



RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO

**PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS ADOTADAS POR GERENTES
DE PROJETOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

ALEXSANDRO ARAÚJO DA SILVA / ÉRICO VERAS MARQUES

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA - PPAC PROFISSIONAL



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA

ALEXSANDRO ARAÚJO DA SILVA

Produto Técnico resultado da pesquisa
PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS ADOTADAS POR
GERENTES DE PROJETOS DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO

FORTALEZA
2024

ALEXSANDRO ARAÚJO DA SILVA

**PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS ADOTADAS POR
GERENTES DE PROJETOS DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO**

Produto Técnico resultante do Trabalho de conclusão de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará, como produção técnica da área de concentração de Gestão Organizacional.

Linha de Pesquisa: Estratégia e sustentabilidade
Orientador: Prof. Dr. Érico Veras Marques

FORTALEZA
2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- S578p Silva, Alexsandro Araújo da.
Práticas de gerenciamento de riscos adotadas por gerentes de projetos de tecnologia da informação. /
Alexsandro Araújo da Silva. – 2024.
21 f.
- Relatório Técnico Conclusivo – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia,
Administração, Atuária e Contabilidade, Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria,
Fortaleza, 2024.
Orientação: Prof. Dr. Érico Veras Marques
- ISBN: 978-85-7485-552-3
1. Gestão Organizacional. 2. Estratégias. 3. Sustentabilidade. I. Título.

CDD 658.31

Título: Práticas de gerenciamento de riscos adotadas por gerentes de projetos de tecnologia da informação [Relatório Técnico Conclusivo]

Autores: Alexsandro Araújo da Silva e Èrico Veras Marques

Coordenação do Programa de Pós-Graduação: Alessandra Carvalho de Vasconcelos, Coordenadora do PPAC Profissional; Augusto César de Aquino Cabral, Vice-coordenador do PPAC Profissional

Editor: Universidade Federal do Ceará (UFC)

Edição Eletrônica: dezembro de 2024

ISBN: 978-85-7485-552-3

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade (FEAAC)

Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria – PPAC Profissional

Av. da Universidade, 2431, Benfica, CEP 60020-180, Fortaleza-CE

Telefone: (85) 3366-7816

Endereço eletrônico: <https://ppacprof.ufc.br>

Resultado da Pesquisa “**Práticas de gerenciamento de riscos adotadas por gerentes de projetos de tecnologia da informação**”

Turma: MPAC / FSINTAF

Instituição contratante: Fundação Sintaf de Ensino, Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico, Científico e Cultural (FSINTAF).

Prezado Sr. Diretor Geral da Fundação Sintaf de Ensino, Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico, Científico e Cultural (FSINTAF),

Apresentamos a seguir um Relatório Técnico referente à pesquisa realizada por **Alexsandro Araújo da Silva**, sob a orientação do Prof. Dr. Èrico Veras Marques, no período de 2022 a 2024, no âmbito do Mestrado Profissional em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará.

Estamos certos de que este trabalho constitui um relevante instrumento para melhorias das ações empreendidas pela Fundação Sintaf de Ensino, Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico, Científico e Cultural (FSINTAF) junto a suas instituições parceiras.

Atenciosamente,

Alexsandro Araújo da Silva, M.Sc. em Administração e Controladoria (UFC)

Èrico Veras Marques, Dr. em Administração de Empresas (UFC)

DETALHAMENTO DO RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO

Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:

- Relatório técnico conclusivo – Práticas de gestão de riscos coletadas

Finalidade:

Analisar as práticas de gerenciamento de riscos adotadas por gerentes de projetos de tecnologia da Informação.

Impacto – Nível:

- Médio

Impacto – Demanda:

- Espontânea

Impacto – Objetivo da Pesquisa:

- Solução de um problema previamente identificado

Impacto - Área impactada pela produção:

- Econômico

Impacto – Tipo:

- Potencial

Descrição do tipo de Impacto:

Disseminação de práticas que potencializem a gestão de riscos em projetos de tecnologia da informação.

Replicabilidade:

- Sim

Abrangência Territorial:

- Nacional

Complexidade

- Média

Inovação:

- Baixo teor inovativo

Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:

- Atividades Profissionais, Científicas e Técnicas

Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:

- Não

Houve fomento?

- Cooperação

Há registro/depósito de propriedade intelectual?

- Não

Há transferência de tecnologia/conhecimento?

- Não

ISBN: 978-85-7485-552-3

1 APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

Este Produto Técnico é parte integrante do Trabalho de Conclusão do Mestrado Profissional em Administração e Controladoria, e tem como objetivo geral analisar as práticas de gerenciamento de riscos adotadas por gerentes de projetos de tecnologia da Informação. Dentre os objetivos específicos, destacam-se:

- Verificar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: gerenciamento de projetos - metodologia e abordagem do gerenciamento de riscos;
- Verificar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: avaliação e tipos de riscos;
- Verificar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: software de gerenciamento de riscos;
- Verificar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: qualificações do profissional de projetos na área de riscos;
- Verificar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: medição do retorno dos projetos; e
- Verificar outras práticas utilizadas pelos gerentes de projeto de TI em relação ao gerenciamento de riscos em seus projetos, bem como suas percepções ao longo do tempo das práticas já utilizadas.

