



De 11 a 14 - NOVEMBRO DE 2024

**Inteligência Artificial
na Gestão de Operações:**
Limitações e possibilidades



FERRAMENTAS E PROCESSOS PARA FOMENTO E GERENCIAMENTO DA INOVAÇÃO EM ORGANIZAÇÕES

URIAS BARBOSA DE CASTRO NETO - urias_barbosa@hotmail.com
INSTITUTO BRASILEIRO DE MERCADOS E CAPITAIS - IBMEC/MG

CARLOS ALBERTO SILVA DE MIRANDA - carlos.asmiranda@professores.ibmec.edu.br
INSTITUTO BRASILEIRO DE MERCADOS E CAPITAIS - IBMEC/MG

PAULO HENRIQUE CAMPOS PRADO TAVARES - paulo.tavares@professores.ibmec.edu.br
INSTITUTO BRASILEIRO DE MERCADOS E CAPITAIS - IBMEC/MG

ÁREA: 6. ENGENHARIA ORGANIZACIONAL
SUBÁREA: 6.6 – GESTÃO DA INOVAÇÃO

RESUMO: EM BUSCA DE ALCANÇAR BONS RESULTADOS E O NEGÓCIO GERAR CADA VEZ MAIS VALOR, MUITAS EMPRESAS ESTÃO EM CONSTANTE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PROCESSOS E PRODUTOS. ATRAVÉS DA INOVAÇÃO, ORGANIZANDO SEUS RECURSOS DE CONHECIMENTO E AVANÇOS TECNOLÓGICOS, ESSAS ORGANIZAÇÕES CONSEGUEM APRIMORAR SEUS PROCESSOS E PRODUTOS, COM MELHORIAS SIGNIFICATIVAS NA FABRICAÇÃO E NAS VENDAS. PARA A CONSTRUÇÃO DESSE TRABALHO, DE NATUREZA DESCRITIVA, FOI REALIZADA UMA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA A PARTIR DE MATERIAIS PUBLICADOS EM ARTIGOS, LIVROS, DISSERTAÇÕES E TESES, ABORDANDO OS TEMAS TRATADOS. A PARTIR DO LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO, TOMAMOS POR OBJETIVO DESENVOLVER UMA ANÁLISE DOS CONCEITOS DE INOVAÇÃO E SUA GESTÃO EM ORGANIZAÇÕES, PROPORCIONANDO O ENTENDIMENTO DE SUA IMPORTÂNCIA NO CENÁRIO DO MERCADO ATUAL. TAMBÉM FORAM APONTADAS AS FERRAMENTAS QUE SÃO UTILIZADAS PARA A GESTÃO DE INOVAÇÃO E COMO ELAS PODEM INFLUENCIAR O SUCESSO DAS ORGANIZAÇÕES. AO FINAL, FORAM RELACIONADAS AS FERRAMENTAS DE INOVAÇÃO APLICÁVEIS E EM QUAIS FASES A IMPLEMENTAÇÃO DELAS É MAIS APROPRIADA.

PALAVRAS-CHAVES: INOVAÇÃO, INVENÇÃO, GESTÃO DE INOVAÇÃO, FUNIL DE INOVAÇÃO, BRAINSTORMING, DESIGN THINKING, SCRUM.

