



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

# **ESTUDO BIBLIOGRÁFICO EM GESTÃO DE RISCOS VISANDO IDENTIFICAR AS FERRAMENTAS, MÉTODOS E RELACIONAMENTOS MAIS REFERENCIADOS**

**ALAMIR COSTA LOURO**  
UFES  
alamirlouro@gmail.com

**CLARA GONÇALVES PUGIRA**  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo  
clara.pugira@tsa.ind.br



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

### ESTUDO BIBLIOGRÁFICO EM GESTÃO DE RISCOS VISANDO IDENTIFICAR AS FERRAMENTAS, MÉTODOS E RELACIONAMENTOS MAIS REFERENCIADOS

**Resumo:** O objetivo deste artigo é identificar e discutir tendências em ferramentas e métodos utilizados na gestão de risco de projetos e seu relacionamento com outros assuntos, utilizando-se de artigos científicos atuais. O foco não é compreender como elas funcionam em termos técnicos, mas refletir sobre as possibilidades de aprofundamento em estudos acadêmicos, inclusive realizando várias sugestões de pesquisas futuras. Adjacente ao artigo, há uma discussão sobre uma suposta imperatividade normativa de abordagens *one best way*. Foi respondida à seguinte questão de pesquisa: quais assuntos e teorias estão relacionados às ferramentas e métodos de gestão de risco de projetos? A primeira contribuição é relacionada à importância do acadêmico Chris Chapman como autor que mais publicou e também mais foi referenciado no levantamento realizado. Há diversas contribuições sobre variados assuntos, como a percepção da existência de muitos artigos conceituais; artigos sobre a indústria da construção; a problematização dos contratos segundo a teoria da agência; questões sobre a TI e *Enterprise Resource Planning* (ERPs). Outras contribuições são advindas do método bibliométrico que traz grande quantidade de informações consolidada sobre termos, assuntos, autores, referências, períodos e, lógico, sobre métodos e ferramentas de Gestão de Riscos de Projetos.

**Palavras-chave:** Gestão de riscos. Gestão de projetos. Indústria da construção.

**Abstract:** The objective of this paper is to identify and discuss trends in tools and methods used in project risk management and its relationship to other matters, using current scientific articles. The focus isn't in understanding how they work in technical terms, but think about the possibilities of deepening in academic studies, including making several suggestions for future research. Adjacent to the article there is a discussion about an alleged "one best way" imperative normativity approach. It was answered the following research questions: what subjects and theories are related to project risk management tools and methods? The first contribution is related to the importance of the academic Chris Chapman as an author who has more published and also more referenced in the survey. There are several contributions on various subjects such as: the perception of the existence of many conceptual papers; papers about construction industry, problematization of contracts according to agency theory, IT and ERPs issues. Other contributions came from the bibliometric method that brings lot of consolidated information about terms, topics, authors, references, periods and, of course, methods and tools about Project Risk Management.

**Keywords:** Risk management. Project management. Construction industry.



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

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo De Bakker, Boonstra e Wortmann (2012) é possível situar a gestão de riscos dentro da tradição positivista, portanto pode-se esperar que seus resultados possam ser medidos e avaliados de forma objetiva e instrumental, no intuito de melhorar os resultados de alguma empresa ou projeto. É importante para o artigo se situar, logo de início, de forma funcionalista para se mostrar adequado aos seus objetivos gerais e específicos, que vão ao encontro dos anseios dos gestores da atualidade, sem perder o viés acadêmico.

O senso comum normalmente pode dizer que um planejamento sem uma sistemática dificilmente atingirá seus propósitos. Por isso, é possível aceitar o argumento, aparentemente existente no mercado, sobre a imperatividade do emprego de metodologias baseadas em “melhores práticas” (GRATTON; GHOSHAL, 2005). A vantagem do uso dessas metodologias é o ganho proporcionado por meio da utilização de processos e técnicas já estabelecidos e teoricamente mais eficientes. Posteriormente, será discutido sobre essa suposta imperatividade normativa na área de Gerenciamento de Projeto e Gestão de Riscos em Projetos.

Segundo Xia e Chen (2011), saber utilizar os métodos e as ferramentas de gestão de risco é fundamental para que as atividades e projetos sejam concluídos com sucesso, mas, com a diversidade de métodos e ferramentas existentes o gestor pode ter dificuldades para alcançar os objetivos almejados, ou pode incorrer no processo de escolha de uma ferramenta a despeito do problema que se quer tratar, assim como descrito pelos autores Cohen *et al.* (1972), que já naquela data propuseram um modelo para esse tipo de tomada de decisão, que inclusive parece bastante recorrente na realidade hodierna.

## 2 OBJETIVOS

O objetivo geral é apresentar um mapeamento da produção científica relacionada à gestão de riscos, visando identificar as ferramentas e métodos comumente referenciados em artigos e publicações científicas internacionais atuais.

