

Publicação:**03/10/2025****Id do ASO:****0004-0/2025****Atualização:****Revisão 00**

O ASO contém informações importantes sobre segurança operacional e pode conter recomendações de ações a serem tomadas pelos operadores. Contudo, mesmo que uma recomendação seja publicada em um ASO, uma ação alternativa pode ser tão ou mais eficiente para o caso específico de cada operador e suas particularidades. O conteúdo deste documento é orientativo e não tem força e efeito legal e não se destina a vincular o público.

Transporte de baterias de lítio por passageiros a bordo de aeronaves comerciais

Este Alerta de Segurança Operacional (ASO) destina-se a todos os operadores aéreos que operam sob o [Regulamento Brasileiro da Aviação Civil \(RBAC\) nº 121](#).

Objetivo do ASO

Este Alerta de Segurança Operacional (ASO) tem como objetivo definir recomendações para operadores de aeronaves de passageiros e prestadores de serviços de assistência em terra sobre ações que devem ser tomadas para conscientizar os passageiros sobre as restrições e condições aplicáveis ao transporte de baterias de lítio e dispositivos eletrônicos portáteis (PED) alimentados por baterias de lítio em aeronaves de passageiros.

A necessidade dessa definição reside em evidências de que, em caso de fuga térmica da bateria de um PED (por exemplo, um laptop totalmente carregado) transportado em uma bagagem despachada junto com alguns materiais perigosos normalmente permitidos, como itens cosméticos, há uma baixa chance de que os sistemas de proteção contra incêndio do compartimento de carga possam conter o incêndio resultante. Ainda, os riscos do transporte de PEDs na bagagem, incluindo telefones, laptops ou tablets, justificam o requisito normativo para que sejam transportados na cabine de passageiros, a fim de permitir que a tripulação reaja rapidamente em caso de incêndio na bateria do PED.

Outros itens que se mostraram particularmente perigosos são cigarros eletrônicos e carregadores portáteis. Os cigarros eletrônicos podem ser facilmente ativados e aumentar sua temperatura rapidamente, incendiando qualquer objeto colocado nas proximidades. Carregadores portáteis são proibidos na bagagem despachada.

Baterias de lítio e dispositivos alimentados por bateria de lítio podem atuar como fonte de ignição e/ou contribuir significativamente para um incêndio quando superaquecidas. Em todos os casos, os operadores de aeronaves devem ter conhecimento do que está sendo transportado a bordo de suas aeronaves e garantir que os artigos perigosos aceitos para transporte estejam em conformidade com o Regulamento Brasileiro de Aviação Civil nº 175 e suas Instruções Suplementares.



Publicado e distribuído pela
Anac – Agência Nacional de Aviação Civil
Página 1 de 4

03/10/2025**0004-0/2025**

Dúvidas sobre o conteúdo deste ASO: [Fale com a Anac](#)



Considerações sobre o Gerenciamento da Segurança Operacional

O Gerenciamento da Segurança Operacional é um processo dinâmico que exige adaptação contínua às mudanças do ambiente aéreo. Uma gestão eficaz da segurança é projetada para detectar proativamente os perigos emergentes, avaliar o nível de risco associado e implementar barreiras e mitigações adequadas para mantê-lo em um nível aceitável.

Tais mitigações podem incluir, mas não se limitam a alterações em processos, revisão de procedimentos operacionais ou de manutenção e reforço no treinamento dos profissionais envolvidos.

Adequações de controles preventivos e de Avaliações de Risco de Segurança por meio de Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional (SGSO) podem ser necessários para garantir que os riscos associados ao transporte de baterias de lítio por passageiros e tripulantes sejam identificados e mitigados.

Ações Recomendadas para a Segurança Operacional

Com base no aumento do número de ocorrências com baterias de lítio a bordo de aeronaves comerciais de passageiros e nos riscos que essas baterias normalmente apresentam, com destaques para a possibilidade de superaquecimento, risco de incêndio e explosão, a ANAC recomenda aos operadores aéreos regidos pelo RBAC nº 121:

- 1) Reforçar a instrução das tripulações de voo e de cabine, bem como o pessoal de assistência em terra, quanto às restrições aos tipos e características das baterias de lítio permitidas na bagagem despachada e de mão dos passageiros e da tripulação;
- 2) Reforçar a instrução dos prestadores de serviços em terra para comunicar essas restrições aos passageiros no momento do *check-in*, incluindo exemplos do que é e do que não é permitido. Esse processo de incluir a confirmação dessas informações pelo passageiro pode ser feito com a exibição de exemplos visuais de dispositivos alimentados por baterias de lítio.
- 3) Reforçar a instrução aos prestadores de serviços em terra de que cigarros eletrônicos e baterias de lítio extras, incluindo carregadores portáteis, não são permitidos na bagagem despachada.
- 4) Instruir o prestador de assistência em solo de que, quando a bagagem é retirada do passageiro no portão de embarque para ser despachada, por não poder ser acomodada na cabine, o passageiro deve ser requerido a remover eventuais baterias de lítio da bagagem então despachada.
- 5) Desenvolver meios para conscientizar os passageiros, como sites, sistemas de notificação, anúncios de cabine e vídeos de segurança sobre os riscos associados às baterias de lítio e aos equipamentos alimentados por elas, bem como as restrições aplicadas ao seu transporte, incluindo,
 - a) Orientação sobre o que são as baterias de lítio, onde são encontradas, o que é e como ocorre a fuga térmica e os riscos associados;



- b) Informações sobre o manuseio, armazenamento e transporte seguros de baterias de lítio, incluindo cuidados para evitar que sejam esmagadas ou danificadas;
 - c) Recomendação de transporte de cigarros eletrônicos e carregadores portáteis em local onde possam ser monitorados pela pessoa, e não no bin;
 - d) Proibição do uso de carregadores portáteis para carregar dispositivos eletrônicos durante o voo;
 - e) Proteção de baterias sobressalentes, incluindo carregadores portáteis, e cigarros eletrônicos em bagagem de mão contra curto-circuito (por exemplo, transportando-os em sua embalagem original, estojos protetores ou aplicação de fita adesiva em seus terminais), ativação não intencional, e guarda em local o mais longe possível de itens potencialmente inflamáveis (por exemplo, perfumes);
 - f) Utilização dos sistemas de alimentação elétrica da aeronave, quando disponíveis, apenas para carregar dispositivos eletrônicos portáteis, desde que monitorados o tempo todo pelo passageiro;
 - g) Proteção de dispositivos eletrônicos portáteis contra danos e ativação não intencional quando não estiverem em uso durante o voo;
 - h) Transporte de baterias de lítio em locais onde um potencial de fuga térmica seja visível e acessível a passageiros ou tripulantes;
 - i) Notificação imediata a membro da tripulação se a bateria de lítio começar a superaquecer ou a emitir fumaça;
 - j) Informação de que qualquer dispositivo eletrônico portátil que não possa ser transportado na cabine de passageiros, devido ao seu tamanho, possa ser transportado como bagagem despachada e deve ser completamente desligado (não bastando que seja colocado em modos de espera ou hibernação), protegido contra o risco de danos acidentais com o uso de embalagem, invólucro ou acolchoados e não ser transportado próximo a materiais inflamáveis ou pressurizados, como perfumes, aerossóis etc.
- 6) Orientar tripulações com informações de segurança que podem ser disseminadas por meio de canais internos apropriados, como boletins de serviço, manuais etc.
- 7) Seguir o gerenciamento de riscos de segurança ou processo equivalente para garantir que todos os perigos potenciais tenham sido identificados e implementar medidas de mitigação de riscos para o transporte de baterias de lítio. As avaliações de risco de segurança devem considerar o perigo representado pela acomodação de baterias de lítio em áreas não visíveis ou de fácil acesso a passageiros ou tripulantes, como em compartimentos superiores ou na bagagem de mão.
- 8) Revisar os processos, procedimentos e treinamentos de combate a incêndios em baterias de lítio.
- 9) Garantir que os tripulantes reconheçam os diferentes estágios de fuga térmica das baterias de lítio (por exemplo, fumaça versus chama) e possam responder adequadamente.
- 10) Avaliar os equipamentos de segurança a bordo, como extintores de incêndio, fontes de água e produtos de contenção de incêndio, para garantir que tenham a capacidade de mitigar incêndios a bordo causados por baterias de lítio.
- 11) Avaliar os componentes da aeronave, equipamentos de emergência e itens de passageiros que possam se envolver em um evento de fuga térmica.
- 12) Revisar os procedimentos que minimizam o potencial de inalação de fumaça por passageiros e tripulantes.



Materiais Orientativos

- A. SAFO 09013
- B. SAFO 15010
- C. SAFO 24007
- D. SAFO 25002
- E. SIB 2025-03

Referências

- A. Regulamentos:
 - a. [Regulamento Brasileiro da Aviação Civil \(RBAC\) nº 121](#)
 - b. [Regulamento Brasileiro da Aviação Civil \(RBAC\) nº 175](#)
 - c. [IS 175-001 – Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis](#)