TOOLS AND PROCESSES FOR PROMOTING AND MANAGING INNOVATION IN ORGANIZATIONS

ABSTRACT: *IN THE QUEST TO ACHIEVE GOOD RESULTS AND GENERATE INCREASING VALUE FOR THE BUSINESS, MANY COMPANIES ARE CONTINUOUSLY DEVELOPING NEW PROCESSES AND PRODUCTS. THROUGH INNOVATION, BY ORGANIZING THEIR KNOWLEDGE RESOURCES AND TECHNOLOGICAL ADVANCES, THESE ORGANIZATIONS CAN ENHANCE THEIR PROCESSES AND PRODUCTS, LEADING TO SIGNIFICANT IMPROVEMENTS IN MANUFACTURING AND SALES. FOR THE CONSTRUCTION OF THIS DESCRIPTIVE WORK, A BIBLIOGRAPHIC RESEARCH WAS CONDUCTED BASED ON MATERIALS PUBLISHED IN ARTICLES, BOOKS, DISSERTATIONS, AND THESES, ADDRESSING THE COVERED TOPICS. FROM THE BIBLIOGRAPHIC SURVEY, OUR OBJECTIVE WAS TO DEVELOP AN ANALYSIS OF THE CONCEPTS OF INNOVATION AND ITS MANAGEMENT IN ORGANIZATIONS, PROVIDING AN UNDERSTANDING OF ITS IMPORTANCE IN THE CURRENT MARKET SCENARIO. THE TOOLS USED FOR INNOVATION MANAGEMENT AND HOW THEY CAN INFLUENCE THE SUCCESS OF ORGANIZATIONS WERE ALSO HIGHLIGHTED. FINALLY, THE APPLICABLE INNOVATION TOOLS AND THE PHASES IN WHICH THEIR IMPLEMENTATION IS MOST APPROPRIATE WERE RELATED.*

KEYWORDS: *INNOVATION, INVENTION, INNOVATION MANAGEMENT, INNOVATION FUNNEL, BRAINSTORMING, DESIGN THINKING, SCRUM.*

1. INTRODUÇÃO

O ser humano cria uma invenção quando utiliza sua capacidade de criação para solucionar algum problema técnico que ele enfrenta, em algum setor tecnológico, desde que esta solução tenha a possibilidade de ser desenvolvida para indústria ou fabricada. Quando é realizado um aperfeiçoamento ou desenvolvimento em determinado instrumento, podemos concluir como resultante uma invenção (FINEP, 2023).

Segundo Carvalho e Cavalcante (2011), a invenção se trata de algo novo que foi construído pelo homem, sem levar em consideração os aspectos econômicos que serão gerados e sua usabilidade na prática. Para ser considerada uma invenção, o item produzido não obrigatoriamente tem que ser comercializado, precisa apenas que seja possível fabricá-lo, utilizá-lo industrialmente ou patenteá-lo.

Segundo Fagerberg (2004), algo importante a ser pontuado é que invenção e inovação são diferentes. Como podemos observar nos conceitos anteriores, a invenção é a primeira introdução de uma criação do homem, que veio a partir de uma ideia, para atuar em algum novo processo ou produto. Já a inovação está ligada à comercialização daquela ideia.

“Um dos problemas de gerenciar a inovação é que as pessoas têm concepções diferentes do termo, geralmente confundindo-o com invenção. No sentido mais amplo, o termo deriva do latim – innovare, que significa “fazer algo novo”. Na nossa visão, compartilhada pelos leitores a seguir, a inovação é o processo de transformar as oportunidades em novas ideias que tenham amplo uso prático. (TIDD e PAVITT, 2008)”

Segundo Fagerberg *et al.* (2005), a inovação não é um fenômeno fora do padrão para o homem, ela é algo que está acontecendo desde o surgimento da humanidade. Pode-se dizer que é algo que já vem da natureza do ser humano. As pessoas têm a tendência de sempre pensarem e testarem novas e melhores práticas para tudo que realizam no dia a dia.

E por que inovação é um tema prioritário para as organizações que pretendem ter continuidade nos seus negócios? Em busca de alcançar resultados e o negócio gerar cada vez mais valor, muitas empresas estão em constante desenvolvimento de novos processos e produtos.

