



**III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP)**  
**II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)**  
ISSN:2317-8302

## **A EFETIVIDADE DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE RISCO – UMA AVALIAÇÃO PELA EQUIPE DE PROJETO**

**FLÁVIO JORGE FREIRE D ANDRADE BATTISTUZZO**

UNINOVE – Universidade Nove de Julho  
flavio@bcconsult.com.br

**MARCOS ROBERTO PISCOPO**

UNINOVE - Universidade Nove de Julho  
piscopomr@gmail.com



# III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

## **A EFETIVIDADE DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE RISCO – UMA AVALIAÇÃO PELA EQUIPE DE PROJETO**

### **RESUMO**

O processo de gerenciamento de risco é aspecto fundamental e crítico dentro de gerenciamento de projetos, havendo uma clara concordância sobre a forte relação entre os dois aspectos. Apesar desta relevância, o Processo de Gerenciamento de Risco (PGR) aparenta ser pouco utilizado pelas organizações. Dentro deste contexto, este estudo exploratório procura avaliar as razões pelas quais a equipe de projeto não identificou riscos em um projeto, estabelecendo, pela ótica da própria equipe de projeto, se as razões decorrem de eventual falha da avaliação da complexidade do projeto ou do uso inadequado da ferramenta de avaliação de risco proposta, ou, por último, não uso de uma técnica mais adequada. Como resultado, conclui-se que (1) a complexidade do projeto não foi erroneamente avaliada, (2) a técnica de avaliação de risco foi utilizada de forma inadequada (matriz de probabilidade e gravidade) e (3) que a mesma poderia ser suportada por técnicas complementares. Por último, fazem-se recomendações sobre estudos complementares sobre o uso de técnicas para identificação de avaliação de risco dentro de um contexto de projetos com menor grau de complexidade.

Palavras-chave: Gestão de Projeto, Gestão de Risco, Complexidade em Projetos.

### **ABSTRACT**

The risk management process is a fundamental and critical aspect of the project management, having a clear agreement about the strong interdependence between both aspects. Despite this relevance, the Risk Management Process (RMP) seems not to be used in the required extent by organizations. Within this context, this exploratory case study identifies the reasons by which the project team was not able to identify the risks in a specific project. Furthermore, the study establishes whether these reasons are a result from inappropriate use of the proposed tool, use of an inadequate tool or inadequate evaluation of the complexity of the project, considering the point of view of the team members of the project. As a result, the conclusion indicates that (1) the project team did not wrongly identify the complexity of the project, (2) the technique used for risk assessment was unappropriated applied and (3) the potential complementary use of another tool for risk identification would add value. Last, recommendations are made for complementary studies regarding the use of simple techniques for risk identification within the context for less complex projects.

Key words: Project Management, Risk Management, Complexity in Projects



# III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

## 1. Introdução

O gerenciamento de riscos se apresenta como um aspecto fundamental dentro do processo de gerenciamento de projeto, tendo recebido atenção tanto de acadêmicos como praticantes; porém, aspectos simples como as próprias definições de incerteza aparentam divergir entre os autores (Perminova, Gustafsson, & Wikström, 2008). Por outro lado, apesar da convergência sobre a importância do processo de gerenciamento de riscos no sucesso de projetos, ainda se percebe uma grande taxa de falha nos projetos (Raz, Shenhar, & Dvir, 2002).

A própria atividade de gerenciamento de riscos se sobrepõe com a atividade de gerenciamento de projetos, havendo uma clara relação e interdependência entre as duas atividades (Carvalho & Rabechini, 2011). A importância do processo de avaliação de risco também pode ser percebida pelo conjunto de práticas do *Project Management Institute*, onde, desde 1996, o guia de práticas apresenta uma de suas áreas de conhecimento como sendo o Gerenciamento dos Riscos do Projeto (PMI, 2013).

Outro fator fundamental no gerenciamento de riscos é a sua própria complexidade – nestes tipos de projetos, de forma mais acentuada ainda, exige-se uma pró-atividade no gerenciamento de riscos como mecanismo para se lidar com os desafios típicos de projetos complexos (Benta, Podean, & Mircean, 2011). Neste sentido, a existência de riscos é um aspecto inerente aos projetos, tendo em vista a própria definição de projeto como sendo um esforço temporário para criar um produto, serviço ou resultado único (PMI, 2013). Se o produto ou serviço decorrente do desenvolvimento do projeto é único, apresenta restrições únicas e deve atender necessidades e requisitos de diferentes *stakeholders*, os riscos tendem a ser da mesma forma, únicos.