Quanto aos objetivos, tratou-se de uma pesquisa descritiva. Quanto à abordagem do problema, a pesquisa foi quantitativa. Quanto aos procedimentos a pesquisa classificou-se como Survey.

Os dados primários foram levantados por meio da aplicação de questionário, cuja estrutura foi baseada no trabalho de Terribili Filho (2014) e no estudo de *benchmarking* em gerenciamento de projetos produzido pelo *Project Management Institute* – PMI (2010). O instrumento foi adaptado a partir do modelo teórico do estudo citando anteriormente que contemplava os seguintes aspectos: 1 – Gerenciamento de projetos: metodologia e abordagem do gerenciamento de riscos; 2 – Avaliação e tipos de riscos; 3 – Software de gerenciamento de riscos; 4 – Qualificações do profissional de projetos na área de riscos; 5 – Medição do retorno dos projetos e nas sugestões de evolução de futuras pesquisas feitas por Terribili Filho (2014).

Para se determinar o tamanho da amostra do questionário, o estudo elencou como população os gerentes de projeto vinculados ao capítulo do PMI no Ceará, que contava com 219 filiados em dezembro de 2023. Definiu-se como amostra 175 filiados, que contemplava gerentes de projetos de Tecnologia da Informação. A estimativa da amostra mínima necessária, levando-se em consideração a população existente, o nível de confiança desejado de 95% e margem de erro de 5%, foi mensurada como sendo de 121 participantes.

2 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Participaram da pesquisa 129 gerentes de projeto de tecnologia da informação (TI), que segundo suas contribuições foi possível realizar algumas análises. Os resultados apontaram uma predominância de gerentes de projeto que atuam no Estado do Ceará, em sua maioria nas organizações privadas, cujos recursos financeiros ganhos ou administrados as classificam como grandes empresas. Tais organizações atuam no setor de TI. O perfil de tais gerentes, considerando sua experiência mostrou que são sêniores, isto é, profissionais com mais de 10 anos de experiência em gerenciamento de projetos.

Além da análise dos dados feita de forma geral, foi também utilizada uma segmentação por porte da organização, que contemplou organizações públicas (valores geridos por orçamento) e privadas (receitas), visando apresentar um maior detalhamento das práticas e do perfil de cada organização. O quadro 1 apresenta a classificação baseado no porte.

Quadro 1 – Classificação das organizações quanto ao porte, segundo faixas de valores

Classificação da organização	Faixa de valores ganhos ou geridos
Microempresa	Menores ou iguais a R\$ 360 mil.
Pequena empresa	Maiores que R\$ 360 mil e menores ou iguais a R\$ 4,8 milhões.
Média empresa	Maiores que R\$ 4,8 milhões e menores ou iguais a R\$ 300 milhões.
Grande empresa	Maiores que R\$ 300 milhões.

Fonte: Da pesquisa (2024).

Para o primeiro objetivo específico e baseado no modelo teórico, o Quadro 2 apresenta o os questionamentos utilizados para coletar as práticas.

Quadro 2 – Questionamentos sobre a abordagem da metodologia e abordagens do gerenciamento de riscos

Objetivos específicos da pesquisa	Aspecto do estudo utilizado como modelo	Questões de pesquisa
(i) Analisar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: gerenciamento de projetos – metodologia e abordagem do gerenciamento de riscos;	1 – Gerenciamento de projetos: metodologia e abordagem do gerenciamento de riscos	Q6 – Qual a abordagem utilizada para o gerenciamento de riscos em sua organização? Q7 – Que aspectos são considerados na metodologia de gerenciamento de projetos? Q8 – Quais documentos existem nas metodologias de gerenciamento de projetos utilizadas em sua organização?

Fonte: Da pesquisa (2024).

As práticas encontradas para o gerenciamento de riscos a partir dos questionamentos propostos aos gerentes de projetos de TI, em relação a metodologia e a abordagem estão expressas no Quadro 3.

Quadro 3 – Práticas utilizadas para gestão de riscos relacionadas a metodologia e abordagem ao risco

Objetivos específicos da pesquisa	Prática adotadas
(i) Analisar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: gerenciamento de projetos – metodologia e abordagem do gerenciamento de riscos;	<ul style="list-style-type: none"> - Utilização do gerenciamento de riscos formalmente na(s) metodologia(s) da organizações, através do estabelecimento de políticas, procedimentos e formulários; - Os aspectos primordiais a serem considerados em uma metodologia de gerenciamento de projetos devem estar relacionados ao Prazo, Escopo, Custo e Riscos; - A metodologia de gerenciamento de gestão de projetos deve considerar dentre outros documentos, o cronograma, a lista de atividades do projeto e uma declaração de escopo.

Fonte: Da pesquisa (2024).

Os gerentes de projetos de TI pontuaram que o gerenciamento de riscos devem ser realizado formalmente através da utilização de políticas, procedimentos e formulários. Que a metodologia utilizada deve considerar prioritariamente as questões relacionadas ao Prazo, Escopo, Custo e Riscos. Contribuindo com a gestão de riscos, a metodologia deve considerar um cronograma, lista de atividades e uma declaração de escopo como boa prática.

Na visão segmentada por porte, foi possível encontrar como as práticas estão distribuídas dependendo da organização. O quadro 4 apresenta esta perspectiva. Alguns gerentes não tinham a informação em relação ao porte, assim, os achados foram classificados na segmentação como “Não tenho essa informação”.