De acordo com Tidd e Pavitt (2008), no cenário que temos hoje em dia, muitas grandes empresas, como por exemplo *Procter & Gamble, Virgin, Adidas, Siemens, General Electric, Apple, John Deere e Intel*, atribuem seu sucesso a inovação. Através da inovação, organizando seus recursos de conhecimentos e avanços tecnológicos, essas organizações conseguem

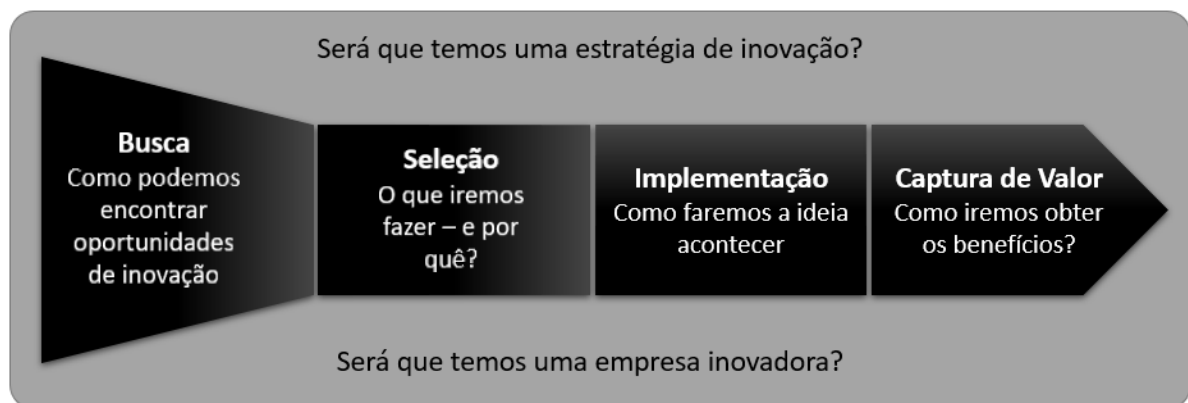
aprimorar tanto seus produtos, quanto os processos para fabricá-los e vendê-los.

Para construção desse trabalho, de natureza descritiva, foi realizada uma pesquisa bibliográfica a partir de materiais publicados em artigos, livros, dissertações e teses, abordando os temas tratados. A partir do levantamento bibliográfico, tomamos por objetivo desenvolver uma análise dos conceitos de inovação e sua gestão em organizações, proporcionando o entendimento de sua importância no cenário do mercado atual. Foram apontadas as ferramentas que são utilizadas para a gestão de inovação e como elas podem influenciar no sucesso das organizações. Também foram relacionadas ferramentas de inovação que podem ser aplicadas e em quais fases a implementação delas se mostra mais apropriada.

2. GESTÃO DA INOVAÇÃO

A inovação é um desafio para as organizações e requer processos estruturados. É muito importante que a inovação seja gerenciada de forma central pelas organizações, para conseguir renovar seus processos e produtos à medida que o mercado demanda (TIDD e PAVITT, 2008). Na Figura 1, podemos observar o modelo simplificado do processo de inovação. Trata-se de um modelo genérico que se aplica a qualquer organização.

FIGURA 1 - Modelo simplificado do processo de inovação.



Fonte: adaptado de Tidd e Pavitt (2008).

Segundo Tidd e Pavitt (2008), cada uma dessas etapas pode ser classificada como:

- **BUSCA:** ter clareza das ameaças e oportunidades no mercado em que atua, tanto externas quanto internas, para selecionar os sinais mais relevantes.
- **SELEÇÃO:** decidir quais dos sinais estão mais conectados a estratégia da organização e criar ideias para atuar neles.

- **IMPLEMENTAÇÃO:** mensurar o potencial da ideia, transformá-la em algo concreto e que seja novo, bem como testá-la em alguma situação interna ou externa.
- **CAPTURE DE VALOR:** mensurar os resultados do que foi implementado e ter clareza nas lições aprendidas com a iniciativa, pois o processo de inovação é um ciclo, e o aprendizado cria uma base de conhecimento na empresa que melhora a gestão da inovação e as próximas iniciativas desenvolvidas