Considerando que riscos estão presentes em qualquer tipo de projeto, a avaliação de risco não pode ter sua importância reduzida ou mesmo eliminada dentro do processo de gerenciamento do projeto. A questão fundamental a ser respondida por este estudo é: Porque os riscos não foram identificados dentro do processo de gerenciamento de riscos, sob a perspectiva da equipe de projeto?

A situação problema a ser avaliada por este estudo exploratório é a identificação dos motivos pelas quais determinados riscos não foram identificados. A gestão de riscos possui uma forte integração com aspectos como integração, escopo, prazo e custo de projetos (Carvalho & Rabechini, 2011). Dessa forma, procurou-se avaliar, através de um estudo de caso exploratório, as razões pelas quais os riscos não foram identificados de forma efetiva em um projeto único, considerando três aspectos mais relevantes ao processo: falha na identificação da complexidade do projeto, uso inadequado da ferramenta de identificação de riscos proposta, ou se a causa principal seria decorrente do não uso de outra ferramenta mais robusta. Uma vez identificados estes fatores, pode-se realizar recomendações básicas sobre como as organizações podem melhorar seu processo de identificação de riscos.

## 2. Referencial Teórico

A revisão teórica é conduzida em três níveis, de forma a permitir uma compreensão do contexto do processo de gerenciamento de riscos (PGR) na condução de projetos: (1) complexidade em projetos, (2) o processo de gerenciamento de riscos e (3) técnicas de avaliação de risco. Com objetivo de permitir uma compreensão dos referenciais teóricos analisados dentro da concepção deste estudo exploratório, o Quadro 1 faz um resumo destes referenciais.



# III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

**Quadro 1: Resumo do referencial teórico**

Aspecto teórico	Referencial Teórico
Complexidade em Projetos	Baccarini (1996) Whitty e Maylor (2009) Shenhar (2010) Perminova et al. (2008)
Processo de Gerenciamento de Riscos – PGR	Zwikael e Ahn (2011) Raz et al. (2002) Perminova et al. (2008) Raz e Michael (2001)
Técnicas de Avaliação de Riscos	PMI (2013) ISO (2009) Zwikael e Ahn (2011) ISO/IEC (2009)

## 2.1. Complexidade em projetos

A forma pela qual os projetos devem ser gerenciados é afetada por inúmeras características, entre uma delas, a complexidade do projeto – de acordo com Baccarini (1996, p. 201), projetos complexos demandam um maior esforço gerencial na sua condução. Segundo este artigo, o grau de complexidade do projeto influencia diferentes aspectos no seu gerenciamento: (1) auxilia na determinação dos requisitos de planejamento, coordenação, requisitos de controle, (2) dificulta a definição clara dos objetivos de projeto, (3) auxilia na definição da estrutura organizacional do projeto, (4) tem influência na seleção do nível de experiência da equipe de projeto, (5) a complexidade é utilizada como critério de seleção de sistema de aquisição do projeto e, por último (6) a complexidade afeta os objetivos de tempo, custo e qualidade.

Segundo Baccarini (1996, p. 202), complexidade de projeto pode ser contextualizada em termos de diferenciação e interdependência (ou conectividade), definindo complexidade como sendo constituída por muitas partes variadas inter-relacionadas e que pode ser operacionalizada em termos de *diferenciação e interdependência*.

A complexidade deve se referir a uma determinada dimensão do projeto como organização, tecnologia, ambiente, informação, processo de tomada de decisão e sistemas (Baccarini, 1996). Projetos complexos e projetos complicados não devem ser confundidos – um sistema é complexo quando está relacionado a muitos componentes cujo comportamento é emergente, ou seja, o comportamento do sistema não pode ser previsto a partir do comportamento de seus componentes (Whitty & Maylor, 2009). Para o Whitty e Maylor (2009, p. 305) “complexidade é uma medida da dificuldade inerente em se alcançar o nível desejado de compreensão de um sistema complexo”. Como consequência dessa definição, complexidade é uma variável, e não um conceito qualitativo.

