

Por Antonio Fernando Navarro\*

## **Resumo:**



Apresenta-se neste artigo uma metodologia simplificada para a composição de Cenários Críticos, que apresentem potencial de causar perdas e danos. Os cenários futuros são estabelecidos, muitas vezes intuitivamente ou pela experiência e conhecimento das equipes técnicas que o examinarão, tendo como ponto de partida a identificação dos Perigos, em primeiro lugar. Não nos arriscamos a dizer que a cada atividade haverá uma visão futura sobre problemas, pois que isso nem sempre é possível. O que se faz é avaliando as condições presentes estimar os próximos passos que conduzirão a um cenário ou ambiente futuro. Assim, trabalham-se com esses cenários futuros com o objetivo de identificar os riscos associados. Em uma terceira fase, trabalhando-se nos cenários, busca-se determinar, com base em informações técnicas extraídas de bancos de dados, dos relatórios de companhias seguradoras e resseguradoras e da empresa ou da associação a qual a empresa é associada, as características das consequências e os valores das perdas financeiras. O modelo apresentado parcialmente, para ilustrar a metodologia, trabalha no primeiro cenário abordando o projeto do empreendimento. Projeto não é um simples desenho de uma instalação, mas sim, a conceitualização de meios de transformação e produção, que através da introdução de matérias primas transforma-as em produtos acabados.

**Palavras-Chave:** Cenários Críticos; Perigos, Riscos, Consequências; Gestão de Processos; Controle de Perdas.

## **Composition of Critical Scenarios that extend risks**

### **Summary:**

This paper presents a simplified methodology for the composition of Critical Scenarios, which have potential to cause damage. The future scenarios are established, often intuitively or by experience and knowledge of the technical teams that will examine, taking as its starting point the identification of Dangers in the first place. Didn't we say that each activity there will be a future vision about problems, because it is not always possible. What you do is evaluating the conditions present estimate the next steps that will lead to a scenario or environment future. So, working with these future scenarios in order to identify the associated risks. In a third phase, working on scenarios, the aim is to determine, on the basis of technical information extracted from databases, reports of insurance companies and reinsurers and the company or the Association to which the company is associated with the characteristics of the consequences and the values of the financial losses. The model presented in part to illustrate the methodology, works at the first scenario addressing the design of the project. Project is not a simple drawing of an installation, but rather, the conceptualization of means of production and transformation through the introduction of raw materials into finished products transforms them.

**Keywords:** Critical Scenarios; Hazards, Risks, Consequences; Process management; Loss control.

## **Composición de escenarios críticos que se extienden los riesgos**

### **Resumen:**

Este documento presenta una metodología simplificada para la composición de situaciones críticas, que tienen potencial para causar daño. Se establecen los escenarios futuros, a menudo intuitivamente o por la experiencia y conocimiento de los equipos técnicos que examinará, tomando como punto de partida la identificación de peligros en primer lugar. No dijimos que cada actividad será una visión de futuro sobre los problemas, porque no siempre es posible. Lo está evaluando la estimación de las condiciones presentes los próximos pasos que dará lugar a un escenario o ambiente futuro. Entonces, trabajando con estos escenarios futuros con el fin de identificar los riesgos asociados. En una tercera fase, trabajando en los escenarios, el objetivo es determinar, en base a información técnica extraída de bases de datos, informes de las compañías de seguros y reaseguros y la empresa o la asociación a la que la empresa se asocia con las características de las consecuencias y los valores de las pérdidas financieras. El modelo presentado en parte para ilustrar la metodología, trabaja en el primer escenario abordar el diseño del proyecto. El proyecto no es un simple dibujo de una instalación, sino por el contrario, los transforma la conceptualización de los medios de producción y transformación a través de la introducción de materias primas en productos terminados.

**Palabras clave:** Escenarios críticos; Peligros, riesgos, consecuencias; Gestión de los procesos; Control de pérdidas.

### **Introdução:**

Cenário pode ser entendido como o retrato de um ambiente, projetado para tempos futuros, através do qual poderão ser descortinados os vários "Perigos" percebidos no ambiente, sejam esses devidos às próprias atividades desenvolvidas ou circunstanciais.

