

GESTÃO DE PROJETOS E INOVAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA

André L. A. Kenchicoski¹
Felipe Lopes da Cruz²

Resumo: Este artigo busca responder o seguinte problema de pesquisa: qual o impacto do uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos no desempenho dos projetos de inovação empreendidos por um banco público federal brasileiro? O trabalho é de natureza exploratória, possui abordagem quantitativa e utiliza-se de um *survey* com funcionários de um banco público para testar as seguintes hipóteses: os impactos do uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos, em projetos de inovação, variam em função da senioridade dos profissionais responsáveis pela concepção e execução do projeto (H1) e da região do país na qual o projeto é concebido e executado (H2). Observa-se que as ferramentas e técnicas da gestão de projetos impactam de forma sensível o desempenho dos projetos de inovação. Evidenciou-se também que o mencionado impacto não varia em função da senioridade dos profissionais responsáveis pela concepção e execução desses projetos (rejeição da Hipótese1), assim como em função da região do país nas quais esses projetos são concebidos e executados (rejeição da Hipótese 2). Conclui-se que o uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos (especialmente escopo, cronograma, custo e comunicação) impacta representativamente o desempenho dos projetos de inovação.

Palavras-chave: Gestão de projetos. Inovação. Ferramentas e técnicas. Desempenho.

PROJECT MANAGEMENT AND INNOVATION IN BRAZILIAN PUBLIC ADMINISTRATION

Abstract: This article seeks to answer the following research problem: what is the impact of using project management tools and techniques on the performance of innovation projects undertaken by a Brazilian federal public bank? This work is exploratory and uses a quantitative approach based on a survey with public bank employees to test the following hypotheses: the impacts of using project management tools and techniques on innovation projects vary due to the seniority of the professionals responsible for the conception and execution of the project (H1) and vary depending on the region of the country in which the project is conceived and executed (H2). The findings also suggest that the mentioned impact does not vary due to the seniority of the professionals responsible for the conception and execution of these projects (rejection of Hypothesis1), neither due to the region of the country in which these projects are conceived and executed (rejection of Hypothesis 2). We conclude that the use of project management tools and techniques (especially scope, schedule, cost, and communication) has a significant impact on the performance of innovation projects.

Keywords: Project management. Innovation. Tools and techniques. Performance.

¹ Mestre em Administração Pública pelo Instituto de Direito Público de Brasília (IDP), Especialista em Gestão de Projetos pela Universidade de São Paulo (USP); atua como Gestor Chefe da Gerência Executiva de Habitação da Caixa Econômica Federal em Brasília/DF.

² Doutor e mestre em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília (UnB), Especialista em Ergonomia e Usabilidade pela PUC-Rio, professor do Mestrado em Administração Pública do IDP, certificado como Project Management Professional – PMP (PMI), atua como coordenador-geral de Canais Digitais no Ministério da Economia.

1 INTRODUÇÃO

A altíssima velocidade do fluxo das informações e a extrema facilidade de conexão entre as pessoas, trazidas pela internet e pelos instrumentos dela advindos, acrescentaram ao cenário social contemporâneo uma enorme gama de necessidades caracterizadas pelo imediatismo do atendimento e pela constante mutação da sua natureza.

Prahalad e Ramaswamy (2004) afirmam que a globalização econômica, as redefinições geopolíticas e o avanço científico e tecnológico das últimas décadas promovem profunda transformação em nossa sociedade. Martins (2010, p. 17) assevera que “a democracia, como valor, cada vez mais se consolida, a partir da afirmação da cidadania, da ampliação do espaço da participação popular, do desenvolvimento da sociedade civil e da defesa intransigente dos direitos humanos”. Esse cenário, continua o autor, muda rapidamente o papel do Estado, exigindo o alinhamento dos modelos de gestão pública, para atender aos requisitos desses novos tempos.

Assim, ainda de acordo com Martins (2010), põe-se às nações o desafio de modernizar essa gestão, incorporando devidamente as tecnologias emergentes, para dotar as instituições estatais da capacidade de consolidar um estado democrático gerador de desenvolvimento.

Nesse contexto, inovar se põe como questão primária para a administração pública, de sorte que seus agentes se deparam cotidianamente com a obrigação de conceber e implementar ações para fazer frente à realidade posta.

Segundo Schumpeter (1939), a inovação é a criação de uma nova função de produção: um novo produto, uma nova forma de organização, novos mercados, novas fontes de fornecimento. Trata-se de um fenômeno fundamental ao crescimento socioeconômico, o qual se caracteriza por uma “mudança espontânea e descontínua nos canais do fluxo, perturbação do equilíbrio, que altera e desloca para sempre o estado de equilíbrio previamente existente” (Schumpeter, 1997, p. 75).

A partir desse cenário, a prontidão para atuar, implementar adaptações e oferecer novos produtos e serviços, torna-se requisito fundamental ao atendimento das necessidades sociais e, até mesmo, à sobrevivência das organizações. Assim, Porter (1993, p. 31) sublinha que as organizações “não terão êxito se não basearem suas estratégias na melhoria e na inovação, [...] e no conhecimento realista de seu ambiente nacional e de como melhorá-lo”.

Nesse sentido, inovar passa por planejar, executar e controlar providências, lançando-se mão das adequadas ferramentas e técnicas. Para Artto (2001), as ações

viabilizadoras de inovações, caracterizadas por empreendimentos temporários, únicos e multifuncionais, têm a gestão de projetos considerada como a melhor forma de conduzi-los.

A gestão de projetos é definida pelo *Project Management Institute* [PMI] (2013, p. 5) como “a aplicação dos conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para atender aos seus requisitos” e tem grande relevância na evolução das instituições em caráter global. Kerzner (2006, p. 15) assinala a gestão de projetos como “planejamento, programação e controle de uma série de tarefas integradas, de forma a atingir seus objetivos com êxito, para benefício dos participantes do projeto”.

A importância dos projetos nos processos de inovação é salientada por Block and Frame (1998) ao asseverar que são eles os veículos necessários às mudanças organizacionais empreendidas pelas instituições, com vistas a aprimorar-se em um mundo de permanentes desafios (ameaças e oportunidades).

Considerando que pesquisas acerca do tema, nessas circunstâncias, são relativamente recentes e ainda raras – este estudo se enquadra no contexto descrito para discutir as especificidades da gestão de projetos nos processos de inovação na administração pública brasileira, partindo da seguinte pergunta de pesquisa: qual o impacto do uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos no desempenho dos projetos de inovação empreendidos por um banco público federal brasileiro?

Para tanto, o presente trabalho busca identificar na literatura as definições, métodos, processos, ferramentas e técnicas associadas aos conceitos de inovação e gestão de projetos, assim como verificar, por meio do levantamento e da análise de dados, quais as ferramentas e técnicas da gestão de projetos mais utilizadas nos projetos de inovação empreendidos na organização alvo do estudo, além do impacto dessas ferramentas no desempenho dos projetos de inovação.