Quadro 4 – Práticas utilizadas para gestão de riscos relacionadas a metodologia e abordagem ao risco por porte

Práticas	Porte da Organização				
	Grande empresa	Média empresa	Pequena empresa	Microempresa	Não tenho essa informação
Abordagem utilizada para o gerenciamento de riscos	Formal	Informal	Informal	Informal	Informal
Aspectos considerados na metodologia	Prazo, Escopo e Risco	Prazo, Escopo e Custo	Prazo, Custo e Escopo	Prazo, Escopo e Recursos Humanos	Prazo Escopo e Risco
Documentos existentes na metodologia	Cronograma e lista de atividades	Cronograma e Orçamento / Maior pontuação da Matriz de Riscos	Cronograma e Declaração de Escopo	Cronograma e Declaração de Escopo	Cronograma e lista de atividades

Fonte: Da pesquisa (2024).

Grandes empresas tendem a ser mais formais no tocando a abordagem ao gerenciamento de riscos. Já os aspectos considerados nas metodologias da organizações, prazo e escopo representam uma unanimidade independente do porte da organização. Para os documentos que constam nas metodologias, o cronograma é um artefato presente em todas as organizações independente do seu porte.

Para atendimento ao segundo objetivo específico, que contempla o aspecto da avaliação de tipos de riscos. Para tal fim, foi feito o uso das questões expostas no Quadro 5.

Quadro 5 – Questionamentos sobre a avaliação e tipos de riscos

Objetivos específicos da pesquisa	Aspecto do estudo utilizado como modelo	Questões de pesquisa
(ii) Analisar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: avaliação e tipos de riscos;	2 – Avaliação e tipos de riscos	Q9 – Problemas que ocorrem com mais frequência nos projetos da Organização? Q10 – Quais os tipos de riscos mais considerados no gerenciamento de projetos na sua organização?

Fonte: Da pesquisa (2024).

As práticas encontradas para o gerenciamento de riscos a partir dos questionamentos propostos aos gerentes de projetos de TI, em relação a avaliação e tipos de riscos estão expressas no Quadro 6.

Quadro 6 – Práticas utilizadas para gestão de riscos relacionadas a avaliação e tipos de riscos

Objetivos específicos da pesquisa	Prática adotadas
(ii) Analisar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: avaliação e tipos de riscos;	- A gestão deve estar atenta ao tratamento dos problemas relativos às mudanças de escopo, o não cumprimento dos prazos e aos problemas de comunicação nos projetos; - Projeto de tecnologia da informação devem considerar os tipos de riscos relacionados ao prazo/ tempo e técnicos.

Fonte: Da pesquisa (2024).

As mudanças de escopo constantes e o não cumprimento dos prazos são os problemas mais enfrentados em projetos de TI. Já os tipos de riscos mais apontados estão relacionados ao prazo/tempo e às questões técnicas.

O quadro 7 apresenta estas ponderações distribuídas nas organizações pelo seu porte.

Quadro 7 – Práticas utilizadas para gestão de riscos relacionadas a avaliação e tipos de riscos por porte

Práticas	Porte da Organização				
	Grande empresa	Média empresa	Pequena empresa	Microempresa	Não tenho essa informação
Problemas que acontecem com maior frequência nos projetos	Mudança de escopo constantes	Problemas de comunicação	Não cumprimento dos prazos	Mudança de escopo constantes	Mudança de escopo constantes
Tipos de risco mais considerados nos projetos	Relativos ao tempo/prazo / Técnicos	Relativos ao tempo/prazo / Técnicos	Relativos ao tempo/prazo / Técnicos	Relativos ao tempo/prazo / Financeiro/ Custos	Relativos ao tempo/prazo / Técnicos

Fonte: Da pesquisa (2024).

Grandes e microempresas pontuaram a mudança de escopo constantes; já as médias empresas pontuaram problemas de comunicação e as pequenas empresas, o não cumprimento dos prazos é o problema mais recorrente.

Os tipos de riscos relativos ao tempo/prazo, bem como os técnicos foram pontuados em

praticamente todos os portes de empresas, pois, a microempresas pontuaram tipos financeiros e de custos.

Para o atendimento ao terceiro objetivo específico e baseado no modelo teórico, o Quadro 8 apresenta os questionamentos utilizados para coletar as práticas.

Quadro 8 – Questionamentos sobre *software* de gerenciamento de riscos

Objetivos específicos da pesquisa	Aspecto do estudo utilizado como modelo	Questões de pesquisa
(iii) Analisar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: <i>software</i> de gerenciamento de riscos;	3 – <i>Software</i> de gerenciamento de riscos	Q11 – Quais funcionalidades a Organização considera fundamentais para um <i>software</i> de gerenciamento de projetos? Q12 – Qual <i>software</i> de apoio ao gerenciamento de riscos sua organização utiliza?

Fonte: Da pesquisa (2024).

As práticas encontradas para o gerenciamento de riscos a partir dos questionamentos propostos aos gerentes de projetos de TI, em relação ao *software* de gerenciamento de riscos estão expressas no Quadro 9.

