

Novo procedimento de decolagens paralelas dependentes é implementado no Aeroporto de Guarulhos, em SP, em 31.10.24

Em nota no dia 28, o DECEA divulgou a entrada em vigor no dia 31 do novo procedimento de decolagens paralelas dependentes no Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos (SBGR), em SP, iniciativa que faz parte do Projeto *AGILE GRU*.

O novo procedimento se baseia nas regras e orientações contidas na Circular Normativa de Controle de Espaço Aéreo CIRCEA 100-118, de “Decolagens sucessivas ou paralelas dependentes”, com vigor em 02/09/2024, cuja finalidade é descrever os procedimentos operacionais necessários para a realização de operações de Decolagens Sucessivas ou Paralelas Dependentes.

<https://publicacoes.decea.mil.br/publicacao/CIRCEA-100-118>

A operação prioriza o trabalho em conjunto, no qual todos os envolvidos participam ativamente de todas as etapas do projeto.

Os controladores da Torre de Controle de Guarulhos passaram por um treinamento em ambiente simulado no Instituto de Controle do Espaço Aéreo (ICEA), para estarem preparados para ativação da operação.

Conforme CIRCEA, são denominadas “Decolagens Sucessivas” aquelas que ocorrem para uma mesma pista, e “Decolagens Paralelas Dependentes” aquelas que ocorrem para pistas distintas com operações conduzidas em aeródromos/helipontos onde as linhas centrais das pistas estejam espaçadas por uma distância máxima de 760 m. (2.500 pés) e utilizadas para operações simultâneas.

“Com uma colaboração estreita entre o CRCEA-SE, NAV Brasil, GRU Airport e as companhias aéreas, utilizando uma abordagem de tomada de decisão colaborativa, estamos confiantes de que a operação terá um impacto positivo expressivo, aprimorando a eficiência operacional em Guarulhos e reafirmando o compromisso do Departamento de Controle do Espaço Aéreo com a inovação e a fluidez no gerenciamento do tráfego aéreo”, destacou o coordenador do DECEA no *AGILE GRU*, major especialista em controle de tráfego aéreo Sergio Kebach Martins.

Para o consultor técnico da Associação Brasileira das Empresas Aéreas (ABEAR), Nilo Sérgio Machado de Azevedo, “a implementação das decolagens paralelas dependentes representa o objetivo do *AGILE GRU* de alcançar o aumento da eficiência operacional, mantendo o elevado nível de segurança”.

Os benefícios do novo procedimento também foram destacados pelo diretor assistente de operações e segurança da Associação Internacional de Transportes Aéreos (IATA), Julio César de Souza Pereira. “Permitirá uma maior flexibilidade operacional para o Aeroporto de Guarulhos e uma otimização de suas operações nos momentos de pico de decolagens. Se espera uma redução do tempo entre o momento de início do *push-back* e a decolagem, assim como uma redução no tempo de voo das aeronaves que decolarem da pista 10R com destino ao sul do Brasil, reduzindo o consumo de combustível a emissão de CO₂”, relatou.

De acordo com o gerente da Dependência da NAV Brasil em Guarulhos, Aderlei Nunes de Lima, a implantação da operação de decolagens paralelas dependentes representa um avanço significativo para a eficiência e segurança das operações aéreas, proporcionando diversos benefícios tanto para os controladores de tráfego aéreo quanto para o aeroporto. “Reafirma o compromisso do Aeroporto de Guarulhos e da NAV Brasil com a excelência na prestação de serviços de navegação aérea, assegurando uma infraestrutura de ponta que atende tanto às necessidades operacionais quanto às exigências de segurança, em benefício de toda a comunidade aeronáutica”, afirmou Aderlei.

