

## **GESTÃO ESTRATÉGICA DA INOVAÇÃO: INDICADORES, MÉTRICAS E AVALIAÇÃO DE PORTFÓLIO PARA MAXIMIZAÇÃO DA RENTABILIDADE**

Ronaldo Raemy Rangel. Fundação Getúlio Vargas - FGV

[rrangel@fgvmail.br](mailto:rrangel@fgvmail.br)

Alessandro Marco Rosini. UNIDERP - MS

[Alessandro.rossini@yahoo.com](mailto:Alessandro.rossini@yahoo.com)

Gilmara Lima de Elua Roble. Universidade Cruzeiro do Sul – UNICSUL

[gilmaraoble@gmail.com](mailto:gilmaraoble@gmail.com)

Angelo Palmisano. Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG

[angelopalmisano@uol.com.br](mailto:angelopalmisano@uol.com.br)

### **RESUMO**

Este artigo examina a gestão estratégica da inovação, enfocando a importância dos indicadores e métricas para avaliar o impacto dos projetos inovadores. A partir da definição de inovação do Manual de Oslo (OCDE, 2018), diferenciamos invenção de inovação e discutimos categorias como incremental, radical e disruptiva. Ademais, explora indicadores-chave, incluindo redução de custos, investimento em P&D e retorno sobre o investimento (ROI), e como métricas em diferentes estágios do processo de inovação (ideação, seleção, desenvolvimento e implementação) são fundamentais para o sucesso dos projetos. Por fim, o artigo também aborda a relação entre inovação e rentabilidade, destacando que inovações tecnológicas podem aumentar a produtividade, mas empresas pioneiras podem enfrentar dificuldades em capturar os benefícios econômicos, conforme indicado por estudos na área.

**Palavras-chave:** Indicadores de Inovação, Métricas de Inovação, Gestão de Portfólio

**Data de recebimento:** 31/08/2024

**Data do aceite de publicação:** 31/08/2024

**Data da publicação:** 31/08/2024

## STRATEGIC INNOVATION MANAGEMENT: INDICATORS, METRICS, AND PORTFOLIO EVALUATION FOR PROFITABILITY MAXIMIZATION

### ABSTRACT

This paper examines strategic innovation management, focusing on the importance of indicators and metrics for evaluating the impact of innovative projects. Based on the definition of innovation from the Oslo Manual (OECD, 2018), we differentiate between invention and innovation and discuss categories such as incremental, radical, and disruptive innovation. Additionally, we explore key indicators, including cost reduction, investment in R&D, and return on investment (ROI), and how metrics at different stages of the innovation process (ideation, selection, development, and implementation) are crucial for project success. Finally, the paper also addresses the relationship between innovation and profitability, highlighting that technological innovations can enhance productivity but pioneering companies may face challenges in capturing economic benefits, as indicated by studies in the field.

**Keywords:** Innovation Indicators, Innovation Metrics, Portfolio Management

### 1 INTRODUÇÃO

A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em importante documento conhecido como Manual de Oslo (versão 2018), define:

*“Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas”.* (OCDE, 2018, p. 11)

Não é incomum haver confusão entre invenção e inovação. Enquanto a invenção refere-se à criação de uma nova ideia, que pode surgir de um ato intelectual, novas conexões ou uma nova área de ação, a inovação diz respeito à transformação dessa ideia em um produto prático. Para inovar, é necessário estabelecer condições para a nova produção e introduzir o produto ou processo no mercado (OCDE, 2018).

A inovação pode ser classificada de várias formas, sendo uma das mais comuns a classificação tripartida. A inovação incremental refere-se a melhorias contínuas e graduais em produtos, processos ou métodos existentes, como atualizações de software que introduzem novas funcionalidades ou melhorias em processos de fabricação para aumentar a eficiência. Por outro lado, a inovação radical envolve a introdução de produtos, processos ou métodos completamente novos, que representam mudanças significativas em relação ao que já existe, como o desenvolvimento do primeiro smartphone (Christensen, 1997). Já a inovação disruptiva

## **GESTÃO ESTRATÉGICA DA INOVAÇÃO: INDICADORES, MÉTRICAS E AVALIAÇÃO DE PORTFÓLIO PARA MAXIMIZAÇÃO DA RENTABILIDADE**

cria novos mercados e pode desestabilizar e substituir mercados existentes; um exemplo notável é a revolução causada pelos serviços de transporte por aplicativos, que transformaram a mobilidade urbana e substituíram o modelo tradicional de táxis (Christensen, 1997).