Quadro 9 – Práticas utilizadas para gestão de riscos relacionadas ao *software* de gerenciamento de riscos

Objetivos específicos da pesquisa	Prática adotadas
(iii) Analisar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: <i>software</i> de gerenciamento de riscos;	- O <i>software</i> a ser utilizado para o gerenciamento de projetos na organização deve ter como funcionalidades fundamentais o cronograma, painel de controle executivo, com indicadores de desempenho e o gerenciamento de riscos; - Deve-se primar pelo desenvolvimento próprio de uma solução para o gerenciamento de riscos, contudo, quando não for possível, deve-se utilizar uma planilha eletrônica, como é caso do Microsoft Excel.

Fonte: Da pesquisa (2024).

Para um bom gerenciamento de riscos em projetos de TI os gerentes consideram que um *software* que auxilia na gestão precisa tratar de cronograma, possuir um painel de controle executivo do projeto, tratar com indicadores de desempenho do projeto e a gestão de riscos propriamente dita.

O desenvolvimento próprio do seu *software* é a forma mais utilizada, contudo, caso seja necessária a utilização de um *software* de terceiros, o principal *software* mais pontuado é o Microsoft Excel.

O quadro 10 apresenta estas ponderações distribuídas nas organizações pelo seu porte.

Quadro 10 – Práticas utilizadas para gestão de riscos relacionadas a *software* de gerenciamento de riscos por porte

Práticas	Porte da Organização				
	Grande empresa	Média empresa	Pequena empresa	Microempresa	Não tenho essa informação

Práticas	Porte da Organização				
	Grande empresa	Média empresa	Pequena empresa	Microempresa	Não tenho essa informação
Funcionalidade fundamental para um <i>software</i>	Cronograma / Gerência de riscos	Cronograma / Painel de controle executivo	Cronograma / Painel de controle executivo	Cronograma / Orçamento	Cronograma / Gerenciamento da documentação
<i>Software</i> de apoio ao gerenciamento de riscos	Desenvolvimento próprio / Planilha Excel	Desenvolvimento próprio / Nenhum	Desenvolvimento próprio / Nenhum	Desenvolvimento próprio / Nenhum	Desenvolvimento próprio / Nenhum

Fonte: Da pesquisa (2024).

O cronograma é dado como a funcionalidade fundamental em um software nas organizações, independente do seu porte. O Desenvolvimento próprio do software foi o mais pontuado em todos os portes de organização. O Microsoft Excel foi o mais pontuado por gerentes de projeto em grandes empresas, quando da necessidade de utilização de um software de terceiros.

Para o atendimento ao quarto objetivo específico e baseado no modelo teórico, o Quadro 11 apresenta os questionamentos utilizados para coletar as práticas.

Quadro 11 – Questionamentos sobre qualificações do profissional de gerenciamento de riscos

Objetivos específicos da pesquisa	Aspecto do estudo utilizado como modelo	Questões de pesquisa
(iv) Analisar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: qualificações do profissional de projetos na área de riscos;	4 – Qualificações do profissional de projetos na área de riscos	Q13 – Quais as habilidades mais valorizadas pela sua Organização em relação aos profissionais que realizam o gerenciamento de projetos?

Fonte: Da pesquisa (2024).

As práticas encontradas para o gerenciamento de riscos a partir dos questionamentos propostos aos gerentes de projetos de TI, em relação a qualificação do profissional de projetos na área de riscos estão expressas no Quadro 12.

Quadro 12 – Práticas utilizadas para gestão de riscos relacionadas a qualificação do profissional

Objetivos específicos da pesquisa	Prática adotadas
(iv) Analisar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: qualificações do profissional de projetos na área de riscos;	- As habilidades a serem consideradas para o profissional em gerenciamento de projetos na organização devem ser a liderança, a comunicação e o trabalho em equipe.

Fonte: Da pesquisa (2024).

A liderança, a comunicação e o trabalho em equipe são as habilidades mais valorizadas em projetos de TI. O quadro 13 apresenta estas ponderações distribuídas nas organizações pelo seu porte.

Quadro 13 – Práticas utilizadas para gestão de riscos relacionadas a qualificação do profissional por porte

Práticas	Porte da Organização				
	Grande empresa	Média empresa	Pequena empresa	Microempresa	Não tenho essa informação
Habilidades mais valorizadas pelas organizações	Liderança / Comunicação	Liderança / Comunicação	Liderança / Comunicação	Liderança / Comunicação	Comunicação / Trabalho em equipe

Fonte: Da pesquisa (2024).

A liderança e a comunicação foram as habilidades mais pontuadas em todos os portes de empresa, com exceção dos gerentes que não souberam classificar sua empresa quanto ao porte. Neste segmento comunicação e trabalho em equipes foram as habilidades mais pontuadas.

Para o atendimento ao quinto objetivo específico e baseado no modelo teórico, o Quadro 8 apresenta os questionamentos utilizados para coletar as práticas.

Quadro 14 – Questionamentos sobre medição do retorno dos projetos

Objetivos específicos da pesquisa	Aspecto do estudo utilizado como modelo	Questões de pesquisa
(v) Analisar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: Medição do retorno dos projetos	5 – Medição do retorno dos projetos	Q14 – Na visão da sua organização, quais os benefícios obtidos com o gerenciamento de projetos? Q15 – Qual o critério ou critérios utilizados pela sua organização para medir o retorno dos projetos?

Fonte: Da pesquisa (2024).

