tendem a ter menos escolaridade do que a população relevante: “empreendimento motivado pela **necessidade**”
- ▶ “Empreendedorismo motivado pela **oportunidade** ”: tendem a ter mais escolaridade do que a população relevante e, empreendedores tecnológicos mais ainda.
- ▶ Indivíduos com educação superior têm o dobro de probabilidade de serem empreendedores de sucesso e 85% de empreendedores **tecnológicos** têm diploma.

Liderança de Equipes

Características individuais (BESSANT; TIDD, 2019)

Escolaridade e experiência

- ▶ Um empreendedor tecnológico possui em média 13 anos de experiência profissional antes de abrir seu próprio negócio;

Liderança de Equipes

Características individuais (BESSANT; TIDD, 2019)



Subseção 2

Equipes empreendedoras

Liderança de Equipes

Equipes empreendedoras (BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ As equipes têm mais a oferecer do que os indivíduos em termos de **fluência da geração de ideias e flexibilidade** das soluções desenvolvidas;
- ▶ **Não confundir** um grupo como uma equipe;
- ▶ **Equipe**: combinação de indivíduos que se reuniu ou foi reunida devido a um propósito ou objetivo comum na sua organização;

Liderança de Equipes

Equipes empreendedoras (BESSANT; TIDD, 2019)

Elementos fundamentais de uma equipe de alto desempenho

- ▶ tarefas e objetivos claramente definidos;
- ▶ liderança de equipe eficaz;
- ▶ bom equilíbrio entre as funções da equipe, correspondentes aos estilos de comportamento individuais;
- ▶ mecanismos eficazes de resolução de conflitos dentro do grupo;
- ▶ comunicação contínua com a organização externa.

Liderança de Equipes

Equipes empreendedoras (BESSANT; TIDD, 2019)

Estágios do desenvolvimento

- ▶ Formação;
- ▶ Confrontação;
- ▶ Normatização;
- ▶ Atuação

Liderança de Equipes

Equipes empreendedoras (BESSANT; TIDD, 2019)

- ▶ As equipes são reunidas e passam por uma fase de resolução de conflitos e diferenças internas em torno de liderança, objetivos, etc.
 - ▶ Comprometimento com normas e valores compartilhados que rege o modo como a equipe vai trabalhar.

Liderança de Equipes

Equipes empreendedoras (BESSANT; TIDD, 2019)

Possíveis vantagens de se usar um grupo	Possíveis desvantagens de se usar um grupo
1. Maior disponibilidade de conhecimentos e informações	1. Pressão social para pensamento uniforme limita as contribuições e aumenta o conformismo
2. Mais oportunidades para fertilização cruzada, o que aumenta a probabilidade de expandir e melhorar as ideias alheias	2. Pensamento de manada: os grupos convergem em opções com o máximo de consenso, independentemente da qualidade
3. Acesso a uma gama mais ampla de experiências e perspectivas	3. Indivíduos dominantes influenciam e demonstram um nível desigual de impacto nos resultados
4. Participação e envolvimento na solução de problemas aumenta o entendimento, aceitação, comprometimento e propriedade dos resultados	4. Em grupos, os indivíduos são menos responsáveis pelos resultados, o que permite que os grupos tomem decisões mais arriscadas
5. Mais oportunidades para o desenvolvimento do grupo, o que aumenta a coesão, comunicação e companheirismo	5. A tendenciosidade de indivíduos em conflito pode causar níveis pouco produtivos de competição, o que cria “vencedores” e

Liderança de Equipes

Equipes empreendedoras (BESSANT; TIDD, 2019)

Ambiente organizacional para inovação na Google

A Google parece ter aprendido algumas lições com outras organizações inovadoras, como a 3M. A empresa espera que os funcionários técnicos dediquem cerca de 20% do seu tempo a projetos além da sua função principal, e os gerentes também são obrigados a dedicar 20% do seu tempo a projetos externos ao seu negócio principal, sendo 10% a produtos e negócios completamente novos. Esse esforço dedicado a novos negócios alheios ao principal não é alocado uniformemente a cada mês ou semana, mas quando possível ou necessário. São obrigações contratuais, reforçadas por análises de desempenho e pressão dos pares, e fundamentais para as 25 medidas e metas diferentes dos funcionários. As ideias avançam por um processo de qualificação formal, que inclui prototipagem, pilotos e testes com usuários reais. A avaliação de novas ideias e projetos é altamente orientada por dados e agressivamente empírica, o que reflete a base de TI da empresa, e se baseia em experimentos rigorosos em painéis de 300 funcionários usuários, segmentos dos 132 milhões de usuários do Google e terceirizados de confiança. A abordagem é essencialmente evolucionária, no sentido de que muitas ideias são incentivadas, a maioria fracassa, mas algumas têm sucesso, dependendo da resposta do mercado. A geração e o teste de mercado de muitas alternativas e a tolerância ao fracasso (rápido) são fundamentais para o processo. Dessa forma, a empresa afirma que gera cerca de 100 novos produtos ao ano, incluindo sucessos retumbantes como Gmail, AdSense e Google News.

Liderança de Equipes

Equipes empreendedoras (BESSANT; TIDD, 2019)

Contudo, é preciso tomar cuidado para discernir causa e efeito e determinar quanto disso pode ser transferido para outras empresas e contextos. O sucesso da Google até o momento depende do domínio da demanda global por serviços de busca usando um investimento sem precedentes em infraestrutura tecnológica, estimada em mais de um milhão de computadores. O modelo de negócio se baseia em “primeiro onipresença, depois receitas” e ainda depende da publicidade baseada em buscas. As receitas geradas dessa maneira permitiram que a empresa contratasse os melhores quadros e criou o espaço e a motivação para inovar. Apesar disso, estima-se que ela ainda tenha apenas cerca de 120 ofertas de produto, e os sucessos mais recentes foram todos aquisições: YouTube (conteúdo de vídeo), DoubleClick (publicidade na Internet) e Keyhole (mapeamento; atual Google Earth). Nesse sentido, a empresa lembra mais a Microsoft do que a 3M.

