

FAMILIARIZAÇÃO AERONÁUTICA

Prof. Nilo Jeronimo Vieira

Como funcionam os números das pistas dos aeroportos?

Você já observou que as pistas dos aeroportos possuem números grandes pintados em suas extremidades? Esses números não são escolhidos ao acaso. Eles indicam a direção magnética aproximada para a qual o avião estará apontando ao pousar ou decolar.

Como o número é calculado?

A direção de uma pista é medida em graus, utilizando a bússola magnética:

- Norte: 360° ou 0°
- Sul: 180°
- Leste: 90°
- Oeste: 270°

Para formar o número da pista, essa direção é arredondada para a dezena mais próxima e o último algarismo é retirado.

Exemplos:

Direção magnética aproximada	Número pintado
100°	10
160°	16
280°	28
340°	34



Assim, uma cabeceira marcada com o número **16** indica que a aeronave estará apontando aproximadamente para **160 graus**.

Por que uma pista tem dois números?

Uma pista pode ser utilizada nos dois sentidos. Por isso, cada extremidade, chamada de **cabeceira**, recebe um número diferente. As duas direções são opostas e possuem uma diferença de aproximadamente 180 graus. Nos números pintados, a diferença é sempre 18.

Por exemplo:

- $16 + 18 = 34$ $10 + 18 = 28$

Portanto, a mesma pista pode ser chamada de **pista 16** quando utilizada em um sentido e de **pista 34** quando utilizada no sentido contrário.

Exemplo: Aeroporto de São José dos Campos — SJK



O Aeroporto Professor Urbano Ernesto Stumpf, em **São José dos Campos**, possui uma pista identificada como

16/34.

Foto: Prefeitura SJC

- Ao operar pela cabeceira **16**, o avião aponta aproximadamente para 160°.
- Ao operar pela cabeceira **34**, aponta aproximadamente para 340°.

Embora seja uma única faixa de asfalto, ela possui duas cabeceiras e, portanto, duas identificações.

Exemplo: Aeroporto de Guarulhos — GRU

O Aeroporto Internacional de Guarulhos possui duas pistas paralelas:

- **10L/28R** **10R/28L**

Como as duas pistas seguem praticamente a mesma direção, não seria possível chamá-las apenas de 10 e 28. Por isso, são acrescentadas letras:

- **L – Left:** esquerda **R – Right:** direita
- **C – Center:** central, quando existem três pistas paralelas

É importante observar que esquerda e direita dependem do sentido em que o avião está voando. Por isso, a pista **10L**, vista no sentido contrário, passa a ser a **28R**. Da mesma forma, a **10R** torna-se a **28L**.

Resumindo

Os números pintados nas cabeceiras ajudam pilotos e controladores a identificar rapidamente a direção da operação. Para descobrir a direção aproximada, basta acrescentar um zero:

- Pista 16 → aproximadamente 160° Pista 34 → aproximadamente 340°

Portanto, os números das pistas funcionam como uma orientação de bússola, tornando as operações de pouso e decolagem mais claras e seguras.