A intenção é, portanto, analisar as variações do impacto do uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos no desempenho dos projetos de inovação, em função da senioridade dos profissionais responsáveis pela concepção e execução dos projetos, bem como das regiões do país nas quais os projetos foram concebidos e executados.

Considerando-se a abrangência deste trabalho e com o intuito de garantir sua viabilidade e contemporaneidade, sem prejuízo de sua relevância, o estudo visou capturar somente a experiência de profissionais que trabalharam em projetos que implementaram inovações na instituição alvo da pesquisa, nos últimos cinco anos.

Importante frisar que embora tenham sido estudados projetos de inovação, não se pretendeu medir o sucesso das novidades implementadas e nem tampouco se as ferramentas de gestão de projetos contribuíram para esse resultado, objetivou-se, contudo, aferir quanto as citadas ferramentas impactaram o desempenho desses projetos.

O artigo está estruturado em três seções, além desta introdução. A primeira seção se subdivide em duas menores com o objetivo de apresentar o referencial teórico, discutindo a definição e a caracterização do conceito de inovação, bem como discorre acerca da gestão de projetos, suas definições, conceitos, características, ferramentas e técnicas. Na seção seguinte especifica-se a metodologia adotada na pesquisa, com o detalhamento da abordagem, método e natureza, além das variáveis, hipóteses, amostra, ferramentas e técnicas utilizadas para a coleta e análise dos dados. A terceira seção apresenta os resultados da pesquisa e discute as principais questões do trabalho, com base nas análises estatísticas efetuadas a partir dos dados obtidos através de *survey*. Por fim, são tecidas algumas considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 INOVAÇÃO

As abordagens iniciais acerca da inovação dataram da primeira metade do século XX e já apresentavam como fulcro a relação entre inovação tecnológica e desenvolvimento, tendo como principal pano de fundo a fabricação de produtos manufaturados.

A definição seminal fornecida por Schumpeter é a de que a inovação é a criação de uma nova função de produção: um novo produto ou uma nova qualidade em um produto, um novo método produtivo, um novo mercado ou, ainda, uma nova fonte de fornecimento (Schumpeter, 1939). Para o autor, “o impulso fundamental que põe e mantém em funcionamento a máquina capitalista procede dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados, e das novas formas de organização industrial”, assim a inovação é tomada como a força motriz do desenvolvimento econômico e do progresso tecnológico (Schumpeter, 1961, p. 110).

Assim, a inovação na visão Schumpeteriana se põe e se motiva como diferencial competitivo, conferindo aos inovadores bem-sucedidos, ainda que momentaneamente, ou seja, enquanto suas inovações significarem vantagens comerciais - benefícios adicionais próprios, conhecidos como lucros Schumpeterianos (Cavalcante, Camões, Cunha, & Severo, 2017).

Após Schumpeter, e, especialmente, a partir do advento da terceira revolução industrial, foi continuamente ampliada a variedade das análises sobre inovação, perpassando por diversas áreas e setores econômicos e administrativos.

Nesse contexto, abordagens mais abrangentes, definidas como neo-Schumpeterianas, passaram a ser adotadas por diversos autores e organismos internacionais. Rogers (2003) define inovação como sendo uma ideia, prática ou objeto que é entendido como novo para um indivíduo ou para outra unidade adotante (empresa, associação, governo, etc.). Para o autor não importa se a ideia é realmente nova do ponto de vista de quando foi descoberta ou pela primeira vez utilizada, mas vale a percepção do novo e a reação a essa novidade, ou seja, se a ideia parece nova para o adotante, então sua utilização é uma inovação.

A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) sinaliza que a 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, 2005, p. 55).

De acordo com a OCDE, é requisito mínimo para definir inovação: que o produto, o processo, o método de marketing ou organizacional sejam novos ou significativamente melhorados para a empresa, quer esses tenham sido por ela pioneiramente desenvolvidos, quer esses tenham sido por ela adotados, a partir das experiências de outras empresas. É mencionado como ponto importante, ainda, que a inovação deve ter sido implementada.

Nessa esteira, “um produto novo ou melhorado é implementado quando introduzido no mercado”, bem como novos processos e métodos de marketing ou organizacionais são considerados implementados quando “efetivamente utilizados nas operações das empresas” (OCDE, 2005, p. 56).

Em resumo, apesar da variedade de conceitos e definições existentes, a “inovação está geralmente vinculada a melhorias em processos organizacionais, implementação de novos produtos, procedimentos, serviços, políticas ou sistemas” (Cavalcante *et. al.*, 2017, p. 16).

Neste trabalho, a inovação será entendida segundo a apresentação de Rogers (2003), uma vez que essa guarda relação com o significado seminal trazido por Schumpeter (1939), ao passo que também se afiniza com as definições dos demais autores neo-Schumpeterianos, contribuindo, como diferencial, porém, com uma visão mais abrangente do fenômeno, fato que favorece as aspirações do presente estudo.

2.2 GESTÃO DE PROJETOS

Foi na década de 1950 que surgiram formas de projetos e produtos que levaram à geração de novos conceitos e de ferramentas de gestão. Entre as décadas de 1950 e 1960, as práticas de administração de projetos foram compiladas e organizadas, convertendo-se em uma disciplina, em um corpo organizado de conhecimentos. Esse movimento foi liderado pelo *Project Management Institute* [PMI], criado em 1960 (Maximiano, 2009).

O PMI foi fundado com as seguintes finalidades principais: 1) definir padrões para gestão de projetos; 2) realizar pesquisas para melhorar a forma como os projetos são geridos; 3) oportunizar aos gerentes a educação e o intercâmbio de conhecimentos nas disciplinas do gerenciamento de projetos.

Destaca-se nesse sentido a criação, em 1987, do Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK), como uma tentativa de padronizar as informações e práticas de gestão de projetos, instrumento esse que tem sido bem aceito pela comunidade de gerentes de projeto (Lawson, 2006). Para o PMI (2013, p. 5) o gerenciamento de projetos é “a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para atender aos seus requisitos”.

Kerzner (2006, p.15) determina a gestão de projetos como “planejamento, programação e controle de uma série de tarefas integradas, de forma a atingir seus objetivos com êxito, para benefício dos participantes do projeto”. O planejamento estabelece o que deve ser feito (sequência de atividades, tempo para realização), a programação diz respeito a prazos, cronogramas e acompanhamento da evolução do projeto, o controle acompanha o planejado e o executado a cada fase do projeto (Dinsmore & Silveira, 2005).

Gould e Freeman (2003) apontam que a gestão de projetos se divide em três categorias: técnica (escopo, tempo, custo, qualidade, risco, aquisição e comunicação), pessoal (gerencial, cognitivo, eficácia, impacto e influência pessoal), negócio e liderança (estratégia e perspectiva sistêmica, visão de negócio, experiência organizacional, ambiente produtivo de trabalho). A partir dessas três categorias, afirmam os autores, pode-se combinar a arte e a ciência da gestão de projetos, sendo a técnica com foco na ciência e as demais, partes da arte de gerenciar.

Nesse sentido é frequentemente salientada como meio para o alcance de objetivos organizacionais, devido, especialmente, ao crescimento da produção de novos produtos e serviços (Kerzner, 2006; Meredith & Mantel, 2000).