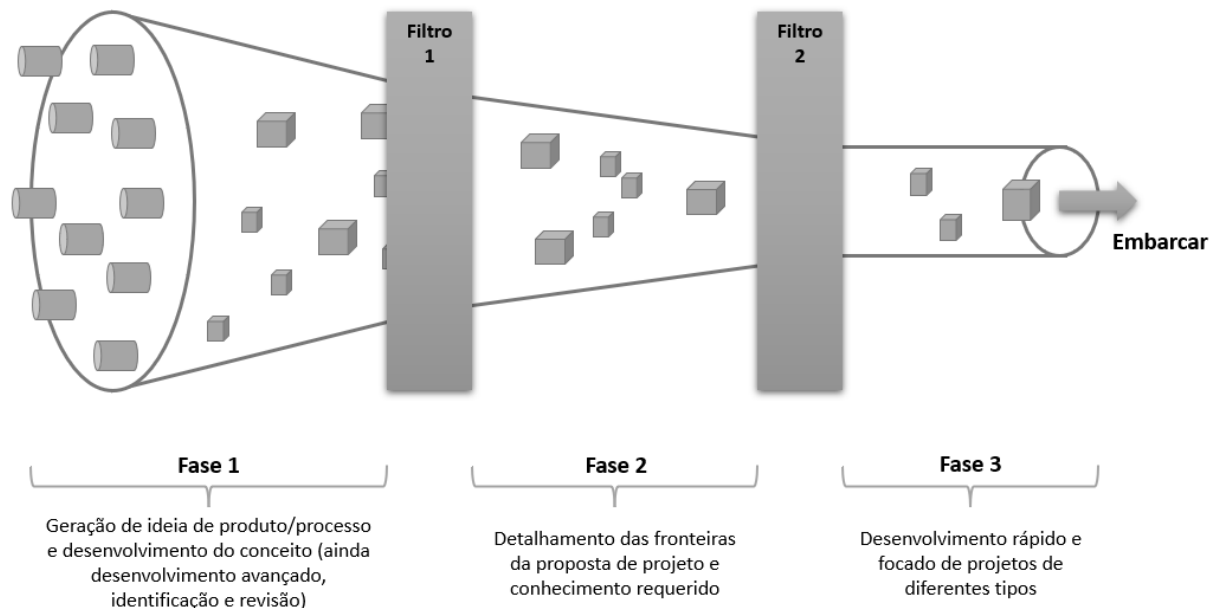
A empresa, para fazer gestão de suas inovações, deve adaptar esse modelo a sua realidade e necessidade. É importante que cada companhia entenda seu contexto e quais as melhores práticas que ela pode adotar dentro desse modelo. Dependendo do setor em que atua, será dado maior foco para algumas das etapas (TIDD e PAVITT, 2008). Para realização desta gestão existem algumas ferramentas que serão descritas ao longo do trabalho.

2.1 Funil de inovação

Uma das ferramentas utilizadas para gestão de inovação é o funil de inovação, que foi primeiramente introduzido por Clark e Wheelwright (1992). Segundo Gavira *et al.* (2007), cada empresa utiliza o funil de uma forma diferente. Elas podem ter diversos fatores em comum, venderem produtos semelhantes, integrarem o mesmo setor, comercializarem com o mesmo tipo de cliente, mesmo assim cada organização terá suas particularidades na implantação do funil. No funil de inovação vão sendo passadas ideias que viram projetos e vão passando por fases. Segundo Santos e Francisco (2017), o objetivo é que as ideias que cheguem até o final do funil sejam aquelas com maior probabilidade de êxito.

Em cada uma das fases do funil, as ideias passam por etapas de priorização, em que elas têm que cumprir determinados requisitos para que avancem de fase (Figura 2). Na fase 1, é o momento em que é feita a geração de ideias, de produtos e de processos. O foco é conseguir maximizar o número de ideias geradas. O filtro 1 é a primeira priorização que acontece, em que são selecionadas as melhores daquelas ideias. Na fase 2, as ideias escolhidas como as melhores serão detalhadas e analisadas, tornando-se um projeto. No filtro 2, esses projetos também passam por uma priorização e os que forem aprovados seguem para a fase 3. Nela, os projetos são desenvolvidos com o objetivo de serem de rápida execução. (CLARK e WHEELWRIGHT, 1992)

FIGURA 2 - Funil de desenvolvimento.



