

**RESOLUÇÃO Nº \_\_\_\_\_, DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 2012.**

Dispõe sobre a obrigação dos operadores de aeródromo de informar à ANAC a capacidade operacional.

**A DIRETORIA DA AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - ANAC**, no exercício das competências que lhe foram outorgadas pelos arts. 8º, incisos X e XXI, e 11, inciso V, da Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005,

*Considerando* que compete à ANAC regular as autorizações de horários de pouso e decolagem de aeronaves civis, observadas as condicionantes do sistema de controle do espaço aéreo e da infraestrutura aeroportuária disponível; estabelecer o regime tarifário da exploração da infraestrutura aeroportuária, no todo ou em parte; conceder ou autorizar a exploração da infraestrutura aeroportuária, no todo ou em parte; expedir normas e padrões que assegurem a compatibilidade, a operação integrada e a interconexão de informações entre aeródromos;

*Considerando* que o conhecimento da capacidade operacional de cada aeroporto é informação necessária para a regulação da exploração da infraestrutura aeroportuária; e

*Considerando* o que consta do processo nº 60800.097298/2011-30, deliberado e aprovado na Reunião Deliberativa da Diretoria realizada em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012,

**RESOLVE:**

Art. 1º Os operadores de aeródromo, onde operem ou venham a operar voos regulares ou não regulares, excluindo-se aqueles que operem somente vôos de táxi aéreo, ficam obrigados a informar à ANAC a capacidade operacional, nos termos desta Resolução.

Art. 2º Para os efeitos desta Resolução, aplicam-se as seguintes definições:

I - abordagem sistêmica – método que considera o objeto de estudo como um sistema, formado por componentes que interagem entre si para a realização de algum propósito ou função;

II - capacidade declarada ou capacidade operacional – refere-se à quantidade de pessoas, aeronaves, bagagens ou carga que os componentes de um aeroporto podem processar, que será informada pelo operador do aeródromo como a capacidade em que se pretende operar;

III - capacidade dinâmica – refere-se ao máximo fluxo ou processamento de pessoas, aeronaves, bagagens ou carga em um determinado componente, por unidade de tempo;

IV - capacidade estática – refere-se à quantidade máxima de pessoas, aeronaves, bagagens ou carga que podem ocupar simultaneamente um determinado componente;

V - capacidade máxima – ou capacidade de saturação, é o máximo fluxo ou processamento de pessoas, aeronaves, bagagens ou carga que pode ser alcançado por um componente, em um

determinado momento, respeitando as condições de segurança, não sustentável por longos períodos de tempo;

VI - capacidade sistêmica – refere-se à capacidade de processamento sequencial de um sistema, restrita pelo componente crítico ou gargalo, considerando as eventuais diluições ou concentrações de demanda em cada componente;

VII - componentes – partes integrantes do aeroporto cujas capacidades devem ser informadas, especificamente as pistas de pouso e decolagem, o pátio de aeronaves, o terminal de passageiros e o terminal de carga; e

VIII - modelo estocástico – modelo matemático cujas variáveis não oferecem soluções únicas, e sim distribuições de soluções cujo comportamento pode ser conhecido através do uso de análises estatísticas.

Art. 3º A capacidade do aeródromo deverá ser apresentada de forma padronizada, conforme Anexo I desta Resolução, acompanhada de memorial descritivo da metodologia e das premissas utilizadas, fazendo constar pelo menos os itens previstos no referido anexo, sem prejuízo de eventuais informações adicionais ou mais detalhadas que o operador do aeródromo julgar oportuno informar.

§ 1º A capacidade do terminal de passageiros deverá ser calculada usando-se os parâmetros quantitativos de espaço requerido por usuário, relação visitantes/acompanhantes por passageiro, tempo de atendimento e máxima ocupação contidos no Anexo II desta Resolução.

§ 2º A capacidade do pátio de aeronaves deverá ser informada com base na capacidade estática, considerando a quantidade de posições de parada, por categoria de aeronave conforme letra de referência definida no RBAC 154.

§ 3º A capacidade do sistema de pistas deverá ser informada em consonância com as disposições do(s) órgão(s) responsável(is) pelo gerenciamento de tráfego aéreo com jurisdição sobre o aeródromo.

§ 4º A capacidade do terminal de cargas deverá ser informada com base na capacidade dinâmica, de acordo com as premissas de cálculo do operador do aeródromo.