Um conceito pré-estabelecido e que precisa ser reconstruído é o de que o Perigo possa causar um ou vários Riscos. Um Risco pode redundar em um ou vários Danos. Somente com a expansão desse conceito é que se pode avaliar melhor a importância de uma análise acurada dos cenários. Isto porque não se tem axiomas a respeito deste tema. Por exemplo, atividades realizadas em altura são reconhecidas pelos profissionais de segurança como atividades perigosas. Se todos os planejamentos de segurança forem cumpridos "afastam-se" os riscos consequentes, e assim, não se terá perdas. O uso correto de cintos de segurança, a existência de medidas adicionais como corrimãos e telas de segurança, possibilitam que as tarefas sejam concluídas com êxito. A realização de uma atividade no fundo do mar é perigosa. Tomadas as medidas necessárias de proteção afastar-se-ão os riscos.

### **Método:**

A metodologia empregada para a elaboração deste artigo será a da análise, interpretação e relatórios de Gerência de Risco elaborados pelo autor, abrangendo cerca de 400 relatórios. Muitos dos resultados obtidos foram transformados em artigos ou divulgados ao Mercado Segurador através da Revista Cadernos de Seguro (FUNENSEG) e do Boletim Informativo da FENASEG, assim como em estudos bibliográficos.

### **Resultados:**

Para o entendimento do que seja Composição de Cenários Críticos que ampliam Riscos passa a ser importante o aprofundamento no entendimento da questão, disposta em partes como a seguir:

## **a) Cenários Críticos**

Análises Multi-Cenários são análises prospectivas que possibilitam que se tenha uma possibilidade de identificar resultados em um momento seguinte. Em uma linguagem matemática seria o mesmo que "trazer a valor presente" uma expectativa de perdas futuras. A importância dessas análises se deve a vários fatores, entre os quais:

- dimensionamento aproximado da expectativa de danos,
- definição de estratégias comerciais ou operacionais,
- expectativa em investimentos,
- planejamento de ações globais.

Há que se questionar que infelizmente nem todos os prováveis cenários podem ser abrangidos, e ainda não se dispõe de "ferramentas" de cálculo que possibilitem a análise da interação desses cenários entre si, ou da expectativa de mudanças em ambientes que se pode chamar de hostis, onde exista minimamente a possibilidade de alterações fora dos cursos normais de ambientes políticos, econômico-financeiros, sociais, tecnológicos, que possam causar apreensões aos investidores. Nesses casos, previsões mais limitadas e abrangendo o curto prazo ainda são necessárias.

Um bom exemplo é o que envolve as questões previdenciárias. O Sistema Previdenciário é bem fácil de ser explicado. O administrador do plano aporta um volume de recursos financeiros. um grupo de pessoas passa a fazer parte do plano. Os recursos arrecadados com as contribuições mensais dos "segurados", acrescidos dos recursos pré-existentes do próprio plano previdenciário, financeiramente administrados, servirão para o pagamento dos benefícios previdenciários daqueles participantes que já tenham atingido o limite do tempo de permanência. Se não houver mais o ingresso de participantes no plano e todos esses estiverem em condições de se habilitarem a receber seus benefícios os recursos em "caixa" irão gradativamente sendo reduzidos, até que não reste mais nenhum recurso. Sabe-se que a estabilidade dos planos previdenciários depende não só da quantidade de ingressos de participantes do plano, ou novos contribuintes, da expectativa de vida não muito longa dos beneficiários atuais, da correta aplicação dos recursos garantidores dos pagamentos futuros de benefícios, isso para nos prender a poucos cenários. Recentemente divulgou-se que a população está reduzindo em algumas regiões do mundo. Caso se caracterize esse prognóstico o ingresso de novos contribuintes será menor em um futuro próximo. Além disso, os beneficiários estão ficando mais longevos, ou seja, em muito pouco tempo os planos terão que ser revistos ou o Governo terá que alterar as condições desses planos. É um exemplo bem simples, mas que denota a necessidade de se projetar resultados. Essa projeção dá-se o nome de análise de cenários futuros.

Os bons profissionais para essas análises e a disponibilidade de recursos computacionais como apoio serão sempre bem-vindos.

Um aspecto que apresenta grande dificuldade é a da compreensão pelos Gerentes de Riscos do entrelaçamento entre os distintos cenários futuros, os quais potencializam as consequências dos cenários negativos. Essa inter-relação entre cenários é bastante complexa, mas não impossível de ser avaliada.

