**Introdução**

Antes de mais nada, em nosso projeto integrador tivemos uma entrevista com o sr. Osvaldo de Silva Junior, que é um dos gerentes da azul, responsável pela área de confiabilidade e programação de manutenção.

Em seguida, com base nas informações e experiencias ministradas pelo sr. Osvaldo sobre o ramo de planejamento da manutenção de aeronaves, vimos que é um setor muito grande e de extrema importância, onde cada ação deve ser tomada levando em conta vários fatores que podem comprometer até mesmo o futuro da companhia.

Certamente, o setor de planejamento é diretamente relacionado ao de programação, ambos devem registrar e documentar todos os tipos de atividades para as companhias aéreas e os órgãos responsáveis – ANAC.

Além disso, esse registro detalhado informa todos os problemas que aconteceram na frota, quais foram as panes e suas ações corretiva. Dependendo da severidade do problema, os órgãos responsáveis emitem uma Diretriz de Aeronavegabilidade, que se assemelha a um recall obrigatório.

E por fim, esse registro, além de informar o que será feito, quando será realizado, e principalmente com que frequência isso será executada uma atividade (a cada 1.000 horas de voo, a cada 30 dias, 6 meses ou 50 ciclos – pouso e decolagem). Somente com a aprovação delas podem ser realizado os serviços.

As atividades do planejamento são muito diversificadas, para atender igualmente todas as partes, as companhias as dividem em setores. Alguns destes seriam:

**-Equipe de controle de configuração:** responsável em padronizar os trabalhos de manutenção e regularizar os treinamentos.

**Exemplo:** Quando avaliamos uma trinca, qual tipo de ensaio seria mais eficiente? um ensaio com raio-X ou então um ensaio de líquido penetrante.

**- MEL – Lista de Equipamentos Mínimos:** está equipe que cuida dos itens críticos das aeronaves.

**Exemplo:** Ao monitorar os componentes de uma aeronave, identificamos que trem de pouso chegou na metade de sua vida útil, iremos realizar a aquisição e troca o quanto antes ou iremos postergar essa atividade, pois além de ser extremamente caro, leva cerca de 2 anos para ele ficar pronto.

**-Equipe de gerenciamento do programa de manutenção:** essa equipe analisa os resultados dos ensaios feitos nos componentes da aeronave. Dessa forma, eles verificam quanto tempo essa peça pode continuar trabalhando e já se programam para a próxima troca.

**Exemplo:** deve-se executar um checkup de pressão nos pneus a cada 3 dias, mas quando e em qual aeroporto será feito esse procedimento? Será que naquele local terá o equipamento necessário? Será que o tempo entre as janelas de voos é o suficiente ou devemos programar um horário em que ela não esteja em operação?

Nesse caso, se algum componente da aeronave não estiver de acordo com o manual de manutenção, ela ficará interditada de todos os seus voos até que seja feita sua correção. Dentre as atividades de manutenção, o planejamento as divide em quatro parte:

Planejamento de manutenção de linha – organizar as atividades de baixa complexidade onde podem ser feitas em várias bases de manutenção dedicadas para esse fim.

Planejamento de manutenção em bloco – Identifica e organiza as tarefas em um intervalo próximo do ideal onde a execução é feita em várias aeronaves de uma única vez. Dessa forma é possível reduzir a quantidade de pequenas paradas e fazer uma análise uma geral no equipamento uma única vez.

Planejamento heavy Maintenance – é quando se realiza uma manutenção pesada, nesse caso a aeronave toda é desmontada e inspecionada parte por parte. Essas atividades são realizadas em ambientes controlados com um hangar adequado.

Célula de projetos especiais/estratégico – dedicada a troca de peças com hard time (tempo de vida limite), caso as condições dela não estejam mais aptas para uso.

segunda pessoa

Como se pode ver, a principal responsabilidade do planejamento, é cumprir o programa de manutenção dentro do prazo. Na aviação, não tem backlog, então, o maior desafio do planejamento é cumprir o programa de manutenção dentro do prazo.

Diante dessas atividades, também se deve programar os heavy checkups fora da temporada (natal e férias escolares), antecipar elas para que as aeronaves estejam disponíveis durante este período. Isso permiti maximizar a utilização da aeronave durante a alta temporada de voos, mas não é possível maximizar o programa de manutenção da aeronave.

Como também, as tarefas agendadas se chamam pacote de trabalho, onde descrevem e registram quais etapas foram realizadas, quais os equipamentos o técnico utilizou e sua assinatura. Essa documentação depois de assinada, é enviada para os Registros Técnicos, CTM.

Na área de planejamento de manutenção os horários são bem flexíveis, pois os aviões quando não estão voando, estão no solo em manutenção, fora quando ocorrem alguns imprevistos e a falta da disponibilidade de algumas peças, assim a rotina se torna bem agitada.

Em virtude, os profissionais de planejamento trabalham nos escritórios administrativos localizados aos arredores dos hangares e aeroportos. Porém, estes profissionais estão sempre viajando para receber treinamentos e conhecer as novidades desenvolvidas pelos fabricantes adquirindo conhecimento para um melhor desempenho.

Um fator de grande importância para planejamento das atividades é condição climática, ela se torna um problema na hora de fazer as manutenções corretiva, pois dependendo da gravidade, são interrompidos os trabalhos e programados novamente. Para se precaver as companhias aéreas recebem diariamente boletins meteorológicos.

Além disso, no final de cada voo é realizada a análise da aeronave, se houver alguma inconformidade que impossibilite a próxima viagem e não estiver nenhuma mão de obra para prestar a manutenção, será acionado uma equipe especializada para realizar essa atividade. Cabe ao planejamento montar, prepara e dar todo suporte essa equipe de trabalhos emergenciais, disponibilizando todos os equipamentos, materiais e até uma aeronave para transportá-los até o local do problema.

**Conclusão**

Portanto, a pressão que esses profissionais passam é constante, devido a responsabilidade das vidas dos passageiros e tripulantes estar em jogo nesse processo. Além de, que cada decisão dever ser precisa, pois o lucro ou prejuízo são extremamente altos. Não existe margem de erro e em alguns casos os impactos financeiros podem definir o futuro da empresa.