Badewi (2015) acena consonantemente ao afirmar que as empresas podem ter benefícios a partir do aumento da eficiência do esforço humano, por meio da administração de projetos, que por ele é definida como a arte de organizar as atividades para obter o sucesso operacional.

Joslin and Muller (2015), por sua vez, complementam que o sucesso dos projetos depende da forma como esses são geridos, de maneira que se faz muito importante entender que o mencionado sucesso está atrelado à eficiência da gestão de projetos em curto prazo e aos resultados desejados em longo prazo.

2.2.1 Os Processos da Gestão de Projetos

Processo é “um conjunto de ações e atividades inter-relacionadas que são executadas para criar um produto, serviço ou resultado pré-especificado. Cada processo é caracterizado por suas entradas, ferramentas e técnicas que podem ser aplicadas, e as saídas resultantes” (PMI, 2013, p. 47).

Segundo o Guia PMBOK, gerir projetos é um macroprocesso composto por cinco grupos de processos principais interligados entre si: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, encerramento (Maximiano, 2016). Tais grupos se subdividem em quarenta e sete processos, os quais possuem objetivos próprios, porém se integram e produzem interações entre si, com vistas a assegurar a consecução das aspirações do projeto.

Os citados processos também são agrupados em dez áreas do conhecimento distintas, a saber: gerenciamento da integração do projeto, gerenciamento do escopo do projeto, gerenciamento do tempo do projeto, gerenciamento dos custos do projeto, gerenciamento da qualidade do projeto, gerenciamento dos recursos humanos do projeto, gerenciamento das comunicações do projeto, gerenciamento dos riscos do projeto, gerenciamento das aquisições do projeto, gerenciamento das partes interessadas do projeto; onde cada qual representa um conjunto completo de conceitos, termos, atividades, ferramentas e técnicas usados na gestão de projetos para produzir resultados (PMI, 2013).

Nesse sentido, Maximiano (2016) aponta a vinculação dos processos da gestão de projetos às clássicas funções administrativas de Fayol: planejamento, organização, comando, coordenação e controle; assim como no ciclo de Deming: planejar, fazer, controlar e agir.

2.2.2 As Ferramentas e Técnicas da Gestão de Projetos

As ferramentas e técnicas da gestão de projetos são procedimentos qualitativos e quantitativos que auxiliam o processo decisório de administrar projetos, os quais guardam relação direta com as áreas do conhecimento da gestão de projetos (Gordillo, 2016).

Por sua vez, as áreas do conhecimento da gestão de projetos são o conjunto completo de conceitos, termos e atividades utilizados na maior parte dos projetos, na maioria das vezes, para, em conjunto com outras áreas do conhecimento e de forma apropriada e específica a cada projeto, produzir resultados.

O PMI define as áreas do conhecimento em gestão de projetos como: gerenciamento da integração do projeto, gerenciamento do escopo do projeto, gerenciamento do tempo do projeto, gerenciamento dos custos do projeto, gerenciamento da qualidade do projeto, gerenciamento dos recursos humanos do projeto, gerenciamento das comunicações do projeto, gerenciamento dos riscos do projeto, gerenciamento das aquisições do projeto e, por fim, gerenciamento das partes interessadas do projeto (PMI, 2013).

Complementarmente, considerando que o Guia PMBOK traz as ferramentas e técnicas mais frequentemente usadas na gestão de projetos para produzir resultados, cabe salientar que a sua versão mais recente, publicada em setembro de dois mil e dezessete, inovou ao apresentar um grupo de setenta e duas ferramentas e técnicas agrupadas, não somente em função das áreas do conhecimentos às quais se referem, mas também segundo seus objetivos, propósitos e finalidades. Assim, o PMI (2017) estabeleceu seis grupos distintos, a saber: 1) coleta de dados; 2) análise de dados; 3) representação de dados; 4) tomada de decisão; 5) habilidades de comunicação e 6) habilidades interpessoais e de equipe.

No que se refere ao desempenho dos projetos, destaca-se que o mesmo está associado aos conceitos de sucesso e fracasso. Os debates acerca do tema apontam desde critérios mais diretos, vinculados ao atingimento de um objetivo pré-determinado; até outros mais subjetivos, associados à avaliação do tomador do produto e serviço.

Para Cleand and Ireland (2000), sucesso significa alcançar algo desejado, planejado ou tentado, enquanto fracasso se mostra como o inverso, ou seja, a não obtenção dos resultados previstos. Nesta mesma perspectiva, Vargas (2003) analisa de maneira objetiva o sucesso ao afirmar que: um projeto bem-sucedido é aquele realizado de acordo com o planejado.

Maximiano (2016), traz um olhar distinto à questão ao apontar que o sucesso é subjetivo e seu conceito está atrelado à percepção do cliente, em uma relação de

dependência com o seu julgamento, o qual se dá a partir de alguma dimensão, critério ou indicador. Assim, para o autor, o sucesso é definido como “a satisfação do cliente com o resultado” (Maximiano, 2016, p. 167).

Neste trabalho desempenho será considerado segundo a visão de Vargas (2003), face ao seu viés objetivo, o qual favorece à consecução dos objetivos da pesquisa. A metodologia de pesquisa é apresentada na seção seguinte.

3 METODOLOGIA

3.1 ABORDAGEM E TÉCNICAS

Para se responder à pergunta de pesquisa: *qual o impacto do uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos no desempenho dos projetos de inovação empreendidos por um banco público federal brasileiro?* Este trabalho opta por uma abordagem quantitativa, através de *survey* de natureza exploratória.

A escolha dessa abordagem se justifica pelo foco na utilização de informações factuais e de variáveis bem delimitadas, com vistas a traduzir as opiniões dos respondentes individuais em dados agregados e quantificáveis. Tal abordagem permite: a identificação dos atributos de uma população numerosa, a partir de um pequeno grupo de indivíduos; rápida coleta de dados; e custos reduzidos (Babbie, 1990; Fowler, 2002; Gil, 2002).

A variável dependente desta pesquisa é o desempenho dos projetos de inovação, ao passo que as variáveis independentes são as ferramentas e técnicas da gestão de projetos (integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicação, risco, aquisições e partes interessadas).

3.2 HIPÓTESES DE ESTUDO

Com vistas ao atingimento dos objetivos desta pesquisa, foram elaboradas as seguintes hipóteses:

Hipótese 1 (H1): os impactos do uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos, em projetos de inovação, variam em função da senioridade dos profissionais responsáveis pela concepção e execução do projeto.

Partiu-se da premissa de que quanto mais experientes forem os trabalhadores, mais adequado será o uso das ferramentas técnicas em apreço, com conseqüente aumento dos impactos advindos de sua utilização. Foram considerados três níveis de profissionais:

júnior (com até cinco anos de experiência), pleno (com mais de cinco e menos de 10 anos de experiência) e sênior (com 10 anos ou mais de experiência).

Hipótese 2 (H2): os impactos do uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos, em projetos de inovação, variam em função da região do país na qual o projeto é concebido e executado.