O emprego de tecnologias computacionais ou a adaptação de metodologias específicas requer que o Gerente de Riscos tenha o efetivo conhecimento se os principais eventos estão sendo contemplados, entre esses aqueles com potencial de alastrar as perdas e danos além dos limites dos empreendimentos ou regiões geográficas, aqueles com potencial de letalidade e os que possam impactar todo o processo produtivo. Assim, passa a ser importante o emprego de medições específicas desses impactos. Podem e devem ser utilizados bancos de dados para o estudo dos impactos gerais.

## b) Perigos, Riscos e Consequências

A existência de "Perigos" é o pressuposto de que existirão "Riscos", os quais não necessariamente se manifestarão naquele exato momento. Os riscos por sua vez trazem consigo a possibilidade de ocorrência de perdas ou danos.

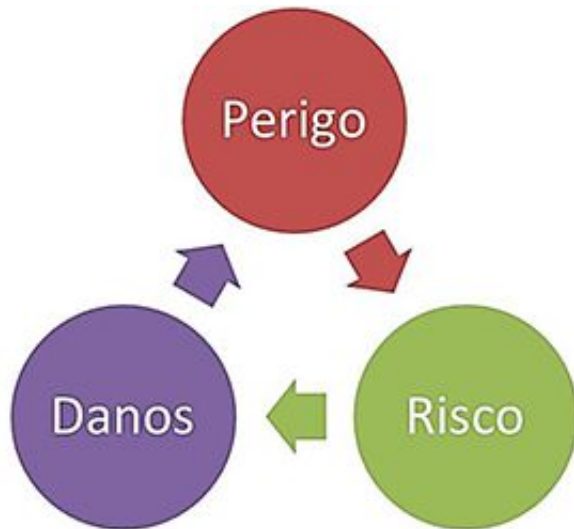


Figura 1 - Associação de Perigo + Risco + Dano (AFANP)

"Riscos são todos os insucessos ocorridos em uma determinada fase ou época e não de todo esperados". Risco não é somente o que está para acontecer ou o que temos receio de que aconteça:

- Hoje teremos o risco de um temporal; Levem os seus casacos; Não cheguem tarde da noite;
- Há risco de vocês serem assaltados, portanto, Não cheguem tarde; Não andem por ruas escuras;
- Se vocês não estudarem correrão o risco de não tirar boas notas;
- Não tente consertar o chuveiro para não ter o risco de levar um choque.

Os riscos podem vir a ser encontrados em várias atividades, como:

- procedimentos cirúrgicos;
- operações financeiras;
- construções civis;
- montagens industriais;
- implantação de empreendimentos, etc.

**Qualificação** - identificação do **tipo de risco** (trata-se de um risco de incêndio, de um risco de explosão, de um risco de danos elétricos, etc.).

**Quantificação** - determinação do **valor da perda**, expressa em percentual do valor dos bens ou em valores absolutos, ou do tamanho do prejuízo a se verificar no futuro (P.Ex. o risco, se ocorrer, poderá gerar uma perda que irá afetar 48% do patrimônio da indústria).

Quando o risco se materializa tem-se o dano. Quase sempre o dano está associado a uma perda material, humana, patrimonial ou de responsabilidades. A palavra Risco dá margem a uma série de interpretações. Contudo, está sempre associada, em qualquer caso, a: um insucesso, um perigo, uma perda ou um dano. Riscos são todos os insucessos ocorridos em uma determinada fase ou época e não de todo esperados. Os riscos podem vir a ser encontrados em várias atividades.

Algumas das que procuramos destacar são as seguintes:

- procedimentos cirúrgicos;
- operações financeiras;
- construções civis;
- montagens industriais;
- implantação de empreendimentos, etc.

Para que a definição fique mais clara, o insucesso é traduzido como um fato gerador de perdas materiais, financeiras ou pessoais. Tem-se então uma ampliação do conceito para o mercado segurador.

### **I) Riscos puros**

Os riscos puros são aqueles onde há somente duas possibilidades: perder ou não perder. Não existe a chance de nada acontecer, ou seja, quase que o risco materializou-se.

