



AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL – BRASIL

DIRETRIZ DE AERONAVEGABILIDADE DE EMERGÊNCIA

DAE N°: 2022-05-02

Data de Efetividade: 13 mai. 2022

Esta Diretriz de Aeronavegabilidade de Emergência (DAE), emitida pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) com base no Capítulo IV do Título III do Código Brasileiro de Aeronáutica - Lei N° 7.565 de 19 de dezembro de 1986 - e no Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) 39, aplica-se a todas as aeronaves registradas no País. Nenhuma aeronave à qual se aplica esta DA pode ser operada exceto após o cumprimento da mesma dentro dos prazos nela estabelecidos.

DAE N° 2022-05-02 - EMBRAER / 39-1494.

APLICABILIDADE:

Esta Diretriz de Aeronavegabilidade de Emergência aplica-se às aeronaves EMBRAER S.A., modelos ERJ 170-200 STD, ERJ 170-200 LR, ERJ 170-200 SU, ou ERJ 170-200 LL em operação, que não tenham incorporado o Boletim de Serviço Embraer (*Service Bulletin - SB*) N° 170-57-0072, equipados com qualquer dentre os Números de Parte (*Part Numbers – PN*) relacionados a seguir:

- PN 171-16231-001 ou PN 171-16231-003 (*Left-Hand Wing Tip Spar 1*)
- PN 171-16231-002 ou PN 171-16231-004 (*Right-Hand Wing Tip Spar 1*)

CANCELAMENTO / REVISÃO:

Não aplicável.

MOTIVO:

Após uma ocorrência de desprendimento em voo da ponta de asa direita em uma aeronave ERJ 170-200, foi constatada a possibilidade de desenvolvimento de trincas na região da conexão da ponta de asa que afetem sua integridade estrutural a ponto de permitir o seu desprendimento em voo. Ainda que a controlabilidade da aeronave possa ser mantida nesta condição, permitindo a conclusão segura do voo, existe a possibilidade de a peça desprendida provocar danos a outras partes da aeronave, prejudicando sua controlabilidade, e também a pessoas ou propriedades no solo.

Como esta condição pode ocorrer em outras aeronaves do mesmo tipo e afeta a segurança de voo, é requerida a adoção imediata de uma ação corretiva e, portanto, fica configurada a causa justa para impor, sem prévio aviso, o cumprimento destes requisitos no prazo estabelecido.

AÇÃO REQUERIDA:

Inspeção quanto à existência trincas e retrabalho, caso aplicável, das junções das pontas da semi asa esquerda (*Left-Hand – LH*) e direita (*Right-Hand – RH*), e modificação das Limitações de Aeronavegabilidade do avião.

CUMPRIMENTO:

O cumprimento deve ser efetuado conforme abaixo, a menos que já tenha sido executado anteriormente.

(a) Inspeção das regiões afetadas e atualização da Seção de Limitações

Dentro dos prazos estabelecidos na **Tabela 1** a seguir, execute as ações dos parágrafos **(a)(i)** a **(a)(iii)** desta DAE.

Tabela 1 – Prazos de Cumprimento

Horas de Voo (<i>Flight Hours – FH</i>) acumuladas desde a instalação do PN afetado	Prazo de cumprimento a partir da efetividade desta DAE
entre 7.500 e 10.399	Antes de a aeronave atingir 11.650 FH desde a instalação do PN afetado, ou dentro das próximas 2.500 FH, o que ocorrer primeiro
entre 10.400 e 14.399	Antes de a aeronave atingir 14.600 FH desde a instalação do PN afetado, ou dentro das próximas 1.250 FH, o que ocorrer primeiro
entre 14.400 e 19.799	Antes de a aeronave atingir 19.810 FH desde a instalação do PN afetado, ou dentro das próximas 200 FH, o que ocorrer primeiro
19.800 ou mais	Dentro das próximas 10 FH

Nota: "PN afetado" significa qualquer PN citado na seção APLICABILIDADE desta DAE.

(i) Faça uma Inspeção Detalhada da longarina 1 (*spar 1*) na semi-asa e na ponta de asa esquerdas, na região de sua conexão, quanto à existência de trincas. Utilize o SB N° 170-57-A072, revisão original, de 06 de maio de 2022, ou suas revisões posteriores aprovadas pela ANAC, para referência quanto à área a ser inspecionada. Corrija as discrepâncias encontradas antes do próximo voo.