Whitty e Maylor (2009, p. 306) destacam dois aspectos fundamentais relacionados à complexidade de projetos: a primeira, ao se considerar o fato do projeto ser complexo, não significa que são necessárias técnicas complexas para a sua gestão; a outra noção está relacionada ao fato de que, ao invés de buscar novas técnicas para projetos complexos, há



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

uma oportunidade em se estabelecer um quadro do que se usa em termos técnicas e como as mesmas são operacionalizadas em um ambiente dinâmico.

Outro modelo de definição de abordagens para a gestão de projetos considerando o fator complexidade é definido como sendo o modelo adaptativo de gerenciamento de projetos (Shenhar, 2010). A forma para adaptar-se (e definir mecanismos de gerenciamento de projetos) aos riscos e benefícios de um determinado projeto, é considerar as características do projeto em quatro dimensões – novidade, tecnologia, complexidade e ritmo. A dimensão “complexidade” se caracteriza pela complexidade do produto, tarefa e organização do projeto, sendo subdividida em três tipos: montagem, sistema, e matriz (ou sistema de sistemas). Complexidade afeta o a organização do projeto, o nível de burocracia necessário e a formalidade requerida para o seu gerenciamento, sendo uma medida do escopo do projeto.

As quatro dimensões do modelo adaptativo de gerenciamento de projetos formam o modelo diamante – quanto maior o diamante, maiores são os benefícios, mas também os riscos. Shenhar (2010), de forma alinhada com os conceitos de Perminova et al. (2008, p. 75), estabelece incerteza como o desconhecido, enquanto risco está relacionado ao que pode dar errado. Conforme exposto pelo autor, a incerteza é gerenciada em dois níveis: incerteza relacionada “ao que” (especificações do produto do projeto) e “como” (aspectos tecnológicos de como realizar o produto). Os riscos podem ser provenientes de incertezas, mas também de fatores como complexidade, prazo, escassez de recursos e habilidades inadequadas (Shenhar, 2010).

O projeto, neste modelo, tem sua classificação de risco pontuada nos eixos do diamante – como cada eixo possui 3 a 4 fatores, o nível de risco de um projeto pode ser numericamente estabelecido, pela multiplicação entre um determinado fator de risco pelo valor do eixo do diamante (Diamante = Novidade, Tecnologia, Complexidade e Ritmo), conforme fórmula abaixo:

$$\text{Risco} = a * \text{Novidade} + b * \text{Tecnologia} + c * \text{Complexidade} + d * \text{Ritmo}$$

Nesta fórmula, os fatores “a, b, c, d” são os pesos atribuídos a cada um dos eixos do diamante, de tal forma que a soma corresponda a 1 (ou 100%). O peso, conforme Shenhar (2010, p. 186) deve ser atribuído de acordo com o contexto específico, setor ou organização. Neste sentido, o autor sugere a aplicação dos fatores (0,2 / 0,15 / 0,5 / 0,15) como uma combinação adequada entre novidade (riscos neste eixo tendem a ser mais altos do que tecnologia, ritmo) e um fator mais alto para complexidade tendo em vista este fator estar mais relacionado aos custos do projeto.

Apesar desta abordagem para a quantificação do risco, Shenhar (2010) não sugere ou estabelece técnicas específicas de identificação, análise ou avaliação de risco em função da complexidade do projeto.

### 2.2. Processo de Gerenciamento de Riscos

O processo de gerenciamento de risco (PGR) é fundamental ao sucesso de qualquer projeto – apesar dessa congruência entre os vários autores (Perminova et al., 2008; Raz & Michael, 2001; Zwikael & Ahn, 2011), o uso de técnicas para este gerenciamento não é somente pequeno mas aparenta não ser considerado útil pelos seus usuários (Raz et al., 2002). Em uma pesquisa realizada em mais de 100 empresas de diferentes segmentos de mercado, em Israel, Raz et al. (2002) concluíram que o uso destas técnicas é limitado a poucas empresas, e mesmo entre estas, um número ainda menor faz uso restrito das técnicas típicas



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

de avaliação de riscos. Por outro lado, quando usadas, aparentam ter um impacto positivo no sucesso do projeto, complementa o estudo.