### **II) Riscos especulativos**

Nos riscos especulativos há possibilidade, além da perda ou da não perda, do ganho. O componente adicional desse enquadramento é o do ganho, que até então não era abordado. Em um jogo, qualquer que seja ele, pode-se perder, pode-se ganhar e pode-se não perder se não houver a participação do jogador. O risco especulativo é diferenciado dos demais riscos por possuir um componente adicional de ganho, componente esse inexistente nas outras categorias de eventos. Por exemplo, a análise de um empreendimento imobiliário, em lançamento, é um risco especulativo, já que o mesmo poderá redundar num ganho. Aplicações em mercados financeiros também são riscos especulativos.

### **III) Riscos voluntários**

Riscos voluntários são todos aqueles incorridos conscientemente pela empresa ou por seus funcionários. A morte de soldados durante uma guerra travada entre dois países é um risco voluntário do país invasor. A navegação em um mar revoltoso é um risco voluntário do comandante da embarcação. Atravessar a pé uma grande avenida com o sinal de pedestres fechado é um risco voluntário do próprio pedestre. Riscos voluntários também podem ser identificados como todos aqueles em que há um ato voluntário o qual induz à participação humana no evento. A criança que acende uma fogueira está praticando um risco voluntário, porque ela assim o quer, ou seja, deseja acender o fogo. Pode estar praticando o ato de forma consciente ou não. O risco voluntário enquadra-se na categoria de riscos puros.

### **IV) Riscos acidentais**

Riscos acidentais são os riscos ocorridos sem que tenha havido contribuição voluntária para tal. O desabamento de um prédio, o alagamento de um pátio de estocagem são riscos acidentais. Os riscos a que estão sujeitos os construtores são também riscos acidentais. Para que não haja conflito de interpretação os riscos acidentais podem ser enquadrados dentro das características daqueles decorrentes das atividades normais de uma empresa, gerados acidentalmente. Da mesma forma como nos riscos voluntários, os riscos acidentais também são riscos puros.

### **V) Riscos aleatórios**

Riscos aleatórios são aqueles eventos ocorridos sem a participação humana, tais como: terremotos, tremores de terra naturais, vendavais, furacões, enchentes, inundações. Na linguagem de seguros são considerados os eventos de causa externa. Os riscos aleatórios também são conhecidos como riscos da natureza. A aleatoriedade dos riscos indica que não podem ser previstos. Podem ocorrer a

qualquer momento. Atualmente, com a adoção de dispositivos de monitoramento e controle mais eficazes, pode-se prever com razoável antecipação a ocorrência de furações e tornados, de terremotos e maremotos, de erupções vulcânicas e outros riscos da natureza de características catastróficas. A ciência está em uma velocidade de aprimoramento tal que há controle de queda de meteoros, que estejam enquadrados tecnicamente em certas dimensões que sejam captadas pelos instrumentos ópticos. Uma segunda classificação define os riscos como:

## **VI) Riscos Dinâmicos**

São os derivados da atividade financeira especulativa. O risco do sucesso de um lançamento imobiliário é um risco dinâmico, da mesma forma que o lançamento de um novo produto no mercado consumidor. Esses riscos não são sujeitos, normalmente, a um processo de Gerenciamento de Riscos. Até o podem ser. Dentre os fatores que impedem uma avaliação mais criteriosa estão: dependência de fatores externos ao processo, como por exemplo, conjunturas econômicas; execução inadequada do projeto ou execução do projeto por empresa ou pessoa que não levou em consideração ou não foi convenientemente informada de parâmetros importantes.

Se uma empresa resolve lançar um empreendimento imobiliário em um momento em que o País está em crise ou com falta de liquidez certamente terá dificuldades em vendê-lo. Por outro lado, se o projeto é maravilhoso mas o local não é adequado com certeza o maior impeditivo da venda será o preço cobrado de cada uma das unidades lançadas.

## **VII) Riscos Estáticos**

São todos aqueles em que a efetivação do evento pode ou deve pressupor uma perda ou uma redução do patrimônio humano ou material da empresa. um incêndio ou um alagamento são riscos estáticos. A determinação da magnitude ou da gravidade dos riscos estáticos deve ser feita partindo-se dos seguintes dados:

- aleatoriedade das ocorrências de perdas;
- frequência das ocorrências;
- valores médios das perdas;
- valores acumulados de perdas previsíveis e esperadas;
- perda máxima possível, e outros dados estatísticos.

