



AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - BRASIL  
GERÊNCIA GERAL DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS AERONÁUTICOS

# CIRCULAR DE INFORMAÇÃO

**Assunto: SUBSTITUIÇÃO DE TECIDOS, ESPUMAS E  
TAPETES EM INTERIORES DE AERONAVES**

**Data: 05 maio 2008  
Origem: ANAC-GGCP**

**CI Nº: 21-019A**

## **1 - OBJETIVO**

Esta Circular de Informação - CI define um método aceitável para aprovação pelas Gerências Regionais da Agência Nacional de Aviação Civil - GER, de materiais (capas e revestimentos diversos tais como tapetes, carpetes; espumas para estofamento de poltronas; e acabamentos plásticos termoformáveis), isoladamente ou em conjunto, que serão utilizados como reposição em interiores de aeronaves com matrícula brasileira.

## **2 - CANCELAMENTO**

Esta CI cancela e substitui a CI 21-019 de 01 de dezembro de 2005.

## **3 - APLICABILIDADE**

Estas instruções são aplicáveis aos proprietários de aeronaves com matrícula brasileira, empresas de manutenção e companhias aéreas que pretendam substituir os materiais utilizados nos interiores de aeronaves tais como tapetes, carpetes, revestimentos (incluindo couro) de laterais de fuselagem e de poltronas e espumas utilizadas em estofamentos de poltronas.

## **4 - REFERÊNCIAS**

RBHA 23	Requisitos de Aeronavegabilidade - Aviões Categoria Normal, Utilidade, Acrobática e Transporte Regional.
RBHA 25	Requisitos de Aeronavegabilidade - Aviões Categoria Transporte.
RBHA 27	Requisitos de Aeronavegabilidade - Aeronaves de Asas Rotativas Categoria Normal.
RBHA 29	Requisitos de Aeronavegabilidade Aeronaves de Asas Rotativas - Categoria Transporte.
<b>AC 23-2 (FAA)</b>	<b>Flammability Tests.</b>
<b>AC 25.853-1 (FAA)</b>	<b>Flammability Requirements for Aircraft Seat Cushions.</b>
CI 21-012	Orientação para Aprovação de Grandes Modificações pelas Gerências Regionais e SSO da ANAC.
IAC 3133	Instruções para Preenchimento do Formulário SEGVÔO 001 para Registro de Grande Modificação/Grande Reparo.
IAC 3150	Dados Técnicos e Registros Utilizados para Modificações e Reparos.

## **5 - ANTECEDENTES**

As aprovações de todas as modificações referentes às substituições de materiais utilizados nas forrações de interiores das aeronaves com matrícula brasileira são de responsabilidade da Gerência-Geral de Certificação de Produtos Aeronáuticos da Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC-GGCP. Devido ao grande número de solicitações de modificações desta natureza, verificou-se que tais processos seriam mais rapidamente conduzidos se realizados sob a supervisão das GER.

## **6 - PROCEDIMENTOS**

São estabelecidos procedimentos simplificados e aceitáveis para a aprovação dos materiais em questão. Estes procedimentos eliminam a necessidade de utilização de materiais previamente aprovados ou que tenham um Atestado de Produto Aeronáutico Aprovado - APAA.

### **6.1-Preparação dos corpos de prova para ensaios de inflamabilidade**

O proprietário da aeronave e/ou a empresa de manutenção encarregada pela execução da substituição dos materiais de interior deve preparar corpos de prova para os ensaios de inflamabilidade, isoladamente ou em conjunto, nas quantidades e dimensões, estabelecidas pelos RBHA 23 ou RBHA 25, Apêndice F, conforme a categoria da aeronave cujo interior será modificado. Para as categorias de aeronaves enquadradas no RBHA 27 ou no RBHA 29 deve-se utilizar como referência o Apêndice F do RBHA 23 ou 25, conforme aplicável.

Os corpos de prova devidamente identificados (obrigatoriamente referidos a um lote definido), acompanhados por uma declaração de conformidade com o projeto da modificação aprovada, emitida pela empresa de manutenção responsável, deverão ser enviados para a realização dos ensaios a um dos laboratórios reconhecidos pela Gerência-Geral de Certificação de Produtos Aeronáuticos - GGCP (vide item 7).

### **6.2-Realização de ensaios de inflamabilidade por laboratório credenciado**

O laboratório executa os ensaios de inflamabilidade correspondentes, a pedido do requerente, sem a necessidade de uma solicitação prévia da ANAC-GGCP, e envia o laudo ao solicitante dos ensaios.