Por seu turno, os objetivos específicos são *i*) compilar o conhecimento atual sobre as ferramentas e métodos de gestão de risco de projetos; *ii*) analisar como as ferramentas e métodos de gestão de risco estão sendo abordados; *iii*) verificar os assuntos predominantes na discussão acadêmica que estão relacionados com ferramentas e métodos de gestão de risco;



iv) relacionar essas ferramentas e métodos de gestão de risco com teorias acadêmicas e v) sugerir possibilidades de estudos futuros.

### **3 JUSTIFICATIVA**

O artigo usou de uma lista, apresentada na seção *Frequência dos métodos e ferramentas de Gestão de Riscos em Projetos*, e relacionou seus métodos e ferramentas utilizados para inferir “achados” que são posteriormente comentados. A formação da lista é oriunda de uma leitura transversal dos 100 artigos filtrados para a pesquisa. O foco deste artigo não é compreender como elas funcionam em termos técnicos, mas facilitar a escolha pelos gestores e também refletir sobre as possibilidades de aprofundamento em estudos acadêmicos de forma genérica, isto é, não adentrando em determinados nichos de mercados, em que a análise de riscos é mais ou menos evoluída.

Como são muitas as possibilidades de ferramentas e métodos, este trabalho busca identificar as tendências por meio de artigos e publicações científicas atuais. A informação empírica oriunda da pesquisa do presente artigo se mostra menos complexa de ser obtida do que em alguma pesquisa de campo com abordagem quantitativa, principalmente ao se levar em consideração a profusão de termos específicos que poderiam surgir a partir de nichos de mercados distintos. Toda a discussão até aqui leva à seguinte questão de pesquisa: quais assuntos e teorias estão relacionados às ferramentas e métodos de gestão de risco de projetos?

### **4 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **4.1 GESTÃO DE RISCOS**

Existe mais de um contexto para se tratar de gestão de riscos, por exemplo, na prevenção a catástrofes como discutido por Short (1989), preocupando-se com a continuidade do negócio; outro contexto seria o relacionado ao risco na cadeia de fornecedores, por exemplo, Norrman e Lindroth (2004) sugerem que a gestão de riscos envolve a aplicação colaborativa de ferramentas de gestão de processos de risco com o objetivo de lidar com as incertezas relacionadas às atividades de logística. Em outros momentos, a gerência de risco pode ser considerada um método para auxiliar o processo de tomada de decisão, e faz interface com o conceito de Sistemas de Suporte a Decisão (DSS).

Foi necessário, então, filtrar qual tipo de gerenciamento de riscos seria tratado pelo presente artigo. O resultado é que foi escolhido como foco de estudo apenas os riscos relacionados a projetos.



## 4.2 GESTÃO DE RISCOS EM PROJETOS

Segundo Murray-Webster e Pellegrinelli (2010), as práticas de gestão de risco, conforme são descritas atualmente, não são intuitivas para muitos profissionais e são frequentemente ignoradas, apesar de serem evidentemente lógicas e potencialmente valiosas para esses autores. Tais práticas são muitas vezes concebidas como uma atividade pós-planejamento, isto é, como uma atividade de auditoria, de reparação. Os autores propõem uma abordagem para lidar com a incerteza e o risco de projeto, fundamentada na economia e levando em conta tendências de comportamento e heurísticas. Essa visão expande o foco do que se vê no mercado e pode gerar pesquisas futuras.

## 5 METODOLOGIA

### 5.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Seguindo uma formalidade, pode-se dizer que o método que norteou a realização da pesquisa foi descritivo e exploratório. Do ponto de vista dos seus objetivos, a pesquisa é considerada descritiva porque, segundo Gil (1991), propõe-se a descrever características de determinado cenário, e este estudo pretende descrever e analisar as ferramentas e métodos utilizados na gestão de risco, detalhando as temáticas envolvidas, os métodos predominantes e os tipos de ferramentas comumente utilizados. É exploratória porque identifica as ferramentas e métodos comumente utilizados na gestão de risco em artigos e publicações científicas atuais, uma vez que os dados foram extraídos de material publicado no Portal de Periódicos da CAPES em um período de dez anos.

### 5.2 UNIVERSO E AMOSTRA

Segundo Huemann *et al.* (2007), os principais *journals* relacionados a gerenciamento de projeto são (a) *Engineering, Construction and Architecture Management*, (b) *Project Management Journal*, (c) *IEEE Transactions on Engineering Management*, (d) *International Journal of Project Management*, (e) *Journal of Management in Engineering*.

Como o *Project Management Journal*, do PMI é classificado como “C” para a área de Administração pelo Sistema Qualis da Capes (<http://qualis.capes.gov.br/webqualis/>), então, ele foi ignorado, não entrando na pesquisa. A partir dos *journals* restantes, o número de artigos encontrados foi explicitado na TAB. 1.



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

**Tabela 1** – Ocorrências de artigos publicados por *journal* e sua classificação no Qualis-Capes

Nome do Journal	Ocorrências	Classificação no Qualis-Capes
<i>Engineering, Construction and Architecture Management</i>	13	B2
<i>IEEE Transactions on Engineering Management</i>	11	A2
<i>International Journal of Project Management</i>	68	B2
<i>Journal of Management in Engineering</i>	8	B1
Total	100	

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

Com auxílio da base de dados gerada e com o uso do Mendeley (2013), para facilitar a busca de termos, foram destacados “achados”, na seção *Análise dos dados*, que são referenciados/analísados na seção *Discussões*.