Considerou-se a grande extensão territorial brasileira e as notáveis diferenças socioculturais observadas no país, para se supor a existência de diferenças nos impactos oriundos das ferramentas e técnicas em tela. Foram adotadas cinco regiões: centro oeste, nordeste, norte, sudeste e sul.

3.3 AMOSTRA

A pesquisa opta por uma amostra não probabilística por julgamento, na qual, segundo Malhorta (2008), o investigador, ao fazer seu juízo de valor, define os elementos a serem incluídos no estudo, por considera-los representativos na população-alvo ou por alguma outra razão.

Não obstante a amostra não probabilística não apresentar um procedimento formal sobre a representação da população, ela se mostra útil nas pesquisas por permitir aos pesquisadores uma cuidadosa e controlada escolha de indivíduos com características previamente especificadas na colocação do problema (Sampieri, Collado, & Lucio, 2006).

Para viabilizar o alcance dos objetivos desta pesquisa, foram estabelecidos critérios para a seleção da organização e dos profissionais componentes da amostra.

Quanto à instituição, foram requisitos: ser parte da administração pública federal (enquanto organização bancária), estar representada em todas as unidades da federação, ter no mínimo cinquenta mil empregados, ter um processo estruturado (política estabelecida, setor responsável, orçamento próprio, etc.) para o fomento da inovação, ter interesse nos achados da pesquisa.

No que concerne aos profissionais, requereu-se: ter participado, nos últimos cinco anos, de um projeto qualificado como estratégico (e que visasse implantar inovação) pela organização estudada.

Com base nessas premissas, chegou-se a uma lista com cento e um indivíduos, ou seja, cento e um potenciais respondentes. De acordo com as técnicas e procedimentos de coleta de dados detalhadas a seguir, todos foram instados a responder à pesquisa e foram obtidas noventa e duas respostas, ou seja, uma taxa de retorno de aproximadamente 91%.

Com o fito de preservar todos os envolvidos, optou-se por não divulgar o nome da organização selecionada, considerando-se, inclusive, que o anonimato ou a identificação da entidade-alvo não influenciariam os resultados deste trabalho.

3.4 COLETA DE DADOS

Para a consecução deste trabalho, definiu-se o questionário eletrônico autoadministrado, hospedado e distribuído por aplicativos específicos, como instrumento para a coleta de dados. Cooper e Schindler (2003) afirmam que o questionário autoadministrado é utilizado comumente nos dias atuais, devido a benefícios como: praticidade, baixo custo, acesso a respondentes que não seriam atingidos de outra forma, maior cobertura geográfica (sem custos adicionais), boa percepção do anonimato, entre outros. No que concerne ao conteúdo, as questões foram fundamentadas nas definições da Inovação, bem como nas ferramentas e técnicas da Gestão de Projetos detalhadas na seção de revisão de literatura.

Em consonância com Collis e Hussey (2005), com vistas a facilitar o preenchimento do questionário e reduzir o número de possíveis respostas incompletas, comuns em pesquisas eletrônicas, lançou-se mão da escala Likert tradicional (escala intervalar), com quatro pontos de frequência, a saber: 1 = nenhum impacto, 2 = baixo impacto, 3 = médio impacto ou impacto moderado, 4 = alto impacto; para a aferição das percepções dos respondentes acerca do impacto das ferramentas e técnicas da gestão de projetos nos projetos de inovação.

Para assegurar a qualidade do questionário e o consequente atingimento dos seus objetivos, submeteu-se o instrumento a um pré-teste, que por sua vez foi realizado com dez profissionais sêniores componentes da amostra em abril de 2018, bem como com três pesquisadores doutores em maio de 2018, e, após a efetivação dos ajustes e correções por eles sugeridos, resultou finalizada a elaboração do questionário, o qual se encontra resumido na Tabela 1:

Tabela 1. Questionário Resumido da Pesquisa

Questão	Resposta
Você atuou em algum projeto que visava implantar inovação na sua empresa nos últimos cinco anos?	Duas opções: sim ou não
Foram usadas ferramentas e técnicas da gestão de projetos? Quais?	Doze opções (permite opção múltipla): integração, escopo, cronograma, custo, qualidade, recursos humanos, comunicação, risco, aquisições, partes

	interessadas, não foram usadas ferramentas e técnicas da gestão de projetos, não sei
Qual foi o impacto do uso dessas ferramentas e técnicas no desempenho do projeto?	Quatro opções (escala Likert): alto impacto, médio impacto ou impacto moderado, baixo impacto, nenhum impacto; ou não sei
Você trabalha em qual região do país?	Cinco opções: centro oeste, nordeste, norte, sudeste ou sul
Você atua em projetos há quanto tempo?	Três opções: até 5 anos, mais de cinco e menos de 10 anos ou mais de 10 anos

Fonte: Elaborado pelo autor.

O questionário foi enviado em julho e agosto de 2018 aos profissionais-alvo do estudo, via aplicativo de mensagens (convite e direcionamento do respondente) e sítio na internet (coleta e armazenamento dos dados), tanto individualmente, quanto em grupos específicos (quando percebidos grupos com grande concentração de profissionais-alvo da pesquisa).

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise dos dados levantados nesta pesquisa, foram utilizadas a estatística descritiva e o teste de hipóteses.

Na estatística descritiva o pesquisador relata os dados por ele obtidos para a seguir analisa-los estatisticamente, a partir das relações entre suas variáveis (Sampieri *et. al.*, 2006). Esse tipo de análise é utilizado com frequência para compilar dados obtidos e para viabilizar diferentes descrições, tais como: o que é típico em um grupo, até que ponto variam os indivíduos de um grupo, a relação de diferentes variáveis entre si, as diferenças entre dois ou mais grupos (Selltiz & Deutsch, 1974).

No que se refere ao teste de hipóteses, adotou-se o qui-quadrado, o qual, segundo Sampieri, Collado, & Lucio (2013), é um teste estatístico para avaliação de hipóteses de relação entre duas variáveis categóricas, não consideradas relações causais. O teste qui-quadrado é “calculado com uma tabela de contingência ou tabulação cruzada, que é um quadro de duas dimensões, e cada dimensão contém uma variável. E cada variável, por sua vez, subdivide-se em duas ou mais categorias” (Sampieri *et. al.*, 2013, p. 341).

Embasou-se a escolha do teste estatístico utilizado neste trabalho nos critérios estabelecidos por Creswell (2010). Segundo o autor, é adequado o uso do qui-quadrado quando: se deseja verificar a associação entre grupos, existe apenas uma variável

dependente e uma independente, não existem variáveis de controle, o tipo de pontuação das variáveis é categórico, a distribuição das pontuações é não normal.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 AS FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DE PROJETOS MAIS UTILIZADAS EM PROJETOS DE INOVAÇÃO

As ferramentas e técnicas foram agrupadas segundo as áreas do conhecimento com as quais guardam relação, conforme categorização consagrada pelo PMI, a saber: integração, escopo, cronograma, custo, qualidade, recursos humanos, comunicação, risco, aquisições, partes interessadas.

