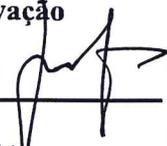


CIRCULAR

SOBRE

**PROCEDIMENTO DE
NOTIFICAÇÃO DE OBRAS DE
CONSTRUÇÃO, MODIFICAÇÃO E
MANUTENÇÃO**

<p>CIRCULAR Nº 01/AED/18</p>	<p>Aprovação</p>  <hr/> <p>PCA</p>	<p>21/02/2018</p> <p>Página 1 de 11</p>
----------------------------------	---	---

1. OBJETO

O objetivo desta circular consiste em explicar a abrangência do procedimento de notificação de obras de construção, modificação e manutenção, com o objetivo de garantir que as mudanças atendam aos critérios de certificação ou autorização descritos no CV-CAR 14 e ao sistema de gestão de segurança resultante de mudanças.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Esta circular é aplicável ao operador de aeródromo, no âmbito do processo notificação de obras.

3. REFERÊNCIAS

Esta circular baseou-se nos seguintes documentos:

- a) CV-CAR 14;
- b) Diretiva de Segurança de Obras em Aeródromos (Diretiva n.º 03/AED/2017).

4. ENQUADRAMENTO

- 4.1.** A autoridade aeronáutica, é responsável por realizar a certificação ou autorização e supervisão contínua da segurança dos aeródromos de forma a monitorar o cumprimento do CV-CAR 14 e demais regulamentos de aviação civil.
- 4.2.** Trata-se de um documento orientador de procedimentos na instrução do processo de notificação de obras, permitindo avaliar o impacto da segurança de uma operação em vigor, sempre que houver necessidade de alteração das características físicas, instalações ou equipamentos no aeródromo.
- 4.3.** É esperado que o operador de aeródromo beneficie deste material de orientação, pois o mesmo fornece uma visão geral para garantir que as mudanças estejam de acordo com os critérios de certificação ou autorização e para que haja uma gestão segura das mudanças resultantes.

5. PROCEDIMENTOS DE NOTIFICAÇÃO À AUTORIDADE AERONÁUTICA

5.1. Generalidades

- 5.1.1.** A autoridade aeronáutica deve ser notificada antes da execução de qualquer obra de construção, modificação e manutenção para assegurar que as mudanças nas características físicas atendam aos critérios da certificação ou autorização e não apresentam riscos para a segurança.

5.1.2. A falta de notificação tem como consequência a imposição de ações corretivas ou restrições operacionais, para além da suspensão ou revogação do certificado.

5.1.3. A notificação das obras de construção, modificação e manutenção deve ser enviada para o seguinte endereço:

Agência de Aviação Civil
Achada Grande Frente
C.P. 371
Praia, Cabo Verde

5.1.4. Quando a autoridade aeronáutica julgar necessária pode ser realizada uma reunião inicial com o objetivo de o operador de aeródromo apresentar o projeto abordando todos os aspetos da mudança.

5.1.5. Devem participar da reunião o diretor do aeródromo, todos os responsáveis das áreas envolvidas, bem como os consultores contratados pelo operador de aeródromo.

5.1.6. Convém que sejam elaboradas atas ou relatórios, como forma de documentar as conclusões da reunião.

5.1.7. Podem ser realizadas outras reuniões, tanto durante a fase de preparação quanto durante a execução da obra. Também pode ser necessário que algumas reuniões ocorram no aeródromo.

5.2. Obras de construção ou modificação

5.2.1. As obras de construção ou modificação visam introduzir mudanças nas características físicas do aeródromo.

5.2.2. No caso de obras de construção e de modificação, a notificação deve ser feita 90 dias antes do início da obra e a instrução do processo deve respeitar o disposto no CV-CAR 14, podendo ser necessária submeter, à avaliação da autoridade aeronáutica, um estudo do impacto da alteração, decorrente das construções ou modificações, nas operações em curso.

