

**BEA 2025-02**

Emissão: 02 de outubro de 2025

## ATA 26 – Proteção contra fogo: substituição de tubos.

Este Boletim Especial de Aeronavegabilidade (BEA) tem como objetivo alertar a comunidade da aviação civil sobre alguns eventos, relatados pelos operadores, de corrosão apresentada nos tubos do sistema de supressão de fogo do compartimento de carga.

Este documento possui recomendações de caráter informativo e não mandatórias, desta forma, até o presente momento não se justifica a emissão de uma Diretriz de Aeronavegabilidade de acordo com os requisitos do Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) Nº 39.

### Aplicabilidade

Aviões EMBRAER S. A. modelo ERJ 190-400, conforme identificados no Boletim de Serviço EMBRAER nº 190E2-26-0011, Revisão 01, datado de 22 de novembro de 2024, ou suas revisões posteriores.

### Descrição

Durante as atividades de manutenção, foram detectados furos causados por um processo de corrosão nos tubos do sistema de supressão de fogo do compartimento de carga da aeronave. Investigações posteriores revelaram que a corrosão se inicia após a ativação do sistema de supressão de fogo, em alguns tubos conectados às garrafas de descarga de alta vazão, devido à geometria dos tubos, que permite o acúmulo de fluido contaminado com partículas provenientes do dispositivo de descarga eletro-explosiva (*squib*).

Dados adicionais demonstraram que, mesmo no caso de um tubo corroído por essas partículas, os furos e seu crescimento ao longo do tempo não são suficientes para reduzir a taxa de concentração de Halon no compartimento de carga afetado, a um valor abaixo do exigido pelas regulamentações aplicáveis.

Além disso, o atual *Maintenance Review Board Report* (MRBR) do avião possui uma tarefa específica nos *Certification Maintenance Requirements* (CMR), para detectar uma falha latente significativa para a segurança na tubulação de descarga do sistema de supressão de fogo dos compartimentos de carga, com uma verificação funcional (*Functional Check-FNC*) em um intervalo de 10.000 Horas de Voo (*Flight Hours-FH*).

Entretanto, como ação preventiva, a EMBRAER emitiu um Boletim de Serviço específico para a substituição do tubo submetido a um acionamento do sistema de supressão de fogo nos compartimentos de carga, para evitar a redução da eficiência do sistema.

## Recomendações:

Dentro dos próximos 90 dias após qualquer evento abaixo, substitua os tubos aplicáveis da seguinte forma:

- a) Se o sistema de supressão de fogo foi acionado na direção do compartimento de carga traseiro, substitua o tubo com o número de parte (*Part Number-P/N*) 476087, ou P/N 196-75865-401, ou P/N 196-75865-403 por um novo com o mesmo P/N.
- b) Se o sistema de supressão de fogo foi acionado na direção do compartimento de carga dianteiro, substitua o tubo com P/N 476064, ou P/N 196-75861-401, ou P/N 196-75861-403 por um novo com o mesmo P/N.

Estas substituições deverão ser efetuadas de acordo com as instruções e procedimentos detalhados descritos no Boletim de Serviço EMBRAER nº 190E2-26-0011, Revisão 01, datado de 22 de novembro de 2024, ou suas revisões posteriores.

## Referências:

Boletim de Serviço EMBRAER nº 190E2-26-0011, Revisão 01, datado de 22 de novembro de 2024.

### Para maiores informações contatar:

Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)  
Gerência Técnica de Aeronavegabilidade Continuada (GTAC)  
Rua Doutor Orlando Feirabend Filho, nº 230  
Centro Empresarial Aquárius - Torre B – 14º ao 18º andares  
Parque Residencial Aquárius  
CEP 12246-190 – São José dos Campos - SP.  
Tel.: (12) 3203-6600 - E-mail: pac@anac.gov.br