Conforme demonstrado na Tabela 2, 38% dos respondentes declararam utilizar as ferramentas e técnicas de integração em projetos de inovação, 52,2% as de escopo, 59,8% as de cronograma, 56,5% as de custo, 34,8% as de qualidade, 37% as de recursos humanos, 63% as de comunicação, 39,1% as de risco e as de aquisições, 33,7 as de partes interessadas; ao passo que 4,3% manifestaram não utilizar qualquer uma dessas ferramentas.

Tabela 2. Frequência de Uso das Ferramentas e Técnicas da Gestão de Projetos em Projetos de Inovação

Ferramentas e Técnicas	Percentual de Menções	Quantidade de Menções
Integração	38	35
Escopo	52,2	48
Cronograma	59,8	55
Custo	56,5	52
Qualidade	34,8	32
Recursos Humanos	37	34
Comunicação	63	58
Risco	39,1	36
Aquisições	39,1	36
Partes Interessadas	33,7	31
Nenhuma	4,3	4
Não sei	0	0

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nesse sentido, observa-se, que as ferramentas e técnicas da gestão de projetos são utilizadas com constâncias diferentes, quando se trata de projetos de inovação. Este achado corrobora a literatura dominante em gestão de projetos. Como mostra o PMI (2017), por exemplo, nem todas as ferramentas e técnicas são necessárias para todos os

projetos, isso porque as necessidades, disponibilidades e restrições são diferentes em cada caso, ou seja, cada projeto é único.

Na mesma linha, Maximiano (2016, p. 31) assevera que “as práticas da administração de projetos não podem nem devem ser aplicadas de maneira uniforme a todos os projetos. Cada equipe é responsável pela decisão de escolher o que seja mais apropriado para seus projetos”.

Não obstante a heterogeneidade acima verificada, ao se observar a Tabela 2 é possível notar dois subgrupos de ferramentas e técnicas com percentuais de menções bastante próximos: o primeiro formado por escopo, cronograma, custo e comunicação (variando de 52,2% a 63%) e o segundo composto por integração, qualidade, recursos humanos, risco, aquisições, partes interessadas (variando de 33,7% a 39,1%).

De acordo com esses dados, pode-se afirmar a existência de duas amostras homogêneas, os subgrupos 1 e 2, pois os coeficientes de variação (razão entre o desvio padrão e o valor médio da amostra, multiplicada por 100) aferidos foram, respectivamente, de 8,02% e 6,16% (inferiores ao limite padrão de 20% para definição de homogeneidade amostral), conforme apresentado nas Tabelas 3-A e 3-B:

Tabela 3-A. Dados Estatísticos – Frequência de Uso das Ferramentas e Técnicas da Gestão de Projetos em Projetos de Inovação – SUBGRUPO 1

Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação (%)	Total de Menções
48	58	53,25	4,272001873	8,022538728	213

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 3-B. Dados Estatísticos – Frequência de Uso das Ferramentas e Técnicas da Gestão de Projetos em Projetos de Inovação – SUBGRUPO 2

Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação (%)	Total de Menções
31	36	34	2,097617696	6,169463813	204

Fonte: Elaborado pelo autor.

Assim, com fulcro nas análises de frequências e nos dados estatísticos, acima, resulta possível estabelecer, no contexto deste estudo, que as ferramentas e técnicas da gestão de projetos mais utilizadas são: escopo, cronograma, custo e comunicação; bem como as menos utilizadas são: integração, qualidade, recursos humanos, risco, aquisições, partes interessadas.

4.2 O IMPACTO DO CONJUNTO DAS FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DE PROJETOS EM PROJETOS DE INOVAÇÃO

Para a aferição das percepções dos respondentes acerca do impacto do conjunto das ferramentas e técnicas da gestão de projetos nos projetos de inovação, lançou-se mão da escala Likert tradicional (escala intervalar), com quatro pontos de frequência, a saber: 1 = nenhum impacto, 2 = baixo impacto, 3 = médio impacto ou impacto moderado, 4 = alto impacto.

Conforme apresentado na Tabela 4, 41,3% dos respondentes perceberam um alto impacto das ferramentas da gestão de projetos nos projetos de inovação, 45,7% um médio impacto ou impacto moderado, 8,7% um baixo impacto, 0% nenhum impacto e 4,3% não souberam responder.

Tabela 4. Impacto do Conjunto de Ferramentas e Técnicas

Impacto	Percentual de menções	Quantidade de menções
Alto	41,3	38
Médio ou moderado	45,7	42
Baixo	8,7	8
Nenhum	0	0
Não sei	4,3	4

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir desses dados, pode-se sustentar tratar-se de uma amostra heterogênea, uma vez que o coeficiente de variação aferido foi de 108,53% (superior ao limite padrão de 20% para definição de homogeneidade amostral), conforme apresentado na Tabela 5:

Tabela 5. Dados Estatísticos – Impacto do Conjunto de Ferramentas e Técnicas

Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação (%)	Total de Menções
0	42	18,4	19,96997747	108,5324862	92

Fonte: Elaborado pelo autor.

Se, para efeito de análise, associarmos as opiniões de alto e médio impactos, passando a classificá-las como de impacto representativo, bem como, analogamente, somarmos as opiniões de baixo e nenhum impactos, passando a nominá-las como de impacto não representativo, passaremos a ter registradas as seguintes percepções: impacto representativo 87%, impacto não representativo 8,7%, não souberam responder 4,3%.

Destaca-se que neste trabalho os termos “representativo” e “não representativo” não são empregados no sentido específico que possuem em estatística. Assim, “representativo” e “não representativo” não estão aqui associados à estatística, antes,

porém, a efetividade do impacto de ferramentas e técnicas da gestão de projetos. Feito este esclarecimento, os dados anteriormente mencionados encontram-se sumarizados na Tabela 6:

Tabela 6. Impacto Associado do Conjunto de Ferramentas e Técnicas

Impacto	Percentual de menções	Quantidade de menções
Representativo	87	80
Não representativo	8,7	8
Não sei	4,3	4

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nesse contexto, observa-se que a amostra se apresenta ainda mais heterogênea, pois o coeficiente de variação passa a ser de 139,45% (superior ao limite padrão de 20% para definição de homogeneidade amostral), conforme apresentado na Tabela 7:

Tabela 7. Dados Estatísticos – Impacto Associado do Conjunto de Ferramentas e Técnicas

Valor mínimo	Valor máximo	Valor médio	Desvio Padrão	Coefficiente de variação (%)	Total de menções
4	80	30,67	42,77070649	139,454537	92

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao se analisar a heterogeneidade aferida na amostra, fica claro que esta se dá face à grande concentração de percepções de impactos representativos (alto ou médio), em contraponto a uma pequena quantidade de opiniões de impactos não representativos (baixo ou nenhum), de sorte que se mostra possível afirmar, então, que as ferramentas e técnicas da gestão de projetos geram impactos representativos nos projetos de inovação, no contexto deste estudo.

Esses achados corroboram a literatura acerca do assunto, uma vez que essa é pródiga em manifestações acerca da importância da gestão de projetos para o bom desempenho dos projetos, de maneira geral.