Art. 4º O operador de aeródromo, a fim de alcançar e manter a boa qualidade operacional do aeroporto, coordenará as atividades dos órgãos públicos que, por disposição legal, nele devam funcionar, informando a capacidade acordada com os referidos órgãos.

Art. 5º Os operadores de aeródromo deverão observar os seguintes requisitos para a metodologia de cálculo de capacidade, em função da movimentação anual de passageiros embarcados e desembarcados, para o cálculo da capacidade dos componentes previstos nesta Resolução:

I - inferior a 1 (um) milhão de passageiros, deverão utilizar, no mínimo, a metodologia apresentada no Anexo II desta Resolução;

II - igual ou superior a 1 (um) milhão de passageiros e inferior a 10 (dez) milhões de passageiros, deverão utilizar metodologia que considere a natureza estocástica em cada componente; e

III - igual ou superior a 10 (dez) milhões de passageiros, deverão utilizar metodologia baseada em simulação computacional com abordagem sistêmica, que considere a natureza estocástica em cada componente.

Art. 6º Conceder os seguintes prazos aos operadores de aeródromo para envio das informações de que trata esta Resolução:

I - prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias para a declaração inicial da capacidade;

II - prazo máximo de 7 (sete) dias para atualização das informações, após ocorrência de evento inesperado que altere a capacidade do aeroporto;

III - prazo mínimo de 60 (sessenta) dias de antecedência para atualização das informações, devido à ocorrência de evento previsto ou programado que altere a capacidade do aeroporto.

Parágrafo único. Operadores de aeroportos coordenados deverão respeitar os prazos estabelecidos em norma específica da ANAC.

Art. 7º As informações deverão ser atualizadas sempre que ocorrer evento com duração significativa que possa alterar a capacidade do aeroporto.

Art. 8º O descumprimento das disposições contidas nesta Resolução sujeita os operadores de aeródromo à:

I - multa de até 0,1% (um décimo por cento) da receita média diária proveniente das tarifas de embarque praticadas no aeródromo no ano anterior; e

II - multa diária, incidente até a data em que for sanada a irregularidade, de até 0,01% (um centésimo por cento) da receita média diária proveniente das tarifas de embarque praticadas no aeródromo no ano anterior.

Art. 9º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**MARCELO PACHECO DOS GUARANYS**  
Diretor-Presidente

ANEXO I À RESOLUÇÃO Nº \_\_\_\_\_, DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 2012.

PADRONIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO DE CAPACIDADE OPERACIONAL

Horário de funcionamento do aeroporto: \_\_\_\_\_

Tabela 1 – Capacidade horária declarada

Componentes	Tipo de capacidade	Capacidade					
<b>Pistas de pouso e decolagem (mov./hora)</b>							
Pousos	Dinâmica						
Decolagens	Dinâmica						
Total	Dinâmica						
<b>Pátio de aeronaves (quant. por categoria de aeronave)*</b>		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
Posições de parada com ponte de embarque	Estática						
Posições de parada sem ponte de embarque	Estática						
<b>Terminal de passageiros (pax/hora)</b>		<b>Doméstico</b>			<b>Internacional</b>		
Embarque	Sistêmica						
Saguão de embarque	Dinâmica						
Área de <i>check-in</i> e despacho de bagagens	Dinâmica						
Área de inspeção de segurança	Dinâmica						
Área de emigração	Dinâmica						
Salas de embarque com acesso a ponte de embarque	Dinâmica						
Salas de embarque de posições remotas	Dinâmica						
Desembarque	Sistêmica						
Área de imigração	Dinâmica						
Sala de desembarque e restituição de bagagens	Dinâmica						
Área de alfândega	Dinâmica						
Saguão de desembarque	Dinâmica						

\* iniciando a alocação pela maior categoria, segundo a letra do código de referência definido no RBAC 154.

Tabela 2 – Capacidade anual

Componentes	Tipo de Capacidade	Capacidade
Pistas de pouso e decolagem (mov./ano)	Dinâmica	
Terminal de passageiros (pax/ano)	Sistêmica	
Terminal de carga (ton/ano)	Estática	

## METODOLOGIA BÁSICA PARA CÁLCULO DA CAPACIDADE AEROPORTUÁRIA

### 1. SISTEMA DE PISTAS

Deverá seguir o disposto no Art. 3º § 3º desta Resolução.