Coerente com esta avaliação, outro estudo com mais de 700 gerentes de projetos em três países diferentes (Nova Zelândia, Israel e Japão) em sete segmentos de mercado, sugere que mesmo níveis moderados de planejamento de gerenciamento de risco são suficientes para reduzir os efeitos negativos que os níveis de risco têm no sucesso de um projeto (Zwikael & Ahn, 2011). Segundo esses autores, o PGR é um aspecto crítico em diferentes áreas de negócio, envolvendo diferentes tipos de riscos, como tecnológicos, financeiros, meio ambiente, saúde e segurança. Além disso, os projetos possuem altos níveis de incerteza decorrentes de fatores como prazos curtos, orçamentos limitados, desempenho, entre outros.

Interessante observar, que apesar dessa congruência sobre a importância do PGR nos projetos, ainda se identifica uma certa confusão sobre termos relacionados. Para este relato técnico, considerou-se importante realizar a distinção entre dois termos – incerteza e risco, sendo o foco deste relato, os riscos negativos associados aos projetos.

Segundo Perminova et al. (2008) os termos podem ser mais bem descritos como causas e consequências. Essa autora define incerteza como eventos tendo um impacto negativo nas saídas dos projetos (contexto de risco) ou benéfico nas saídas do projeto (contexto de oportunidades). Um aspecto essencial que distingue os termos é sua previsibilidade – riscos podem ser determinados, ou seja, se consegue identificar de forma antecipada quais são, incluindo suas probabilidades de ocorrência. Porém, a incerteza, é um evento inesperado, independentemente se o mesmo poderia ter sido previamente identificado (Perminova et al., 2008).

O PGR é visto como sendo um processo que acompanha as fases de um projeto, desde seu planejamento, execução e controle até o seu término e fechamento, havendo certo grau de convergência sobre a abordagem necessária para o PGR, com pequenas diferenças em termos de nível de detalhamento e designação de etapas do processo (Raz & Michael, 2001).

Pode-se observar uma congruência entre as várias abordagens do PGR, apesar de inexistir uma separação ou mesmo uma relação entre as técnicas a serem aplicadas e a complexidade do projeto (Raz & Michael, 2001).

### 2.3. Técnicas de avaliação de risco

De forma a permitir uma compreensão ampla sobre técnicas de avaliação de risco, é importante definir-se o que é avaliação de risco – surpreendentemente, o termo avaliação de risco não é definido pelo PMI em sua diretriz PMBok (PMI, 2013). A norma ISO 31000 (ISO, 2009) define o termo “processo de avaliação de risco” como sendo o processo geral de identificação, análise e avaliação do risco. Neste relato técnico, são estudadas as técnicas aplicadas ao processo de avaliação de risco, ou seja, para identificar, analisar e avaliar o risco. As técnicas se concentram em quatro áreas distintas conforme indicado no Quadro 3 (Zwikael & Ahn, 2011).

**Quadro 2: Principais técnicas de avaliação de risco**

Técnicas para identificação de riscos	Brainstorm Checklists Diagramas de influência Diagramas de causa e efeito
Técnicas de análise de riscos	Matriz de impacto e probabilidade Análise de árvore de eventos



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

	Análise de sensibilidade e simulação Técnica Delphi Avaliação de peritos
Técnicas de resposta aos riscos	Matriz de previsibilidade-influência Gráfico de planejamento de resposta a risco
Técnicas de avaliação de risco	Análise de árvore de decisão Gestão de portfólio Ferramentas de múltiplos critérios de tomada de decisão

Fonte: adaptado pelo autor com base em Zwikael e Ahn (2011)

Como forma de orientar o uso das técnicas de avaliação de risco, a *ISO: International Organization for Standardization*, publicou em 2009 a norma *ISO/IEC 31010: Risk Management – Risk Assessment Techniques* (ISO/IEC, 2009). Esse documento estabelece diretrizes para a seleção e aplicação de técnicas para a avaliação de risco. Essa diretriz destaca que este processo envolve a consideração das causas e fontes de risco, suas consequências e a probabilidade de que estas consequências ocorram. A norma estabelece, em dois anexos, uma comparação entre mais de 30 técnicas de avaliação de risco destacando sua aplicabilidade para diferentes etapas do processo, complementado por uma descrição dos atributos das técnicas listadas.