Nesse sentido, afirma o PMI (2017) que as organizações têm adotado a gestão de projetos (definida como a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto) para a manutenção das suas condições competitivas, face ao cenário veloz e mutante ao qual estão submetidas nos dias atuais.

Badewi (2015) acena consonantemente ao afirmar que as empresas podem ter benefícios a partir do aumento da eficiência do esforço humano, por meio da

administração de projetos, que por ele é definida como a arte de organizar as atividades para obter o sucesso operacional.

Artto (2001), complementa ao sustentar que as ações viabilizadoras de inovações, têm a gestão de projetos considerada como a melhor forma de conduzi-las. Ainda em associação ao conceito de inovação, a gestão de projetos é salientada como meio para o alcance de objetivos organizacionais, devido, especialmente, ao crescimento da produção de novos produtos e serviços (Kerzner, 2006; Meredith & Mantel, 2000).

4.3 O IMPACTO INDIVIDUAL DE CADA FERRAMENTA E TÉCNICA DA GESTÃO DE PROJETOS EM PROJETOS DE INOVAÇÃO

Para a aferição das percepções dos respondentes acerca do impacto de cada uma das ferramentas e técnicas da gestão de projetos nos projetos de inovação, lançou-se mão da escala Likert tradicional (escala intervalar), com quatro pontos de frequência, a saber: 1 = nenhum impacto, 2 = baixo impacto, 3 = médio impacto ou impacto moderado, 4 = alto impacto.

Agrupou-se, também, as ferramentas e técnicas segundo as áreas do conhecimento com as quais guardam relação, conforme categorização consagrada pelo PMI, a saber: integração, escopo, cronograma, custo, qualidade, recursos humanos, comunicação, risco, aquisições, partes interessadas. A partir dessas premissas, obteve-se a distribuição de percepções apresentada na Tabela 8:

Tabela 8. Impacto Individual de Cada Ferramenta e Técnica

Ferramenta e Técnica	Impacto				Frequência de Uso
	Alto	Médio	Baixo	Nenhum	
Integração	60	40	0	0	38
Escopo	52,1	41,7	6,2	0	52,2
Cronograma	52,7	43,6	3,7	0	59,8
Custo	55,8	38,5	5,7	0	56,5
Qualidade	56,2	34,4	9,4	0	34,8
Recursos Humanos	55,9	38,2	5,9	0	37
Comunicação	51,7	44,8	3,5	0	63
Risco	58,3	41,7	0	0	39,1
Aquisições	55,5	41,7	2,8	0	39,1
Partes Interessadas	61,3	25,8	12,9	0	33,7

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir desses dados, pode-se aprofundar tratar-se de amostras heterogêneas, no que concerne a todas as ferramentas e técnicas, pois os coeficientes de variação aferidos para

cada qual, se mostraram superiores a 20% (limite padrão para definição de homogeneidade amostral), conforme apresentado na Tabela 9:

Tabela 9. Dados Estatísticos – Impacto Individual de Cada Ferramenta e Técnica

Ferramenta e Técnica	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação (%)
Integração	0	60	25	30	120
Escopo	0	52,1	25	25,76651574	103,066063
Cronograma	0	52,7	25	27,03047663	108,1219065
Custo	0	55,8	25	26,63569034	106,5427614
Qualidade	0	56,2	25	25,36506784	101,4602714
Recursos Humanos	0	55,9	25	26,57605438	106,3042175
Comunicação	0	51,7	25	27,0319564	108,1278256
Risco	0	58,3	25	29,65231863	118,6092745
Aquisições	0	55,5	25	27,85067324	111,402693
Partes Interessadas	0	61,3	25	26,39280205	105,5712082

Fonte: Elaborado pelo autor.

Se, para efeito de análise, associarmos as opiniões de alto e médio impactos, passando a classificá-las como de impacto representativo; assim como, analogamente, somarmos as opiniões de baixo e nenhum impactos, passando a nominá-las como de impacto não representativo; passaremos a ter registradas as percepções contidas na Tabela 10:

Tabela 10. Impacto Associado de Cada uma das Ferramentas e Técnicas

Ferramenta e Técnica	Impacto		Frequência de Uso (%)
	Representativo	Não Representativo	
Integração	100	0	38
Escopo	93,8	6,2	52,2
Cronograma	96,3	3,7	59,8
Custo	94,3	5,7	56,5
Qualidade	90,6	9,4	34,8
Recursos Humanos	94,1	5,9	37
Comunicação	96,5	3,5	63
Risco	100	0	39,1
Aquisições	97,2	2,8	39,1
Partes Interessadas	87,1	12,9	33,7

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nesse cenário as amostras se apresentam ainda mais heterogêneas, no tocante a todas as ferramentas e técnicas, uma vez que todos os coeficientes de variação aferidos para cada qual se mostraram superiores a 20% (limite padrão para definição de

homogeneidade amostral) e ainda maiores do que aqueles obtidos no contexto anterior, conforme apresentado na Tabela 11:

Tabela 11. Dados Estatísticos – Impacto Associado de Cada uma das Ferramentas e Técnicas

Ferramenta e Técnica	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação (%)
Integração	0	100	25	70,71067812	282,8427125
Escopo	6,2	93,8	25	61,94255403	247,7702161
Cronograma	3,7	96,3	25	65,47808794	261,9123518
Custo	5,7	94,3	25	62,64966081	250,5986433
Qualidade	9,4	90,6	25	57,41707063	229,6682825
Recursos Humanos	5,9	94,1	25	62,3668181	249,4672724
Comunicação	3,5	96,5	25	65,76093065	263,0437226
Risco	0	100	25	70,71067812	282,8427125
Aquisições	2,8	97,2	25	66,75088014	267,0035206
Partes Interessadas	12,9	87,1	25	52,46732316	209,8692927

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota-se no apresentado que duas ferramentas e técnicas – integração e risco – foram observadas como aquelas que individualmente mais impactam o desempenho dos projetos de inovação (ambas, e apenas estas, foram qualificadas como geradoras de impacto representativo em todas as oportunidades nas quais foram utilizadas). Não obstante, vale salientar que todas as demais foram percebidas de maneira bastante similar pelos respondentes, no que diz respeito aos níveis de impacto por elas gerados.

Assim, ao se analisar a heterogeneidade aferida na amostra, no tocante a todas as ferramentas e técnicas, resulta cristalino que esta assim se apresenta face à grande concentração de percepções de impactos representativos (alto ou médio), em contraponto a uma pequena quantidade de opiniões de impactos não representativos (baixo ou nenhum), de maneira que pode-se declarar que todas as ferramentas e técnicas da gestão de projetos geram impactos representativos nos projetos de inovação, no contexto deste estudo.

Esses achados corroboram a literatura acerca do assunto, porquanto essa se apresenta rica em citações concernentes à importância da gestão de projetos para o bom desempenho dos projetos, de maneira geral.