5.2.3. O estudo referido no paragrafo anterior deve ter por base a avaliação do risco nos termos dispostos na secção 6.

5.2.4. As obras de construção e de grandes modificações são nomeadamente as seguintes:

Projeto	Descrição
Nova Pista	Uma mudança que resulta na construção de uma nova pista (por exemplo, construção nova ou a mudança de uma erva existente por uma superfície dura).
Extensão da Pista	Uma extensão de pista que resulte em alteração nas distâncias ou na provisão de uma RESA extra.
Relocalização do Limiar (Posicionamento do Instrumento)	Uma mudança envolvendo a deslocação do limite de pista por instrumento ou a deslocação de um limite de pista de não-instrumento em preparação para o posicionamento do instrumento.
Instalação AGL, Posicionamento do Instrumento na Pista	Uma nova instalação ou atualização da iluminação destinada a facilitar operações adicionais (por exemplo, para acomodar operações de baixa visibilidade e/ou operações noturnas).
Novo Edifício / Estrutura	Uma proposta que envolve um novo terminal ou extensão de terminal, <i>hangares</i> ou qualquer outra estrutura que possa afetar as operações da aeronave.
Instalação de Auxílios para Navegação	Uma instalação de um ILS ou MLS, um trajeto de planagem ou equipamento associado, radar ou outro equipamento de navegação.
Mudança no caminho de circulação	Um novo caminho de circulação ou mudanças significativas no sistema de caminho de circulação existente.
Mudança na Rampa	Uma nova rampa ou mudanças que resultem em um aumento substancial da área de rampa
Nova Torre de Controle ou a substituição da mesma	Introdução de uma nova ou substituição da Torre de Controle
Repavimentação da pista	
Qualquer outra mudança que afete materialmente a base sobre a qual o certificado de aeródromo foi concedido	

5.3. Obras de Manutenção

- 5.3.1.** Os projetos de manutenção podem variar, conforme a sua dimensão.
- 5.3.2.** Muitos trabalhos de manutenção envolvem trabalhos secundários de curta duração, como pintura, substituições periódicas planejadas (por exemplo, limpeza leve de acordo com um cronograma de manutenção preventiva), refinamentos em sistemas/infraestrutura e pequenos reparos em infraestrutura dos aeródromos, que podem ser concluídos em prazos curtos e com interrupção limitada.
- 5.3.3.** A manutenção também pode envolver projetos grandes e de longo prazo (semanas/meses), o que pode envolver muitas partes principais interessadas e que podem ter impactos significativos nas operações e, portanto, pôr à prova o sistema de gestão de segurança do aeródromo.
- 5.3.4.** As obras de manutenções importantes incluem a reabilitação das pistas e a substituição de sistemas de iluminação terrestre de aeródromo.
- 5.3.5.** A classificação das obras de manutenção (de grande dimensão ou de pequena dimensão), depende da complexidade da mudança, do nível de supervisão regulamentar esperado, do risco a que o operador de aeródromo está exposto ao

realizar a obra, grandes projetos de manutenção que normalmente incluem múltiplas partes interessadas e procedimentos operacionais complexos durante o projeto, entre outros aspetos exposto na subsecção 5.4.

- 5.3.6.** Após a notificação das obras de manutenção a autoridade aeronáutica deve confirmar se se trata de uma obra de grande dimensão ou de pequena dimensão, conforme a avaliação mencionada no parágrafo anterior.
- 5.3.7.** A autoridade aeronáutica pode exigir um plano de operação de construção aos grandes projetos de manutenção, baseada no risco que o operador de aeródromo está exposto ao realizar a obra que normalmente incluem múltiplas partes interessadas e procedimentos operacionais complexos durante o projeto.
- 5.3.8.** Na sequência do exposto no parágrafo anterior, a autoridade aeronáutica avalia o projeto e, uma vez que a avaliação seja concluída, e existe garantia de que o aeródromo pode executar os trabalhos de manutenção com segurança, a autoridade aeronáutica deve confirmar sua aprovação por escrito.

