

## **Será que o TITANIC seguiu a ISO 31000 – Gestão de Riscos?**

A **ISO 31000 (Gestão de Riscos)** e as suas publicações de apoio englobam uma lista impressionante e útil de diretrizes sobre a gestão de risco para criar e proteger o valor de uma organização. No entanto, se uma organização aplica seletivamente algumas destas diretrizes da ISO e ignora outras, é altamente provável que eventos indesejáveis ou tragédias possam ocorrer. Isto foi o que aconteceu com o Titanic.

ISO 31000, seção 4.2, sugere o alinhamento dos esforços de gestão de risco com os nossos objetivos. White Star Lines, os construtores do Titanic, cumpriram este requisito. Seus objetivos eram para criar um transatlântico de luxo a custos mais baixos, no menor espaço de tempo, e talvez até mesmo quebrar o recorde de velocidade para uma travessia do Atlântico. Estes foram os admiráveis objetivos, mas eles levaram à tragédia. O Titanic também seguiu ISO 31000, Seção 5.5.1.b., "retendo ou aumentando o risco de modo a buscar uma oportunidade". Eles o fizeram porque acreditavam que os seus riscos não eram extraordinárias e poderiam ser controlados. Este é um erro muito comum de julgamento,

### **A BUSCA DE OPORTUNIDADES AFUNDOU O TITANIC, NÃO UM ICEBERG.**

As oportunidades de riscos individuais que o Titanic visava eram terrivelmente incomuns, mas coletivamente, elas criaram uma perfeita tempestade, implacável, alimentada por três principais riscos em cascata ligados:

1. Deficiências no projeto do navio influenciadas pelos esforços de redução de custos.
2. Falhas de qualidade dos materiais utilizados nos rebites.
3. Operação do navio e erros na evacuação.

### **ISO 31000 ADVERTE SOBRE O CASCATEAMENTO E EFEITOS ACUMULATIVOS**

ISO 31000, Seção 5.4.2, nos adverte que "a identificação de riscos deve incluir o exame das repercussões de consequências particulares, incluindo o efeito cascata e os efeitos acumulativos". Embora a ISO liste trinta e um instrumentos de avaliação de riscos potenciais para apoiar os esforços de avaliação de risco, sua advertência sobre riscos acumulativos em cascata é mais forte do que as suas sugestões de como lidar com esses desafios específicos.

### **O FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL ADVERTE SOBRE OS RISCOS EM CASCATA**

O Fórum Econômico Mundial, em seu **2014 Annual Global Risk Report** destaca que riscos em cascata e riscos interligados como uma séria ameaça. Eles também afirmaram a necessidade de melhores esforços para lidar com essas ameaças, completando ferramentas de gerenciamento de risco tradicionais com novos conceitos, métodos e ferramentas.

## **O QUE SÃO OS RISCOS EM CASCATA?**

Riscos em cascata podem ser benéficos, neutros ou destrutivos. Definimos **Riscos em Cascata** como uma série de interações de riscos que emanam de Liderança (Ases), através da cultura de trabalho (Reis) e os processos de trabalho (Rainhas) que criam desempenhos ruins (Valetes) e loops de feedback negativo (Coringas) de volta à liderança. Líderes em seguida, aplicam o aprendizado de forma criativa ou ignoram os sinais em cascata, o que pode levar ao fracasso e desastres. Análise detalhada dos riscos em cascata pode ajudar a minimizar esses riscos.

### **CASCATA # 1 QUE AMEAÇAVA O TITANIC - PROJETO INADEQUADO**

O Titanic não era "inafundável" como foi amplamente divulgado na época. Tinha muitos dos chamados "compartimentos estanques", mas eles foram abertos no topo, como uma bandeja de cubos de gelo. Tinha muito poucos botes salva-vidas, resultado dos esforços de redução de custos durante a fase de projeto. Tinha um fundo duplo, mas não se estendia até a linha de água, o que teria fornecido proteção contra um iceberg passando ao lado. Esta falha de projeto foi rapidamente corrigida no navio irmão do Titanic, o Britannic, que ainda estava em construção no momento do naufrágio do Titanic.

Os construtores do Titanic alegaram que ele foi construído com requisitos de segurança consideravelmente superiores aos requisitos de segurança exigidos pelo Lloyds. Por isso, eles nunca viram a necessidade de buscar a aprovação do registro no Lloyds. No entanto o Lloyds contestou publicamente esta declaração depois que o Titanic afundou e fez uma declaração de que o Titanic não atendia aos seus requisitos de segurança.

### **CASCATA # 2 QUE AMEAÇAVA O TITANIC – REBITES DE MÁ QUALIDADE**

Na construção do Titanic foram necessários 3.000.000 rebites para fixação. Registros históricos nos dizem que naquela época havia uma escassez de rebites e dos materiais necessários para criar rebites de ferro forjado com alta qualidade. Os concorrentes da White Star Lines (Construtores do Titanic) haviam convertido 100% dos rebites para o uso de aço, que eram muito mais fortes do que os rebites de ferro forjado.

O Titanic utilizou rebites de aço na seção reta do casco, mas não nas seções de casco da frente, a área impactada pelo iceberg. Rebites em ferro forjado eram mais fáceis de rebitar a mão do que rebites de aço nessas seções. A recuperação do naufrágio do Titanic do fundo do mar confirmou a baixa qualidade e fragilidade dos rebites nas áreas de impacto. Rebites de maior qualidade teriam mantido o Titanic flutuando por maior tempo o que teria salvado mais passageiros.

### **CASCATA # 3 QUE AFUNDOU O TITANIC – OPERAÇÃO DO NAVIO E ERROS DE EVACUAÇÃO**

O Titanic estava navegando perto de velocidade máxima, o que era muito arriscado em uma noite sem lua e sem ondas através de uma área com avisos iceberg ativos. Poucas horas antes do desastre, uma furadeira Lifeboat foi cancelada pelo capitão, sem motivo aparente. Suspeitou-se que eles estavam tentando quebrar um recorde de velocidade de travessia do Atlântico. Essa

imprudência e a colisão com um iceberg selou o destino de Titanic. Seus rebites quebradiços na área de impacto foram removidos permitindo que a água corresse no casco em uma taxa muito elevada. O Titanic afundou em menos de 3 horas. 1.502 pessoas morreram após um evento evacuação desorganizado que encheu os poucos botes salva-vidas com apenas 61% da sua capacidade total.

## **CONCLUSÃO**

Embora, a ISO 31000 tente nos proteger de nós mesmos e do mundo exterior, não podemos ser seletivos naquilo que implementar. Precisamos seguir todas as orientações e até mesmo testar áreas que acreditamos que são seguras. Devemos também prestar atenção ao desafio da ISO para examinar riscos em cascata e os efeitos cumulativos. Ao longo dos últimos 11 anos, tenho desenvolvido, patente pendente, o Cascading Risk Management (CRM) com técnicas e ferramentas que podem contribuir ainda mais para este esforço de identificar e mitigar os riscos de efeitos cumulativos em cascata.

**Posted on January 23, 2015 by greg**

**David Patrishkoff** is President of E3 – Extreme Enterprise Efficiency® and the Founder of The Institute for Cascade Effect Research®. He is a Lean Six Sigma Master Black Belt and the inventor of a Cascading Risk Management Methodology. Prior to starting his consultancy in 2001, David held many worldwide senior executive positions in the automotive and trucking industry. Author email:

davepatrishkoff@eeefficiency.com