

INOVAÇÃO ABERTA EM STARTUPS

OPEN INNOVATION IN STARTUPS

Isadora Beatriz Scutare de Freitas – Isadora.freitas01@fatec.sp.gov.br
Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo – Araraquara – São Paulo – Brasil

RESUMO

Este trabalho aborda a importância da inovação aberta para o crescimento de *startups*, que enfrentam desafios como escassez de recursos e rápida adaptação ao mercado. Ela permite que essas empresas colaborem com fontes externas como universidades, empresas e até mesmo clientes, tendo como foco em acelerar o desenvolvimento de novos produtos e processos, ter acesso a novas tecnologias além de reduzir custos e superar limitações internas. O estudo também apresenta outros tipos de inovação (produto, processo, organizacional e de *marketing*) e destaca os benefícios dessa colaboração, como a redução de custos e o acesso a novas ideias. Embora a inovação aberta ofereça vantagens significativas, também exige uma gestão cuidadosa de parcerias e da proteção intelectual. Com base na revisão bibliográfica, a pesquisa conclui que a inovação aberta fortalece as *startups*, aumentando suas chances de sucesso e promovendo a criação de soluções disruptivas em mercados competitivos e o desenvolvimento sustentável dessas empresas.

Palavras-chave: Inovação aberta. Startups. Competitividade. Disrupção

ABSTRACT

This work addresses and highlights the importance of open innovation for the growth of startups, which face challenges such as scarcity of resources and rapid adaptation to the market. It allows these companies to collaborate with external sources such as universities, companies, and even customers, focusing on accelerating the development of new products and processes, having access to new technologies, in addition to reducing costs and overcoming internal limitations. The study also presents other types of innovation (product, process, organizational, and marketing) and highlights the benefits of this collaboration, such as cost reduction and access to new ideas. While open innovation offers significant advantages, it also requires careful management of partnerships and intellectual protection. Based on the literature review, the research concludes that open innovation strengthens startups, increasing their chances of success and promoting the creation of disruptive solutions in competitive markets and the sustainable development of these companies.

Keywords: Open innovation. Startups. Competitiveness. Disruption.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é analisar a importância da inovação aberta para o crescimento e desenvolvimento das startups. Ele busca demonstrar como a colaboração com fontes externas, como universidades, empresas e clientes, pode ajudar essas empresas emergentes a superar desafios como a escassez de recursos e a necessidade de adaptação rápida ao mercado.

Nos últimos anos, as *startups* têm desempenhado um papel crucial na inovação e no desenvolvimento econômico, sendo responsáveis por inovações disruptivas e pela criação de novos mercados. No entanto, essas empresas emergentes frequentemente enfrentam desafios significativos, como recursos limitados, falta de expertise diversificada e a necessidade de se adaptarem rapidamente às mudanças do mercado. "A inovação aberta permite que as empresas combinem conhecimentos internos e externos para acelerar o desenvolvimento e melhorar a competitividade, essencial para as startups em um ambiente de rápida mudança" (Piggott, 2010).

Para superar esses obstáculos, muitas *startups* adotam o modelo de inovação aberta, que envolve a colaboração com fontes externas para acelerar o processo de desenvolvimento e introdução de novas soluções.

A inovação é o processo de criar algo novo ou melhorar significativamente algo já existente, como foco em agregar valor e resolver problemas de maneira eficaz. No ambiente corporativo e empresarial envolve trazer novidades tecnológicas ou melhorias como a otimização de processos e operações, produtos ou modelos para melhorar a satisfação do cliente.

Para Chesbrough (2003) a inovação aberta representa uma mudança de paradigma em relação ao modelo tradicional de inovação, que é fechado e restrito às capacidades internas da empresa. Ao incorporarem conhecimentos e tecnologias externas como universidades, outras empresas e até mesmo clientes, as *startups* podem aumentar sua capacidade de inovar, reduzir custos, tempo de desenvolvimento e ampliar suas redes de colaboração.

Esse modelo não só facilita o acesso a novos mercados e tecnologias como também aumenta a diversidade de ideias e soluções além de promover uma cultura de compartilhamento e colaboração, essencial para o crescimento sustentável e a competitividade das startups.