## 6 ANÁLISE DOS DADOS

### 6.1 INFORMAÇÕES PRELIMINARES

O GRA. 1 pode sugerir uma tendência de crescimento no número de artigos. Quanto aos autores, foram identificados apenas quinze com mais de um artigo, o que sugere uma pulverização na produção científica sobre a temática e o único destaque é o “achado 1”: Chris Chapman é o autor que mais publicou, com três ocorrências. Outra consideração necessária é o “achado 2”: nenhum brasileiro aparece como autor. Quanto à distribuição geográfica, a TAB. 2 mostra os seis países que mais publicaram.

**Gráfico 1** – Quantidade de artigos por ano



**Fonte:** Elaborado pelos autores.

**Tabela 2** – Frequência dos artigos por País

País	Ocorrências	% Ocorrências
UK	28	23,3%
USA	18	15,0%
China	10	8,3%
Australia	8	6,7%
Hong Kong	7	5,8%
Netherlands	5	4,2%

**Fonte:** Elaborada pelos autores.



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

### 6.2 FREQUÊNCIA POR AUTORES REFERENCIADOS

Para criação da base de dados dos autores mais referenciados foi necessário copiar, ordenar e contabilizar todas as referências dos 100 artigos.

O número de referências bibliográficas foi 3.625, sendo 1.991 autores referenciados. Foram identificadas várias repetições de autores referenciados, a TAB. 3 destaca apenas aqueles que possuíam dez ou mais citações em toda a base de dados e pode ser usada como fonte prioritária para pesquisa.

É possível destacar que esses 22 autores (1,1%), listados, foram referenciados 403 vezes, o que, em relação ao montante de citações, representa 11,12%, indicando a importância das obras deles para o assunto. Os destaques são “achado 3”: Chris Chapman é o autor mais referenciado; e o “achado 4”: O *Project Management Institute* (PMI) é o segundo mais referenciado.

**Tabela 3** – Relação dos autores que mais foram citados

Autores	Número de referências
Chapman, C.	46
Project Management Institute (PMI)	33
Williams, T.M.	22
Turner, J.R.	21
Ward, S.	18
Boehm, B.	16
Hillson, D.	16
Shen, L.Y.	16
Shenhar A.	16
Yin, R. K.	14
Barki H.	13
Hartman, F.	13
Miller, R.	13
Keil, M.	12
Morris, P.	12
Akintoye, A.	11
Construction Industry Institute (CII)	11
Flyvberg, B.	11

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

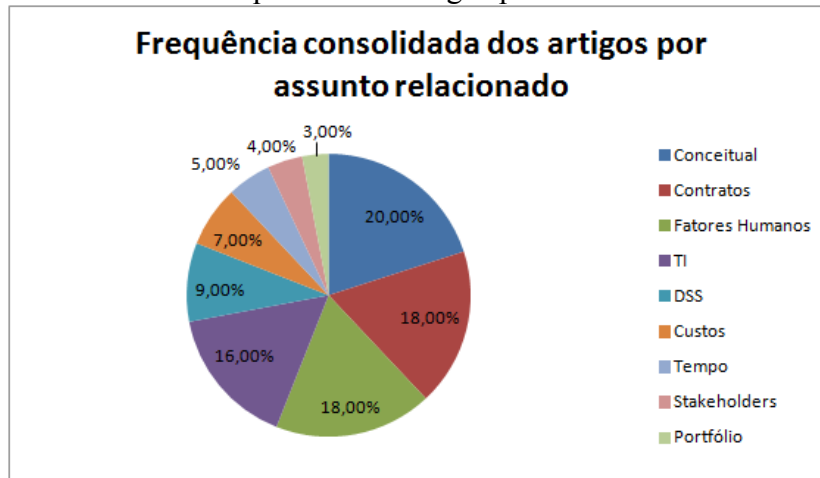
### 6.3 FREQUÊNCIA POR ASSUNTO RELACIONADO

O GRA. 2 informa uma classificação dos assuntos relacionados aos artigos, levando em consideração uma padronização criada pelo autor deste artigo durante o processo de criação da base de dados e leitura dos artigos.



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

**Gráfico 2** – Frequência dos artigos por assunto relacionado



**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Seguem os conceitos que envolvem esta padronização dos assuntos relacionados: “Conceitual” são os artigos que se preocupam com definições ou tratam de métodos e metodologias relacionadas à gestão de riscos.

“Contratos” são os artigos em que se verificou grande preocupação com a parte contratual da prestação de serviços. São decorrentes da ausência de confiança nas relações comerciais. Existe uma grande necessidade de um bom controle e de um poderoso sistema para gerenciar e administrar os processos de contratação; no entanto, mesmo com a existência desses mecanismos, a ausência de confiança no sucesso de qualquer projeto ou relação comercial é sempre uma questão. Questão essa tratada por várias teorias, será explicada uma delas na seção *Discussões*.