Essa norma, em sua Tabela A.1, descreve a aplicabilidade de técnicas, sua capacidade em identificar os riscos, realizar uma análise do risco (incluindo a determinação do nível de risco), assim como aspectos de avaliação de risco. Em outra tabela (*Tabela A.2*), para cada uma das técnicas listadas são descritos os atributos da ferramenta – uma breve descrição do método e suas características com relação aos fatores fundamentais com potencial impacto na avaliação – recursos e capacidade, natureza, grau de incerteza, e complexidade.

### 3. Procedimento Metodológico

Para este relato, optou-se por um estudo de caso exploratório. O estudo de caso pode ser definido como sendo uma observação empírica realizada com o objetivo de investigar um fenômeno contemporâneo dentro da realidade de negócio. O estudo de caso exploratório se justifica quando se procura relacionar aspectos operacionais que necessitam ser identificados ao longo do tempo (Yin & Grassi, 2001). A escolha deste tipo de estudo de caso deu-se pela necessidade de explorar aspectos que permitam identificar a relação entre causas e efeitos, sendo as causas (erro na avaliação da complexidade do projeto; uso inadequado da técnica de avaliação de risco; não utilização de outras técnicas de avaliação de risco) e efeitos (riscos não identificados em um projeto específico).

Com base no exposto, foi escolhida uma organização prestadora de serviços na área de bens de capital (aluguel de equipamentos e serviços associados), líder no seu mercado de atuação. A escolha desta organização se deve a sua forte presença no mercado nacional, sendo potencialmente representativa dos tipos de projetos conduzidos em diversas organizações (projeto para aumento da competitividade e faturamento). A organização tem como visão ser reconhecida como a melhor empresa em seu segmento de mercado. Possui escritórios em São Paulo, Macaé e Salvador, com forte atuação na área de petróleo e gás. A organização apresenta 05 divisões no Brasil, com cerca de 1.200 funcionários nestas divisões. O estudo de caso foi aplicado em uma das unidades, contando com aproximadamente 80 funcionários. É certificada nas normas ISO 9001 (qualidade), ISO 14001 (meio ambiente), OHSAS 18001



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

(saúde ocupacional e segurança do trabalho). Além disso, esta organização conduz projetos em forma de *ad hoc*, utilizando-se de técnicas de avaliação de risco consideradas simples (essencialmente matriz de probabilidade e gravidade) focadas no tripé de custo, qualidade e prazo.

O estudo de caso se refere a um projeto conduzido na organização no primeiro semestre de 2014. A realização do projeto foi conduzida por uma equipe de 05 profissionais da organização, com participação do autor como suporte técnico no desenvolvimento do projeto. Os respondentes apresentam diferentes níveis de experiência profissional e na área de projetos. O gestor da área, tem formação em engenharia, com cursos na área de gestão de projetos – os outros membros são engenheiros: um com formação recente e os outros dois com formação de aproximadamente quatro anos. De forma geral, o projeto foi conduzido como *ad hoc*. O projeto teve como objetivo a nacionalização de equipamentos para uso na indústria de óleo e gás. A técnica utilizada para avaliação de risco foi a matriz de probabilidade e gravidade. Como uma especificidade deste projeto, a nacionalização deveria atender às leis brasileiras com relação a esse produto (Modelo de Certificação Compulsório estabelecido pelo INMETRO).

O estudo de caso foi efetivado após a conclusão parcial do projeto e envolveu as seguintes etapas:

- a) Preparação de questionários de entrevistas, com base na revisão teórica;
- b) Validação do questionário por especialistas em gestão de projetos e riscos;
- c) Realização das entrevistas com os membros das equipes de projetos;
- d) Análise do resultado.