Na medida em que se define uma frequência de ocorrências, quantificando-a e se avalia a extensão provável das perdas verificadas tem-se uma real noção da magnitude do risco, de seu tamanho ou expressão. Esse dimensionamento possibilita que se determine o risco, em termos numéricos.

## **c) Gestão de Processos**

O Gerenciamento de Riscos avalia o imponderável. Chega-se a determinar, por intermédio de técnicas de avaliação de riscos qual a probabilidade de se ter sucesso no desenvolvimento e implantação de um projeto, e qual a probabilidade de se ter um fracasso. Algumas técnicas de Estudos de Confiabilidade de Processos apresentam resultados bem confiáveis e próximos de 100%.

As técnicas de Gerenciamento de Riscos foram sendo adaptadas e transformadas nas últimas décadas. Nessas adaptações reconheceu-se a necessidade da criação de bancos de dados, o emprego de metodologias específicas, a utilização de listas de verificação, o desenvolvimento de softwares específicos, enfim, as evoluções praticadas possibilitaram que se chegasse a resultados mais precisos. Por exemplo, qual o item de uma bomba de pressurização de fluidos ou de sucção que mais necessita reparos ao longo de sua vida útil? Inicialmente deve se saber qual é a vida útil de determinados equipamentos. Em segundo lugar, deve se buscar obter informações à respeito das ações reparadoras mais usuais, que podem ser obtidas nas oficinas das próprias empresas e

através de pesquisas em lojas de venda de componentes e oficinas de reparos. Com a quantidade média de reparos, específicos por itens, tem-se a frequência das ocorrências. Quantificando-as, incluindo-se os custos devidos à paralisação dos equipamentos para a realização de reparos chega-se aos valores despendidos. Comparando-se esses gastos com os custos de aquisição dos equipamentos chega-se a uma relação entre os gastos de manutenibilidade e a opção pela substituição precoce dos equipamentos, ou seja, antes que atingir ao fim da vida útil, baseando-se na evolução dos gastos com reparos, valores esses que irão depender do ambiente e uso dos equipamentos. Nessa proposta trabalha-se com a questão sob a ótica dos custos envolvidos, e o emprego de técnicas de gestão de riscos relativamente simples de serem adotadas pelas empresas.

Muitos tendem a aprimorá-la constantemente, principalmente na área de seguros, face aos elevados valores segurados e à complexidade dos empreendimentos industriais. Através do Gerenciamento de Riscos consegue-se estudar procedimentos que promovem a redução do número de ocorrências ou a redução da extensão das perdas, fatores esses importantíssimos para a mensuração das taxas de riscos.

O Gerenciamento de Riscos (Risk Management) é um conjunto de técnicas de abordagem, com vistas à análise qualitativa e quantitativa dos eventos, por meio das quais busca-se identificar, avaliar e tratar os riscos que sejam emergenciais e/ou latentes, capazes de provocar perdas financeiras, pessoais, patrimoniais e de responsabilidades civis. As técnicas de Gerenciamento de Riscos, quando bem empregadas transformam-se em um elemento de antecipação ou de previsão de um cenário de perdas futuras.

O Gerenciamento de Riscos pode ser utilizado como uma das ferramentas dos programas de qualidade e produtividade, na medida em que, com a identificação dos riscos que possam vir a afetar bens, e com a análise das consequências, diretas ou indiretas, de forma prematura ou preventiva, consegue-se evitar que um empreendimento industrial venha a sofrer paralisações ou perdas.

O processo, ou o conjunto de tecnologias empregadas no Gerenciamento de Riscos possibilita o surgimento de meios que atenuam as perdas ameaçadoras dos patrimônios das empresas, reduzindo suas severidades ou gravidades, através da eliminação dos riscos ou do controle dos eventos e de suas consequências. De certa forma, ao se controlar as perdas e por conseguinte, reduzir a parte dos custos variáveis, estar-se-á aumentando o nível de Produtividade da empresa.

#### **d) Controle de Perdas**

A partir do momento em que os Perigos, os Riscos e as Consequências são conhecidos, quantificados e avaliados quanto à possibilidade controle ou eliminação passa a ter a fase do Controle de Perdas.

