

## **PROPOSTA DE REGRAMENTO QUE DISPÕE SOBRE O ESPAÇO ÚTIL DE INSTALAÇÃO ENTRE POLTRONAS EM AERONAVES QUE OPERAM DE ACORDO COM OS RBHA 135 E 121 COM UMA CONFIGURAÇÃO DE 100 OU MAIS PASSAGEIROS.**

XX.1 - Este documento disciplina, no âmbito de competência da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, como requisito operacional, os requisitos mínimos para as medidas geométricas referentes ao espaço útil de instalação entre poltronas da classe econômica nas aeronaves utilizadas pelas concessionárias de serviços públicos de aviação civil.

### **Dos Critérios Técnicos**

#### **Do Padrão Mínimo**

XX.2 - O padrão mínimo para assentos considera:

I - os valores dos limites extremos de design usados para critério de certificação para todas as áreas ocupadas;

II - a dimensão crítica para ocupantes sentados é o comprimento do glúteo-jelho;

III - para definir a facilidade com que o ocupante pode se levantar e sair do assento para o corredor principal da cabine de passageiros, deve ser utilizada a distância mínima entre a extremidade dianteira do assento e da face traseira do encosto da poltrona instalada à frente ou de qualquer outra estrutura fixa instalada à frente desta (Distância B na Figura 1 do Anexo);

IV - a distância mínima medida entre a projeção vertical entre a face traseira do encosto da poltrona instalada à frente ou de qualquer outra estrutura fixa instalada à frente da poltrona considerada e a extremidade dianteira do assento da poltrona considerada (Distância C na Figura 1 do Anexo);

V - para passageiros com Índice de Massa Corpórea (IMC)  $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ , a largura do quadril para a fixação da largura de assento com medidas especiais (Distância D na figura 1 do Anexo);

Parágrafo único. As poltronas aqui referenciadas são de projetos definidos para atender a classe econômica de uma configuração de interior de aeronaves da **Categoria Transporte**, cujas instalações em um arranjo aprovado deverão cumprir com as dimensões mínimas dos parâmetros A, B, C e D, especificados na figura 1 do Anexo.

XX.3 - Os parâmetros A, B, C e D definem o espaço útil mínimo entre as poltronas instaladas conforme figura 1 do Anexo.

§ 1º O uso destas quatro dimensões para determinar o critério de acessibilidade de qualquer configuração de assento é considerado como o de ser capaz de assegurar um padrão mínimo efetivo que pode ser uniformemente adotado.

§ 2º O assento que estiver sendo considerado deve estar em posição adjacente a assentos do mesmo tipo ou outra estrutura típica de interior de cabine.

§ 3º Estes requisitos não substituem os contidos no RBHA/FAR 25.785, 25.562, 25.813 e 25.803.

## **Da Aplicabilidade**

XX.4 - Este requisito é aplicável a todas as aeronaves brasileiras que operam de acordo com os RBHA 135 e 121 com uma configuração de 100 ou mais passageiros.

## **Dos Requisitos**

XX.5 - A Classe Econômica Assento Padrão, que corresponde ao percentil noventa e nove da população brasileira, se caracteriza por:

I - a distância mínima entre a parte interna do encosto de dada poltrona e a face traseira do encosto da poltrona instalada à frente, ou de outra estrutura fixa instalada à frente de qualquer poltrona considerada deverá ser de 685mm (27 polegadas) (Figura 1 do Anexo, Dimensão A);

II - a distância mínima entre a extremidade dianteira do assento e a face traseira do encosto da poltrona instalada à frente ou de qualquer outra estrutura fixa instalada à frente da poltrona considerada deverá ser de 305mm ou (12 polegadas) (Figura 1 do Anexo, Dimensão B); e

III - a distância mínima medida entre a projeção vertical entre face traseira do encosto da poltrona instalada à frente ou de qualquer outra estrutura fixa instalada à frente da poltrona considerada e a extremidade dianteira do assento da poltrona considerada deverá ser de 250mm (9,8 polegadas) (Figura 1 do Anexo, Dimensão C).