5.4. Critérios para avaliar os projetos de obras

- 5.4.1.** A autoridade aeronáutica deve avaliar cada projeto de obra em detalhe e aprova-lo, assegurando que a mudança proposta tem um impacto positivo na operação do aeródromo.
- 5.4.2.** A avaliação mencionada no parágrafo anterior permite a autoridade aeronáutica confirmar a dimensão da obra, com base na qual exige a elaboração de um plano de operação de construção.
- 5.4.3.** A autoridade aeronáutica deve assegurar que todos os projetos que acarretam propostas de mudança sejam avaliados de forma consistente, podendo envolver o operador de aeródromo no processo de avaliação.
- 5.4.4.** A autoridade aeronáutica informa o operador de aeródromo por escrito do resultado do processo de avaliação e os fundamentos da decisão.
- 5.4.5.** Os critérios utilizados para avaliar os projetos de obras e determinar se uma mudança é considerada grande ou pequena podem incluir os seguintes pontos, embora esta lista não seja exaustiva:
 - a) A complexidade da mudança;
 - b) O número necessário de visitas ao local;
 - c) O impacto nas operações do aeródromo (nível de interrupção das operações normais);
 - d) Mudanças necessárias nas operações de aeródromo resultantes da nova instalação;
 - e) Mudanças necessárias no Manual de Aeródromo;

- f) Se a mudança criaria uma nova alteração de certificado que exigiria uma avaliação detalhada;
- g) A necessidade de testar voos (para projetos AGL);
- h) O nível de articulação interna da autoridade aeronáutica requerido - Serviços de trânsito aéreo, operações de voo, espaço aéreo / procedimentos de voo por instrumento entre outros.

6. AVALIAÇÃO DO IMPACTO DAS ALTERAÇÕES NA SEGURANÇA DAS OPERAÇÕES EM CURSO

6.1. Generalidades

- 6.1.1.** É esperado que toda mudança, cumpra pelo menos os padrões mínimos. Durante o processo de planeamento, as alterações devem ser examinadas para determinar se as mesmas podem ser introduzidas.
- 6.1.2.** Para efeitos do disposto no parágrafo anterior, o operador deve efetuar uma avaliação do risco, mostrando claramente que o risco está em um nível aceitável tanto para o operador de aeródromo quanto para a autoridade aeronáutica.
- 6.1.3.** O tipo de avaliação de risco realizado varia dependendo da criticidade de segurança da mudança.
- 6.1.4.** Se uma das possíveis consequências for um acidente grave envolvendo uma aeronave (dano significativo ou pior), pode ser necessária uma análise quantitativa completa por especialistas em avaliação de risco.
- 6.1.5.** No entanto, em muitas circunstâncias em que a gravidade dos perigos potenciais não é elevada ou pode ser facilmente mitigada, a avaliação de risco pode ser realizada por um pequeno grupo de gestores locais que usam sua própria experiência e conhecimento especializado. A autoridade aeronáutica pode recomendar quais das duas opções podem ser a mais apropriada.
- 6.1.6.** De notar que a apresentação de uma avaliação de risco ou segurança não garante automaticamente a aprovação de um projeto.

Nota: Seja qual for o comparador de risco escolhido, o operador de aeródromo deve estar ciente de que é muito imprudente iniciar uma mudança antes da autoridade aeronáutica ter assegurado que não há objeções à mesma, para além de outras consequências como a suspensão ou revogação do certificado.

6.2. Processo para avaliação do impacto das alterações na segurança

- 6.2.1.** O processo de avaliação de risco aborda o impacto nas questões relacionadas à segurança e leva em consideração a capacidade do aeródromo e a eficiência das operações, conforme necessário.
- 6.2.2.** A avaliação de risco é conduzida para:
- a) Apresentar meios alternativos para assegurar a segurança das operações da aeronave; e
 - b) Estimar a eficácia de cada alternativa.
- 6.2.3.** No entanto, pode haver circunstâncias em que uma alteração significativa de segurança é considerada essencial, mas implica desvios em relação aos padrões de aeródromo especificados nos regulamentos.
- 6.2.4.** Nas circunstâncias descritas no parágrafo anterior, o operador de aeródromo deve solicitar uma isenção nos termos do CV-CAR 1.
- 6.2.5.** A adequação da mitigação proposta e a necessidade de medidas alternativas, procedimentos operacionais ou restrições operacionais para as operações específicas em questão, devem ser avaliadas de forma abrangente.
- 6.2.6.** Quando uma alteração ou desvio na questão da segurança tem impacto em várias partes interessadas do aeródromo, é dada atenção ao envolvimento das partes interessadas no processo de avaliação de segurança.
- 6.2.7.** Em alguns casos, as partes interessadas afetadas pela alteração precisam realizar uma avaliação de segurança separada para satisfazer os seus requisitos de SMS e coordenar com outras partes interessadas.
- 6.2.8.** Quando as alterações têm impacto em várias partes interessadas, uma avaliação de segurança colaborativa deve ser realizada para assegurar a compatibilidade sobre a solução final ou medidas de mitigação.