Fonte: adaptado de Clark e Wheelwright (1992).

2.2 Brainstorming

As organizações, que tratam a inovação como tema de relevância, entendem que ela é importante para sua estratégia competitiva, um dos seus maiores pontos de atenção é a capacidade de geração de ideias. Uma grande fonte de ideias existente nas organizações são seus próprios funcionários, considerando que eles tenham as condições e meios adequados para criar (BARBIERI e ALVARES, 2009).

Uma ferramenta considerada muito efetiva para trabalhar com grupo de pessoas, gerando ideias criativas, é o *Brainstorming* (RIETZSCHEL; NIJSTAD e STROEBE, 2007). O brainstorming foi originalmente introduzido por Osborn (1957).

O objetivo central do *Brainstorming* é reunir pessoas que possam livremente expor ideias sobre um tema, sem inibições e julgamentos, com o intuito de resultar em ideias criativas. (BUCHELE *et al.*, 2017).

Para que a sessão seja bem conduzida e o grupo consiga ser produtivo na criação de ideias, Osborn elaborou um conjunto de regras básicas para uma sessão de *Brainstorming*, conforme vemos no Quadro 1.

QUADRO 1 - As quatro regras do Brainstorming de Osborn.

Nº	Regra	Descrição
1	A crítica está descartada (DUGOSH et al., 2000; MCGLYNN et al., 2004; HESLIN, 2009; COSKUN & YILMAZ, 2009).	Ninguém deve criticar ninguém. Julgamentos devem ser retidos. Deve-se expressar todas as ideias que vêm à mente (MCGLYNN et al., 2004).
2	A roda livre é bem vinda (DUGOSH et al., 2000; MCGLYNN et al., 2004; HESLIN, 2009; COSKUN & YILMAZ, 2009).	Quanto mais criativa a ideia, melhor. Não e deve ter medo de dizer o que vem à mente. Isto irá estimular mais e melhores ideias (MCGLYNN et al., 2004).
3	A quantidade é mais importante que a qualidade (DUGOSH et al., 2000; MCGLYNN et al., 2004; HESLIN, 2009; COSKUN & YILMAZ, 2009).	Quanto maior for o número de ideias, maior será a probabilidade de ideias vencedoras (MCGLYNN et al., 2004).
4	A melhoria e a combinação de ideias são procuradas (DUGOSH et al., 2000; MCGLYNN et al., 2004; HESLIN, 2009; COSKUN & YILMAZ, 2009).	Deve-se tentar sugerir como as ideias de outras pessoas podem ser unidas com outras ou como podem ser melhoradas. Não deve haver medo de realizar esta etapa (MCGLYNN et al., 2004).

Fonte: BUCHELE *et al.* (2017).

2.3 Design Thinking

Uma ferramenta utilizada para criação colaborativa para problemas enfrentados nas organizações é o *Design Thinking*. Segundo Brown (2020), as pessoas tendem a acreditar no mito de que as grandes ideias se formam totalmente prontas de mentes brilhantes e não é assim que acontece. O *Design Thinking* não é um processo linear. Quando uma pessoa participa desse processo pela primeira vez pode ter a sensação de que é caótico, mas a realidade é que o processo tem uma lógica e geralmente consegue chegar em bons resultados.

Segundo Bonini e Sbragia (2011), o *Design Thinking* é uma abordagem utilizada em um grupo de trabalho, no intuito de resolver problemas que foram levantados, estimulando a criatividade nos envolvidos, instigando pensamentos e ideias inovadoras. Todo este processo foca no usuário, ou seja, na pessoa que vai utilizar da solução que está sendo proposta ao problema levantado.