O Laudo de Inflamabilidade deve conter no mínimo as seguintes informações:

1. Nome e endereço da empresa de manutenção, do proprietário ou do operador da aeronave solicitante;

2. Local onde foram removidas as amostras dos Corpos de Prova - CDP;
3. Fabricante do material;
4. Número do documento de compra, como nota fiscal, fatura, etc.;
5. **Part Number**, ou número de referência do material;
6. Descrição do material: Tipo, Cor, Textura;
7. Tamanho do lote que é representado pelas amostras;

Exemplos:

Metros lineares de tecido com 1,40 metros de largura;

Peças de couro de 4,5 metros quadrados;

Peças de espuma com 1,1 x 0,1 x 1,9 m.

**NOTA:** Não utilizar termos vagos como: 5 rolos de tecido, 15 cortes de espuma, 25 retalhos de couro, etc.

8. Resultados dos ensaios;
9. Nome e assinatura do responsável pela aprovação dos ensaios; e
10. Data.

### 6.3-Informação à GER

O proprietário da aeronave ou a empresa de manutenção, após verificar o laudo emitido pelo laboratório e certificar-se de que os materiais que serão utilizados cumprem com os requisitos de inflamabilidade estabelecidos pelo RBHA aplicável, envia um relatório à GER de sua região com uma descrição das modificações que serão efetuadas, acompanhadas de cópia do laudo emitido pelo laboratório que executou os ensaios de inflamabilidade.

**NOTA:** Os corpos de prova referidos no item 6.1, as modificações pretendidas e a declaração de conformidade devem ser aprovados por engenheiro aeronáutico devidamente cadastrado na ANAC.

### 6.4-Aprovação da GER e execução do serviço de modificação

A GER aprovará a alteração solicitada pelo proprietário da aeronave ou pela empresa de manutenção após verificar que as modificações do interior estão de acordo com a descrição do relatório de modificação e que os materiais são os mesmos constantes do laudo fornecido pelo laboratório. A aprovação da GER será registrada através da

emissão do Formulário de Registro de Grandes Modificações e Grandes Reparos - SEGVÔO 001.

O Relatório de Execução do Serviço de Modificação, arquivado na empresa para fins de fiscalizações futuras, deve conter, no mínimo, as seguintes informações:

1. Razão Social e Endereço da Empresa de Manutenção, do proprietário ou do operador da aeronave;
2. CHE da empresa de manutenção ou outro documento que autorize a execução da modificação;
3. Número de Série e Prefixo da aeronave;
4. Descrição do trabalho executado;
5. Quantidade de cada matéria prima sujeita a aprovação por laudo;
6. Relação dos laudos que aprovaram.
7. Anexos com cópias das notas fiscais e de fatura dos materiais aprovados pelo Laudo de Inflamabilidade;
8. Data do retorno ao serviço; e
9. Assinatura do Inspetor chefe da empresa de manutenção.

## **7 - LABORATÓRIOS RECONHECIDOS PELA ANAC-GGCP**

A lista de laboratórios reconhecidos pela ANAC-GGCP pode ser encontrada em:

<http://www.anac.gov.br/certificacao> →Certificação →Laboratórios Credenciados.

## **8 - INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

Informações adicionais sobre o assunto desta CI podem ser obtidas através das seguintes formas:

**Endereço:**

Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC - Brasil  
Gerência-Geral de Certificação de Produtos Aeronáuticos - GGCP  
Avenida Cassiano Ricardo, 521 - Bloco B - 2º Andar - Parque Residencial Aquarius  
12246-870 - São José dos Campos - SP - BRASIL

**Fone:** 55 (12) 3797-2525

**Facsimile:** 55 (12) 3797-2330

**Web site:** <http://www.anac.gov.br/certificacao>

**E-mail:** [ggcp-gr@anac.gov.br](mailto:ggcp-gr@anac.gov.br)

As publicações da FAA podem ser encontradas na internet em: <http://www.faa.gov>

**9 - ABREVIATURAS**

<b>AC</b>	<b>Advisory Circular</b>
ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
APAA	Atestado de Produto Aeronáutico Aprovado
CDP	Corpo de Prova
CI	Circular de Informação
<b>FAA</b>	<b>Federal Aviation Administration</b>
GER	Gerência Regional da ANAC
GGCP	Gerência-Geral de Certificação de Produtos Aeronáuticos
IAC	Instrução de Aviação Civil
RBHA	Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica
SEGVÔO 001	Formulário de Registro de Grandes Modificações e Grandes Reparos
SSO	Superintendência de Segurança Operacional

**10 - ANEXO**

Não aplicável

**CLÁUDIO PASSOS SIMÃO**  
Gerente-Geral de Certificação de Produtos Aeronáuticos