

Alerta aos Operadores de Aeródromo

nº 002/2021

Preparação dos aeroportos para a retomada das operações – Atualização 2021 do Alerta 001-2020

1. Objetivo

Este Alerta aos Operadores de Aeródromo (AOA) possui o objetivo de atualizar as recomendações apresentadas por meio do AOA nº 001/2020, de forma que as operações nos níveis atuais e a retomada das operações aeroportuárias após pandemia provocada pelo COVID-19 nos aeroportos ocorra de forma coordenada e segura, sem prejuízo das demais orientações dos Órgãos de saúde pública.

2. Contexto

Diante do cenário mundial de pandemia do COVID-19 e tendo-se em vista as restrições impostas pelos Estados como forma de diminuir o contágio, muitos voos foram suspensos e os aeroportos forçados a reduzir suas atividades enquanto aguardam a retomada das operações aéreas nos níveis pré-pandemia, ainda sem data específica. Durante esse período, partes da área de manobra têm sido utilizadas para o estacionamento de aeronaves, alguns sistemas elétricos desligados e a frequência das inspeções regulares, dos serviços de manutenção e treinamentos foram reduzidos. Ademais, foram detectadas questões que afetam a segurança operacional dos sistemas aeroportuários tais como restrições financeiras, de recursos e fatores humanos.

Contudo, quando a situação do COVID-19 estiver sob controle e as restrições de circulação impostas pelos Estados forem amenizadas, os aeroportos terão papel fundamental para o retorno das operações e para a manutenção do sistema de aviação doméstica e internacional. Este será um processo gradual e que poderá ser implementado em fases, acompanhando a retomada da indústria como um todo.

Nesse sentido, reestabelecer as operações aeroportuárias depois de um período de fechamento parcial ou redução abrupta na movimentação, envolve uma série de verificações preparatórias para garantir níveis adequados de eficiência e segurança operacional.

3. Questões de segurança operacional

As questões levantadas neste Alerta tratam de atualizações ou complementos, e devem ser avaliadas em conjunto com as questões de segurança contidas no AOA nº 001/2020. Estas questões se agrupam nos seguintes temas:

- Infraestrutura e Equipamentos;
- Treinamentos, Avaliações e Experiência Recente;
- Sistemas de Gerenciamento;
- Fatores Humanos;
- Impactos Financeiros; e
- Atualização de Informações.

3.1 Infraestrutura e equipamentos

Questões de segurança operacional relacionadas com a manutenção ou retorno à operação de equipamentos ou infraestrutura tais como: contaminação por combustíveis, condição dos equipamentos de solo, danos causados aos pavimentos devido ao estacionamento prolongado de aeronaves.

3.1.1 Riscos operacionais devido ao estoque de aeronaves em alguns aeródromos

Aeronaves estacionadas de forma contingencial em pista de pouso e decolagem e pistas de táxi podem trazer danos ao pavimento. Os pavimentos podem apresentar patologias em consequência do longo tempo de imobilidade das aeronaves estocadas. Em relação às operações, os riscos podem estar associados à confusão por parte das tripulações e pessoal do aeródromo com a alteração de rotas de taxiamento e vias obstruídas no aeroporto. Aeronaves estocadas podem obstruir a visualização das sinalizações horizontal e vertical, infringir a área crítica/sensível do ILS ou ainda a linha de visão do controle de tráfego aéreo. Essas aeronaves podem ainda, em casos de estoque em pistas fechadas, aumentar a pressão nos órgãos de controle e das aeronaves no tráfego na área de manobras.

3.1.2 Os equipamentos das ESATAS – Empresas de Serviços Auxiliares de Transporte Aéreo podem apresentar defeitos ou mal funcionamento devido a longos períodos de desuso e falta de manutenção.

Os equipamentos das ESATAS podem ter ficado inativos por um grande período. Essa situação pode levar a problemas técnicos se os equipamentos não foram submetidos à manutenção apropriada durante o tempo em estiveram parados.

Estes equipamentos podem necessitar de inspeções e serviços de manutenção antes de seu retorno ao serviço. Este fato aliado com a significativa perda de pessoal qualificado nessa área pode aumentar o risco de acidentes/incidentes.

3.2 Treinamentos, avaliações e experiência recente

Apesar de estarem também relacionadas com o desempenho humano, as questões de segurança operacional relacionadas ao acompanhamento da proficiência do pessoal são suficientemente numerosas para que tenham sua própria categoria.