Já “Fatores Humanos” são artigos relacionados à gestão de recursos humanos, questões psicológicas e até mesmo de diferenças de gênero no que se relaciona à gestão de riscos. “TI” são artigos com foco na tecnologia da informação, em boa parte o foco era nos ERPs ou Sistemas de Informação Gerencial. A classificação “DSS” é para sistemas de suporte a tomada de decisão, não necessariamente computacionais. Já artigos focados em “Custos” e “Tempo” são auto-explicativos; a classificação “*Stakeholder*” será aprofundada posteriormente.

Por último, “Portfólio” tem sido descrito como o gerenciamento coordenado do conjunto de projetos ou como o processo de análise, priorização e alocação de recursos organizacionais para os projetos em toda a organização.

“Achado 5”: O assunto “contract” está mais presente nos *journals* ligados à área de Engenharia. Em outra busca usando a ferramenta *Mendeley*, descobriu-se que os termos “contract” e suas variações, “contractor” e “contracting” são citados em 72 dos 100 artigos.





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

“Achado 6”: O assunto “TI” além de ser bastante referenciado entre os assuntos relacionados, em outra busca usando a ferramenta *Mendeley*, descobriu-se que os termos “*information technology*” e “*information system*” são citados em 65 dos 100 artigos. “Achado 7”: O assunto “*Stakeholder*”, além de ser referenciado entre os assuntos relacionados, em outra busca usando a ferramenta *Mendeley*, descobriu-se que o termo é citado em 48 dos 100 artigos.

### 6.4 FREQUÊNCIA DOS MÉTODOS E FERRAMENTAS DE GESTÃO DE RISCOS EM PROJETOS

Essa seção demonstra as principais ferramentas e métodos de Gestão de Riscos em Projetos. A lista completa foi fruto da leitura dos artigos de forma que sua compilação não significa um esgotamento de possibilidades, mas sim um ponto de partida com essa especificada consolidação de cem artigos.

Outra nuance importante é o fato de a sobreposição entre esses métodos e ferramentas, por exemplo, *planning meeting*, poder ser realizado como um tipo de *interview*, *diagram*, como um método geral, em que uma ferramenta poderia ser o *flowchart*. A frequência dos termos relacionados a ferramentas e métodos de Gestão de Riscos em Projetos podem ser visualizadas na TAB. 4

O termo “*simulation*” foi considerado apenas quando possui sentido diferente de “*monte carlo simulation*”, que já foi contabilizado em outro item. O termo “*exploiting*” foi contabilizado apenas no sentido de explorar oportunidades, isto é, riscos positivos. Os termos “*contingency*” e “*contingencies*” não foram contabilizados quando relacionados à “teoria da contingência”, teoria introduzida pelo artigo seminal de Donaldson (1996).

**Tabela 4** – Frequência dos termos relacionados a ferramentas e métodos de Gestão de Riscos

Termo	Ocorrências	% Ocorrências
<i>Contingency</i>	27	9,5%
<i>Risk Response</i>	21	7,4%
<i>Diagram</i>	19	6,7%
<i>Monte Carlo</i>	18	6,4%
<i>Checklist</i>	15	5,3%
<i>Risk Mitigation</i>	14	5,0%
<i>Probability Distribution</i>	13	4,6%
<i>Brainstorm</i>	12	4,2%
<i>Delphi</i>	12	4,2%
<i>Root Cause</i>	12	4,2%
<i>Assumption</i>	12	4,2%
<i>Risk Transfer</i>	10	3,5%
<i>Quantitative Risk</i>	9	3,2%



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

<i>Modeling</i>	9	3,2%
<i>Interview</i>	8	2,8%
<i>Simulation</i>	7	2,5%
<i>Decision Tree</i>	6	2,1%
<i>Risk Sharing</i>	6	2,1%
<i>Project review</i>	5	1,8%
<i>Impact matrix(ces)</i>	5	1,8%
<i>Risk Categorization</i>	5	1,8%
<i>Earned Value (EVM)</i>	5	1,8%
<i>Risk Avoidance</i>	5	1,8%
<i>Qualitative Risk</i>	4	1,4%
<i>Cause effect</i>	3	1,1%
<i>Risk Review</i>	2	0,7%
<i>Flowchart</i>	2	0,7%
<i>Expert Judgment</i>	2	0,7%
<i>Probability Assessment</i>	2	0,7%
<i>Impact Assessment</i>	2	0,7%
<i>Probability matrix</i>	2	0,7%
<i>Reassessment</i>	2	0,7%
<i>Planning meetings</i>	1	0,4%
<i>Documentation review</i>	1	0,4%
<i>SWOT</i>	1	0,4%
<i>Risk Acceptance</i>	1	0,4%
<i>Exploiting</i>	1	0,4%
<i>Variance Analysis</i>	1	0,4%
<i>Trend Analysis</i>	1	0,4%
<b>Total</b>	<b>283</b>	<b>100,0%</b>

**Fonte:** Elaborada pelos autores

O termo “*diagram*” foi contabilizado de forma genérica pois, na TAB. 5, são mostradas as várias especializações que esse termo tomou na pesquisa.