Fonte: Iyer B. and T.H. Davenport (2008) Reverse engineering Google's innovation machine, *Harvard Business Review*, **April**, 58–68.

Figura 14: Ambiente organizacional para inovação na Google

Subseção 3

Contexto e ambiente

Liderança de Equipes

Contexto e ambiente (BESSANT; TIDD, 2019)

Ambiente

- ▶ Padrões recorrentes de comportamento, atitudes e sentimentos que caracterizam a vida dentro de uma organização;
- ▶ É mais observável dentro da organização e susceptível a mudanças e tentativas de melhoria do que a cultura.

Liderança de Equipes

Contexto e ambiente (BESSANT; TIDD, 2019)

Cultura

- ▶ Valores, normas e crenças mais profundos e duradouros dentro da organização;

Liderança de Equipes

Contexto e ambiente (BESSANT; TIDD, 2019)

Fatores ambientais que influenciam a inovação

- ▶ Confiança e franqueza;
- ▶ Desafio e envolvimento;
- ▶ Apoio e espaço para inovação;
- ▶ Conflito e debate;
- ▶ Aceitação de riscos;
- ▶ Liberdade.

Liderança de Equipes

Contexto e ambiente (BESSANT; TIDD, 2019)

Confiança e franqueza

- ▶ A dimensão de confiança e de franqueza se refere à segurança emocional em relacionamentos;
- ▶ Relacionamentos são considerados seguros quando as pessoas são vistas como competentes e partilhando de um conjunto de valores em comum;
- ▶ Quando há um alto nível de confiança, todos na empresa são incentivados a expressar suas ideias e opiniões.

Liderança de Equipes

Contexto e ambiente (BESSANT; TIDD, 2019)

Desafio e envolvimento

- ▶ Quando as pessoas estão comprometidas em operações diárias, objetivos de longo prazo e visões;
- ▶ Altos níveis de desafio e envolvimento significam que as pessoas estão intrinsecamente **motivadas** e **comprometidas** para contribuir com o sucesso da organização;
- ▶ Envolvimento muito alto: pessoas podem dar sinais de estarem exaustas;
- ▶ Envolvimento muito baixo: pessoas entediadas e desinteressadas ou frustradas.

Liderança de Equipes

Contexto e ambiente (BESSANT; TIDD, 2019)

Apoio e espaço para inovação

- ▶ Tempo de ideia é a quantidade de tempo que as pessoas podem usar, e de fato usam, para elaborar inovações;
- ▶ Longo tempo de ideia: possibilidade para discutir e testar impulsos e sugestões novas;
- ▶ Tempo de ideia curto: cada minuto é ocupado e especificado;
- ▶ Tempo de ideia **insuficiente** para a geração de novas ideias: preocupação apenas com os projetos e tarefas momentâneas;
- ▶ Tempo de ideia **muito** longo: sinais de tédio com decisões tomadas em processo lento e burocrático.

Liderança de Equipes

Contexto e ambiente (BESSANT; TIDD, 2019)

Conflito e debate

- ▶ O conflito dentro de uma organização refere-se à presença de tensões pessoais, interpessoais ou emocionais;
- ▶ Conflitos sobre tarefas: “o que ” precisa ser feito e “por quê ”;
- ▶ Conflitos sobre processos: “como ” cumprir a tarefa;
- ▶ Certo nível de conflito é **construtivo**
 - ▶ Evita o pensamento de manada;
 - ▶ Instiga opiniões mais diversas e estratégias alternativas;

Liderança de Equipes

Contexto e ambiente (BESSANT; TIDD, 2019)

Conflito e debate

- ▶ O objetivo não é necessariamente minimizar o conflito e maximizar o senso!
- ▶ Manter um nível de debate construtivo condizente com a necessidade de diversidade e uma gama de diferentes preferências e estilos criativos de resolução de problemas;

Liderança de Equipes

Contexto e ambiente (BESSANT; TIDD, 2019)

Aceitação de riscos

- ▶ A tolerância à incerteza e à ambiguidade faz parte da decisão de assumir riscos;
- ▶ Em empresas em que se evitam riscos, as pessoas reclamam de seus trabalhos aborrecidos e sem graça e sentem-se frustradas pelo longo e tedioso processo utilizado para transformar ideias em ação;

Liderança de Equipes

Contexto e ambiente (BESSANT; TIDD, 2019)

Liberdade

- ▶ Independência de comportamento exercida por pessoas em uma organização;
- ▶ A liberdade permite que as pessoas possam definir aquilo que realizam, escolher suas atividades diárias e tem iniciativa para adquirir e compartilhar informações, fazer planos e tomar decisões sobre suas tarefas

Liderança de Equipes

Contexto e ambiente (BESSANT; TIDD, 2019)


Liberdade

- ▶ Com liberdade **insuficiente**, as pessoas demonstram pouca iniciativa para sugerir novas e melhores formas de fazer as coisas.
- ▶ Com **excesso** de liberdade, as pessoas passam a ter uma preocupação desmedida com elas mesmas, em vez de canalizarem a energia para o trabalho em equipe ou para a organização.

Seção 5

Referências

Referências I

 BESSANT, John; TIDD, Joe. *Inovação e empreendedorismo*.
3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

Obrigado