O Controle ou Gestão de Perdas é uma das inúmeras tarefas a que os Gerentes de Riscos estão familiarizados. A atividade é importante na medida em que as consequências dos perigos podem ser eliminadas ou mitigadas. As formas de controle dependem das características dos perigos e riscos associados.

#### **Discussão:**

O conhecimento do que sejam cenários futuros não é atual. Desde há muito os "prognósticos" eram realizados com frequência. Na Grécia antiga os Oráculos de Delfos prognosticavam o futuro e muitos governantes iam até lá para se consultar antes de entrarem em guerra com estados vizinhos. Foi descoberta uma inscrição em uma das paredes com o seguinte texto: Ó homem, conhece-te a ti mesmo e conhecerás os deuses e o universo, atribuída aos Sete Sábios (c. 650a.C.-550 a.C.). Os prognósticos de mais de 2.500 anos atrás não diferenciavam muito, em

termos de objetivo às análises realizadas com foco nos cenários futuros. As empresas não buscam estudar se suas vendas serão elevadas ou não e muito menos se o que fabricarem será um sucesso de vendas ou não. Mas, certamente, será interessante conhecer-se a evolução econômica e política do país antes de realizarem investimentos pesados. O mais comum é que os cenários não sejam distantes do momento presente. Também se considera a questão sob a óptica da evolução tecnológica – tendências, ou da incidência de eventos severos. A meteorologia é uma das áreas de conhecimento onde os cenários foram substituídos por análises matemáticas, com previsões de até 15 dias. Diariamente a "moça" do tempo nos jornais televisivos informa os prognósticos para a semana. Para que se atingisse esse grau de evolução foram investidas muitas tecnologias e ciência computacional. Ao final da segunda grande guerra mundial e na fase que antecedeu a guerra fria a busca pela interpretação do que o sistema de espionagem obtinha era importante para que se estudassem as alternativas que seriam empregadas. Ou seja, buscava-se sempre a famosa opção "b". Assim, o estudo de cenários foi evoluindo com a agregação de novas tecnologias e empregado mais entusiasticamente em questões técnicas e ou de produção. Um fato que terminou virando um marco foram os estudos de confiabilidade de processos. Através desses estudos se buscavam as probabilidades de falhas ( $f$ ). Ocorre que  $1/f$  significa o nível de confiabilidade ou de confiança. Visto desta forma pode-se até pretender chegar a uma conclusão de que, se temos diante de nós dois cenários e uma parcela desses abrange as mesmas questões basta apenas se avaliar qual ou quais serão os níveis de confiabilidade em cada uma dessas opções (cenários). Mas, só isso não basta.

Em uma análise de primeiro grau, avaliando as prováveis consequências de problemas que sejam iniciados na fase de um projeto tem-se o exemplo a seguir. Cada uma das etapas seguintes é um cenário. Esse pode estar associado a outros. Se a associação é direta as análises se dão através de formulações empregadas em análises de confiabilidade. Contudo, os cenários podem caminhar paralelamente, exigindo outro tipo de análise. O que se deve levar em consideração é que deverão existir métricas de classificação, onde podem ser atribuídos percentuais de falhas ou acidentes para os quais a materialização daquele cenário contribuiu. O exemplo foi desenvolvido para esta apresentação por AFANP (2015).

> Resultado do Projeto

> Produtividade

- > Recursos Humanos Qualificados
- > Meios de Produção Compatíveis com o projeto
- > Ferramental, equipamentos e instalações
- > Processos de produção (metodologia, planejamento e estratégias)
- > Espaços adequados aos processos de produção
- > Recursos financeiros
- > Estratégias comerciais e de fornecimento com fornecedores confiáveis
- > Estabelecimento de eficientes sistemas de Controle e Gestão
- > Logística de transporte, armazenamento, insumos
- > Eficiência dos trabalhadores

> Capacitação

- > Gestão
- > Supervisão
- > Competências
  - > Níveis de Capacitação
  - > Habilidades
  - > Atitudes
- > Experiências
- > Adaptação a Procedimentos/Processos
- > Incentivo

> Resultados

- > Desempenhos
  - > Recursos
    - > Planejamento
      - > Planos de ação
        - > Estratégias
        - > Recursos
        - > Apoio Gerencial
        - > Fiscalização
        - > Interação

> Treinamentos

> Reciclagens

> Gestão de Recursos

> Arealiações

> Definição de Indicadores

- > Estruturação dos Indicadores
- > Montagem de Banco de Dados
- > Implementação de sistema gerencial
- > Gestão de Resultados
  - > Apropriação de dados
  - > Parametrização de resultados
  - > Definição de estratégias de gestão
    - > Divulgação
    - > etc.