Vídeo da FAB, do seu canal no YTb, de 03m21s - “*AGILE GRU* - terceira fase”:

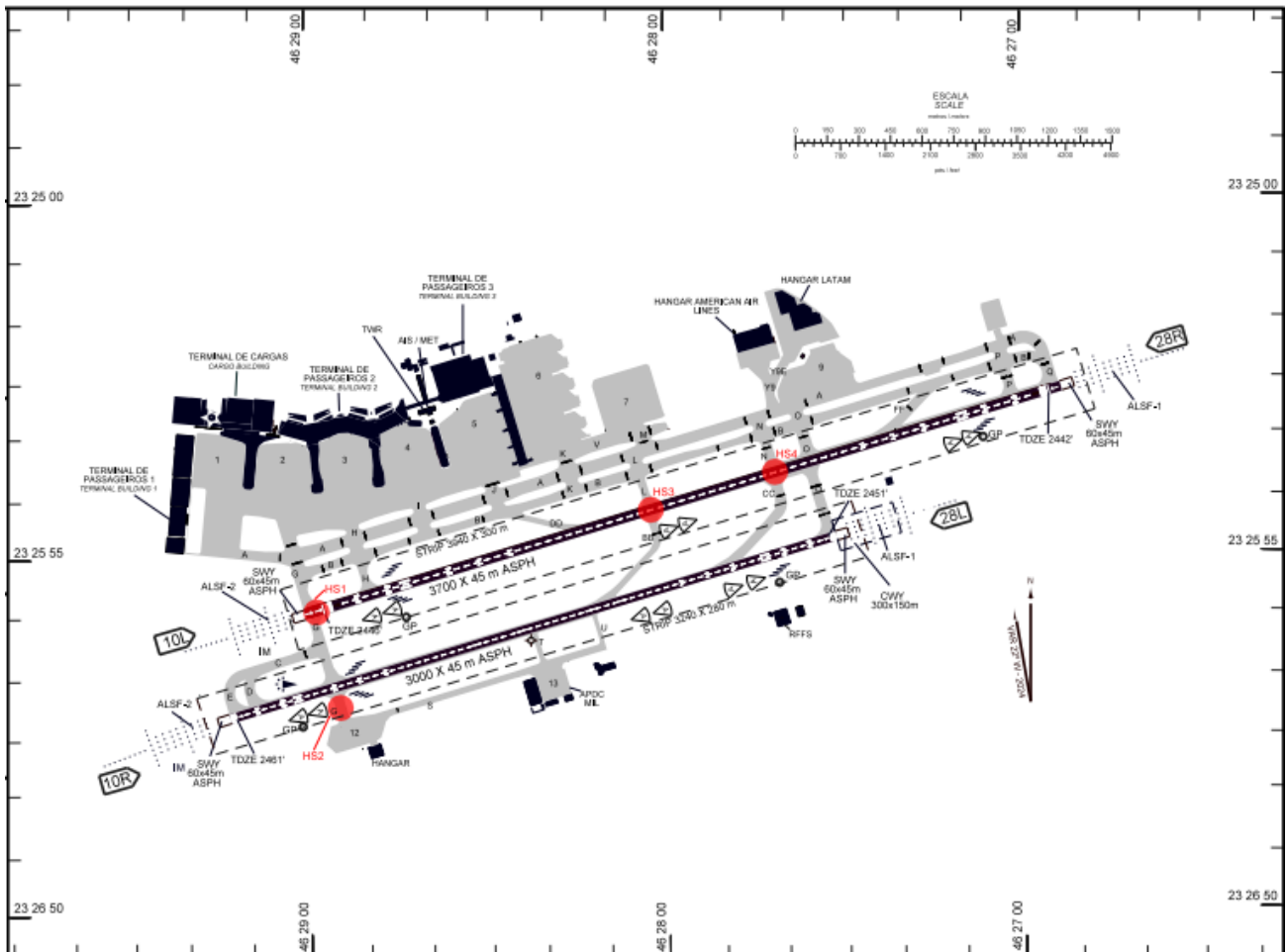
<https://www.youtube.com/watch?v=322nmlmYLc>

O Aeroporto de Guarulhos - Governador André Franco Montoro (SBGR), em elevação de 2.461 pés, tem duas pistas (10/28) paralelas, asfaltadas com pavimento PCN 77:

- 10L/28R, de 45 x 3.700 m com TORA/TODA de 3.700 m. e ASDA de 3.760 m., com cabeceiras deslocadas - 10L deslocada em 90 m. e a 28R deslocada em 60 m., e,
- 10R/28L, de 45 x 3.000 m., com TORA/TODA de 3.000 m. e ASDA de 3.060 m.