3.2.1 Degradação da competência e conhecimentos devido à falta de experiência recente

A redução significativa do tráfego nos aeródromos significa que muitos profissionais podem estar realizando trabalhos substancialmente diferentes das atividades de rotina, alguns não estão trabalhando e outros trabalhando com frequência reduzida. Com a queda da proficiência, a acurácia, velocidade, e a efetividade do desempenho para execução de tarefas se deterioram. Desta forma, é necessário maior esforço na execução dessas tarefas resultando numa perda cognitiva. Portanto, em situações anormais ou de emergência, as ações apropriadas podem não ser tomadas devido à sobrecarga de processamento mental dos indivíduos.

3.2.2 Interrupção dos treinamentos do pessoal das ESATAS

As ESATAS tiveram uma redução significativa de pessoal durante a pandemia. Com a volta da normalidade das operações, as dificuldades de treinamento presencial devido às regras de distanciamento social levam à situação de mais pessoal inexperiente na área operacional dos aeródromos. As companhias aéreas, os operadores de aeródromos e as ESATAS devem ponderar a necessidade de alterar os procedimentos e as escalas do pessoal nestas circunstâncias. Além dos problemas enfrentados pela falta de treinamento do quadro de funcionários, as ESATAS possuem como característica uma elevada rotatividade de pessoal e necessidades constantes de recrutamento e treinamento sazonal (a exemplo das operações em períodos de alta demanda como o verão em algumas localidades).

3.2.3 Perda da transferência de conhecimentos para a nova geração de pessoal da aviação civil

Muitas pessoas altamente qualificadas da aviação civil podem ter deixado o setor durante os últimos 12 meses, reduzindo a possibilidade de transferências de conhecimento detalhadas e graduais para os colegas. Como resultado, as organizações e a indústria como um todo podem ter perdido a experiência e o conhecimento tácito de uma geração que, em muitos casos, fundou a indústria em que trabalhamos e que desenvolveu os procedimentos, princípios e regulamentos que estão vigentes.

3.2.4 Limitação do pessoal disponível devido a atrasos nos treinamentos

A redução da disponibilidade de suporte para a realização de treinamentos levou a uma diminuição pessoal disponível, ou seja, reduziu o quantitativo de pessoal devidamente treinado e capacitado para o exercício de suas funções. Desta maneira, este pessoal não terá recebido o treinamento recorrente/de reciclagem necessário, com conseqüente efeito sobre o seu desempenho. A questão pode tornar-se um fator limitante da capacidade durante o retorno às operações ou ainda causar fadiga ou sobrecarga de trabalho nos casos em que há um número reduzido de funcionários nas operações.

3.2.5 O adiamento dos exercícios relacionados ao PLEM/PCINC pode levar à ineficácia dos serviços de resposta à emergência

O eventual adiamento ou cancelamento da execução dos exercícios relacionados com o PLEM/PCINC devido à prolongada baixa na movimentação aeroportuária, ao fechamento dos aeródromos ou às restrições sanitárias podem levar a ineficácia dos serviços de resposta à emergência. Esta situação pode ser agravada pela perda de proficiência do pessoal ou mudanças na área operacional tais como aeronaves estacionadas obstruindo pistas de táxi ou acessos à pista de pousos e decolagens.

3.3 Sistemas de gerenciamento

Questões de segurança operacional relacionadas com os sistemas de gerenciamento e sua integração com as mitigações associadas à pandemia na organização.

3.3.1 A interrupção, o reinício e a recuperação gradual de um sistema complexo como o da aviação civil podem levar a resultados imprevisíveis.

O sistema de aviação é altamente interligado, sofisticado e é composto por pessoas e tecnologia. Isso significa que as conseqüências da interrupção, do reinício e da recuperação gradual não são completamente previsíveis. Assim, é necessário aprimorar a resiliência do sistema. É necessário que as organizações preparem boas estratégias de comunicação e de tomada de decisão, recorrendo a conhecimentos especializados em matéria de pessoal, dados/informações e a uma boa coordenação interna e externa.

3.3.2 Avaliações de riscos baseadas nas condições normais de operação, antes da crise, podem não mais ser válidas

Muitas das avaliações de risco das organizações foram feitas no contexto de operações e ambientes operacionais específicos, prévios ao cenário da pandemia. O ambiente operacional substancialmente alterado e em mudança, bem como a

alteração das operações, significam que a maioria das avaliações de risco podem não ser mais válidas.

