



O CUSTO/BENEFÍCIO DA SEGURANÇA DE VÔO

Os riscos em Aviação não podem ser eliminados, mas podem e devem ser controlados através de programas de gerenciamento capazes de identificá-los e avaliá-los, estabelecendo-se então estratégias de prevenção e uma Agenda-Safety que irá orientar todo o trabalho de Prevenção Proativa.

Por Cmt. Marco A. de M. Rocha - Rocky

Em qualquer organização, mas principalmente em uma empresa aérea, a responsabilidade maior e a motivação mais válida e influente está e deve partir do mais alto escalão.

O nível mais alto, *board*, dita e coloca em evidência a política da empresa, e isso não é diferente em *Safety* – Segurança de Voo. Uma vez definida e ajustada essa política, os demais níveis têm uma definição mais clara de “o que seguir e cumprir”. Resumidamente, trata-se de seguir o processo sequencial de políticas-sistemas-procedimentos-técnicas.

Pelo lado externo, nos dias atuais, define-se e cobra-se a definição da responsabilidade em caso de incidentes/acidentes e, nesse ponto, fica claro o aspecto de custo-benefício de Prevenção versus Investigação.

O conceito de que os acidentes/incidentes podem ser prevenidos mostra que fazê-lo tem custo-benefício positivo.

Uma linha aérea objetiva lucro e produtividade, através de uma operação segura e eficaz. A Segurança, *Safety*, não é o seu primeiro objetivo. Ninguém constitui uma empresa tendo *Safety* como objetivo final, mas sim, o lucro. Um dos meios para se obter o lucro é a Segurança. Esta é imprescindível para tê-lo.

Safety deve ser vista pela organização como uma forma de preservar meios pessoais e materiais, controlar custos e produzir, de forma eficiente, o lucro pretendido; a produtividade almejada.

Safety é a forma de ajustar o nível de risco da operação à produtividade planejada, reduzindo ao extremo o primei-

ro, com a maximização do último. Quando se age de outra forma, não se está fazendo *Safety*, mas sim restringindo e tolhendo a operação e, conseqüentemente, a produtividade.

Os tempos atuais não perdoam certos erros no campo empresarial/gerencial, e esse é um deles.

O risco em Aviação não pode ser eliminado, mas pode e deve ser controlado. E a forma de fazê-lo é através de um programa de gerenciamento capaz de identificar os riscos, avaliá-los e estabelecer uma estratégia de prevenção com as devidas prioridades, baseadas em gravidade e frequência, formando-se então uma Agenda-Safety que norteará todo um trabalho de Prevenção Proativa.

PRODUTIVIDADE E SAFETY

A alocação de recursos deve ter como meta dois objetivos que são totalmente compatíveis a médio/longo prazo, mas que podem parecer de certa forma competidores e conflitantes a curto prazo: produtividade e *Safety*. Os recursos são finitos e muitas vezes escassos. Logo, aqueles alocados para produção podem, muitas vezes, reduzir os que ficariam disponíveis para *Safety* e vice-versa.

Dependendo da cultura da empresa e de seu momento, em certas ocasiões, os recursos para produção têm prioridade, pois seu resultado é visto com mais clareza-imediatismo, enquanto que o resultado da Prevenção é quase que totalmente “invisível”, ao menos a médio prazo.

Contudo, o atual mundo da Aviação apresenta dois conceitos básicos e importantes: *Safety* é a maior preocupação para a indústria da Aviação e o público; e todos os envolvidos com atividades de Aviação, direta ou indiretamente, têm algum grau de responsabilidade com *Safety*.

Analisando o primeiro – preocupação com *Safety* – vemos que sempre houve grande repercussão dos acidentes da Aviação. Pode-se atribuir isso ao *glamour* e fascínio do transporte aéreo, ao nível econômico-social de seus usuários, de modo geral, à dispersão geográfica das vítimas – o que aumenta o alcance da percepção da tragédia –, ao alto custo financeiro das perdas diretas e indiretas e à expectativa frustrada do desempenho tecnológico da máquina e seus sistemas, nominando os mais importantes.

Com o crescente e vertiginoso desenvolvimento da Aviação, as aeronaves tornam-se a cada dia mais velozes, sofisticadas e maiores, aumentando essa preocupação e percepção, tornando cada vez mais inaceitável que haja elevado, sequer significativo, índice de acidentes e perda de vidas/materiais.

O segundo conceito, a responsabilidade de todos os envolvidos com as operações, não é tão fácil de perceber devido à tendência em se atribuir tamanha responsabilidade exclusivamente àqueles na “ponta final” das operações: tripulantes, despachantes operacionais de voo (DOV), engenheiros de manutenção, mecânicos e controladores de tráfego aéreo.

Prevenção

As responsabilidades dos que estão nos escritórios são reais, importantes, contribuem de forma decisiva e tem sido cobradas. Deverá haver, ao menos, a seleção de um equipamento, adequando sua missão às rotas a serem voadas, dentro de um planejamento que permita que a operação não vá colocar em risco pessoal/material, estabelecendo critérios de manutenção, treinamento-re-treinamento, aeródromos dotados de infra-estrutura compatível e apoios de meteorologia eficientes.