As práticas encontradas para o gerenciamento de riscos a partir dos questionamentos propostos aos gerentes de projetos de TI, em relação a medição do retorno dos projetos estão expressas no Quadro 15.

Quadro 15 – Práticas utilizadas para gestão de riscos relacionadas a medição do retorno dos projetos

Objetivos específicos da pesquisa	Prática adotadas
(v) Analisar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: Medição do retorno dos projetos	- Considerar na organização a minimização dos riscos e a melhoria na qualidade dos resultados nos projetos como principais benefícios a serem obtidos com o gerenciamento de projetos; - Considerar o alinhamento estratégico como principal critério para a medição do retorno dos projetos.

Fonte: Da pesquisa (2024).

Os benefícios mais pontuados pelos gerentes de projetos de TI são a minimização dos riscos e a melhoria da qualidade dos resultados nos projetos. Já o critério mais utilização para medição de retorno dos projetos é o alinhamento estratégico.

O quadro 16 apresenta estas ponderações distribuídas nas organizações pelo seu porte.

Quadro 16 – Práticas utilizadas para medição do retorno dos projetos por porte

Práticas	Porte da Organização				
	Grande empresa	Média empresa	Pequena empresa	Microempresa	Não tenho essa informação
Benefícios obtidos com o gerenciamento de projetos	Minimização dos riscos / Melhoria de qualidade nos resultados dos projetos	Minimização dos riscos / Melhoria de qualidade nos resultados dos projetos	Melhoria de qualidade nos resultados dos projetos / Minimização dos riscos	Minimização dos riscos / Melhoria de qualidade nos resultados dos projetos	Melhoria de qualidade nos resultados dos projetos / Minimização dos riscos
Critérios para medição do retorno	Alinhamento estratégico / Payback	Alinhamento estratégico / Payback	Alinhamento estratégico / Riscos	Alinhamento estratégico / Payback	Alinhamento estratégico / Payback

Fonte: Da pesquisa (2024).

A minimização dos riscos foi pontuado em todos os portes de empresa como sendo o maior benefício alcançado com o gerenciamento de projetos. Já o alinhamento estratégico é pontuado em todos os portes de empresa como sendo o principal critério de medição de retorno dos projetos.

Para o atendimento ao sexto e último objetivo específico e baseado no modelo teórico, o Quadro 17 apresenta os questionamentos utilizados para coletar as práticas.

Quadro 17 – Questionamentos sobre outras práticas para o gerenciamento de riscos

Objetivos específicos da pesquisa	Aspecto do estudo utilizado como modelo	Questões de pesquisa
(vi) Analisar outras práticas utilizadas pelos gerentes em relação ao gerenciamento de riscos em seus projetos, bem como, suas percepções ao longo do tempo das práticas já utilizadas.	Baseadas nas sugestões de evolução de futuras pesquisas. Este bloco retrata algumas das contribuições desse estudo.	Q16 – Qual ou quais processo(s) do gerenciamento dos riscos, tem se atribuído maior ênfase ou tempo em seus projetos? Q17 – Qual a relação dos riscos com o cálculo da reserva financeira do projeto (valor de contingência)? Q18 – Quando da IDENTIFICAÇÃO dos riscos em seus projetos, assinale qual ou quais as técnicas mais utilizadas? Q19 – Quais as ferramentas mais utilizadas para a ANÁLISE dos riscos em seus projetos? Q20 – Considerando o gerenciamento de riscos, qual a abordagem utilizada para a gestão de projetos? Q21 - A seguir estão relacionadas diferentes proposições a respeito do Escritório de Projetos (PMO). Este bloco considera o DESEMPENHO, que são as características quantitativas e qualitativas que evidenciam a existência de distintas dimensões no Escritório de Projetos. Indique seu grau de concordância ou discordância com cada uma das afirmativas de acordo com o critério

Fonte: Da pesquisa (2024).

As práticas encontradas para o gerenciamento de riscos a partir dos questionamentos propostos aos gerentes de projetos de TI, em relação outras práticas utilizadas pelos gerentes em relação ao gerenciamento de riscos em seus projetos, bem como, suas percepções ao longo do tempo das práticas já utilizadas estão expressas no Quadro 18.

Quadro 18 – Outras práticas utilizadas para gestão de riscos

Objetivos específicos da pesquisa	Prática adotadas
(vi) Analisar outras práticas utilizadas pelos gerentes em relação ao gerenciamento de riscos em seus projetos, bem como, suas percepções ao longo do tempo das práticas já utilizadas.	<ul style="list-style-type: none"> - Priorizar os processo de identificação e de monitoramnto dos riscos nos projetos da organização; - Fazer uso, quando aplicável, de uma reserva financeira (contingência), para tratamento de riscos; - Utilizar o braimstorming como principal técnica para identificação dos riscos em projetos; - Utilizar a Matriz de probabilidade e impacto na análise dos riscos em projetos; - Fazer uso de uma abordagem hibrida para o gerenciamento de projetos; - Fomentar a existência de um PMO na organização, que possua a autoridade necessária para gerenciar adequadamente o portfólio e os projetos, cujo retorno será materializado através da redução de projeto mal sucedidos e cancelados, na contribuição para o alcance da visão de futuro da organização, bem como, o aumento da percepção da melhoria dos resultados e desempenho dos projetos.

Fonte: Da pesquisa (2024).