**Tabela 5** – Termos específicos associados ao termo genérico “*diagram*”

<b>Termos associados com Diagram</b>	<b>Ocorrências</b>
<i>Influence</i>	5
<i>Gantt</i>	4
<i>Flow</i>	2
<i>Scatter</i>	2
<i>Cause Effect</i>	1
<i>Bar</i>	1
<i>Spider</i>	1
<i>Flag</i>	1
<i>Tornado</i>	1

**Fonte:** Elaborada pelos autores

O termo “*modeling technique*” foi contabilizado apenas quando significa a modelagem do risco. Tomou-se o cuidado para não confundir com as muitas ocorrências do termo “*structural equation modeling*”, que é um método estatístico complexo, evolução da regressão linear múltipla, usada em pesquisas quantitativas.



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

### 7 DISCUSSÕES E PROPOSTAS DE ESTUDOS FUTUROS

#### 7.1 PONDERAÇÕES ACADÊMICAS INICIAIS

Seguindo resultados da pesquisa bibliográfica de Ahlemann *et al.* (2012), é possível argumentar que, quando o assunto é gerenciamento de projetos, quase a totalidade (97,63%) da literatura não é baseada em teorias específicas. Mais detalhadamente, segundo esses autores, 51,18% dos artigos são simplesmente descritivos, já 28,43% são prescritivos, o que sugere a grande força da abordagem de grandes instituições, como o *Independent Project Analysis* (IPA), *International Project Management Association* (IPMA), *Project Management Institute* (PMI).

A gestão de riscos no âmbito de projetos tem proposta de normatização, como uma das nove áreas do *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK), prescrito pelo PMI (2008), que segundo literatura atual (MICHELS; FERREIRA, 2013; BITENCOURT; GARCEZ, 2013; NETO; PATAH, 2013) é um instituto profissional amplamente aceito no Brasil nessa área. É fato o distanciamento da academia em relação a esses modelos *one best way*; um sintoma, por exemplo, é o *journal* internacional do PMI ser classificado pela Qualis-Capes como “C”, isto é, o último nível de interesse.

Uma contribuição que esse artigo pode trazer para a comunidade acadêmica brasileira é demonstrar que, apesar da aparente negação da academia pelos métodos prescritivos, eles estão entre os mais referenciados quando se fala em gestão de riscos; o “achado 4”, por exemplo, que demonstra que o PMI é o segundo mais referenciado nas publicações, o que pode ser considerado como uma pista sobre a necessidade desses métodos prescritivos baseados em “melhores práticas” serem oportunamente discutidos pela academia.

A grande procura por MBAs e pós-graduações *lato sensu* na área de gerenciamento de projeto no Brasil não pode ser ignorada, no entanto o “achado 2”, que demonstra que nenhum brasileiro aparece como autor na pesquisa, pode demonstrar que nossa academia está bastante distante ainda dessa realidade, e que provavelmente os MBAs e as pós-graduações existentes pouco, ou nada, frutificam em artigos acadêmicos de nível internacional. Parte da possível explicação para isso é exatamente o aparente distanciamento da academia em relação aos métodos prescritivos de gestão usados por esses MBAs e pós-graduações.

Como resposta à questão de pesquisa tem-se a tentativa de sugerir, em cada uma das seções subsequentes, os assuntos relacionados aos métodos e ferramentas e, por conseguinte, possibilidades de pesquisas futuras em áreas de interseção com a gestão de riscos em projetos.



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

### 7.2 SISTEMAS DE CONTROLE GERENCIAL

Os “achados 1 e 3” referenciam Chris Chapman, que é professor de controle gerencial do *Imperial Business School College* e editor-chefe do *journal Accounting, Organizations and Society*. Este artigo, então, chega em uma das abordagens acadêmicas mais gerais para se analisar/classificar a gestão de riscos e de projetos, que é contextualizá-las como Sistemas de Controle Gerenciais, o que, de forma geral, é explicado por Aguiar e Frezatti (2007) que apresenta diferentes mecanismos de controle gerencial. Sendo que cada um desses controles tem implicações ou são implicados pela abordagem de projetos. Segundo os autores pode-se tratar de questões bastante amplas, por exemplo: poder nas organizações, sistemas de informação, assimetria da informação entre os donos e os gestores, estratégias de gestão, etc.

Um destaque especial é que o controle gerencial é um dos elementos do processo de estratégia das organizações, pois é reflexo dos mecanismos administrativos que contribuem para a implementação de estratégias (GOVINDARAJAN, 1988; MINTZBERG *et al.*, 2006). Esse pode ser um interessante viés para pesquisas em gestão de riscos em projetos.

Tem-se, também, o Sistema de Controle Gerencial como processo que orienta as organizações em direção aos padrões viáveis de atividade em um ambiente incerto, exercendo papel organizacional de permitir que gestores influenciem o comportamento de demais membros internos da organização na direção de estratégias implementadas, por exemplo, utilizando de diferentes sistemas de informação (BERRY; BROADBENT; OTLEY, 2005).