As entrevistas, realizadas de forma semiestruturada, abrangeram questões abertas sobre o processo de gerenciamento de riscos, tendo sido baseadas nos conceitos de gerenciamento de riscos, complexidade do projeto e, por último, sobre técnicas de avaliação de risco. A base para a preparação do questionário considerou os conceitos de Flick (2004). O questionário foi previamente aplicado em dois mestrandos em gerenciamento de projetos, com experiência superior a 10 anos neste tipo de atividade, sendo realizados pequenos ajustes em suas questões após a avaliação destes especialistas. As questões foram focadas em complexidade de projeto, processo de gerenciamento de riscos e técnicas de avaliação de risco.

#### 4. Análise dos Resultados Obtidos

Após a validação do questionário e realização das entrevistas semiestruturadas, procedeu-se à análise dos resultados, considerando-se os três principais aspectos identificados: complexidade em projeto, PGR: processo de gerenciamento de riscos e técnicas de avaliação de risco.

O **primeiro aspecto**, complexidade em projeto foi avaliado dentro da perspectiva de diamante (Shenhar, 2010). O objetivo do questionamento era prover um alinhamento sobre a o grau de complexidade do projeto e, como resultado, identificar se a avaliação de risco foi conduzida de forma adequada conforme a modelagem do diamante proposto. Houve certo grau de divergência entre os respondentes quanto ao modelo diamante com relação ao eixo complexidade, porém, após novas discussões e análises dos respondentes, houve convergência ao modelo Diamante. Aplicando o cálculo do risco conforme proposto por Shenhar (2010, p. 187) e conforme discutido na revisão teórica, o valor de Risco para este projeto seria:

$$\text{Risco} = 0,20*1(\text{novidade}) + 0,15*2 (\text{tecnologia}) + 0,50*1 (\text{complexidade}) + 0,15*3 (\text{ritmo}) = 1,45$$



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Neste aspecto, o projeto seria classificado entre Risco Baixo e Médio Risco, conforme modelo do diamante apresentado. Para novidade, o risco é mínimo, assim como para complexidade. Haveria uma maior criticidade relacionado ao tempo de realização do projeto e em termos de tecnologia. Porém, em ambas, não há maior direcionamento na forma de conduzir o projeto com relação aos riscos (Shenhar, 2010).

Com base nos resultados das entrevistas, outro aspecto foi discutido: se os riscos dos projetos seriam na verdade classificados como incertezas (ou seja, imprevisíveis). Neste sentido, houve congruência dos respondentes que os riscos poderiam ter sido identificados, não se encaixando na definição de incertezas. Assim, pode-se concluir com base no resultado da entrevista que o projeto foi conduzido considerando-se as estratégias definidas no modelo diamante e que não houve influência deste fator na identificação inapropriada dos riscos.

O **segundo aspecto** avaliado nas entrevistas se refere ao uso da técnica de avaliação de risco matriz de probabilidade e gravidade. Neste sentido, houve uma clara convergência de que a mesma foi utilizada de forma inadequada. Quando questionados sobre os fatores que contribuíram para esse uso inadequado, os respondentes listaram três fatores básicos: (1) relacionado ao pouco tempo e superficialidade na identificação dos potenciais riscos; (2) a baixa experiência do grupo com o tipo do equipamento; (3) o desconhecimento da legislação brasileira e as diferenças das leis dos outros dois países envolvidos no projeto.

Este resultado pode ser confirmado pelas características apresentadas pela norma ISO 31010 (ISO/IEC, 2009), técnica B.29 (*consequence/probability matrix*). As recomendações estabelecidas neste documento são: (1) **Recomendações de uso**: quando há necessidade em se classificar riscos com base em um nível de risco pré-determinado. Usado como uma ferramenta de triagem dos riscos para definir quais riscos devem ser tratados; (2) **Pontos fortes da ferramenta**: fácil uso, classificação dos riscos em níveis é feita de forma rápida; (3) **Limitações**: dificuldade no uso das escalas de classificação, extremamente subjetiva e dependente da experiência do grupo responsável por fazer a avaliação.

O **terceiro aspecto** está relacionado ao uso de uma técnica distinta de avaliação de risco. Neste sentido, os respondentes tiveram avaliações bem distintas – o gestor da área indicou que a técnica matriz de probabilidade e gravidade foi mal utilizada devido principalmente aos outros fatores já analisados. Os outros membros do projeto informaram desconhecer outras técnicas – após uma explicação sobre outras ferramentas consideradas simples, como *what-if*, os mesmos consideraram que a técnica poderia ser utilizada de forma conjunta.