(ii) Faça uma Inspeção Detalhada da longarina 1 (*spar 1*) na semi-asa e na ponta de asa direitas, na região de sua conexão, quanto à existência de trincas. Utilize o SB N° 170-57-A072, revisão original, de 06 de maio de 2022, ou suas revisões posteriores aprovadas pela ANAC, para referência quanto à área a ser inspecionada. Corrija as discrepâncias encontradas antes do próximo voo.

Nota: para os propósitos desta DAE, uma Inspeção Detalhada (*Detailed Inspection – DET*) é definida conforme a seguir:

Inspeção Detalhada (*Detailed Inspection – DET*): Uma verificação intensiva de um item específico, instalação ou conjunto para detectar dano, falha ou irregularidade. Isto pode incluir uma avaliação tátil na qual um componente ou conjunto possa ser verificado quanto ao retesamento e/ou quanto à segurança. A iluminação disponível é normalmente suplementada com uma fonte direta de boa iluminação a uma intensidade julgada apropriada. Ferramentas de inspeção tais como espelhos e lentes de aumento podem ser necessárias. A limpeza da superfície e procedimentos de acesso elaborados podem ser necessários.

(iii) Modifique a tarefa **57-30-002-0002** da Seção de Limitações de Aeronavegabilidade, no MRB 1621, APPENDIX A - PART 2 - AIRWORTHINESS LIMITATION INSPECTIONS (ALI) - STRUCTURES, para revisar o seu prazo de cumprimento conforme estabelecido na coluna "**New Threshold / Interval**" da **Tabela 2**, a seguir:

Tabela 2 – Atualização da Seção de Limitações de Aeronavegabilidade

MRBR Task Number	Type Category	Title Description	Applicability	Current Threshold / Interval	New Threshold / Interval
57-30-002-0002	DET	ENHANCED WINGTIP TO WING SPAR ATTACHMENTS - INTERNAL <i>Detailed Inspection of Enhanced Wingtip to Wing Spar 1 and Spar 2 attachments - Internal Side of Wingtip and Wingtip Fairing.</i>	POST-MOD SB 170-57-0058 AND PRE-MOD SB 170-57-0072	I: 16589 FC OR I: 22063 FH Whichever occurs first	I: 1000 FH

(b) Comunicação das discrepâncias encontradas

Dentro de 36 horas após a realização de qualquer uma das inspeções requeridas por esta DAE, caso tenham sido encontradas trincas, comunique o fato à Embraer e à ANAC, com a descrição do que foi encontrado (incluindo tamanho de trinca), bem como informando as Horas de Voo acumuladas desde a instalação do PN afetado. Para esta comunicação, utilize os e-mails listados a seguir, e o assunto "E175 Wingtip - SB170-57-A072 findings communication":

- fleet.performance@embraer.com.br
- fleet.reliability@embraer.com.br
- pac@anac.gov.br

(c) Método Alternativo de Cumprimento

Um método ou um tempo de cumprimento diferente, para os requisitos desta DAE, pode ser usado se aprovado pelo Gerente da Gerência Técnica de Aeronavegabilidade Continuada (GTAC) da ANAC.

(d) Material incorporado por referência

Utilize o Boletim de Serviço Embraer N° 170-57-A072, revisão original, de 06 de maio de 2022, ou suas revisões posteriores aprovadas pela ANAC, para executar as ações requeridas por esta DAE, a menos que esta DAE especifique de outra forma.

Registre a incorporação desta DAE nos registros de manutenção aplicáveis.

CONTATO:

Para informações adicionais, contatar:

Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)
Gerência Técnica de Aeronavegabilidade Continuada (GTAC)

Rua Doutor Orlando Feirabend Filho, nº 230
Centro Empresarial Aquáriu – Torre B – 14º andar
Parque Residencial Aquáriu
CEP 12246-190 – São José dos Campos – SP.
Tel.: (12) 3203-6600; E-mail: pac@anac.gov.br

APROVAÇÃO:

ROBERTO JOSÉ SILVEIRA HONORATO
Superintendente de Aeronavegabilidade
ANAC

NOTA: Documento original em português disponível na Gerência Técnica de Aeronavegabilidade (GTAC) da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).



Documento assinado eletronicamente por **Roberto José Silveira Honorato, Superintendente de Aeronavegabilidade**, em 13/05/2022, às 10:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **7177927** e o código CRC **BA281DE1**.

Referência: Processo nº 00066.005781/2022-88

SEI nº 7177927