Uma vez estabelecidos esses conceitos, é importante considerar os indicadores de inovação e sua utilidade. Estes indicadores podem incluir o número de empresas que implementam inovação e os tipos de inovação implantada, o número de pessoas ocupadas em pesquisa e desenvolvimento (P&D), os setores que empregam essas pessoas e o nível de qualificação do pessoal, além dos gastos totais com inovação, tanto em processos quanto em produtos (OCDE, 2018). Para as empresas, indicadores comuns são o número de projetos e o percentual do investimento em inovação (OECD, 2020).

Ter indicadores de inovação é essencial, pois permite medir o progresso dos projetos, realizar comparações e, principalmente, embasar a tomada de decisões em dados concretos. Entre as vantagens do uso desses indicadores estão uma visão mais clara da capacidade de inovação da empresa, compreensão das áreas que necessitam de mais esforço, identificação de pontos fortes e fracos, maior entendimento das práticas e resultados obtidos, promoção da cultura de inovação e melhoria contínua do potencial inovador (OECD, 2020).

### **2 PROBLEMA DE PESQUISA:**

Como a implementação e a utilização de indicadores e métricas de inovação podem impactar a eficácia e a rentabilidade de projetos de inovação nas empresas, considerando as diferenças entre inovações incrementais, radicais e disruptivas?

#### **2.1 JUSTIFICATIVA:**

O problema de pesquisa surge da necessidade de entender como as empresas podem melhor gerenciar e avaliar suas iniciativas de inovação para maximizar o retorno financeiro e a eficácia. O Manual de Oslo da OCDE e a literatura existente descrevem diferentes tipos de inovação (incremental, radical e disruptiva) e a importância dos indicadores e métricas para medir o sucesso das iniciativas inovadoras.

No entanto, há uma lacuna na compreensão de como esses indicadores e métricas influenciam diretamente o sucesso e a rentabilidade das inovações em diversos contextos. Por exemplo, Ciaffi, Deleidi e Mazzucato (2024) sugerem que a avaliação das respostas macroeconômicas a investimentos públicos em inovação pode ajudar a entender melhor essa complexidade. A complexidade da relação entre inovação e rentabilidade, e a variação no impacto dos indicadores e métricas dependendo do tipo de inovação, justificam uma investigação mais aprofundada para otimizar a gestão de projetos inovadores.

### **3 METODOLOGIA**

Com base na revisão bibliográfica narrativa, foi realizada uma análise do referencial teórico relevante para o artigo. Isso envolveu a identificação de teorias e conceitos fundamentais que forneceram uma estrutura conceitual para a discussão sobre como indicadores e métricas de inovação podem impactar a eficácia e a rentabilidade de projetos de inovação.

Vale lembrar que o objetivo único do texto é examinar e sintetizar as descobertas, teorias e metodologias presentes em uma área de estudo particular. Geralmente, uma revisão

## GESTÃO ESTRATÉGICA DA INOVAÇÃO: INDICADORES, MÉTRICAS E AVALIAÇÃO DE PORTFÓLIO PARA MAXIMIZAÇÃO DA RENTABILIDADE

bibliográfica narrativa “descreve amplamente o desenvolvimento de algum assunto, de modo rápido e não sistemático. Assim, proporciona rápida atualização sobre a temática” (CAVALCANTE; OLIVEIRA, 2020), ou seja, busca identificar lacunas no conhecimento existente e fornecer uma visão geral do estado atual do campo.

### 4 APRESENTANDO DOS ARGUMENTOS

Os indicadores de inovação são essenciais para medir e avaliar o progresso e a eficácia das atividades inovadoras em uma empresa. Entre os principais indicadores mensuráveis estão:

A redução de custos é um indicador crucial, especialmente para empresas que operam em larga escala, pois a inovação frequentemente visa tornar os processos internos mais eficientes e econômicos (OCDE, 2018). O investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) também é fundamental, uma vez que investir na criação de conhecimento e no desenvolvimento de tecnologias é vital para impulsionar a inovação tecnológica (OECD, 2020).

