

UNIVERSIDADE FEEVALE

CLEIBER ANDRÉ MUNIZ DA CUNHA

PROPOSIÇÃO DE UM MODELO DE ANÁLISE DE RISCOS ORIENTADO
À INFRAESTRUTURA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
(Título Provisório)

Anteprojeto de Trabalho de Conclusão

Novo Hamburgo, Outubro de 2010.

CLEIBER ANDRÉ MUNIZ DA CUNHA

cleiberc@terra.com.br

PROPOSIÇÃO DE UM MODELO DE ANÁLISE DE RISCOS ORIENTADO
À INFRAESTRUTURA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

(Título Provisório)

Universidade Feevale
Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas
Curso de Sistemas de Informação
Anteprojeto de Trabalho de Conclusão

Professor orientador: Roberto Scheid

Novo Hamburgo, Outubro de 2010.

RESUMO

A análise de riscos é uma ferramenta utilizada pelas mais diversas empresas, a fim de prevenir impactos aos negócios e contribuir na diminuição das incertezas dos projetos. Na gestão de projetos, o gerente precisa prever o que pode dar errado e quais seriam as respectivas ações para mitigar o(s) problema(s). Assim, a análise de riscos incide numa ferramenta importante para que os interessados do projeto visualizem de forma clara quais os possíveis riscos que podem surgir durante a execução do mesmo. Em infraestrutura de TI (Tecnologia da Informação), a análise de riscos traz sua contribuição uma vez que possibilita ao gerente demonstrar para seus superiores – entre outras coisas - os riscos que estão associados aos projetos. Muitas vezes, convencer o empresariado da necessidade de investimentos pode ser uma tarefa complicada, especialmente em TI. Pois, em muitos casos, não é possível mensurar o retorno do mesmo, e isso contribui com a incerteza na tomada de decisão. Portanto, a análise de riscos consiste numa forma de justificar os investimentos a serem feitos, não apenas pelo valor a ser investido, mas pelas consequências que podem vir ocorrer caso isso não aconteça. Sendo assim, este trabalho tem por objetivo propor um modelo de análise de riscos para auxiliar a direção das empresas quando da tomada de decisão associada a infraestrutura de TI. Desta forma, possibilitará que os riscos certos sejam conhecidos e assumidos pela alta direção. A fim de validar a sistemática proposta, a mesma será aplicada em uma empresa do segmento químico situada na região do Vale dos Sinos - RS.

Palavras-chave: Infraestrutura de TI, governança de TI, análise de riscos, Incertezas, Oportunidades e Prevenção.

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	4
MOTIVAÇÃO.....	5
OBJETIVOS.....	7
METODOLOGIA.....	8
CRONOGRAMA	9
BIBLIOGRAFIA	10

MOTIVAÇÃO

Risco é uma das condições essenciais para a inovação conforme definido por Brown (2005, p.60). Ele afirma que os riscos devem ser gerenciados; ou seja, alimentados e controlados. A governança de riscos é o conjunto de processos, políticas e estruturas que proporcionam uma visão de nível empresarial de todos os riscos, de maneira que os executivos possam priorizar e investir apropriadamente os recursos (WESTERMAN; HUNTER, 2008, p.42).

Os riscos desafiam muitos projetos e negócios por serem complexos e multifacetados. Como resultado dos processos de gerenciamento de riscos são gerados muitos dados e isso facilita a sobrecarga sobre os gerentes ou mesmo a sua fadiga. Este pode ser o principal fator que propicia falha no apontamento dos riscos mais importantes. Ainda mais significativa é o fato de que frequentemente é difícil identificar as relações ou dependências entre os riscos, em que a combinação de efeito entre eles poderia ser mais importante do que ele individualmente (HILLSON, 2008, p. 9)

Segundo Freemann; Hulme; Buehler (2008, p.67), sem processos sólidos de análise de riscos, a empresa pende para um de 2 (dois) extremos:

- 1) Excesso de exposição; ou
- 2) Excesso de proteção.