XX.6 - A Classe Econômica Assento Diferenciado Tipo I, que corresponde ao percentil acima de noventa e nove da população brasileira, se caracteriza por:

I - a distância mínima entre a parte interna do encosto de dada poltrona e a face traseira do encosto da poltrona instalada à frente, ou de outra estrutura fixa instalada à frente de qualquer poltrona considerada deverá ser de 965 mm (38 polegadas) (Figura 1 do Anexo, Dimensão A);

II - a distância mínima entre a extremidade dianteira do assento e da face traseira do encosto da poltrona instalada à frente ou de qualquer outra estrutura fixa instalada à frente da poltrona considerada deverá ser de 470mm (18,5 polegadas) (Figura 1 do Anexo, Dimensão B); e

III - a distância mínima medida entre a projeção vertical entre face traseira do encosto da poltrona instalada à frente ou de qualquer outra estrutura fixa instalada à frente da poltrona considerada e a extremidade dianteira do assento da poltrona considerada deverá ser de 380mm (15 polegadas) (Figura 1 do Anexo, Dimensão C).

Deverão ser reservados no mínimo 4 (quatro) assentos para essa classe.

XX.7 - Classe Econômica Assento Diferenciado Tipo II, que corresponde aos usuários com IMC  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, se caracteriza por:

I - a distância mínima entre a parte interna do encosto de dada poltrona e a face traseira do encosto da poltrona instalada à frente, ou de outra estrutura fixa instalada à frente de qualquer poltrona considerada deverá ser de 965 mm (38 polegadas) (Figura 1 do Anexo, Dimensão A);

II - a distância mínima entre a extremidade dianteira do assento e da face traseira do encosto da poltrona instalada à frente ou de qualquer outra estrutura fixa instalada à frente da poltrona considerada deverá ser de 470mm (18,5 polegadas) (Figura 1 do Anexo, Dimensão B);

III - a distância mínima medida entre a projeção vertical entre a face traseira do encosto da poltrona instalada à frente ou de qualquer outra estrutura fixa instalada à frente da poltrona considerada e a extremidade dianteira do assento da poltrona considerada deverá ser de 380mm (15 polegadas) (Figura 1 do Anexo, Dimensão C); e

IV - a largura mínima entre os braços dos assentos medidos na sua face interna deverá ser de 540 mm (24 polegadas) (Figura 1 do Anexo, Dimensão D).

Deverão ser reservados no mínimo 4 (quatro) assentos para essa classe.

### **Das Disposições Finais**

XX.8 - Técnicas para conduzir as medições dos parâmetros A, B e C:

I - determine um ponto médio no assento da poltrona, sem comprimir o estofamento, e estabeleça um ponto de referência no encosto da poltrona que deve estar a uma altura de 76 mm (3 polegadas) da linha tangente ao ponto médio e desse ponto de referência descreva um arco no sentido vertical e outro na horizontal até alcançar a face traseira do encosto da poltrona instalada à frente ou de qualquer outra estrutura fixa instalada à frente da poltrona considerada, cujo alcance na vertical deve ser até uma altura de 635 mm (25polegadas), tomada acima do piso carpetado e na horizontal a uma largura “X” tomada entre as linhas médias do descansa-braço;

II - de acordo com a figura 1 do Anexo estabeleça a distância “Y” que é a metade de “X” ( $Y=1/2 X$ ) e descreva arcos nesta faixa até a face traseira do encosto da poltrona instalada à frente ou de qualquer outra estrutura fixa instalada à frente da poltrona considerada, dentro da largura de 305 mm (12 polegadas) indicada na figura;

III - a largura total da extremidade dianteira do assento e as estruturas do descansa-braço serão usadas como ponto de referência para as medidas de espaçamentos mínimos requeridos em II. As medidas destes espaçamentos ou distâncias serão tomadas formando arcos ilimitados nas direções horizontais e verticais; e

IV - o espaçamento projetado verticalmente requerido em III deverá ser medido entre a extremidade dianteira do assento ou da extremidade mais protuberante da estrutura do descansa braço contra a face traseira do encosto da poltrona instalada à frente ou de qualquer outra estrutura fixa instalada à frente da poltrona considerada.