> Análise crítica

- > Acompanhamento contínuo
  - > Gestão de resultados
    - > Indicadores e metas
      - > Resultados

> Comunicação

- > Estratégias
- > Divulgação
- > Manutenção de dados
- > Transparência
- > etc.

> Eficiência dos processos

- > Correto emprego das instalações e equipamentos
- > Adoção de procedimentos que visem a maximização dos resultados de produção
- > Estabelecimento de planos de manutenção preventiva que evitem a paralisação dos equipamentos
- > Controle dos meios de produção
- > Adequação dos espaços físicos à capacidade de produção dos equipamentos
- > Disponibilização de programas de capacitação dos operadores
- > Permanente ajuste dos equipamentos e do uso de matérias primas evitando o desperdício
- > Utilização de painéis sinóticos e de controle para evitar danos prematuros nos equipamentos
- > Adoção de técnicas de manuseio e estocagem de produtos que não gerem perdas ou danos
- > etc.

Elaborando um breve comentário a título de explanação imaginemos o resultado de um projeto possa estar associado à "produtividade" e que essa seja devida à "eficiência dos trabalhadores", devido a questões de "capacitação", enfocando a questão dos "incentivos" cujo ponto principal seria o "apoio gerencial". Tomando-se como palavras-chave as apresentadas e seguindo-se o caminho crítico poder-se-á identificar, através da "engenharia reversa" o seguinte:

- 1º Falta de Apoio Gerencial, devido a
- 2º Plano de Ação aspecto importante no
- 3º Planejamento de todas as ações, contemplado na estruturação dos
- 4º Recursos, importantes para os
- 5º Desempenhos das equipes para se atingir os
- 6º Resultados esperados pela alta direção do empreendimento, quando tratado no plano de
- 7º Incentivo aos trabalhadores, tema contido na
- 8º Capacitação, da mão de obra, sempre buscando ao aumento da
- 9º Eficiência dos Trabalhadores, para se atingir à
- 10º Produtividade, fator influente no
- 11º Resultado do projeto.

Na leitura usual os trabalhos acadêmicos desenvolvidos relatam que os resultados finais obtidos pelas organizações em seus projetos dependem da capacidade de produção de seu quadro de pessoal, o qual por sua vez deve ser o melhor possível, ou o mais eficiente, necessitando periodicamente de serem capacitados ou recapitados, e incentivados na busca de desempenhos cada vez melhores, com o mínimo de retrabalho, com as Organizações disponibilizando os recursos necessários, o planejamento das atividades, o plano de ações de trabalho, sejam esses gerenciais ou de equipes, com o apoio das altas gerências e dos demais níveis gerenciais. Nessa linha, o envolvimento ativo dos níveis gerenciais influencia na obtenção dos resultados almejados. Para cada uma dessas etapas pode-se avaliar o impacto negativo nos resultados gerais, o *target* da avaliação, e, a partir daí, desenvolver-se ações bloqueadoras que evitem impactos negativos. Já dizia um ditado antigo: o olho do dono engorda o boi. Em empresas da área de Óleo e Gás europeias, o gerente principal do empreendimento periodicamente "troca de capacete" com outro gerente subordinado e, naquele dia, executa e fiscaliza as ações inerentes ao trabalho do gerente que está sendo substituído. O trabalho como um todo não pode ter descontinuidades e todos devem ter a nítida percepção de que o trabalho conjunto é o que pode contribuir para o melhor resultado.

### **Conclusão:**

Torna-se evidente que no mundo moderno as empresas precisam apresentar maior velocidade de se adaptar a novas situações ou mudanças, sejam essas estratégicas ou não. O tempo de resposta para as mudanças deve ser pequeno, pois caso contrário a empresa passa a ser substituída pela sua concorrente.