O controle gerencial pode ser entendido como o processo de guiar organizações em direção a padrões viáveis de atividade; e o processo apropriado de escolha de sua estrutura deve ser resultado de uma análise. Muitas pesquisas, como a de Chenhall (2007), têm analisado a “natureza contingente” (DONALDSON, 1996) dos sistemas de controle gerencial, tendo como pressuposto inicial a aceitação de que não há um sistema único que tenha validade ou utilidade para empresas em diferentes contextos, isto é, não haveria *one best way*.

Munido do conceito, uma sugestão de estudo futuro poderia ser uma pesquisa qualitativa para verificar (i) a influência do poder do uso de determinados métodos ou ferramentas de gestão de riscos em projetos, ou mesmo (ii) o poder sobre tal uso. Isto é, (i) o poder da gestão de riscos em projetos: em gerar interesse compartilhado entre grupos; (ii) já o poder sobre a gestão de riscos em projetos: pode ser expresso em termos das estruturas organizacionais estabelecidas historicamente que enviesam a necessidade de se ter métodos e ferramentas de gestão de riscos em projetos.



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

### 7.3 STAKEHOLDERS NA GESTÃO DE RISCOS

O “achado 7” demonstra que o termo “*Stakeholder*”, é bem referenciado entre os assuntos relacionados, em outra busca, usando a ferramenta *Mendeley*, descobriu-se que o termo “*Stakeholder*” é citado em 48 dos 100 artigos. De tal forma que pareceu necessário um aprofundamento maior sobre a parte teórica desse assunto.

A teoria do equilíbrio dos interesses das partes interessadas, ou simplesmente teoria dos *stakeholders*, é uma abordagem alternativa à teoria da maximização da riqueza dos acionistas (*shareholders*), que é a teoria vigente na maior parte da área de administração e bastante arraigada no senso comum sobre como se deve administrar uma organização.

A questão principal sob a ótica dessa teoria é quanto à identificação e à priorização dos *stakeholders*, tal questão independe do nível em que é estudada, isto é, no nível do projeto ou da organização. Como sugestão de solução, vários pesquisadores fazem ranqueamento dos *stakeholders* em categorias, uma abordagem bastante interessante é a de Mitchell *et al.* (2010), que propõem três atributos não excludentes: poder, legitimação e urgência, gerando, então, oito categorias diferentes: 1 dormente, 2 discricionário, 3 exigente, 4 dominante, 5 perigoso, 6 dependente, 7 definitivo, 8 não *stakeholder*.

Outro ponto importante a ser destacado é que a gestão de *stakeholders* vem ganhando bastante espaço na visão normativa do PMBOK, que, da versão três para a quatro, introduziu dois processos relacionados a *stakeholders*, e da versão quatro para a cinco, que foi lançada no início de 2013, evoluiu para uma nova área com um total de cinco processos.

Outra possível contribuição deste artigo é a necessidade de ampliação da visão propugnada pelos autores normativos em gerenciamento de projetos. O tratamento dado pelo moderno gerenciamento de projetos com relação ao assunto “*stakeholder*” pode ser considerado apenas como um deslocando do problema, que deveria ser mais corporativo.

De forma conclusiva, gerir *stakeholders* apenas no âmbito do projeto pode não ser suficiente quando se trata de riscos e suas ferramentas e métodos, a oportunidade sugerida aqui de estudo futuro é o uso de estudos de casos múltiplos, de forma a verificar organizações bem e malsucedidas na gestão de riscos por causa do tratamento, ou da falta de tratamento, em relação aos *stakeholders*.

### 7.4 ARTIGOS CONCEITUAIS

O “achado 10” traz a informação que os termos “*uncertainty management*” e “*uncertainty*” têm muitas ocorrências como palavras-chave. Muitos dos artigos tratam de



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

questões “conceituais” que é o assunto mais recorrente na figura 2. Segundo a opinião de Chapman e Ward (2003), o termo “gestão da incerteza” tem sido, ou deveria ser, usado para enfatizar uma maior conveniência no que tange ao gerenciamento de oportunidades e de ameaças, isto é, para esses autores, seria melhor usar “gestão da incerteza” do que usar “gestão de risco” e “gestão de oportunidades”. Acrescentam inclusive que projetos que focam apenas na gestão das ameaças não visualizam todas as origens das incertezas, sugerem então uma revisão na terminologia.

Os termos incerteza (*uncertainty*) e riscos (*risks*) são também objeto de discussões bem recente de vários autores (KUTSCH; HALL, 2010; PERMINOVA *et al.* 2008). Já o PMI (2008), até mesmo pela sua natureza normativa, trata essa questão de forma simplificada, afirmando a existência de riscos positivos (oportunidades) e negativos (ameaças). Uma oportunidade de pesquisa é realizar um estudo bibliométrico para averiguar se tais mudanças de terminologia não são apenas modismos ou se é necessário compreender se haveria uma terminologia que deveria ser a mais utilizada.