3.3.3 Redução da atenção ou da prioridade aos fatores de segurança operacional, humanos e organizacionais

Existem vários indícios de que as organizações foram afetadas quanto à sua capacidade de gerenciamento da segurança operacional em decorrência de eventual limitação de recursos e alteração do nível de atenção das pessoas quando em comparação à situação normal. Estes incluem distrações e estresse na dimensão individual, pressões econômicas, perda de pessoal e pressões para o retorno ao serviço no nível organizacional.

3.3.4 Riscos de Contaminação e de Infecção no Retorno ao Trabalho

As organizações terão de adaptar os seus procedimentos para minimizar o risco de infecção e assegurar que as áreas de trabalho sejam regularmente e cuidadosamente limpas. As orientações das autoridades de saúde são atualizadas regularmente e devem ser levadas em conta no retorno ao trabalho presencial.

3.4 Fatores Humanos

O impacto da interrupção das operações e sua retomada sobre o desempenho humano, tais como fadiga ou bem-estar dos colaboradores.

3.4.1 Redução da aderência aos procedimentos em novo ambiente operacional/organizacional

Com a redução das operações, a baixa carga de trabalho pode criar uma sensação de ambiente operacional menos arriscado fazendo com que a equipe se torne complacente, não siga completamente os procedimentos e/ ou fique menos alerta. As organizações precisam considerar tanto a sobrecarga quanto a baixa carga de trabalho no seu planejamento.

3.4.2 Diminuição do bem-estar dos profissionais da aviação durante a interrupção e no retorno ao trabalho

A pandemia é uma fonte significativa de ansiedade, estresse e incerteza para quase todos. Durante a interrupção das operações, com pessoas trabalhando em casa ou de licença e, portanto, isoladas do suporte normal, o bem-estar dos profissionais pode estar comprometido. Para aqueles que trabalham remotamente, isso pode levar a distrações/ interrupções, carga de trabalho/ saturação de tarefa, instruções ou requisitos não cumpridos. Independentemente da condição em que os profissionais desenvolvem seus trabalhos, as organizações devem tomar ações para acompanhar o bem-estar de seus profissionais.

3.4.3 Impacto no trabalho colaborativo

Lacunhas significativas no trabalho, ou o trabalho remoto, podem ter reduzido a capacidade das pessoas em trabalhar colaborativamente. Períodos de ausências ou afastamentos, nos quais os colaboradores trabalham sozinhos, tendem a reduzir no nível de interação entre eles e prejudicar o trabalho coletivo. Isso pode agravar os problemas com o trabalho em equipe e comunicação.

3.4.4 Fadiga

Com a redução do número de funcionários disponíveis (ver itens 3.2.3 e 3.2.4), muitos profissionais, frequentemente, tiveram jornadas trabalho com horas extras ou tiveram um dia de trabalho mais complexo devido a uma maior variedade de tarefas que estão sendo executadas. A preparação para um aumento ou retorno às operações exigirá um esforço adicional significativo em comparação com as operações normais de antes da pandemia. As organizações devem atentar-se aos relatórios de fadiga e outras ocorrências e tomar as medidas apropriadas por meio de uma cultura de segurança operacional sólida e justa.

3.4.5 Impacto da pandemia nas ESATAS - fatores humanos

As ESATAS perderam pessoal e aqueles que permaneceram estiveram expostos a uma carga de trabalho muito variada, com menos movimentos diários de aeronaves. Com o aumento do tráfego, poderá haver uma combinação de pessoal que já não está habituado a um ambiente aeroportuário agitado e de pessoal recém-recrutado. Ainda, a qualidade das condições de emprego ofertadas por esta área da aviação pode exacerbar o impacto da pandemia, tanto a nível pessoal como profissional.

3.5 Impactos Financeiros

O impacto financeiro resultante da interrupção e do retorno gradativo das operações influenciam a segurança operacional, devido a menor disponibilidade de recursos e cadeias de fornecimento desconectadas. É também um dos aspectos subjacentes às questões de segurança em outras categorias.