### 2. PÁTIO DE AERONAVES

Deverá seguir o disposto no Art. 3º § 2º desta Resolução.

### 3. TERMINAL DE PASSAGEIROS

#### 3.1. Embarque

##### 3.1.1. Saguão de embarque

Área utilizada para a circulação de pessoas, que disponha de acesso ao *check-in*. É provida de locais de espera para passageiros e visitantes, com eventuais áreas para concessão comercial.

Capacidade do saguão de embarque:

$$C = \frac{Ad}{Ep \cdot (1 + vc)} \cdot 60$$

Onde:

C – capacidade do saguão de embarque (ocup/hora)

Ad – área disponível do saguão de embarque (m<sup>2</sup>)

Ep – espaço requerido por usuário no saguão de embarque (1,8 m<sup>2</sup>/ocup)

vc – visitantes/acompanhantes por passageiro na hora pico de embarque

t – tempo médio de permanência no saguão de embarque (min)

A área do saguão deve ser calculada como a área efetivamente disponível para circulação, excluindo as áreas comerciais, sanitários, balcões de informação, registro de achados e perdidos, fraldário, etc. Áreas sob escadas rolantes, halls de escadas e elevadores também não devem ser consideradas no cálculo.

A relação de visitantes/acompanhantes por passageiro deve ser definida por meio de pesquisa aplicada ao aeroporto. Os resultados da pesquisa deverão ser apresentados na aplicação da metodologia específica.

##### 3.1.2. Área de *check-in* e despacho de bagagens

A metodologia empregada considera *check-in* de uso compartilhado entre as diversas companhias.

Capacidade dos balcões de *check-in*:

$$C = \frac{N}{t} \cdot 60$$

Onde:

C – capacidade dos balcões de *check-in* (pax/hora)

N – número de balcões de *check-in*

t – tempo médio de processamento de passageiros, por balcão (min/pax)

O tempo de atendimento de passageiros é efetivamente obtido por meio de pesquisas no aeroporto. Entretanto, a experiência tem demonstrado que os seguintes valores podem ser observados:

- Tráfego internacional: tempo de atendimento de 2 a 4 minutos.
- Tráfego doméstico: tempo de atendimento de 1 a 3 minutos.

Obs.: Os valores efetivamente adotados deverão ser informados na aplicação da metodologia.

Capacidade da área dedicada à formação de filas de *check-in*:

$$C = \frac{Ad}{Ep \cdot t} \cdot 60$$

Onde:

C – capacidade da área dedicada à formação de filas de *check-in* (pax/hora)

Ad – área disponível para filas de *check-in* (m<sup>2</sup>)

Ep – espaço requerido por passageiro na fila (1,8 m<sup>2</sup>/pax)

t – tempo médio de permanência na fila (min)

A área disponível à formação de filas de *check-in* é comumente delimitada por divisores de fluxo para formação de filas. Esta deve ser calculada como a área interna ao perímetro definido pelos divisores de fluxo. As áreas ocupadas pelos balcões de *check-in*, assim como a área de circulação em frente aos balcões, não devem ser consideradas no cálculo.

### 3.1.3. Área de inspeção de segurança

Área destinada à realização de procedimentos de inspeção de passageiros e bagagens de mão quanto ao atendimento dos requisitos de segurança da aviação civil contra atos de interferência ilícita, para ingresso na área restrita do terminal de passageiros.

Capacidade dos canais de inspeção:

$$C = \frac{N}{t} \cdot 60$$

Onde:

C – capacidade dos canais de inspeção (pax/hora)

N – número de canais de inspeção

t – tempo médio de processamento, por canal (min/pax)

O tempo médio de processamento varia em função da taxa de processamento dos equipamentos utilizados e da quantidade de bagagens de mão por passageiro. Os valores efetivamente adotados deverão ser informados na aplicação da metodologia.

Capacidade da área de formação de filas da inspeção de segurança:

$$C = \frac{Ad}{Ep \cdot t} \cdot 60$$

Onde:

C – capacidade da área dedicada à formação de filas de inspeção de segurança (pax/hora)

Ad – área disponível para filas de inspeção de segurança (m<sup>2</sup>)

Ep – espaço requerido por passageiro na fila (1,0 m<sup>2</sup>/pax)

t – tempo médio de permanência de passageiros na fila (min)

A área destinada à formação de filas deve ser calculada como a área efetivamente disponível para tal. No caso de existência de divisores de fluxo ou pinturas de orientação no piso, deve ser considerada a área interna ao perímetro definido pelas demarcações. As áreas ocupadas pelos equipamentos de inspeção e seus operadores, bancadas ou estruturas de apoio não devem ser consideradas no cálculo.