Outras práticas utilizadas por gerentes de projetos de TI, no tocante ao gerenciamento de riscos consideraram alguns aspectos. Os processos mais pontuados foram os de identificação de riscos e de monitoramento. A reserva de contingência é uma prática ainda em evolução nos projetos, para a identificação dos riscos, o *braimstorming* é a principal técnica utilizada, para a análise dos riscos a matriz de probabilidade e impacto é a mais utilizada e por fim, um PMO é uma estrutura de extremo valor para o desempenho dos projetos.

O quadro 19 apresenta estas ponderações distribuidas nas organizações pelo seu porte.

Quadro 19 – Questionamentos sobre outras práticas para o gerenciamento de riscos por porte

Práticas	Porte da Organização				
	Grande empresa	Média empresa	Pequena empresa	Microempresa	Não tenho essa informação
Enfase ou tempo destinado aos processos de ger. de riscos	Identificação / monitoramento dos riscos	Identificação / monitoramento dos riscos	Identificação / planejamento dos riscos	Identificação / planejamento dos riscos	Identificação / monitoramento dos riscos
Relação dos riscos com a reserva financeira (Contingência)	Não utilizamos	Não utilizamos	Não utilizamos	Media influência	Não utilizamos / Maior pontuação para total relação
Técnicas mais utilizadas para identificação dos riscos	Brainstorming	Brainstorming	Brainstorming	Brainstorming	Análise de premissas e restrições
Ferramentas mais utilizadas para análise dos riscos	Matriz de probabilidade e impacto	Matriz de probabilidade e impacto	Diagrama de afinidades	Diagrama de afinidades	Matriz de probabilidade e impacto
Abordagem para o gerenciamento de projetos	Híbrida / tradicional	Ágil / híbrida	Híbrida / ágil	Ágil	Ágil / híbrida

Fonte: Da pesquisa (2024).

A identificação dos riscos é o processo mais difundido em todos os portes de empresa, a reserva de contingência, apesar de uma boa prática, ainda está em processo de evolução de sua utilização nas organizações, em todas as empresas que foram classificadas conforme seu porte fazem uso do *Braimstorming* como técnica para identificação dos riscos. Grandes e médias empresas fazem maior uso da matriz de probabilidade e impacto, já as médias e pequenas empresas focam no diagrama de afinidades como ferramenta para análise de riscos. No que diz respeito a abordagem para o gerenciamento de projetos, considerando-se o gerenciamento de riscos, grandes empresas utilizam de abordagem híbrida e tradicional, já as microempresas são focadas na abordagem ágil.

2.1 ESCRITÓRIO DE PROJETOS (PMO)

O escritório de gerenciamento de projetos é uma estrutura que está presente em várias organizações, e que pode ter vários perfis e responsabilidades. Sua existência é geralmente atribuída a um nível de maturidade mais elevado no gerenciamento de projetos na organização.

A Tabela 1 traz algumas percepções sobre o PMO na visão dos gerentes de projeto, no que diz respeito ao desempenho.

Tabela 1 – Percepções relacionadas ao desempenho de um escritório de projetos

Dimensões	Total de participações					(C + CT) / Total de participantes ³
	DT	D	N/C/ N/D	C	CT	
O Escritório de Projetos (PMO) possibilita um gerenciamento adequado do portfólio e do programa e aumenta a eficiência na realização do plano de metas integrado na estratégia da organização através dos projetos.	2	1	19	57	50	82,9%
A existência de um Escritório de Projetos (PMO) na organização favorece a redução no número de projetos malsucedidos ou cancelados por não adequação estratégica.	2	5	20	58	44	79,0%
O Escritório de Projetos (PMO) dotado de autoridade gerencia melhor seus empreendimentos e determina um melhor desempenho nos projetos.	2	3	21	50	53	79,8%
O Escritório de Projetos (PMO) contribui para o alcance da visão de futuro da organização ao ser o instrumento de gestão que efetua a ligação entre os sistemas de medição de desempenho, o portfólio e os programas da organização.	2	2	18	59	48	82,9%
O desempenho e os resultados dos projetos são perceptíveis, considerados satisfatórios e melhorados com a atuação do Escritório de Projetos (PMO) na organização.	3	4	21	56	45	78,2%

Legenda: DT – Discordo Totalmente, D – Discordo, N/C/N/D – Nem concordo, nem discordo, C – Concordo, CT – Concordo totalmente

Fonte: Da pesquisa (2024).

Considerando as opiniões dos que concordaram e concordaram totalmente com as proposições, temos que 82,9% dos gerentes consideram que um escritório de projetos (PMO)

contribui para gerenciamento adequado do portfólio e do programa, e aumenta a eficiência na realização do plano de metas integrado na estratégia da organização através dos projetos.

A consideração de que o PMO favorece a redução do número de projetos malsucedidos ou cancelados por não adequação estratégica foi destacada por 79,0% dos gerentes. Indo além, a afirmação de que o PMO, quando dotado de autoridade, gerencia melhor seus empreendimentos e determina um melhor desempenho nos projetos, recebeu a concordância de 79,8% dos gerentes.