O PMI (2017), nesse sentido, afirma que as organizações têm se valido da gestão de projetos (definida como a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e

técnicas às atividades do projeto) para garantir suas condições competitivas, frente ao cenário veloz e mutante ao qual estão submetidas atualmente.

Badewi (2015) mostra visão consonante asseverando que as empresas podem lograr benefícios, aumentando a eficiência do esforço humano, via administração de projetos, que por ele é definida como a arte de organizar as atividades para obter o sucesso operacional.

Arto (2001), complementa ao sustentar que as ações viabilizadoras de inovações, têm a gestão de projetos considerada como a melhor forma de conduzi-las. Ainda em associação ao conceito de inovação, a gestão de projetos é salientada como meio para o alcance de objetivos organizacionais, devido, especialmente, ao crescimento da produção de novos produtos e serviços (Kerzner, 2006; Meredith & Mantel, 2000).

Não obstante o acima exposto, mostra-se válido associar o impacto gerado pela utilização de cada uma das ferramentas e técnicas em tela, à respectiva frequência de utilização. Ao fazê-lo, pode-se constatar que apesar de todas as ferramentas e técnicas terem sido percebidas com impacto predominantemente representativo (alto ou médio) sempre que utilizadas, as frequências de uso não se mostraram similares entre si na totalidade, uma vez que foi observada a existência de dois grupos homogêneos distintos: o das ferramentas e técnicas mais utilizadas (escopo, cronograma, custo e comunicação) e o das menos utilizadas (integração, qualidade, recursos humanos, risco, aquisições, partes interessadas).

Dessa maneira, é possível afirmar – sem, em nenhum momento, deixar de reconhecer a notável relevância das demais – que as ferramentas e técnicas: escopo, cronograma, custo, comunicação; apresentam contribuição maior ao desempenho dos projetos de inovação, em comparação às demais, face ao seu volume de aplicação notadamente superior.

Essa informação empírica ratifica a literatura dominante em gestão de projetos, visto que o PMI (2017) afirma que nem todas as ferramentas e técnicas são necessárias para todos os projetos, isso porque as necessidades, disponibilidades e restrições são diferentes em cada caso, ou seja, cada projeto é único.

Em sentido similar, Maximiano (2016, p.31) afiança que “as práticas da administração de projetos não podem nem devem ser aplicadas de maneira uniforme a todos os projetos. Cada equipe é responsável pela decisão de escolher o que seja mais apropriado para seus projetos”.

4.4 O IMPACTO DAS FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DE PROJETOS: SENIORIDADE DOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELA CONCEPÇÃO E EXECUÇÃO DO PROJETO

Para verificar se o impacto do uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos, em projetos de inovação, varia em função da senioridade dos profissionais responsáveis pela concepção e execução dos projetos, ou seja, para aferir se existe relação entre o impacto gerado pelo uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos e a senioridade dos profissionais responsáveis pela concepção e execução dos projetos, foi adotado o teste estatístico qui-quadrado.

Para tanto, classificou-se a senioridade dos profissionais componentes da amostra em três níveis: júnior (com até cinco anos de experiência), pleno (com mais de cinco e menos de 10 anos de experiência) e sênior (com 10 anos ou mais de experiência); e, em função disso, tabularam-se as menções de uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos, conforme demonstrado na Tabela 12:

Tabela 12. Utilização das Ferramentas e Técnicas da Gestão de Projetos em Função da Senioridade dos Profissionais Responsáveis pela Concepção e execução dos Projetos

Ferramenta e Técnica	Menções			
	Júnior	Pleno	Sênior	Total
Integração	10	12	13	35
Escopo	11	16	21	48
Cronograma	16	22	17	55
Custo	15	16	21	52
Qualidade	10	7	15	32
Recursos Humanos	12	9	13	34
Comunicação	14	21	23	58
Risco	9	9	18	36
Aquisições	9	14	13	36
Partes Interessadas	9	11	11	31

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir disso, procedeu-se à aplicação do teste estatístico e obteve-se os resultados apresentados na Tabela 13:

Tabela 13. Dados Estatísticos – Utilização das Ferramentas e Técnicas da Gestão de Projetos em Função da Senioridade dos Profissionais Responsáveis pela Concepção e execução dos Projetos

Senioridade	Júnior	Pleno	Sênior
-------------	--------	-------	--------

P-value	0,994209472	0,918920848	0,964618316
Significância	Não	Não	Não

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao se considerar que um resultado (p-value) menor do que 0,05 no teste estatístico qui-quadrado determina a significância da relação entre as variáveis analisadas, pode-se afirmar que a senioridade dos profissionais responsáveis pela concepção e execução dos projetos não é significativa para a utilização das ferramentas e técnicas da gestão de projetos e, por consequência, para os impactos por elas gerados nos projetos de inovação. Isto significa que a senioridade dos profissionais responsáveis pela concepção e execução dos projetos não guarda relação com os impactos gerados pelo uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos.

4.5 O IMPACTO DAS FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DE PROJETOS: REGIÃO DO PAÍS NA QUAL O PROJETO É CONCEBIDO E EXECUTADO

Para aferir se o impacto do uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos, em projetos de inovação, varia em função da região do país na qual o projeto é concebido e executado, ou seja, para verificar se existe relação entre o impacto gerado pelo uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos e a região do país na qual o projeto é concebido e executado, também foi adotado o teste estatístico qui-quadrado.

Para isso, foram adotadas cinco regiões para a classificação dos profissionais componentes da amostra: centro oeste, nordeste, norte, sudeste e sul; e, em função disso, tabularam-se as menções de uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos, conforme demonstrado na Tabela 14:

Tabela 14. Utilização das Ferramentas e Técnicas da Gestão de Projetos em Função da Região do País na Qual o Projeto é Concebido e Executado

Ferramenta e Técnica	Menções				
	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
Integração	21	2	0	7	5
Escopo	26	6	1	9	6
Cronograma	28	10	3	8	6
Custo	25	7	3	10	7
Qualidade	18	1	1	7	5
Recursos Humanos	15	6	2	6	5
Comunicação	29	7	2	12	8
Risco	20	2	1	9	4

Aquisições	19	3	1	10	3
Partes Interessadas	17	1	1	7	5

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir disso, procedeu-se à aplicação do teste estatístico e obteve-se os resultados apresentados na Tabela 15:

Tabela 15. Dados Estatísticos – Utilização das Ferramentas e Técnicas da Gestão de Projetos em Função da Região do País na Qual o Projeto é Concebido e Executado

Região	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
P-value	0,998227499	0,337302311	0,944397749	0,978165051	0,997424427
Significância	Não	Não	Não	Não	Não

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao se considerar que um resultado (p-value) menor do que 0,05 no teste estatístico qui-quadrado determina a significância da relação entre as variáveis analisadas, pode-se afirmar que a região do país na qual o projeto é concebido e executado não é significativa para a utilização das ferramentas e técnicas da gestão de projetos e, por consequência, para os impactos por elas gerados nos projetos de inovação. Isto significa que a região do país na qual os projetos são concebidos e executados não guarda relação com os impactos gerados pelo uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como principal objetivo responder à pergunta de pesquisa: qual o impacto do uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos no desempenho dos projetos de inovação empreendidos por um banco público federal brasileiro?