O *Design Thinking* utiliza das técnicas e metodologias do design para conseguir entender as necessidades das pessoas e criar planos estratégicos para desenvolvimento de tecnologias viáveis e factíveis. (BROWN, 2020)

2.4 Scrum

Segundo Sabbagh (2013), o *Scrum* é um *framework* para ser utilizado na gestão de projetos para qualquer tipo de execução, mas principalmente projetos que necessitam de frequentes adaptações e revisões. Para o autor, *Scrum*

“(...) é apenas uma ferramenta que pode trazer diversos benefícios em comparação a outras formas de se conduzir projetos, mas somente se bem utilizada. Scrum pode permitir reduzir riscos de insucesso, entregar valor mais rápido e desde cedo, e lidar com as inevitáveis mudanças de escopo, transformando-as em vantagem competitiva. (SABBAGH, Op. Cit.)”

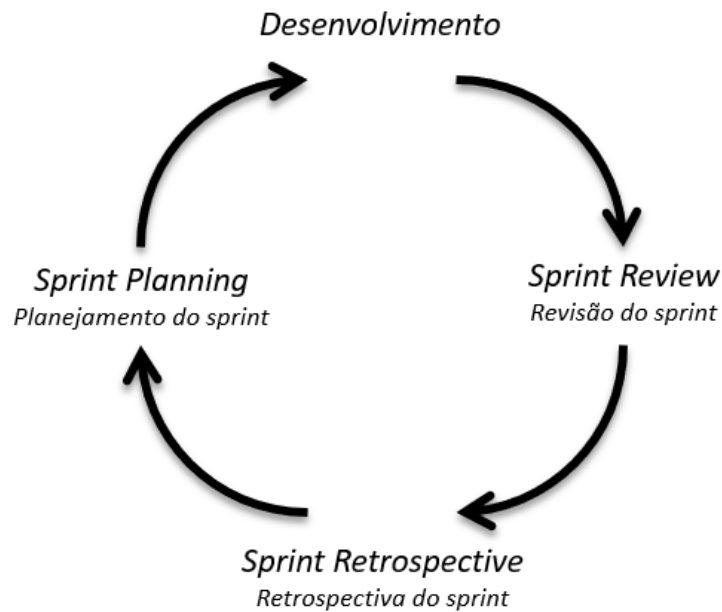
Os *Scrum* não é uma metodologia, que tem regras rígidas a serem seguidas, mas sim um *framework* que direciona os times na condução dos projetos. Ele pode ser alinhado a outras práticas de gestão de projeto, já que cada equipe e projeto terão suas particularidades.

Segundo Machado e Medina (2009), o *framework* do *Scrum* é composto por papéis e responsabilidades que são:

- *Product Owner*: é o responsável por garantir o planejamento do projeto e as entregas de valor prioritárias que devem ser feitas. Ele participa das reuniões de validação das *sprints* e pode validar ou recusar as entregas.
- *Scrum Master*: é um facilitador de todo o processo. É responsável por fazer com que a execução das *sprints* aconteça, garantir que o processo esteja seguindo o *framework* do *Scrum* e assegurar que o time está focando esforços nos temas prioritários para alcançarem as metas estabelecidas.
- *Scrum Team*: são os responsáveis pela execução e transformação do plano em produto. É composto de 5 a 9 membros, sem necessariamente terem distinções de cargo. Esses times trabalham de forma iterativa.

O produto resultado através do *Scrum* será desenvolvido em ciclos, que são chamados de *sprints*. O projeto será dividido em vários *sprints* e, em cada um deles, acontecerão entregas com o objetivo de ir desenvolvendo o produto em pequenas partes. É importante ter sempre uma análise do que está sendo desenvolvido, o que permite adaptações e modificações, aprendendo lições de *sprint* em *sprint* (Figura 3). Isso permite o aprimoramento contínuo para que se chegue de forma mais ágil no produto e com maior chance de êxito (SABBAGH, 2013).