A técnica *what-if* é um processo sistemático, com base em um estudo realizado geralmente por uma equipe utilizando-se uma série de questões ou frases rápidas para estimular os participantes a identificar riscos (por exemplo, e se a documentação não for entregue na data estipulada), normalmente como desvios das condições normais de custo, prazo, tecnologia, entre outros aspectos. Possui como vantagens a preparação mínima em termos de conhecimento técnico da equipe, riscos se tornam aparentes (principalmente os maiores ou mais críticos); como pontos negativos e limitações, está a necessidade de um facilitador com forte e larga experiência e uma cuidadosa preparação (ISO/IEC, 2009).

### 5. Conclusões

Este estudo de caso exploratório teve como objetivo avaliar as razões da não identificação de riscos em um projeto em uma organização do ramo de prestação de serviço – o projeto, conduzido durante o primeiro semestre de 2014, não teve riscos considerados



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

críticos identificados pela equipe de projeto. Assim, procedeu-se a uma revisão teórica dos conceitos relacionados às prováveis causas desta não identificação dos riscos: se esta decorreu da avaliação inadequada da complexidade do projeto, do uso inadequado da ferramenta de avaliação de risco proposta, ou não uso de uma ferramenta mais robusta. A teoria relacionada ao questionamento proposto foi avaliada: complexidade em projetos, processo de gerenciamento de risco e técnicas de avaliação de risco.

Com base nas entrevistas realizadas com a equipe de projeto foram destacados dois fatores principais: (1) uso inadequado da técnica de matriz de probabilidade e gravidade e (2) necessidade de uso de outras ferramentas suporte para aprofundamento do processo de identificação de risco.

Como limitações deste estudo de caso está a quantidade limitada de entrevistados. Por outro lado, o artigo contribui para a definição de pesquisas e estudos complementares sobre o a adequação do uso de técnicas de avaliação de riscos em projetos considerados de baixo ou médio risco. Como exposto, o gerenciamento de projetos está intimamente relacionado com um adequado gerenciamento de riscos: obter sucesso em projetos significa conduzir o processo de gerenciamento de riscos eficientemente.



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

### Referências

- Baccarini, D. (1996). The concept of project complexity—a review. *International Journal of Project Management*, 14(4), 3.
- Benta, D., Podean, M., & Mircean, C. (2011). On Best Practices for Risk Management in Complex Projects. *Informatica Economica*, 15(2).
- Carvalho, M. M. d., & Rabechini, R. (2011). Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos. São Paulo: Editora Atlas, (3ª edição).
- Flick, U. (2004). *Uma introdução à pesquisa qualitativa* (Vol. 2): Bookman Porto Alegre.
- ISO. (2009). ISO 31000: Risk Management - Principles and Guidelines. *ISO International Organization for Standardization*, 24.
- ISO/IEC. (2009). ISO/IEC 31010: Risk Management – Risk Assessment techniques. *International Organization for Standardization*.
- Perminova, O., Gustafsson, M., & Wikström, K. (2008). Defining uncertainty in projects – a new perspective. *International Journal of Project Management*, 26(1), 73-79.
- PMI. (2013). A Guide to the Project Management Body of Knowledge PMBOK® Guide Fifth Edition.
- Raz, T., & Michael, E. (2001). Use and benefits of tools for project risk management. *International Journal of Project Management*, 19(1), 8.
- Raz, T., Shenhar, A. J., & Dvir, D. (2002). Risk management, project success, and technological uncertainty. *R&D Management*, 32(2), 101-109.
- Shenhar, A. J. (2010). Reinventando gerenciamento de projetos: a abordagem diamante ao crescimento e inovação bem-sucedidos.
- Whitty, S. J., & Maylor, H. (2009). And then came Complex Project Management (revised). *International Journal of Project Management*, 27(3), 304-310.
- Yin, R. K., & Grassi, D. (2001). *Estudo de caso: planejamento e métodos* (Vol. 2): Bookman Porto Alegre.
- Zwikael, O., & Ahn, M. (2011). The effectiveness of risk management: an analysis of project risk planning across industries and countries. *Risk Analysis*, 31(1), 25-37.