As *startups* são empresas jovens e inovadoras que surgem justamente para explorar novas ideias, produtos ou serviços, geralmente em cenários de incerteza e de rápido crescimento. Essa abordagem é amplamente discutida por autores como Blank (2013) e Ries (2011), que exploram os métodos de inovação e adaptação rápida em mercados dinâmicos.

A inovação é o coração de uma *startup*, pois elas normalmente buscam solucionar problemas de maneira criativa e disruptiva cujo qual segundo Christensen (1997) afirma que inovações simples podem derrubar mercados já estabelecidos.

A relação entre *startups* e a inovação aberta é que ambas saem ganhando, sendo uma central de crescimento para essas empresas. A inovação aberta proporciona para as *startups* acesso ilimitado a recursos e conhecimentos internos, especialmente pelo fato de que *startups* normalmente tem seus recursos limitados e enfrentam grande competitividade. "A inovação aberta é um dos principais impulsionadores do sucesso das startups, pois permite que elas aproveitem recursos externos e colaborem com parceiros estratégicos para acelerar o desenvolvimento de novas soluções, superando limitações internas" (Chesbrough, 2003).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Inovação

O termo "innovar" deriva do latim "*innovare*" que significa "renovar ou mudar" quando enfrentamos um problema, seja ele grande ou pequeno, a busca por uma solução pode levar à criação de algo inovador. É o desejo de resolver uma questão que muitas vezes nos faz pensar de forma diferente e encontrar novos caminhos, Segundo Hamel (1994), a inovação não se resume a gerar ideias brilhantes, mas sim a criação de um sistema organizacional que promova o cultivo e o desenvolvimento dessas ideias em um ambiente colaborativo.

A história da inovação remonta aos primeiros desafios enfrentados pelos seres humanos, especialmente a busca pela sobrevivência. Nos períodos pré-históricos, os antepassados humanos já demonstravam sinais de inovação ao desenvolver artefatos e ferramentas que os ajudavam na busca por alimentos, o principal desafio da época.

Schumpeter (1942) sugere que a inovação, com sua capacidade de transformar e adaptar as condições existentes, começou a se manifestar de maneira primordial

quando os seres humanos passaram a criar soluções para problemas essenciais à sua sobrevivência.

Hoje em dia, inovação é o impulso que move a humanidade para frente, nascendo da necessidade de encontrar soluções para problemas e de melhorar o que já existe. Ela pode ser desencadeada pela necessidade e surge quando alguém identifica uma lacuna ou um desafio e se propõe a criar algo novo para superá-lo. "Inovação é a capacidade de ver mudanças como uma oportunidade, não uma ameaça" (Kotler, 2011).

A inovação não se limita apenas aos avanços tecnológicos; ela abrange novas abordagens para a solução de problemas, melhorias em processos, práticas organizacionais e até mesmo inovações nos modelos de negócios. Em sua essência, a inovação envolve desafiar o status quo, "pensar fora da caixa" e assumir riscos calculados para o progresso e conseguir alcançar resultados revolucionários. Como Christensen (1997) sugere, a inovação disruptiva não surge apenas por meio de avanços tecnológicos, mas também por novas formas de pensar e agir no mercado

A capacidade de inovar é impulsionada por fatores como curiosidade, criatividade e o desejo de aprimoramento. Ela pode ocorrer em vários contextos, como negócios, ciência, tecnologia, setores sociais ou serviços públicos, e pode levar ao crescimento econômico, ao progresso social, à melhoria da qualidade de vida e ao desenvolvimento sustentável.

Como argumenta Christensen (1997) A inovação é fundamental para o progresso e a evolução da sociedade. Pois nos permite enfrentar problemas complexos de maneiras novas e eficazes, melhorando nossa qualidade de vida, já de acordo com Hippel (2005) A inovação geralmente ocorre em um contexto colaborativo e as empresas devem aprender a aproveitar as contribuições dos usuários e de outras partes interessadas.