No ponto que relata sobre o PMO contribuir para o alcance da visão de futuro da organização ao ser o instrumento de gestão que efetua a ligação entre os sistemas de medição de desempenho, o portfólio e os programas da organização, 82,9% dos gerentes concordam com esta afirmação. Por fim, 78,2% dos gerentes concordam que o desempenho e os resultados dos projetos são perceptíveis, considerados satisfatórios e melhorados com a atuação do Escritório de Projetos (PMO) na organização.

2.2 COMPARATIVO HISTÓRICO DE DADOS

Em 2014, Terribili Filho, em seu artigo intitulado Gerenciamento de riscos em projetos nas organizações no Brasil, realizou um apanhado histórico do gerenciamento de riscos a partir dos dados de cada um dos Estudos de Benchmarking em gerenciamento de projetos, realizado pelo PMI ao longo de oito anos (2003 a 2010).

Ao final do daquele trabalho científico, foi apresentado um quadro histórico, contendo todos os pontos que foram abordados ao longo de todos os anos de benchmarking, e cujo conteúdo era voltado ao gerenciamento de riscos.

Passados 14 anos da publicação do referido estudo, a presente pesquisa trouxe uma atualização destes dados, visando o incremento histórico do gerenciamento de riscos em projetos. Desta forma, a Tabela 2 apresenta o quadro geral, contendo os dados da pesquisa de Terribili Filho (2014), bem como, os dados do atual estudo, que constam na coluna 2024.

Tabela 2 – Comparativo histórico de dados

Item / Ano	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2024	2010 / 2024
Quantidade de Organizações Participantes	60	73	80	183	185	373	300	460	129	↓
Benefício “minimização de riscos em projetos”	-	-	-	68,0%	61,0%	50,0%	58,0%	37,2%	73,6%	↑
Método para tratamento de riscos nos projetos										
Com metodologia estruturada	38,0%	32,0%	31,0%	42,0%	37,0%	31,0%	35,0%	36,0%	48,8%	↑ ↓
Mais informal que formal	49,0%	49,0%	58,0%	50,0%	54,0%	61,0%	54,0%	53,0%	48,1%	↓
Inexiste	13,0%	19,0%	11,0%	8,0%	9,0%	8,0%	11,0%	11,0%	3,1%	↑

Item / Ano	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2024	2010 / 2024
Aspecto “risco” considerado nas metodologias das organizações	63,0%	63,0%	36,0%	63,0%	63,0%	56,0%	70,0%	67,3%	74,4%	
Item / Ano	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2024	2010 / 2024
“Matriz de Riscos” está presente na documentação das metodologias	-	-	-	37,0%	55,0%	42,0%	55,0%	49,2%	40,3%	↓
“Riscos não avaliados corretamente” como problema mais frequente	-	59,0%	63,0%	67,0%	48,0%	47,0%	50,0%	22,9%	38,0%	↑
Funcionalidade “gerência de riscos” nos <i>softwares</i> de Gerenciamento de Projetos	-	-	-	36,0%	52,0%	41,0%	43,0%	49,1%	56,6%	↑
Tipos de Riscos mais considerados nas organizações	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2024	2006 / 2024
Técnicos	-	-	62,0%	59,0%	-	-	-	-	55,8%	↓
Relativos a tempo / prazo	-	-	50,0%	67,0%	-	-	-	-	76,7%	↑
Financeiros / custos	-	-	43,0%	62,0%	-	-	-	-	38,0%	↓
Contratuais e legais	-	-	34,0%	41,0%	-	-	-	-	38,0%	↓
Relativos a fornecimento de produtos e serviços	-	-	29,0%	40,0%	-	-	-	-	35,7%	↓

Fonte: Da pesquisa (2024).

Em relação à quantidade de organizações participantes, o número conseguido pelo atual estudo (129) foi superior aos três primeiros anos de benchmarking em gerenciamento de projetos no Brasil, que contou, em 2005, com 80 organizações participantes.

Sobre os benefícios gerados pelo gerenciamento de projetos, o estudo atual sinalizou que houve um aumento do percentual da opção “minimização de riscos em projetos”, chegando a 73,6% em relação ao último ano da pesquisa (2010), cujo percentual era 37,2%. Assim, a percepção que a gestão de projetos ajuda a minimizar os riscos ficou bem acentuada após 14 anos.

No item que trata sobre a forma como os riscos são tratados nos projetos, isto é, se de uma modo mais formal, informal ou se inexistente, é possível perceber que a formalização teve um aumento: o gerenciamento de riscos é formalmente trabalhado nas metodologias, chegando ao

patamar de 48,8%, contra o índice 36,0% verificado no último benchmarking PMI (2010). Conseqüentemente, os números relativos às opções “mais informal que formal” e “inexiste” tiveram uma redução, conforme descrito na Tabela 4.

O resultado do item anterior reforça o item intitulado “Aspecto ‘risco’ considerado nas metodologias das organizações”, pois, se existe um aumento no uso de metodologias estruturadas, o aspecto risco naturalmente passa a fazer parte. Desse modo, o percentual evoluiu de 67,3% (2010) para 74,4% (2024).

Olhando pontualmente para o item: “Matriz de Riscos está presente na documentação das metodologias”, é perceptível uma queda em sua utilização, cujo percentual caiu de 49,2% (2010) para 40,3% (2024). Porém, esse número chama a atenção pelo fato de ter sido o mais pontuado, pelos gerentes de projeto no atual estudo (Gráfico 17), como sendo a ferramenta mais utilizada para análise de riscos, obtendo o percentual de 51,2%.