§ 1º Nenhuma das medidas requeridas serão aceitas como válidas, quando forem tomadas em assentos que apresentem desgastes ou deformações ocasionadas pelo tempo ou uso intenso.

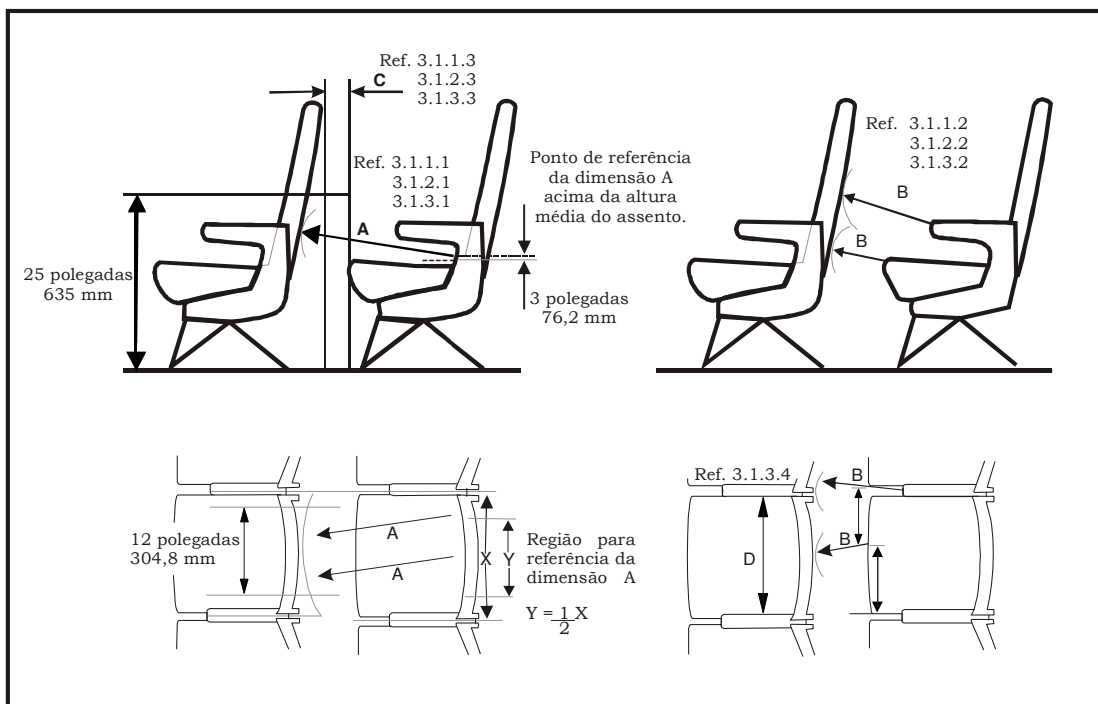
§ 2º Aqueles assentos que possuem bolsa para guarda de revistas, saco de enjô e instruções fornecidas pelos operadores, deverão ter as suas medidas efetuadas com os materiais nela acondicionados.

§ 3º Qualquer tipo de mesa retrátil ou qualquer outro tipo de bandeja de alimentos fixada à estrutura do assento deverá estar na sua posição guardada para as medições.

§ 4º Todas as medidas deverão ser tomadas com as poltronas na posição definida para as condições de pouso e decolagem e os descansa-braços deverão estar na posição abaixado, sem deformação dos estofados.

XX.9 - O cumprimento efetivo deste regramento será a partir de xx de xx de 200x (seis meses da entrada em vigor deste regramento) quando todas as aeronaves definidas no item XX.4 deverão cumprir com os requisitos.

### Anexo – Figura 1



Dimensões mínimas requeridas para a definição do espaço útil.