Para tanto, lançou-se mão de uma abordagem quantitativa, por meio de um *survey*, para a obtenção dos subsídios necessários às análises e discussões efetuadas acerca do tema do estudo, a partir das quais pôde-se evidenciar o relevante papel da gestão de projetos no universo organizacional, especialmente no contexto da inovação, notando-se, principalmente, que as ferramentas e técnicas da gestão de projetos mais utilizadas nos projetos de inovação, são: escopo (52,2%), cronograma (59,8%), custo (56,5%) e comunicação (63%); ao passo que as ferramentas e técnicas da gestão de projetos menos utilizadas nos projetos de inovação, são: integração (38%), qualidade (34,8%), recursos humanos (37%), risco (39,1%), aquisições (39,1%), partes interessadas (33,7%); cabe

citar, ainda, que apenas 4,3% manifestaram a não utilização das ferramentas e técnicas estudadas.

Este trabalho evidenciou que o uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos impacta representativamente o desempenho dos projetos de inovação. Apesar de todas as ferramentas e técnicas terem sido assim percebidas sempre que utilizadas, cabe frisar que as frequências de uso de cada qual não se mostraram similares entre si na totalidade, tendo sido observada a existência de dois grupos homogêneos distintos: o das ferramentas e técnicas mais utilizadas (escopo, cronograma, custo e comunicação) e o das menos utilizadas (integração, qualidade, recursos humanos, risco, aquisições, partes interessadas).

Dessa maneira, é possível afirmar que as ferramentas e técnicas: escopo, cronograma, custo, comunicação; apresentam contribuição maior ao desempenho dos projetos de inovação, em comparação às demais, face ao seu volume de aplicação superior.

Ambas as hipóteses de estudo foram refutadas. Primeiro, observou-se que o impacto do uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos no desempenho dos projetos de inovação não varia em função da senioridade dos profissionais responsáveis pela concepção e execução desses projetos (rejeição de H1). Em seguida constatou-se que o impacto do uso das ferramentas e técnicas da gestão de projetos no desempenho dos projetos de inovação não varia em função da região do país nas quais esses projetos são concebidos e executados (rejeição de H2).

Embora tenham sido estudados projetos de inovação, não se pretendeu medir o sucesso das novidades implementadas e nem tampouco se as ferramentas e técnicas da gestão de projetos contribuíram para esse resultado. O trabalho limitou-se à aferição do quanto as citadas ferramentas e técnicas impactaram o desempenho desses projetos.

Por ter-se adotado uma amostra não probabilística por julgamento, o resultado deste trabalho não suporta generalizações estatísticas. Novos trabalhos na área em tela, especialmente aqueles que possam ser complementares a este, têm potencial para trazer novos elementos para colaborar ainda mais com o conhecimento acerca da gestão de projetos no contexto da inovação.

Nesse sentido, se mostrariam relevantes estudos que trouxessem à luz as razões pelas quais determinadas ferramentas e técnicas da gestão de projetos são mais frequentemente utilizadas em projetos de inovação em comparação a outras, assim como

por que as ferramentas e técnicas da gestão de projetos impactam de maneira representativa o desempenho dos projetos de inovação.

Esta agenda de pesquisa prova-se uma seara fértil que ainda poderá contribuir grandemente para o acúmulo de conhecimento nas áreas de inovação e gestão de projetos, razão pela qual este artigo empreendeu esforços.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARTTO, K. A. Management of project-oriented organization – Conceptual analysys. In: ARTTO, K. A.; MARTINSUO, M.; AALTO, T. **Project portfolio management: strategic management through projects**. Helsink: Project Management Association Finland, 2001.

BABBIE, E. **Survey research methods**. 2. ed. Belmont, CA: Wadsworth, 1990.

BADEWI, A. The impact of project management (PM) and benefits management (BM) practices on project success: towards developing a project benefits governance framework. **International Journal of Project Management**, v. 34, n. 4, p. 761-778, 2015.

BLOCK, T. R.; FRAME, J. D. **The project office, a key to managing projects effectively**. New York: Crisp Publications, 1998.

CAVALCANTE, P.; CAMÕES, M.; CUNHA, B.; SEVERO, W. **Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: ENAP; IPEA, 2017.

CLELAND, D.; IRELAND, L. **Project managers portable handbook**. New York: Mc Graw Hill, 2000.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração** (Tradução de Luciana de Oliveira Rocha). 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto** (Tradução de Magda Lopes). 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DINSMORE, P. C.; SILVEIRA, F. H. N. **Gerenciamento de projeto e o fator humano: conquistando resultado através das pessoas**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

FOWLER, F. J. **Survey research methods**. 3.ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GORDILLO, A. M. B. **Contribuição percebida das técnicas de gestão de projetos para os projetos de melhoria de processos**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Faculdade

de Economia, Administração e Contabilidade. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2016.

GOULD, M.; FREEMAN, R. **The art of project management: a competency model for project managers**. Boston: Boston University, 2003.

JOSLIN, R.; MÜLLER, R. Relationships between a project management methodology and project governance contexts. **International Journal of Project Management**, v. 33, n. 6, p. 1377-1392, 2015.

KERZNER, H. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

LAWSON, D. **PMBOK quik implementation guide**. [S.I. : s.n.], 2006.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

MARTINS, H.; MARINI, C. **Um guia de governança para resultados na administração pública**. Brasília: Publix Editora, 2010.

MAXIMIANO, A. C. A. **Administração de projetos: como transformar ideias em resultados**. São Paulo: Atlas, 2009.

_____. **Administração de projetos: como transformar ideias em resultados**. São Paulo: Atlas, 2016.

MEREDITH, J. R.; MANTEL, S. J. JR. **Administração de projetos: uma abordagem gerencial**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

OCDE – Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico. **Manual de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica**. 3. ed. Rio de Janeiro: FINEP, 2005.

PMI – Project Management Institute. **A guide to the project management body of knowledge**. 5.ed. Newton Square, PA: PMI Publications, 2013.

_____. **A guide to the project management body of knowledge**. 6.ed. Newton Square, PA: PMI Publications, 2017.

PORTER, M. E. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

PRAHALAD, C. K.; RAMASWAMY, V. **O futuro da competição: como desenvolver diferenciais inovadores em parceria com os clientes** (Tradução de Afonso Carlos da Cunha Senha). Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

ROGERS, E. M. **Diffusion of inovations**. 5th ed. New York: Free Press, 2003.

SAMPIERI, R.; COLLADO, C.; LUCIO, P. **Metodologia de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 2006.

_____. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

SELLTIZ, J.; DEUTSCH, C. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: E.P.U., 1974.

SCHUMPETER, J. A. **Business cycles: a theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process**. New York: Mc Graw Hill Book Company, 1939.

_____. **Capitalismo, socialismo e democracia** (Tradução de Ruy Jungmann). Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

_____. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico** (Tradução de Maria Silvia Possas). São Paulo: Nova Cultural, 1997.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de Projetos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2003.