Tushman e Anderson (1986) enfatizam que, em um ambiente de disrupção tecnológica, empresas precisam ser ágeis e buscar fontes externas de conhecimento para manter sua competitividade e adaptar-se rapidamente a novos paradigmas de mercado onde a cada dia, enfrentamos desafios que exigem soluções criativas e, através da inovação, conseguimos transformar esses desafios em oportunidades de crescimento e desenvolvimento, além disso a inovação é um dos principais fatores do aumento econômico. Ela cria novos produtos, serviços e mercados, gerando empregos e impulsionando a economia.

Empresas inovadoras são mais competitivas, conseguem se adaptar melhor às mudanças e atender de forma mais eficaz às necessidades dos consumidores. Isso, por sua vez, leva a uma maior produtividade e, conseqüentemente, ao aumento do padrão de vida e desempenhando um papel crucial na preservação do meio ambiente.

Tecnologias inovadoras estão sendo desenvolvidas para reduzir o impacto ambiental, melhorar a eficiência energética e promover o uso sustentável dos recursos naturais. Essas inovações são essenciais para garantir um futuro sustentável para as próximas gerações.

2.2 Tipos de inovação

A inovação é um fator crucial para manter a competitividade no mercado e manter o desenvolvimento e crescimento nas organizações. Segundo Schumpeter (1934), inovar significa combinar de maneira diferente os recursos disponíveis, criando algo que agrega valor ao mercado. No contexto das empresas, os tipos de inovação são categorizados de diferentes formas, sendo os principais: inovação de produto, de processo, organizacional e de marketing (Oecd, 2005).

A inovação de produto envolve a criação ou melhoria de um bem ou serviço, podendo incluir características que diferenciem o produto do mercado como novas tecnologias ou funcionalidades. De acordo com Trott (2017), a inovação de produto é a mais visível para o consumidor, já que resulta diretamente em mudanças perceptíveis na oferta.

A inovação de processo é a implementação de novos métodos de produção ou distribuição. Tem como objetivo reduzir custos e melhorar a qualidade do produto ou serviço e aumentar a eficiência. Segundo Tidd e Bessant (2018), a inovação de processo é crucial para a otimização interna das operações, permitindo que as empresas aprimorem seus processos produtivos, como a automação industrial ou o uso de inteligência artificial na fabricação.

A inovação organizacional está ligada nas mudanças tanto na estrutura quanto nas práticas gerenciais da empresa, podendo incluir novos modelos de negócios, técnicas de gestão ou estruturas organizacionais mais flexíveis. De acordo com Chesbrough (2003), a inovação organizacional pode criar mercados novos ou transformar a maneira como as empresas operam internamente.

A inovação de *marketing* traz novas maneiras de promover produtos ou serviços, com a utilização de novas estratégias de venda, distribuição ou comunicação. Segundo Kotler (2012), no contexto de mercados saturados a inovação de *marketing* se torna crucial para diferenciar as empresas, não apenas pelo produto, mas pela forma como é apresentada ao público.

A inovação fechada é quando a empresa realiza todo o processo internamente, confiando exclusivamente nos próprios recursos e disponibilidades como laboratórios de pesquisa, equipes de desenvolvimento e patentes. Entretanto com a mudança de mercado rápida e o aumento da complexidade tecnológica as empresas vem utilizando cada vez menos essa prática (Chesbrough, 2003).

Já a inovação aberta é uma abordagem que busca ampliar as possibilidades de desenvolvimento de novas ideias e soluções através da colaboração com fontes externas à organização. Em vez de depender exclusivamente dos recursos e conhecimentos internos, como os departamentos de pesquisa e desenvolvimento (P&D), as empresas que adotam a inovação aberta e procuram ativamente por contribuições externas, seja de universidades, *startups*, clientes, fornecedores ou até mesmo concorrentes (Chesbrough, 2003).

Essa estratégia permite que as organizações tenham acessos a um maior número de ideias e conhecimentos, acelerando o processo de inovação e aumentando as chances de sucesso. Ao colaborar com parceiros externos, as empresas conseguem desenvolver produtos e serviços mais inovadores, muitas vezes com maior eficiência e a custos reduzidos. Além de que ela promove o compartilhamento de conhecimento e recursos entre as partes envolvidas.