Nota: Vale ressaltar que esse procedimento deve ser incluído no Manual de Aeródromos e promulgado para todas as partes interessadas. A vantagem de ter este procedimento é que o regulador e as partes interessadas têm os antecedentes sobre os quais a eficácia do procedimento é auditada e avaliada quando ocorrerem mudanças nas características físicas, instalações ou equipamentos.

- 6.2.9.** As situações que refletem o impacto da alteração proposta na segurança da operação em curso e medidas de mitigação propostas (apropriada a ser tomada) são nomeadamente as seguintes:

Impacto da mudança	Medidas de mitigação propostas
a. Afetam determinados auxílios de navegação.	a. As aeronaves podem usar um auxílio de Nav. alternativo (Mencionar o auxílio Nav)..... Ou, pode voar VFR, se possível ou, operar após o período notamizado.
b. Afeta a aproximação de precisão das aeronaves durante o período notamizado. (Mencione a aproximação).....	b. As aeronaves podem usar uma aproximação de não-precisão (mencionar a aproximação)..... Ou, faça uma aproximação visual, se possível Ou aterrissar após o período de notamização.
c. Afetar a aproximação de não-precisão das aeronaves. (Mencione a aproximação)	c. As aeronaves podem fazer uma aproximação visual, Ou aterrissar após o período de notamização.
d. Criar obstrução na pista de aproximação. (Mencionar a pista)	d. As aeronaves podem usar a pista oposta. Ou, aterrissar com cautela, Ou aterrissar após o período de notamização.
e. Afetar o comprimento da pista. Mencionar o comprimento restante:metros.	e. A aeronave pode limitar aterrissagem / decolagem dentro do comprimento restante, Ou, pode minimizar o peso total (AUW), Ou aterrissar após o período de notamização.
f. Afetar a superfície de Rwy. A superfície pode tornar-se áspera / escorregadia / esburacada / Qualquer outra (a mencionar).	f. As aeronaves podem aterrar com cautela, ou aterrar após o período de notamização.
g. Afetar o movimento no solo das aeronaves.	g. As aeronaves podem se mover com cautela, Ou, seguir rota alternativa conforme a NOTAM Ou conforme notificado pelo ATC, Ou, operar após o período notamizado.
h. Afeta o estacionamento de aeronaves.	h. As aeronaves podem estacionar com cautela, Ou, estacione com precaução em estacionamento alternativo / não-padrão, conforme recomendado pelo ATC, Ou, operar após o período notamizado.
i. Afetar carga e a descarga de passageiros ou carga.	i. A carga e a descarga pode ser feita com cautela Ou, por meios alternativos, se possível, ou, após o período de Notamização.
j. Afetar o atendimento de passageiros no terminal.	j. O atendimento de passageiros pode ser feito - com cautela, Ou, de forma alternativa, se possível, ou, após o período de Notamização.
k. Afeta o Controle de Tráfego Aéreo.	k. Avião pode seguir o Serviço de Consulta, ou Serviço de Informação de Voo, se disponível, Ou, pode operar após o período notamizado..
l. Afetar as instalações CFR.	l. As aeronaves podem optar por operar com as instalações CFR deficientes, Ou, pode operar após o período notamizado.
m. Qualquer outro possível impacto:	m. Qualquer outro conselho pertinente:



6.2.10. Para além das expostas no parágrafo acima, podem ser tomadas as seguintes medidas adicionais:

- a) Em todos os casos de possível impacto, fornecer cordões adequados, sinalização, marcação de obstrução, iluminação de obstrução;
- b) Coordenar de forma adequada com o ATC e a segurança do aeródromo;
- c) Tomar precauções sempre que houver possibilidade de movimentar equipamentos ou veículos em qualquer parte da área de movimento do aeródromo; e
- d) O ATC deve permanecer vigilante para monitorar as atividades gerais e alertar os pilotos, conforme apropriado.

Conselho de Administração da Agência de Aviação Civil, na Praia, aos 21 de fevereiro de 2018. –O Presidente, João dos Reis Monteiro.