### 3.1.4. Área de emigração

A capacidade da área de emigração deverá ser formalizada entre o operador do aeródromo e o Departamento de Polícia Federal.

### 3.1.5. Salas de embarque

Área adjacente aos portões de embarque, provida de assentos para acomodação e espera dos passageiros.

Capacidade das salas de embarque:

$$C = \frac{Ad \cdot Mo}{Ep \cdot t} \cdot 60$$

Onde:

C – capacidade das salas de embarque (pax/hora)

Ad – área disponível nas salas de embarque (m<sup>2</sup>)

Mo – máxima ocupação das salas de embarque (65%)

Ep – espaço requerido por passageiro (1,5 m<sup>2</sup>/pax)

t – tempo médio de ocupação (min)

A área total das salas de embarque deve ser calculada como a área efetivamente disponível para espera dos passageiros, sentados ou em pé, excluindo as áreas comerciais, sanitários, balcões de informação, etc. Áreas sob escadas rolantes, halls de escadas e elevadores também não devem ser consideradas no cálculo.

## 3.2. Desembarque

### 3.2.1. Área de formação de filas para imigração

A capacidade da área de imigração deverá ser formalizada entre o operador do aeródromo e o Departamento de Polícia Federal.

### 3.2.2. Sala de desembarque e restituição de bagagens

Área destinada à circulação e espera dos passageiros pela restituição das bagagens despachadas.

Capacidade das salas de desembarque:

$$C = \frac{Ad}{Ep \cdot t} \cdot 60$$

Onde:

C – capacidade da sala de desembarque (pax/hora)

Ad – área disponível para passageiros aguardando a restituição de bagagens (m<sup>2</sup>)

Ep – espaço requerido por passageiro (1,7 m<sup>2</sup>/pax)

t – tempo médio de ocupação (min)

A área da sala de desembarque deve ser calculada como a área efetivamente disponível para espera dos passageiros em torno das esteiras/carrosséis de restituição de bagagens e posterior egresso, excluindo os balcões de atendimento, áreas comerciais, sanitários, áreas delimitadas para disposição de carrinhos de bagagem, etc. Áreas sob escadas rolantes, halls de escadas e elevadores também não devem ser consideradas no cálculo.

### 3.2.3. Área de alfândega

A capacidade da área de emigração deverá ser formalizada entre o operador do aeródromo e a Secretaria da Receita Federal.

### 3.2.4. Saguão de desembarque

Área utilizada para a circulação de pessoas, provida de locais de espera para visitantes, com eventuais áreas para concessão comercial.

Capacidade do saguão de desembarque:

$$C = \frac{Ad}{Ep \cdot (1 + vc) \cdot t} \cdot 60$$

Onde:

C – capacidade do saguão de desembarque (ocup/hora)

Ad – área disponível do saguão de desembarque (m<sup>2</sup>)

Ep – espaço requerido por usuário no saguão de desembarque (1,7 m<sup>2</sup>/ocup)

vc – visitantes/acompanhantes por passageiro na hora pico de desembarque

t – tempo médio de permanência no saguão de desembarque (min)

A área total do saguão deve ser calculada como a área efetivamente disponível para circulação, excluindo as áreas comerciais, sanitários, balcões de informação, registro de achados e perdidos, fraldário, etc. Áreas sob escadas rolantes, halls de escadas e elevadores também não devem ser consideradas no cálculo.

A relação de visitantes/acompanhantes por passageiro deve ser definida por meio de pesquisa aplicada ao aeroporto. Os resultados da pesquisa deverão ser apresentados na aplicação da metodologia específica.

## 4. TERMINAL DE CARGA

Capacidade anual do terminal de carga:

$$C = \frac{d \cdot rho \cdot h \cdot Ad}{t}$$

Onde:

C – capacidade do terminal de carga (ton/ano)

d – dias no ano em que há operação do terminal de carga

rho – densidade média da carga (ton/m<sup>3</sup>)

h – altura máxima de empilhamento (m)

Ad – área disponível para armazenamento de cargas (m<sup>2</sup>)

t – tempo médio de armazenagem de carga (dias)