Em vez de proteger rigidamente suas ideias e invenções, as empresas envolvidas na inovação aberta veem valor em compartilhar informações e colaborar para alcançar resultados que beneficiem a todos. No entanto, essa abordagem também apresenta desafios, como o gerenciamento das parcerias e a proteção da propriedade intelectual, para evitar conflitos e garantir que todos sejam recompensados justamente pelo seu papel. Também é preciso implementar medidas de segurança como acordos de confidencialidades e tecnologias de proteção dados para reduzir os riscos de vazamento de informações.

2.3 Inovação aberta X Startups

Segundo Blank (2003), Ries (2011) dentre outras *startups* são pequenas empresas emergentes que se destacam por sua capacidade de inovar rapidamente e por estarem focadas em desenvolver e escalar um modelo de negócio inovador. Elas são conhecidas por sua agilidade, flexibilidade e disposição para assumir riscos elevados, o que lhes permite experimentar e adaptar-se rapidamente às necessidades do mercado. No entanto, elas enfrentam desafios significativos, como a escassez de recursos e a incerteza do mercado, além da necessidade constante de captar investimentos para continuar crescendo.

A sinergia entre inovação aberta e *startups* é clara e altamente relevante. Empresas estabelecidas no mercado veem nas *startups* uma fonte de novas ideias e tecnologias que podem ser integradas em seus processos de inovação. Ao colaborar com *startups*, essas empresas conseguem explorar novas oportunidades de maneira mais ágil e eficiente, enquanto as *startups* se beneficiam do acesso a recursos, conhecimentos e mercados que as grandes empresas oferecem. "A inovação aberta nas *startups* oferece uma oportunidade única de aproveitar o conhecimento externo, o que é essencial para competir em mercados dinâmicos e para maximizar o potencial de crescimento" (Gasmann et al 2010).

Essa colaboração pode ocorrer de várias formas, como programas de aceleração, onde grandes empresas apoiam o crescimento de *startups*, ou parcerias estratégicas para co desenvolver produtos. Em alguns casos, as empresas podem optar por adquirir *startups*, incorporando suas inovações e talentos em suas operações.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Segundo Lakatos e Marconi (2010), método significa o caminho para alcançar determinado resultado ou forma de selecionar técnicas. A metodologia deste artigo foi fundamentada em uma abordagem teórico-conceitual. Este tipo de abordagem permite uma análise profunda dos conceitos existentes e fornece um entendimento abrangente sobre o tema. A revisão foi conduzida por meio de uma seleção criteriosa de livros de autores clássicos sobre o tema, e em sites especializados utilizando palavras chaves como Inovação aberta, os tipos de inovação, e *startups*, que possibilitaram o mapeamento das principais teorias e práticas relacionadas à inovação aberta, especialmente no contexto das *startups*. A escolha dos materiais se deu com

base em sua relevância para o tema proposto e pela credibilidade das fontes. Além disso, foram priorizados estudos recentes, permitindo a compreensão das tendências atuais sobre como a inovação aberta está sendo aplicada nas empresas emergentes, e como elas enfrentam os desafios de mercado por meio dessa abordagem. O levantamento e a análise dos dados se concentraram em identificar as práticas mais comuns, as vantagens e as limitações da inovação aberta nas startups.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão bibliográfica e documental nos mostra que a inovação aberta tem se consolidado e se tornado uma estratégia importantíssima para o sucesso das *startups*. Após a análise de diferentes fontes e autores podemos observar que elas não apenas conseguem superar seus limites de recursos, mas também aceleram seu processo de desenvolvimento, produtos e serviços.

A colaboração com parceiros externos não só diminui o tempo e os custos associados aos desenvolvimentos, mas também proporciona novas ideias e enriquecem o processo criativo contribuindo com soluções que muitas das vezes colaboradores internos não pensariam sobre ela acelera o desenvolvimento e melhora as chances de mercado. No entanto os desafios relacionados à proteção da propriedade intelectual e à gestão de parcerias devem ser levados em consideração. Embora ela traga muitos benefícios, a falta de uma estratégia clara e definida para gerenciar essas colaborações podem expor as startups a riscos, como a perda de controle sobre suas inovações.

Além disso a inovação aberta pode promover um ambiente de maior colaboração levando a formação de sistemas que incentivam a troca de conhecimento e experiencias onde acaba exigindo que as empresas se tornem mais ágeis e adaptáveis, que acompanhem as mudanças tecnológicas.