Considerando que nenhuma empresa possa estar completamente livre de riscos, muitos gestores buscam mecanismos para identificar e colocar em questão aos executivos de negócio aqueles riscos mais significativos (WESTERMAN; HUNTER, 2008, p.5)

Westerman; Hunter (2008, p.6-12) complementam ainda que muitos empresários acabam tratando os riscos de TI por um viés meramente técnico, ou seja, consideram que o assunto deve ser tratado somente pelo Gerente de TI, que possui conhecimento técnico para tal. O ideal seria administrar os riscos tendo em consideração uma visão comercial integrada ao risco de TI. Os Autores destacam que existem 3 (três) disciplinas centrais que os gestores de riscos deveriam considerar como base na elaboração do seu plano de gestão:

- 1) Apagar menos incêndios;
- 2) Alicerce da TI melhor estruturado, ou seja, que a infraestrutura de TI que fornece a sustentação para o negócio seja bem dimensionada e estável às áreas de negócios;
- 3) Oportunidades.

Westerman; Hunter (2008, p.179) abordam que quando uma empresa vivencia surpresas frequentes, ou tenha atingido o ponto em que o mau desempenho e as falhas de TI já nem a surpreenda, então sua gestão de riscos de TI não está funcionando. Neste caso, é necessário repará-la antes de ter uma surpresa perigosamente significativa.

Medeiros; Sauvé (2003, p.6) contextualiza que faz-se necessário que as empresas conheçam melhor os recursos, as promessas e a realidade das novas tecnologias, avaliando até que ponto elas devem modificar sua forma de trabalho para adotar alguma destas tecnologias. Ou seja, é preciso que qualquer tomada de decisão com relação à adoção de tecnologias novas ou emergentes tenha como objetivo principal o crescimento do negócio levando em conta os riscos que estão associados à esta decisão.

A palavra risco, normalmente, remete à problemas, mas sob a ótica de Slywotzky; Drzik (2005, p.66), existe também o lado bom, onde com a gestão de riscos estratégica, permite ao executivo passar da defesa ao ataque. Em geral, olha-se para os perigos do risco, e a reação da gerência é de buscar saídas para minimizar a exposição a ele.

Por fim, o trabalho proposto será o de elaborar um modelo de análise de riscos orientado a infraestrutura de TI que possa fornecer argumentos mensuráveis para auxiliar a direção da companhia a conhecer melhor os riscos a que está exposta.

OBJETIVOS

O objetivo geral e os específicos do trabalho são os que seguem.

Objetivo geral

Elaborar um modelo de análise de riscos orientado a infraestrutura de TI que possa fornecer argumentos mensuráveis para auxiliar a direção da companhia a conhecer melhor os riscos a que está exposta em relação aos processos de negócio que a TI está inserida. Salienta-se que por questões de tempo, o escopo do presente trabalho compreenderá à identificação dos riscos relacionados à gestão da Infraestrutura de TI, ambientes de *Hardware*, *Software* e o sistema de gestão.

Objetivos específicos

Consideram-se como objetivos específicos os apresentados a seguir:

- Efetuar pesquisa bibliográfica sobre gestão de riscos;
- Propor um modelo de análise de riscos orientado a infraestrutura de TI;
- *Benchmark*: Pesquisar software(s) *freeware* existente(s) que venha(m) atender os requisitos propostos pelo modelo sugerido pelo presente trabalho de maneira que se possa(m) recomendá-lo(s);
- Validar a sistemática proposta, aplicando o modelo em uma empresa segmento químico situada na região do Vale dos Sinos - RS (Estudo de Caso);

METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho de conclusão a seguinte metodologia será seguida:

1. Elaborar o anteprojeto e definição do método de trabalho que será desenvolvido;
2. Pesquisas em livros, revistas, artigos, trabalhos publicados, páginas na Web para desenvolvimento da fundamentação teórica;
3. Pesquisas de modelos utilizados em análise de riscos, a fim de obter um comparativo entre eles;
4. Estudar as técnicas de análise de riscos em relação a infraestrutura de TI observando as necessidades das empresas e quais as metodologias de governança a serem selecionadas no trabalho;
5. Definir conjunto de métricas de análise de riscos a ser utilizado na modelagem do modelo a ser proposto;
6. Redação do trabalho de conclusão I;
7. Revisão e entrega do trabalho de conclusão I;
8. Propor o modelo de análise de riscos orientado a infraestrutura de TI.
9. *Benchmark*: Pesquisar software(s) freeware existente(s) que venha(m) atender os requisitos propostos pelo modelo sugerido pelo presente trabalho de maneira que se possa(m) recomendá-lo(s);
10. Validar o modelo de análise de riscos definido (Estudo de Caso);
11. Avaliar os resultados;
12. Redação do trabalho de conclusão II;
13. Revisão e entrega do trabalho de conclusão II;
14. Apresentação do trabalho perante a banca avaliadora;

CRONOGRAMA

Trabalho de Conclusão I

Etapa	2010			
	Ago	Set	Out	Nov
Elaborar o anteprojeto e definição do método de trabalho que será desenvolvido;	x	x	x	
Pesquisas em livros, revistas, artigos, trabalhos publicados, páginas na Web para desenvolvimento da fundamentação teórica;	x	x	x	
<i>Benchmark</i> : Pesquisas de modelos mais utilizados em análise de riscos, a fim de obter um comparativo entre eles;		x	x	
Estudar as técnicas de análise de riscos selecionadas para efetuar o trabalho;		x	x	
Definir conjunto de métricas de análise de riscos a ser utilizado na modelagem do software;		x	x	
Redação do trabalho de conclusão I;	x	x	x	x
Revisão e entrega do trabalho de conclusão I;				X

Trabalho de Conclusão II

Etapa	2010/2011						
	Nov/Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
Validar o modelo de análise de riscos definido.	x	x	x				
Avaliar os resultados;		x	x	x	x		
Redação do trabalho de conclusão II;	x	x	x	x	x	x	x
Revisão e entrega do trabalho de conclusão II						x	x
Apresentação do trabalho perante a banca avaliadora;							x

BIBLIOGRAFIA

BARALDI, Paulo: **Gerenciamento de riscos empresariais**, Rio de Janeiro: Campus, 2005. 268p.

BROWN, John Seely. A cultura do riscos, **HSM Management**, São Paulo: p. 60-64. Mar./abr./2005.

BUEHLER, Kevin; FREEMANN, Andrew; HULME, Ron. O novo arsenal da gestão de risco. **Harvard Business Review**, São Paulo, p. 51-58, Set/2008.

CARR, Nicolas G., **Será que TI é tudo?:** repensando o papel da tecnologia da informação. São Paulo: Gente, 2009. 188p.

HELDMAN, Kim, **Gerência de Projetos:** guia para o exame oficial do PMI. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 632p.

HILLSON, David. Mitigando riscos com multiplas hierarquias, **Mundo Project Management**, São Paulo, p. 9-14, Out./Nov./2008;

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**. Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. Novo Hamburgo: Feevale, 2009. 288p.

RAMOS, Anderson; et al. **Security Officer 1:** Guia Oficial para formação de gestores em Segurança da Informação. Porto Alegre, Modulo Security Solution, 2006. 460p.

SAUVÉ, Jacques P.; MEDEIROS, Elizabet M. Spohr de, **Avaliação do impacto de tecnologias da informação emergentes nas empresas**. Rio de Janeiro: QualityMark, 2003. 178p.

SCHNEIER, Robert; MICCOLIS, Jerry. Gerenciamento holístico do risco, **HSM Management**, São Paulo, v.10, p. 125-130, Set./Out./1998;

SLYWOTZKY, Adrian; DRZIK, John. Contra-atacando o maior de todos os riscos, **Harvard Business Review**, São Paulo, p. 56-66, Abr./2005;

WESTERMAN, George; HUNTER Richard, **O risco de TI:** convertendo ameaças aos negócios em vantagem competitiva. São Paulo: M. Books, 2008. 210p.