Outro indicador importante é o investimento médio por projeto, que revela o custo associado a cada iniciativa inovadora e auxilia na avaliação do Retorno sobre o Investimento (ROI). Majka (2024) destaca que a medição do retorno sobre o investimento (ROI) em inovação é essencial para avaliar não apenas a eficácia das iniciativas inovadoras, mas também para garantir que os recursos alocados estejam gerando valor real e justificável para a organização. Nesse contexto, o investimento médio por projeto é um indicador importante, pois revela o custo associado a cada iniciativa inovadora e auxilia na avaliação do ROI que, como se percebe, é um indicador financeiro que avalia o lucro obtido em relação ao valor investido; um retorno positivo indica lucro, enquanto um retorno negativo sugere prejuízo (Christensen, 1997).

A quantidade de ideias geradas é um reflexo do potencial inovativo de uma empresa, pois toda inovação começa com uma ideia que é testada e refinada até alcançar um produto final (OCDE, 2018). Similarmente, a quantidade de projetos em andamento mostra quantas ideias foram transformadas em projetos de inovação e está em execução, oferecendo uma visão sobre o ritmo e a capacidade da empresa de implementar novos projetos a curto e médio prazo (OECD, 2020)

A quantidade de inovações efetivamente implementadas é um indicador que mede o sucesso em transformar projetos em inovações reais e aplicáveis. Além disso, a taxa de sucesso é utilizada para avaliar a recepção do público a novos produtos ou serviços, fornecendo uma métrica sobre a aceitação e impacto das inovações lançadas (Christensen, 1997, p. 112).

A taxa de sucesso, mencionada anteriormente, é efetivamente definida pelo valor econômico gerado pela inovação. Peter Drucker destaca que:

*“A inovação não é invenção, nem descoberta. Ela pode requerer as duas – e com frequência o faz. Mas seu foco não é o conhecimento, mas o desempenho – e numa empresa isso significa desempenho econômico” (Drucker, 1985, p. 37).*

Se aceitarmos a assertiva de Drucker como verdadeira, então devemos entender que a inovação não segue simplesmente o caminho de uma grande ideia a ser colocada no mercado. Em vez disso, a inovação deve levar em consideração o que o cliente ou o mercado realmente necessita. Assim, o caminho da inovação deve ser inverso: começa por identificar as necessidades e problemas do mercado e, então, transformar essas descobertas em produtos que

## GESTÃO ESTRATÉGICA DA INOVAÇÃO: INDICADORES, MÉTRICAS E AVALIAÇÃO DE PORTFÓLIO PARA MAXIMIZAÇÃO DA RENTABILIDADE

ofereçam soluções eficazes. Este é, na verdade, o padrão observado na inovação disruptiva (Christensen, 1997, p. 125).

Além dos indicadores, as métricas de inovação são extremamente úteis para acompanhar o progresso dos projetos em todos os seus estágios. Elas definem o direcionamento estratégico da organização em relação aos processos de inovação. O processo de inovação geralmente segue um fluxo que inclui a ideação, a seleção e priorização dos projetos, o desenvolvimento e a implementação. Em cada um desses estágios, diferentes métricas podem ser aplicadas para medir a eficácia e o progresso.

Na fase de ideação, uma métrica importante é o número de ideias submetidas, que reflete a capacidade da organização de gerar novas propostas. Durante a seleção e priorização, a taxa de mortalidade dos projetos indica a proporção de iniciativas que não avançam após a seleção inicial, ajudando a entender a eficácia do processo de seleção. No desenvolvimento, o tempo necessário para o marketing lançar o produto é uma métrica crucial, pois afeta diretamente a rapidez com que as inovações chegam ao mercado. Finalmente, na fase de implementação, o retorno sobre o investimento (ROI) avalia a eficiência econômica das inovações implementadas.

Além de medir o progresso dos projetos, as métricas também são úteis para decidir entre realizar projetos próprios ou buscar parcerias. A inovação aberta oferece diversas vantagens, como a redução da necessidade de gestão de recursos e a mitigação dos riscos associados às fases de implementação e testes. No entanto, projetos próprios são essenciais para estabelecer uma cultura de inovação dentro da organização. Avaliar parceiros para esforços compartilhados em inovação é igualmente importante. A escolha de parcerias deve oferecer uma vantagem competitiva clara. Para avaliar o potencial de um parceiro, pode-se considerar fatores como a imagem consolidada de inovação do parceiro, o número e o valor das patentes requeridas e concedidas, as licenças comercializadas, os projetos de pesquisa e desenvolvimento conjuntos e o valor dos projetos apoiados por instituições de ciência e tecnologia.