O mercado de seguros é um dos exemplos de adaptação a novos cenários. Durante certa época as taxas mínimas do seguro incêndio, por exemplo, eram de 0,10%. No mesmo ramo a taxação

obedecia ao determinado em tabelas de Localização, Ocupação e Construção, conhecidas por LOC. Para um grupamento de Localizações existia uma tabela que associava as características das construções às ocupações desenvolvidas. Assim, se pretendia "informar" que uma atividade que gerasse um alto risco e que estivesse dentro de uma construção de pior qualidade teria uma taxa de seguros mais elevada do que se a construção fosse de melhor qualidade. Afora isso, a existência de dispositivos de prevenção e combate a incêndios poderia reduzir as taxas tarifárias na medida da eficiência desses dispositivos. Podem perguntar: e a classificação de Localização, para que servia? Servia para que as empresas que estivessem em cidades onde houvesse um Corpo de Bombeiros mais eficiente a possibilidade de esse ser acionado e auxiliar no combate aos incêndios seriam maiores, com menores perdas. Essas cidades eram enquadradas como de Localização 1. As cidades enquadradas como de Localização 4 eram todas aquelas onde não existiam Corpos de Bombeiros. Havia e ainda há certa lógica nessa divisão de riscos. A partir do momento em que os custos operacionais começaram a ficar maiores para as empresas e as comissões de corretagem ou de angariação de seguros continuavam altas foi feito um corte nas taxas de seguros, conduzindo a menor taxa de 0,10% para 0,05%. O seguro generalizou-se e passou a atender uma quantidade maior de segurados. A evolução veio com a chegada de novo cenário que iniciou uma nova fase no processo de aceitação de riscos. Um segundo cenário, como exemplo, foi o da oferta de seguros para uma classe da população atendida pelos projetos sociais do Governo Federal, inclusive no "Minha Casa Minha Vida". Foi desenvolvido o "microseguro" com características bem específicas de comercialização e de indenização. Outros exemplos podem ser dados nas mudanças de direção impostas pela concorrência, pelos órgãos fiscalizadores e pelas demandas, principalmente financeiras, dos segurados. Nas atividades industriais a "palavra" do presente e do futuro mais ouvida é a da produtividade. Isso quer dizer que as empresas devem fazer mais e melhor com os mesmos recursos ou empregando menores recursos.

Não se tem uma única conclusão, pois que o tema é amplo e admite várias interpretações e resultados. Mudanças requerem uma gestão, quase sempre associadas sob o título "Gestão de Mudanças". Em algumas ocasiões as mudanças são normais porque as empresas precisam inovar. Em outros momentos as mudanças são provocadas por alterações legais, como as provocadas pelo Código de Defesa do Consumidor. E ainda em outros as mudanças são provocadas pela concorrência ou pelas demandas dos consumidores. As empresas devem estar atentas para essas questões pois que se não tiverem a velocidade necessária para mudar serão ultrapassadas pela concorrência, ou cairão no esquecimento pelos consumidores.

Retornando ao final do tópico de Discussão, abordamos no parágrafo final uma política de importante empresa petrolífera, onde os bons exemplos abundam. A alta gerência não permanece apenas em seu amplo escritório. Percorre as instalações da empresa, verifica localmente os problemas e tem reuniões objetivas e rápidas com sua equipe gerencial. Uma vez ao mês, sem a definição de dias específicos há essa mudança de "responsabilidades". Naquele dia, por exemplo, o gerente geral colocará sobre sua cabeça o capacete do gerente de SMS (segurança, meio ambiente e saúde), ou HSE (Health, Safety and Environment), em inglês. Naquele dia todas as suas atenções estarão voltadas para as soluções dos problemas que estiverem ocorrendo. Isso é feito em todas as demais áreas. O gerente de área que puser na cabeça o capacete do Gerente Geral também pensará como o Gerente Geral. Muitos são os resultados dessa simples estratégia gerencial, como a da integração dos gerentes, à percepção do conjunto pelos problemas individuais, a pluralização das responsabilidades, entre outros. Nessa empresa as discussões se iniciam muito antes do start-up do projeto e são concluídas com as análises finais. As boas práticas empregadas certamente serão incorporadas nos novos projetos. Pode se dizer que essa é uma empresa benchmark, ou uma referência dentre as demais empresas.

---

\* **Antonio Fernando Navarro** é autor de artigos técnicos, especialista em gerenciamento de riscos por cerca de 40 anos e professor universitário em curso de Ciências Atuariais.