O “achado 9” diz que o termo “*construction industry*” é o que possui mais ocorrências como palavra-chave na pesquisa. Esse nicho de mercado possui peculiaridades interessantes que, segundo Zaghoul e Hartman (2003), ao citarem alguns autores da lista dos mais referenciados da tabela 3, como Chapman, Ward e Hartman, dizem que há uma quantidade significativa de literatura que aborda novas opções para se melhorar os métodos de contratação e os processos de alocação de riscos para esse nicho, como parcerias/alianças, compartilhamento de riscos, sistemas de recompensa com base em incentivos contratuais etc. No entanto, essas novas estratégias esbarram na defensiva entre as partes contratantes.

Usando do pressuposto que é possível fazer uma pesquisa qualitativa a partir de uma quantitativa e vice-versa, uma possibilidade de pesquisa seria realizar uma comparação mais aprofundada entre nichos de mercado para confirmar essa aparente maior aversão a riscos existente na área da indústria da construção em relação a outras áreas, uma candidata poderia ser, por exemplo, a área de TI. Para tal, é possível utilizar a mesma abordagem e classificação de comportamentos de Zaghoul e Hartman (2003): “*risk averse, risk neutral, risk taker*”, que classifica como cada indivíduo reage em acordos contratuais.

### 7.5 UMA POSSIBILIDADE TEÓRICA SOBRE CONTRATOS

Segundo o “achado 5”, o assunto “contract” está mais presente nos *journals* mais ligados à área de Engenharia. Em outra busca usando a ferramenta *Mendeley*, descobriu-se



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

que os termos “*contract*” e suas variações, “*contractor*” e “*contracting*” são citados em 72 dos 100 artigos. Os contratos assumem uma conotação *lato senso* em uma interpretação discutida pelo autor Kunz (2010), que também consta na base de dados da pesquisa. A conotação oriunda da economia e administração é chamada “Teoria da agência”.

Para Jensen e Meckling (2008), a Teoria da agência se refere ao relacionamento que existe entre uma ou mais pessoas (principal) que contratam outra pessoa (agente) para realizar um serviço no qual a tomada de decisão e autoridade é atribuída ao agente pelo principal por meio de contratos, sejam eles formais ou informais. Eisenhardt (1989) relata que na teoria da agência a informação é tratada como uma mercadoria, que tem custo e que pode ser comprada. Dessa forma, o autor infere que essa condição oferece relevante importância para os sistemas de informações formais, bem como as organizações podem adquirir tais sistemas a fim de controlar o oportunismo do agente.

### 7.6 GESTÃO DE RISCOS EM TI

O “achado 8” diz que os termos “*Information Technology*” e “*information system*” têm muitas ocorrências como palavras-chave; além disso, o “achado 6” afirma que o assunto “TI” é bastante referenciado entre os assuntos relacionados, usando-se a ferramenta *Mendeley*, descobriu-se que o termo “*information technology*” é citado em 33 dos 100 artigos. Uma possível explicação para a área de TI ser bastante recorrente na pesquisa é porque ela é a principal usuária de práticas de gerenciamento de projeto. Outra área que usa bastante o moderno gerenciamento de projetos é a Engenharia, principalmente a Engenharia Civil, o que pode ser insinuado pelo “achado 9”, que afirma que o termo “*construction industry*” é o que possui mais ocorrências como palavra-chave na pesquisa.

No que tange a gestão de riscos de TI, deve-se destacar o artigo de Boehm (1991), muito citado até os dias atuais e que foi transcrito por Selby (2007) no livro *Software engineering: Barry W. Boehm's lifetime contributions to software development, management, and research*. Esse artigo corrobora com a maioria da literatura e das normatizações de institutos como IPA, IPMA e PMI, pois se utilizam basicamente da mesma estrutura de gestão de riscos.

Uma sugestão de estudo futuro poderia ser fazer uma pesquisa quantitativa, a partir do *framework* de Boehm (1991) para medir a percepção de uso desses mecanismos, dividindo por segmentos de mercado e comparando seu uso com os resultados do projetos, por exemplo, usando de indicadores de custo ou de tempo.