FIGURA 3 - Interação ou sucessão de ciclos (Sprints) do *Scrum*.



Fonte: adaptado de Sabbagh (2013).

3. RELAÇÃO ENTRE AS FERRAMENTAS

Nessa parte do estudo, vamos explorar como as ferramentas de gestão de inovação descritas podem se relacionar e se complementar.

Na utilização de um funil de inovação para gestão de ideias de uma organização, podemos perceber que em cada uma das fases, as ideias passam por fases e filtros, evoluindo de uma ideia para um projeto, até se tornar um produto. Dito isso, observa-se a possibilidade de utilização das ferramentas de *Brainstorming*, *Design Thinking* e *Scrum* durante essas fases do funil. Para cada fase do funil de inovação, será utilizada uma dessas ferramentas e, ao final, será criado um quadro com as necessidades em cada fase, a ferramenta utilizada e o objetivo de utilizar aquela ferramenta, conforme descrito no Quadro 2.

- **FASE 1:** como descrito anteriormente é o momento em que é feita a geração de ideias. Nessa fase, quanto mais ideias e mais criativas, melhor. Com isso, é recomendada a utilização do *Brainstorming*.
- **FASE 2:** as ideias escolhidas como as melhores da fase 1 serão detalhadas e analisadas, para se tornarem um projeto. Para realização dessa análise, recomenda-se a utilização do *Design Thinking*, já que é uma ferramenta para investigação e criação de soluções. Com ela será possível trabalhar nessas ideias para criar um plano estratégico de execução, visando transformar aquela ideia em algo factível e viável.
- **FASE 3:** nessa fase, os projetos planejados na fase anterior são desenvolvidos com o

objetivo de serem de rápida execução. Para isso, recomenda-se a utilização do *Scrum*, maximizando a possibilidade de êxito e conseguindo entregar valor com o produto o mais rápido possível.

QUADRO 2 – Fases do funil de inovação.

Funil de Inovação			
	Fase 1	Fase 2	Fase 3
Necessidade	Geração de ideias	Detalhar e analisar ideias, e transformá-las em projetos	Execução de projetos, de forma rápida
Ferramenta utilizada	Brainstorming	Design Thinking	Scrum
Justificativa	O brainstorming foi originalmente introduzido por Osborn (1957). O objetivo central do brainstorming é reunir um grupo de pessoas, para que possam livremente expor ideias sobre um tema, sem inibições e julgamentos, com o intuito de resultar em ideias criativas. (BUCHELE, 2017).	O Design Thinking utiliza das técnicas e metodologias do design para conseguir entender as necessidades das pessoas e criar planos estratégicos para desenvolvimento de tecnologias viáveis e factíveis. (Brown, 2008)	Com o Scrum, o projeto será dividido em várias sprints, e em cada uma das sprints acontecerão entregas, com o objetivo de ir desenvolvendo o produto em pequenas partes, tendo sempre uma análise do que está sendo desenvolvido, o que permite adaptações e modificações, aprendendo lições de sprint em sprint, e aprimorando sempre a próxima, para que se chegue de forma mais ágil no produto final e com maior chance de êxito (SABBAGH, 2013).

Fonte: elaborado pelos autores.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desse estudo foi possível perceber a importância da gestão da inovação e as ferramentas que devem ser utilizadas para tal. É possível concluir que cada organização terá suas particularidades, por diferenciação de produtos, processo e segmentos de clientes. Por isso fazer uma gestão efetiva das ideias que são geradas na organização é crucial para possibilitar o desenvolvimento delas.

O funil de inovação se mostra uma ferramenta bem interessante para a realização de todo o processo de inovação da empresa. Durante as três fases do funil, temos uma gestão da captura das ideias, o refinamento delas para poderem virarem projeto e, por fim, a execução. Porém, foi percebido que para cada uma das fases teremos outras ferramentas de inovação que podem auxiliar nos pontos principais que devem ser executados.