No tocante ao problema “riscos não avaliado corretamente”, percebe-se um aumento de 38,0%, contra 22,9% registrado em 2010. Ainda, foi possível analisar que existe um desejo maior, por parte dos gerentes de projeto, de que o item “gerência de riscos” seja um dos itens contemplados pelos softwares de gerenciamento de projetos. O percentual registrado foi de 56,6%, contra 49,1% em 2010.

Já os tipos de riscos tratados no estudo tiveram uma mudança de posição, sendo o tipo mais sinalizado os relacionados com o tempo/prazo, obtendo um percentual de 76,7%, contra 67,0% em 2006, ano em que este item foi tratado no benchmarking em gerenciamento de projetos. Os demais tipos tiveram um decréscimo em suas posições.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho representa um mergulho na análise e compreensão das práticas, estratégias e abordagens utilizadas pelos profissionais responsáveis pela condução de projetos na área de TI. Diante do cenário dinâmico e complexo dessa área, o gerenciamento de riscos emerge como um componente crucial para o sucesso de projetos, influenciando diretamente a eficiência, a qualidade e a entrega pontual das soluções tecnológicas.

O primeiro objetivo teve alguns achados, e, dentre eles, foi possível perceber que, analisando o último ano do benchmarking (2010), 11% das organizações não consideravam o risco em suas metodologias; Passados 14 anos, este índice caiu para 3%. Dessa forma, é possível perceber que as organizações passaram a dar mais importância ao gerenciamento de riscos em suas metodologias e, conseqüentemente, em seus projetos, ainda que informalmente.

O segundo objetivo específico, analisar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: avaliação e tipos de riscos, contemplou duas questões que analisaram quais os problemas mais comuns nos projetos e quais os tipos de riscos mais recorrentes.

Em uma visão geral, os dados mostraram que o problema mais apontado pelos gerentes de projeto está relacionado com o escopo. Tal problema acaba influenciando na possibilidade de haver uma chance maior de acontecerem riscos relacionados ao tempo/prazo, pois a má definição, ou mudanças constantes no escopo, inevitavelmente impactam negativamente no projeto.

O terceiro objetivo, analisar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: software de gerenciamento de riscos, foi coberto por duas questões que tratavam das funcionalidades de um software consideradas fundamentais para o gerenciamento de projeto, e qual a solução estaria sendo utilizada. Alguns dos achados mostraram que 56,6% dos gerentes de projeto consideraram a funcionalidade gerenciamento de riscos em um software. Esse percentual é, em comparação ao benchmarking de 2010, bem maior (49,1%), o que aponta para uma evolução nesse quesito.

Sobre o quarto objetivo, analisar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: qualificações do profissional de projetos na área de riscos, os achados mostraram que as habilidades mais consideradas pelas organizações em relação ao gerenciamento de projetos foram, nesta ordem, Liderança e Comunicação e trabalho em equipe. Entretanto, a opção relacionada ao gerenciamento de riscos não aparece como uma das cinco mais votadas.

O quinto objetivo, analisar as práticas relacionadas com a gestão de riscos no aspecto: Medição do retorno dos projetos, contemplava as questões que buscavam colher quais os benefícios gerados pela gestão de projetos, e quais os critérios para medição do retorno destes. Apenas 9,3% dos gerentes pontuou a opção “não estamos obtendo benefícios claros”. A minimização obteve, no último benchmarking de 2010, um percentual de 37,2%, que fora superado no atual estudo, contendo 73,6% das opiniões.

Por fim, o sexto e último objetivo específico tratava de analisar outras práticas utilizadas pelos gerentes em relação ao gerenciamento de riscos em seus projetos. Os resultados apontam que os processos mais enfatizados pelos gerentes foram os de identificação e de monitoramento e controle dos riscos, mostrando o foco dos gerentes de projetos de TI.

Em relação à reserva financeira do projeto (reserva de contingência), os resultados mostram que somente 11,6% dos gerentes afirmaram que os riscos tem total relação com o cálculo. Em adição, foi visto que 50% dos gerentes pontuaram que não há relação dos riscos com a reserva de contingência. Esse percentual chama a atenção pelo fato da reserva de contingência ser essencialmente, segundo as boas práticas, mensurada com base em riscos priorizados.

Ao refletir sobre o processo de pesquisa, percebe-se que a exploração das práticas dos gerentes de projeto de TI no gerenciamento de riscos em projetos foi enriquecedora e desafiadora. Identificar e compreender os desafios enfrentados por esses profissionais proporcionou percepções valiosas. Os obstáculos, como a rápida evolução tecnológica e a complexidade inerentes aos projetos de TI, destacaram a necessidade premente de estratégias eficazes de gestão

de riscos. As lições aprendidas, ao analisar as abordagens adotadas pelos gerentes de projeto, destacam a importância da flexibilidade e adaptação contínua diante de cenários dinâmicos.

Como sugestão para futuras pesquisas, este pesquisador aponta um estudo aprofundado sobre a gestão de riscos focada na abordagem de gerenciamento ágil de projetos de TI, vislumbrando suas boas práticas, dificuldades, processos e abordagem metodológica. Outra proposta seria um estudo mais aprofundados sobre o risco e a reserva de contingências nas organizações, abordagens, boas práticas e limitações da utilização.