Para mensurar a eficácia de um projeto de inovação, pode-se utilizar três tipos principais de indicadores: de entrada, de processo e de saída. Cada modelo oferece uma perspectiva diferente sobre o desempenho do projeto e possui seus próprios pontos fortes e fracos.

Indicadores de Entrada são aqueles que medem os recursos investidos no projeto antes que ele comece a produzir resultados tangíveis. Estes podem incluir investimentos financeiros, a quantidade de pessoal dedicado ao projeto, e os recursos materiais e tecnológicos utilizados. Os pontos fortes desse modelo incluem a capacidade de avaliar a preparação e o planejamento do projeto, garantindo que os recursos adequados estejam disponíveis antes do início. No entanto, os indicadores de entrada podem não refletir a eficácia do uso desses recursos e, portanto, não fornecem uma visão completa do sucesso do projeto (OCDE, 2018, p. 23).

Indicadores de Processo focam nas atividades e operações realizadas durante a execução do projeto. Estes indicadores podem medir o tempo necessário para completar as diferentes fases do projeto, a eficiência dos processos internos, e a aderência aos cronogramas e orçamentos estabelecidos. Um ponto forte dos indicadores de processo é que eles fornecem insights detalhados sobre a eficiência operacional e podem identificar áreas para melhorias durante a execução. No entanto, eles podem não captar o impacto final do projeto, como a satisfação do cliente ou o retorno financeiro, e podem ser limitados à análise de aspectos operacionais e não estratégicos (OECD, 2020, p. 67).

## GESTÃO ESTRATÉGICA DA INOVAÇÃO: INDICADORES, MÉTRICAS E AVALIAÇÃO DE PORTFÓLIO PARA MAXIMIZAÇÃO DA RENTABILIDADE

Indicadores de Saída avaliam os resultados finais do projeto, como o sucesso no mercado, a aceitação do cliente, e o retorno sobre o investimento (ROI). Esses indicadores medem o impacto do projeto em termos de resultados concretos e podem fornecer uma visão clara do valor agregado. A principal vantagem dos indicadores de saída é que eles refletem diretamente o sucesso do projeto em atingir seus objetivos finais e gerar benefícios tangíveis. No entanto, eles podem apresentar limitações em termos de fornecimento de feedback durante o processo e podem ser influenciados por fatores externos que não foram controlados pelo projeto (Drucker, 1985, p. 54).

Cada modelo de indicadores oferece uma perspectiva única e valiosa sobre o desempenho de um projeto de inovação. A combinação de indicadores de entrada, processo e saída pode proporcionar uma visão abrangente, permitindo que as organizações não apenas avaliem o planejamento e a execução, mas também o impacto e a eficácia final dos projetos.

### 4.1 PORTFÓLIO DE PROJETOS DE INOVAÇÃO

Qualquer portfólio deve estar balanceado, o que significa que deve ser composto por um conjunto de projetos que seguem parâmetros específicos em termos de risco, prazos, potencial incremental ou disruptivo, entre outros. Para realizar uma análise eficaz de portfólio, geralmente utilizamos diagramas como ferramentas, pois eles oferecem uma representação visual e simplificada da distribuição dos projetos.