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

### REFERÊNCIAS

- AGUIAR, A. B.; FREZATTI, F. **Escolha apropriada da estrutura de um sistema de controle Gerencial: uma proposta de análise.** In: CONGRESSO ANPCONT, 1., 2007. Disponível em: < <http://www.eac.fea.usp.br/eac/lppg/visitantes.asp?arq=21>>. Acesso em: 23 nov. 2013.
- AHLEMANN, F.; EL ARBI, F.; KAISER, M. G. HECK, A. A process framework for theoretically grounded prescriptive research in the project management field. **International Journal of Project Management**, v. 31, n. 1, p. 43-56, abr. 2012.
- BERRY, A. J.; BROADBENT, J.; OTLEY, D. **Management control: theories, issues and performance.** 2. ed. New York: Palgrave Macmillan, 2005.
- BITENCOURT, L.; GARCEZ, M. A influência da gestão de projetos na qualidade de serviços prestados no caixa: um projeto desenvolvido em uma empresa varejista. **Revista de Gestão e Projetos – GeP**, v. 4, p. 224-241, 2013.
- CHAPMAN, C.; WARD, S. Why risk efficiency is a key aspect of best practice projects. **International Journal of Project Management**, v. 22, n. 8, p. 619-632, nov. 2004.
- CHENHALL, R. H. Theorising contingencies in management control systems research. In: CHAPMAN, C. S.; HOPWOOD, A. G.; SHIELDS, M. D. (Eds.). **Handbook of management accounting research.** Oxford UK: Elsevier Ltd, p. 163-205. 2007.
- COHEN, M.; MARCH, J.; OLSEN, J. A garbage can model of organizational choice. **Administrative science quarterly**, p. 1-25, 1972.
- DE BAKKER, K.; BOONSTRA, A.; WORTMANN, H. Risk managements' communicative effects influencing IT project success. **International Journal of Project Management**, v. 30, n. 4, p. 444-457, maio 2012.
- DONALDSON, L. The normal science of structural contingency theory. In: CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. (Eds.). **Handbook of organizational studies.** London, England: Sage, p. 57-76. 1996.
- EISENHARDT, K. M. Agency theory: na assessment and review. **The Academic Management of Review**, v. 14, n. 1, p. 57-74, jan. 1989.
- FRIEDMAN, M. The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits. **New York Times Magazine**, p. 217-223, set. 13. 1970. Disponível em: <[www.colorado.edu/studentgroups/libertarians/issues/friedman-soc-resp-business.html](http://www.colorado.edu/studentgroups/libertarians/issues/friedman-soc-resp-business.html)>. Acesso em: 23 nov. 2013.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1999.
- GOVINDARAJAN, V. A. Contingency approach to strategy implementation at the business unit level: integrating administrative mechanisms with strategy. **Academy of Management Journal**, v. 31, n. 4, p. 828-853, 1998.
- GRATTON, L.; GHOSHAL, S. Beyond best practice. **MIT SLOAN MANAGEMENT REVIEW**, v. 46, n. 3, p. 49-57, 2005.
- HUEMANN, M.; KEEGAN, A.; TURNER, J. R. Human resource management in the project-oriented company: a review. **International Journal of Project Management**, v. 25, n. 3, p. 315-323, abr. 2007.





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

- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm : managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, p. 305-360, 1976.
- KUNZ, J. Performance evaluation in multistep processes – a comparison of evaluation types with special emphasis on R&D. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 57, n. 3, p. 405-415, ago. 2010.
- KUTSCH, E.; HALL, M. Deliberate ignorance in project risk management. **International Journal of Project Management**, v. 28, n. 3, p. 245-255, abr. 2010.
- MENDELEY. **Site oficial do Software Mendeley**. 2013. Disponível em: <www.Mendeley.com>. Acesso em: 30 jan. 2013.
- MICHELS, E.; FERREIRA, M. Gerenciamento ágil no processo de desenvolvimento de produtos inovadores: uma análise bibliográfica sistemática. **Revista de Gestão e Projetos – GeP**, p. 52-76, 2013.
- MINTZBERG, H. **Ascensão e queda do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- MITCHELL, R. K.; AGLE, B. R.; WOOD, D. J. Toward a theory of stakeholder identification and salience : defining the principle of who and what really. **The Academy of Management Review**, v. 22, n. 4, p. 853-886, 2010.
- MURRAY-WEBSTER, R.; PELLEGRINELLI, S. Risk management reconceived : reconciling economic rationality with behavioural tendencies. **Journal of Project, Program & Portfolio Management**, v. 1, n. 1, p. 1-16, 2010.
- NETO, V.; MESCUA, D.; PATAH, L. de. Projetos em uma empresa de consultoria de segurança patrimonial: uma pesquisa-ação do desempenho de equipe de projeto. **Revista de Gestão e Projetos – GeP**, p. 242-257, 2013.
- NORRMAN, A.; LINDROTH, R. Categorization of supply chain risk and risk management. In: BRINDLEY, C. (Ed.). **Supply chain risk**. [s. n.]: Ashgate, p. 14-27. 2004.
- PERMINOVA, O.; GUSTAFSSON, M.; WIKSTRÖM, K. Defining uncertainty in projects – a new perspective. **International Journal of Project Management**, v. 26, n. 1, p. 73-79, jan. 2008.
- PMI (Project Management Institute) Standards Committee. **A guide to the project management body of knowledge (PMBOK Guide)**. 4. ed. Newtown Square: Project Management Institute, 2008.
- PORTAL CAPES (2013). **Site oficial dos periódicos da CAPES**. Disponível em: <<http://www.periodicos.capes.gov.br/>>. Acesso em: 14 nov. 2013.
- SELBY, R. Software risk management. Software engineering: Barry W. Boehm's lifetime contributions to software development, management, and research. **Wiley-IEEE Press**, p. 383-497. 2007.
- SHORT, J. F. On defining, describing and explaining elephants (and reactions to them): hazards, disasters, and risk analysis. **International Journal of Mass Emergencies and Disasters**, v. 7, p. 397-418, 1989.
- XIA, D.; CHEN, B. A comprehensive decision-making model for risk management of supply chain. **Expert Systems with Applications**, v. 38, n. 5, p. 4957–4966, maio 2011.
- ZAGHLOUL, R.; HARTMAN, F. Construction contracts: the cost of mistrust. **International Journal of Project Management**, v. 21, n. 6, p. 419-424, ago. 2003.