Identificado por nosso quadro comparativo, as ferramentas de *Brainstorming*, *Design Thinking* e *Scrum* podem estar integradas ao funil de inovação, fomentando a geração de ideias, potencializando o refinamento de iniciativas e auxiliando na rápida execução de projetos.

Concluimos que para uma gestão efetiva da inovação dentro de uma organização é necessário ter um processo estruturado que acompanhe as ideias geradas na empresa até se tornarem uma inovação. Utilizando-se ferramentas que potencializem as chances de êxito e organizem todo este processo, a empresa aumenta suas chances de otimizar suas operações e permanecer no mercado cada vez mais competitivo.

REFERÊNCIAS

BARBIERI, J. C. & ALVARES, A. C. T. **Gestão de ideias para inovação contínua**. Bookman, 1ª edição, 2009.

BONINI, L. A., & SBRAGIA, R. **O modelo de design thinking como indutor da inovação nas empresas: um estudo empírico**. Revista de Gestão e Projetos, 2011.

BROWN, T. **Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Alta Books, 2020.

BUCHELE, G.; TEZA, P.; SOUZA, J. & GERTRUDES A. **Métodos, Técnica e Ferramentas para Inovação: O Uso do Brainstorming no Processo de Design Contribuindo Para a Inovação**. Pensamento e Realidade, v. 32, n.1, São Paulo, 2017.

CARVALHO, H.; REIS, D. & CAVALCANTE, M. **Gestão da inovação**. Curitiba, PR: Aymarã Educação, 2011.

CLARK, K. B.; WHEELWRIGHT, S. C. **Managing new product and process development: text and cases**. New York: The Free Press, 1992.

FAGERBERG, J. **Innovation: A guide to the Literature**. Proceedings of the First Globelics Academy, Ph.D. School on National Systems of Innovation and Economic Development, 25 May - 4 Jun. 2004, Lisbon, Portugal, Publisher: Georgia Institute of Technology, Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1853/43180>> Acesso em: 19 de julho de 2023.

FAGERBERG, J.; MOWERY, D. & NELSON, R. **The Oxford Handbook of Innovation**. Oxford; New York :Oxford University Press, 2005.

FINEP. **Glossário de termos e conceitos**. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/component/content/article/52-biblioteca/glossario/4849-glossario>>. Acesso em: 19 de julho de 2023.

GAVIRA, M.O.; FERRO, A.F.P.; ROHRICH, S.S. & QUADROS, R. **Gestão da inovação tecnológica: Uma análise da aplicação do funil de inovação em uma organização de bens de consumo**. Revista de Administração Mackenzie, v. 8, n.1, p. 77-107, 2007.

MACHADO, M. & MEDINA, S. G. **Scrum – Método Ágil: Uma Mudança Cultural na Gestão de Projetos de Desenvolvimento de Software**. Revista Científica Intraciência, Faculdade do Guarujá – UNIEESP, 1(1), 58-71, 2009.

OSBORN, A. **Applied Imagination**. Journal of Marketing. 20, 1957.

RIETZSCHEL, E. F.; NIJSTAD, B. & STROEBE, W. **Productivity is not enough: a comparison of interactive and nominal brainstorming groups on idea generation and selection**. Journal of Experimental Social Psychology, v. 42, p. 244-251, 2007.

SABBAGH, R., **Scrum: Gestão Ágil para Projetos de Sucesso**. São Paulo: Casa do Código, 2013.

SANTOS, I. L., & FRANCISCO, M. C. V. (2017). Aplicação do Funil de Inovação em Empresa Criadoras de Softwares. *Ágora: Revista De divulgação científica*, 22(1), 25–46. Disponível em: <<https://doi.org/10.24302/agora.v22i1.1393>>. Acesso em: 19 de julho de 2023.

TIDD, J.; BESSANT, J. e PAVITT, K. **Gestão da Inovação**. São Paulo (SP): Bookman, 2008