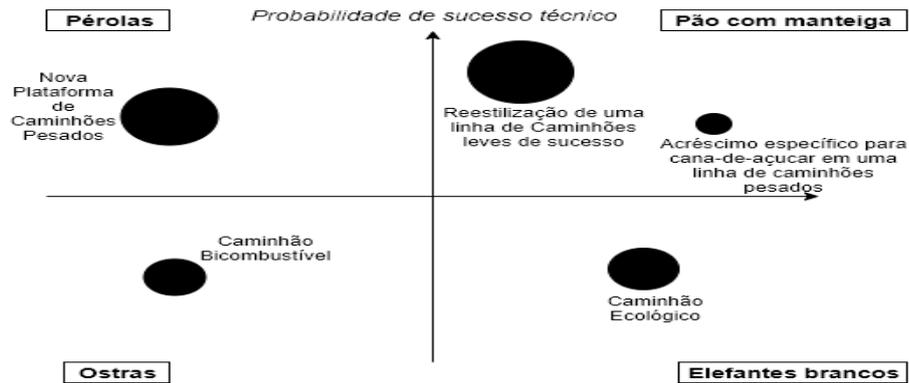
Uma adaptação do clássico modelo matricial BCG (Boston Consulting Group) pode ser empregada para criar um diagrama típico que utiliza dois eixos, X e Y, para representar dimensões como risco e retorno. Como destaca Kotler e Keller, “os diagramas matriciais, como o BCG, são ferramentas visuais poderosas que ajudam na alocação de recursos e na gestão estratégica dos portfólios” (Kotler & Keller, 2016, p. 102).

No esquema adaptado, os círculos (ou bolhas) representam projetos individuais, e seu tamanho costuma indicar alguma métrica importante, como os recursos necessários para o desenvolvimento ou o estágio em que se encontram. Enquanto as matrizes BCG são tradicionalmente usadas para avaliar unidades de negócios existentes e suas posições no mercado, os gráficos de bolhas no gerenciamento de portfólio são utilizados para visualizar o potencial futuro dos projetos. Como afirmam Cooper et al., “os gráficos de bolhas oferecem uma visão clara sobre o posicionamento estratégico de projetos em termos de potencial e risco, permitindo uma melhor alocação de recursos e uma visão estratégica do portfólio” (Cooper, Edgett, & Kleinschmidt, 2001, p. 88).

Essa abordagem permite que os gestores de portfólio visualizem e analisem o equilíbrio entre diferentes tipos de projetos e façam decisões informadas sobre onde concentrar seus esforços e recursos para maximizar o sucesso e a inovação. Vejamos um exemplo:

## GESTÃO ESTRATÉGICA DA INOVAÇÃO: INDICADORES, MÉTRICAS E AVALIAÇÃO DE PORTFÓLIO PARA MAXIMIZAÇÃO DA RENTABILIDADE

Exemplo de modelo de avaliação de portfólio utilizando Gráfico de Bolhas.



Fonte: Schmidt, T. (2014). Strategic Project Management Made Simple: Practical Tools for Leaders and Teams. Wiley

Onde: retorno é o eixo horizontal, enquanto o eixo vertical é a probabilidade de sucesso técnico (ou risco do projeto). O tamanho de cada bolha mostra o recurso anual a ser gasto em cada projeto.

Com efeito, o diagrama utilizado na análise de portfólio é dividido em quatro quadrantes, cada um com uma designação específica: oysters (ostras), pearls (pérolas), bread and butter (pão com manteiga) e white elephants (elefantes brancos). Cada quadrante representa diferentes tipos de projetos com base em dois critérios principais: retorno esperado e probabilidade de sucesso.

- **Pérolas (Pearls)**: Este quadrante representa projetos com alto retorno e alta probabilidade de sucesso. São considerados potenciais produtos de grande valor que têm uma alta chance de alcançar o sucesso no mercado. Como destacado por Cooper, Edgett e Kleinschmidt, “as pérolas são os projetos mais promissores, oferecendo um alto retorno com uma alta probabilidade de sucesso” (Cooper, Edgett, & Kleinschmidt, 2001, p. 90).
- **Ostras (Oysters)**: Projetos neste quadrante possuem alto retorno, mas com baixa probabilidade de sucesso. São tipicamente projetos de longo prazo ou especulativos, onde as barreiras técnicas podem ser significativas, mas os retornos potenciais são consideráveis. Cooper et al. observam que “os projetos classificados como ostras são frequentemente inovadores e arriscados, mas com potencial para retornos substanciais” (Cooper, Edgett, & Kleinschmidt, 2001, p. 92).
- **Pão com Manteiga (Bread and Butter)**: Esses projetos têm um retorno baixo, mas uma alta probabilidade de sucesso. São geralmente iniciativas menores e mais simples, como extensões, modificações ou melhorias de produtos existentes. Embora o retorno seja modesto, a probabilidade de sucesso é alta, e muitas empresas possuem um grande número desses projetos. Kotler e Keller destacam que “os projetos pão com manteiga são essenciais para a estabilidade e continuidade dos negócios, apesar de seu retorno limitado” (Kotler & Keller, 2016, p. 107).
- **Elefantes Brancos (White Elephants)**: Este quadrante é composto por projetos com baixo retorno e baixa probabilidade de sucesso. Estes são geralmente projetos que são difíceis de eliminar, mesmo quando são evidentes como não promissores. De acordo