As revisões também apontam que inovações disruptivas, conforme descritas por Christensen (1997) desempenham um papel importante no mercado onde as *startups* que utilizam esses processos tendem a acelerar o processo disruptivo, e as empresas que adotam a inovação aberta conseguem se beneficiar de um fluxo constante e ideias e tecnologias além de reforçar o potencial e causar mudanças significativas em mercados já estabelecidos ao oferecerem soluções inovadoras que desafiem o *status quo*.

5 CONCLUSÃO

A pesquisa realizada demonstra que a inovação aberta se configura como uma estratégia essencial para o crescimento sustentável e o aumento da competitividade das organizações no cenário atual. Com o dinamismo dos mercados e a constante necessidade de adaptação, a colaboração com fontes externas surge como uma poderosa ferramenta para as empresas. Por meio dessa colaboração, elas não apenas ampliam seu potencial de inovação, mas também ganham acesso a recursos, conhecimentos e tecnologias que, muitas vezes, estão fora de seu alcance interno. Esse modelo permite que as empresas se beneficiem da expertise de parceiros, fornecedores, universidades e até concorrentes, criando soluções mais robustas e alinhadas às exigências do mercado.

Além disso, ao adotar a inovação aberta, as empresas e startups conseguem superar barreiras significativas, como a escassez de recursos financeiros e humanos, além de reduzir o tempo necessário para se adaptar às rápidas mudanças do ambiente competitivo. Em um mundo onde a velocidade da transformação tecnológica e das demandas do consumidor são cada vez maiores, ser capaz de acessar uma rede diversificada de informações e soluções externas pode ser o diferencial entre o sucesso e o fracasso no mercado.

Outro benefício relevante da inovação aberta é a criação de uma colaboração que ajuda a fortalecer as relações intraorganizacionais. A troca de conhecimentos entre diferentes áreas e setores contribui para a geração de soluções disruptivas que, de outra forma, seriam impossíveis de alcançar de maneira isolada. Portanto, é fundamental que empresas e startups compreendam a importância estratégica da inovação aberta, reconhecendo suas vantagens na criação de novos produtos, serviços e modelos de negócios, bem como na exploração de mercados emergentes. Em última análise, a inovação aberta não apenas amplia as capacidades das organizações, mas também as posiciona de maneira mais eficaz para enfrentar os desafios futuros e explorar novas oportunidades.

REFERÊNCIAS

BLANK, S. **The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win**. 2. ed. Pescadero: K&S Ranch, 2013.

CHESBROUGH, H. **Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology**. Harvard Business School Press, 2003.

CHRISTENSEN, C. M. **The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail**. Harvard Business Review Press, 1997.

GASSMANN, O.; ENKEL, E.; CHESBROUGH, H. **The Future of Open Innovation. R&D Management**, ed. 40, 2010.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. **Competing for the Future**. Harvard Business Review Press, 1994.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

KOTLER, P.; KELLER, K. **Administração de Marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

OECD. **Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data**. 3. ed. Paris: OECD Publishing, 2005.

PIGGOTT, Dawn. **Open innovation and the emerging business model: implications for startups**. *Journal of Technology Transfer*, v. 35, p. 315-330, 2010.

RIES, E. **The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses**. 1. ed. New York: Crown Business, 2011.

SCHUMPETER, J. A. **The Theory of Economic Development**. Cambridge: Harvard University Press, 1934.

SEBRAE.MS. **Inovação aberta: o que é e como funciona**. Disponível em: <<https://sebrae.ms/inovacao/inovacao-aberta-o-que-e-e-como-funciona/>>. Acesso em: 21 set. 2024.

TIDD, J.; BESSANT, J. **Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change**. 6. ed. Chichester: Wiley, 2018.

TROTT, P. **Innovation Management and New Product Development**. 6. ed. Harlow: Pearson Education, 2017.

TUSHMAN, M. L.; ANDERSON, P. "Technological Discontinuities and Organizational Environments." *Administrative Science Quarterly*, 1986.

VON HIPPEL, E. **Democratizing Innovation**. MIT Press, 2005