Uma operação bem sucedida começa com um planejamento bem feito, direcionando então as atividades para onde o sucesso torna-se praticamente decorrência. De outra forma, uma supervisão deficiente é um endereçamento quase certo para o insucesso, no mínimo.

Há decisões que só podem ser tomadas a nível administrativo superior, daí decorrendo política-norma-procedimento que têm que ser cumpridos pelo nível operacional, ficando a origem com a responsabilidade maior pela sua expedição-definição.

OS CUSTOS DE UM ACIDENTE

Uma vez ocorrido o acidente, vem a questão dos custos que podem ser agrupados, basicamente, em duas categorias: Segurados – perda de casco, danos a propriedades e litígio pessoal –, e Não Segurados – aqueles cobertos em prêmios, normalmente de três vezes os custos segurados (são diversos, podendo-se citar multas e citações judiciais, acerto de prêmio de seguro, dano à imagem e reputação, custo de *lease/rental*, perda de produtividade e outros vários, tais como afastamento por motivo de saúde).

Em termos gerais, o custo total de um acidente chega a alcançar entre três e cinco vezes o custo direto. Hoje em dia, com os altos valores dos equipamentos, um acidente com uma aeronave *wide-body* apresenta um custo final de perto de 1 bilhão de dólares!

O Erro Humano, responsável por cerca de 80% dos fatores contribuintes dos acidentes/incidentes na Aviação mundial, não é exclusividade de quem voa/opera as máquinas. No campo gerencial, o Erro Humano se manifesta, por exemplo, quando as defesas contra

esses próprios erros não são percebidas e estabelecidas.

Um acidente de Aviação é o desafortunado resultado da combinação de vários fatores cuja presença pode vir a contribuir direta/indiretamente para que o negativo desfecho seja inevitável. Nesse aspecto vale destacar que a razão de contribuição do fator humano em relação ao fator material para a ocorrência de acidentes é da ordem de 4 para 1.

O ser humano é totalmente permeável ao erro. É parte de sua natureza. O erro humano é um componente normal de nosso comportamento. A maior parte dos erros é cometida inadvertidamente, sem intencionalidade e dentro do objetivo de não cometê-lo.

Hoje em dia, com os altos preços das aeronaves wide-body, o custo total de um acidente pode chegar a perto de 1 bilhão de dólares.

A solução está em estabelecer sistemas, procedimentos e equipamentos que resistam ao erro humano, adotando-se a melhor estratégia de Resistência e Tolerância ao Erro Humano. O erro humano não é uma causa, mas um sintoma.

O nível gerencial lida adequadamente com erro humano quando define o perfil psicológico dos candidatos a selecionar, aplica as adequadas técnicas de seleção, monta um consistente programa de treinamento focado no desempenho da pessoa, cuidando de suas eventuais deficiências, estabelecendo normas/procedimentos adequados ao meio ambiente da operação e cercando essa última de uma Prevenção Proativa que se baseie em prognósticos/riscos identificados, reduzindo ao mínimo a possibilidade de erro humano e que o mesmo, uma vez ocorrido, tenha o menor efeito decorrente possível.

Como estratégia básica, a nível gerencial, pode-se listar:

a) Alocação de Meios – Adequados meios de produção, compatíveis com os níveis de risco. Equipamentos, manutenção, efetivo compatível com o pretendido etc.;

b) Programa de *Safety* – Compreendendo não só o voo diretamente, mas também manutenção e rampa;

c) Sistema de Monitoramento de Ocorrências e *Feedback* – Não apenas a nível interno, mas também externo. Os problemas de outros ontem poderão ser os nossos amanhã.

O estabelecimento de um Sistema de Reporte de Ocorrências Anormais, confidencial e não-punitivo, é a mais potente forma de se ter a “figura geral” da situação corrente, propiciando a necessária antecipação que a devida Prevenção Proativa requer.

O retorno desse investimento é praticamente imensurável em termos práticos, mas sensivelmente tangível em termos gerais.

a) Procedimentos de Operação Padronizados: A existência dos SOP (*Standard Operating Procedures*) é a maior contribuição para *Safety*; uma operação padronizada/standard é uma operação mais segura!;

b) Gerenciamento de Risco: A identificação do risco e sua avaliação leva à estratégia para contê-lo, se não for possível eliminá-lo.

Uma seqüência bem simples é:

a) Definir os riscos; b) Avaliar os riscos e determinar se a organização está preparada para aceitá-los; c) Determinar quais os riscos que podem ser eliminados e fazê-lo; d) Determinar quais perigos podem ser reduzidos.

Como linha geral: compatibilizar ao máximo *Safety* com o risco.

O processo todo pode ser colocado dentro de um envoltório de Controle de Qualidade de Operações de Voo e de Manutenção. Esse processo deve ser totalmente voltado para o conceito de auditoria constante-ininterrupta com a devida independência dos setores auditados de forma a ter uma visão aprofundada dos problemas, propor suas soluções e acompanhar os pertinentes *feedback*, tendo como produto final o assessoramento do mais alto nível gerencial-decisório, visando *Safety*.

A máxima “Quem acha caro Prevenção, experimente um acidente ...” continua bem válida! ■

Marco A. de M. Rocha – Rocky, é Cmt. de Airbus A320-200 e Flight Safety Officer do Grupo TAM.