## GESTÃO ESTRATÉGICA DA INOVAÇÃO: INDICADORES, MÉTRICAS E AVALIAÇÃO DE PORTFÓLIO PARA MAXIMIZAÇÃO DA RENTABILIDADE

com Cooper et al., “os elefantes brancos representam uma área de baixo retorno e alto risco, mas frequentemente permanecem em portfólios por razões institucionais ou históricas” (Cooper, Edgett, & Kleinschmidt, 2001, p. 95).

Cada um desses quadrantes fornece uma perspectiva diferente sobre o tipo de projeto em um portfólio, permitindo que as organizações tomem decisões informadas sobre onde alocar recursos e como gerenciar suas iniciativas de inovação

### 4.2 BALANCEAMENTO DO PORTFÓLIO

Os diagramas de bolhas oferecem uma representação visual útil, mas não devem ser considerados um modelo de decisão definitivo por si mesmos. No entanto, eles proporcionam uma visão clara que pode destacar certas necessidades estratégicas. Como observam Cooper, Edgett e Kleinschmidt, “os diagramas de bolhas ajudam a visualizar o portfólio de projetos, mas são apenas uma ferramenta para identificar padrões e tendências, não um modelo decisório final” (Cooper, Edgett, & Kleinschmidt, 2001, p. 91).

Para lidar com o excesso de projetos no quadrante dos elefantes brancos, as empresas precisam revisá-los criticamente e realocar os recursos para iniciativas com melhores métricas de desempenho. Projetos que se encontram no quadrante das ostras, com alto potencial de retorno, podem ser movidos para o quadrante das pérolas com um aumento adequado de recursos, o que pode potencializar seu sucesso.

Por outro lado, os projetos localizados no quadrante do pão com manteiga, que são mais simples e de menor retorno, devem ser analisados com cuidado. Existe o risco de que a carteira de projetos se sobrecarregue com iniciativas triviais. Portanto, é aconselhável cancelar alguns desses projetos ou adiar outros para evitar uma saturação com projetos de baixo impacto.

Diversos estudos investigam a correlação entre rentabilidade e inovação, e as conclusões variam amplamente. Alguns estudos sugerem que, entre as grandes categorias de inovação—tecnológica, organizacional, comercial e institucional—apenas as inovações tecnológicas, especialmente quando associadas ao aumento da produtividade, são efetivamente capazes de gerar lucros significativos. Segundo Tidd e Bessant, “a inovação tecnológica é frequentemente identificada como o principal motor de aumento da produtividade e, conseqüentemente, de rentabilidade” (Tidd & Bessant, 2014, p. 112).

Por outro lado, há evidências de que empresas inovadoras, mesmo aquelas que são pioneiras em seus campos, frequentemente acabam lucrando menos do que seus imitadores. Muitas vezes, essas empresas pioneiras não conseguem capturar todos os benefícios de seus investimentos em inovação, enquanto seus concorrentes podem demonstrar uma capacidade superior de aproveitar as oportunidades geradas. Christensen, em sua análise de inovação disruptiva, observa que “empresas que lideram com inovações pioneiras frequentemente enfrentam dificuldades em rentabilizar completamente suas inovações, sendo superadas por imitadores mais ágeis” (Christensen, 2016, p. 159).

Portanto, a relação entre inovação e rentabilidade é complexa e não linear, dependendo de diversos fatores, incluindo a capacidade de uma empresa de explorar suas inovações e a dinâmica competitiva do mercado.

## **5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise realizada revela uma relação complexa entre inovação e rentabilidade que merece consideração aprofundada. O Manual de Oslo da OCDE define inovação como "a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional" (OCDE, 2018, p. 15). Essa definição sublinha que a inovação transcende a mera criação de novas ideias, focando na transformação dessas ideias em produtos ou processos que agregam valor real ao mercado.