3.5.1 Redução dos recursos financeiros afetando a quantidade de pessoal operacional e técnico disponíveis e atrasando os investimentos necessários

A redução na disponibilidade de recursos financeiros pode causar a perda de pessoal-chave e de conhecimentos empresariais, aumentar a pressão sobre o pessoal e afetar a tomada de decisões. Os planos de investimento a longo prazo podem sofrer atrasos ou serem alterados, com consequências que podem repercutir muito além de quando os níveis operacionais começarem a se normalizar.

3.5.2 Perda ou dificuldade de conexão com fornecedores

As restrições sanitárias impostas devido a pandemia resultaram em dificuldades para as organizações na manutenção de suas conexões com os seus fornecedores. Outras restrições econômicas podem aumentar os problemas. Estes podem ser exemplificados como a dificuldade de manter a cadeia de suprimentos, a falta de peças de reposição, produtos, ferramentas calibradas e assim por diante. A falta de qualquer um desses recursos pode interferir na capacidade das organizações para levarem adiante suas operações.

3.6 Atualização de Informações

A interrupção/diminuição das operações pode ter levado à desatualização de documentos, de bancos de dados ou de informações, e pode ser difícil atualizar todas essas informações a tempo da retomada das operações. A equipe precisará de tempo para se atualizar na retomada das operações.

3.6.1 Atualizações de documentação e banco de dados podem não ter sido realizadas, resultando em informações desatualizadas ou inconsistentes

Atualizações relevantes de procedimentos operacionais e da documentação dos aeródromos, especialmente as revisões/atualizações de Acordos Operacionais, de Manuais (ex: MOPS, MGSO) e de Planos e Programas (ex: PLEM, PCINC, PISOA, PGRF), podem não ter sido efetuadas.

Ainda, atualizações de informações aeronáuticas, de especificações operativas e de bancos de dados (ex; ESOs, Indicadores de Desempenho) podem estar incompletas ou não terem sido realizadas.

Importante verificar também a necessidade de atualizações ou solicitações de Isenções de Requisitos e de Níveis de Equivalência de Segurança Operacionais (NESO).

4. Plano de retomada das operações aéreas

Ainda que não esteja definido quando as operações serão normalizadas, é importante que os aeroportos estabeleçam de forma coordenada com os todos os integrantes do sistema de aviação – tais como operadores aéreos, órgãos públicos e demais envolvidos – planos de retomada das operações aéreas que compreendam minimamente o disposto no item 3 do AOA 001/2020.

5. Checklist de apoio

Para facilitar a verificação dos itens, os operadores aeroportuários podem utilizar *checklists* de apoio atualizado. Em anexo, encontra-se uma lista mínima de verificação elaborada com base no *sample checklist* da ICAO – disponível no link: https://www.icao.int/safety/COVID19OPS/Documents/Sample%20Checklist_Aerodromes%20Resuming%20operations.docx. A lista anexa não é exaustiva e deve ser adequada à complexidade operacional de cada aeroporto.

6. Contato

Dúvidas sobre situações específicas podem ser encaminhadas ao e-mail sia@anac.gov.br, incluindo no assunto: “AOA nº 00X/2021 – Plano de retomada das operações aéreas no [nome do aeroporto] - [código OACI]”.

7. Anexo

Checklist de apoio para retomada das operações aéreas após pandemia provocada pelo COVID-19 – *Safety*.

8. Referências

ANAC. Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária. *Alerta aos Operadores de Aeródromo nº 001/2020*. (Disponível em https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/aerodromos/alerta-aos-operadores-aereos/ALERTA_001_2020_SIA.pdf) [Acessado em 21/05/2021]

EASA. Safety Information Bulletin 2020-07. *Preparation of Aerodromes to Resume Operations*. Disponível em: <https://www.easa.europa.eu/newsroom-and-events/news/easa-published-safety-information-bulletin-preparation-aerodromes-resume> [Acessado em 21/05/2021].

EASA. Safety Promotion. *Review of Aviation Safety Issues Arising from the COVID-19 Pandemic Version 2 – April, 2021*. Disponível em: <https://www.easa.europa.eu/document-library/general-publications/review-aviation-safety-issues-arising-covid-19-pandemic-0> [Acessado em 21/05/2021]

ICAO. COVID-19 Safety Operational Measures [online]

Disponível em: <https://www.icao.int/safety/COVID-19OPS/Pages/aga.aspx> [Acessado em 21/05/2021].

Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária
SIA/ANAC