Os diferentes tipos de inovação—incremental, radical e disruptiva—têm impactos variados sobre a rentabilidade. Inovações incrementais, como atualizações de software, melhoram gradualmente produtos ou processos existentes e tendem a proporcionar retornos mais previsíveis e estáveis. Por outro lado, inovações radicais introduzem novos produtos ou processos que podem gerar mudanças significativas no mercado, como o desenvolvimento do smartphone, oferecendo potencial para maiores retornos, mas também com riscos associados mais elevados. A inovação disruptiva, que cria novos mercados ou transforma mercados existentes, como exemplificado pelos serviços de transporte por aplicativos, pode oferecer oportunidades de lucro significativas, mas frequentemente exige uma gestão cuidadosa para superar os desafios de adaptação e competição.

Os indicadores de inovação são ferramentas fundamentais para medir o progresso e a eficácia das atividades inovadoras. Indicadores como o número de projetos, o percentual de investimento em inovação, e a taxa de sucesso são essenciais para avaliar o impacto da inovação na organização. Esses indicadores não apenas fornecem uma base para monitorar o desempenho, mas também ajudam a alinhar os esforços de inovação com os objetivos estratégicos da empresa. Ressalta-se que, conforme Drucker (1985), o foco da inovação deve ser o desempenho econômico e as necessidades do mercado, mais do que o simples avanço técnico.

Além dos indicadores, a utilização de métricas de inovação ao longo dos estágios do projeto - desde a ideação até a implementação - é crucial para avaliar o progresso e a eficácia das iniciativas inovadoras. As métricas ajudam a definir o direcionamento estratégico da organização e permitem uma visão detalhada do desempenho dos projetos, identificando áreas para ajustes e melhorias contínuas.

A gestão eficaz do portfólio de projetos de inovação deve ser equilibrada. Diagramas como o gráfico de bolhas, adaptados do modelo matricial BCG, oferecem uma visão clara sobre o posicionamento estratégico dos projetos, considerando critérios como risco e retorno. Essas ferramentas permitem uma análise detalhada do equilíbrio entre diferentes tipos de projetos e facilitam a alocação de recursos de forma mais estratégica e eficiente.

Pelo exposto, a correlação entre rentabilidade e inovação continua a ser um tema de debate. Estudos sugerem que inovações tecnológicas, quando associadas ao aumento da produtividade, têm o potencial de gerar lucros substanciais. No entanto, empresas inovadoras frequentemente enfrentam desafios em capturar plenamente os benefícios de suas inovações e podem ser superadas por imitadores que possuem uma capacidade superior de explorar as oportunidades criadas. Essa complexidade sublinha a importância de uma gestão estratégica de inovação e de uma análise cuidadosa dos indicadores e métricas para maximizar a eficácia e o impacto econômico das iniciativas inovadoras. Portanto, a utilização eficaz de indicadores e

## GESTÃO ESTRATÉGICA DA INOVAÇÃO: INDICADORES, MÉTRICAS E AVALIAÇÃO DE PORTFÓLIO PARA MAXIMIZAÇÃO DA RENTABILIDADE

métricas é crucial não apenas para medir o sucesso, mas também para ajustar estratégias e melhorar continuamente o retorno econômico das inovações nas empresas.

### REFERÊNCIAS

- Christensen, C. M. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Harvard Business Review Press.
- Cavalcante, L; Oliveira, A. (2020). Métodos de revisão bibliográfica en los estudios científicos. *Psicologia em Revista*, v. 26, n. 1, p. 83-10.
- Ciaffi, G., Deleidi, M., & Mazzucato, M. (2024). Measuring the macroeconomic responses to public investment in innovation: evidence from OECD countries. *Industrial and Corporate Change*, 33(2), 363-382.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (2001). *Portfolio Management for New Products*. Perseus Publishing.
- Majka, M. (2024). *Understanding Return on Innovation Investment*. Disponível em [Understanding Return on Innovation Investment \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/publication/381111111), visitado em 25/08/2024.
- OCDE. (2018). *Manual de Oslo: Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação*. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico.
- OECD. (2020). *The Future of Innovation*. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15ª ed.). Pearson Education.
- Schmidt, T. (2014). *Strategic Project Management Made Simple: Practical Tools for Leaders and Teams*. Wiley
- Tidd, J., & Bessant, J. (2014). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* (5ª ed.). Wiley.