As cabeceiras 10 e 28 não são alinhadas; a cabeceira 10L é avançada cerca de 570 m. (480 m. sem o deslocamento) com relação à cabeceira 10R. No sentido das pistas 10, a cabeceira 28R é avançada cerca de 1.180 m. (1.240 m. com o deslocamento).

As duas pistas são separadas, transversalmente, inter-eixos, cerca de 375 m.



Existem procedimentos de saída IFR para todas as quatro cabeceiras, do tipo RNAV. Também existem procedimentos de saída tipo OMNI para as quatro cabeceiras - permitindo curvas para os dois lados, a partir do rumo da decolagem à altitude mínima de 3.000 pés (539 pés AAL), para subida para 6.000 pés na proa autorizada e aguardando instrução ATC; a carta específica gradiente mínimo de subida de 5,3% até 6.000 pés e, após, 3,3%, para decolagem das pistas 10 (10L e 10R) e de 4,9% até 6.000 pés e, após, 3,3%, para decolagem das pistas 28 (28R e 28L). São 15 cartas (SID), sendo uma carta SID-OMNI e 14 cartas SID-RNAV, não havendo nas cartas especificações de Mínimos Meteorológicos para os procedimentos de saída.

Aeroporto Guarulhos (SBGR)
Cartas Saída (SID)
Próxima página

OMNI 10L/10R 28L/28R
RNAV AMVUL 4A RWY 10L
RNAV EKOPO 1A RWY 10L
RNAV ZORZA 2A RWY 10L
RNAV CGO 4A RWY 10R
RNAV NIBRU 3A UREMI 3A RWY 10R
RNAV REORI 2A RWY 10R
RNAV EDLUT 1A RWY 10R/10L
RNAV UKBEV 2D RWY 10R/10L
RNAV CGO 3B RWY 28L
RNAV EVNEB 2A RWY 28L
RNAV ISNAP 1A RWY 28R
RNAV ZORZA 4B RWY 28R
RNAV AKRER 1A RWY 28R / 28L
RNAV UKBEV 3E - GERTU 1A RWY 28R / 28L

Como regra do aeródromo, conforme ROTAER:

- aeronaves deverão ajustar decolagem e pouso para menor tempo de ocupação da pista em uso,
- aeronaves deverão estar preparadas para decolagem sem parada na pista.
- aeronaves da categoria “A” até “C” deverão estar preparadas para decolagem na pista 10L a partir da interseção da *taxiway* “H” quando a distância requerida de decolagem for de até 3.400 m. A *taxiway* “H” (no eixo) dista cerca de 215 m. da cabeceira 10L com deslocamento, ou 305 m. sem o deslocamento, o que resulta para uma decolagem deste ponto (interseção) distâncias operacionais de decolagem de cerca de 3.395 m. (~ 3.400 m.) de TORA/TODA e de 3.455 m. de ASDA; e,
- aeronaves da categoria “A” até “C” deverão estar preparadas para decolagem na pista 28R a partir da interseção da *taxiway* “P” quando a distância requerida de decolagem for de até 3.460 m. A *taxiway* “P” (no eixo) dista cerca de 150 m. da cabeceira 28R deslocada. Considerando uma TORA/TODA de 3.610 m. (distância entre cabeceiras deslocadas), o que resulta para uma decolagem deste ponto (interseção) distâncias operacionais de decolagem de cerca de 3.460 m. de TORA/TODA e de 3.520 m. de ASDA. Considerando o recuo da pista (do deslocamento de 60 m. da cabeceira 28R), resultaria para decolagem da cabeceira UMA TORA/TODA de 3.670 m. e da interseção um TORA/TODA de 3.520 m.

O AIP Brasil (edição 31/10/2024, no ciclo AIRAC) traz as seguintes informações pertinentes à operação de “Decolagens paralelas dependentes”:

- 1 - as “Decolagens Paralelas Dependentes” serão empregadas no conjunto de pistas 10R/10L e 28L/28R e poderão ser utilizadas em momentos de desbalanceamento entre quantidade de pousos e decolagens.
- 2 - os mínimos operacionais meteorológicos do aeródromo deverão ser de, pelo menos, 5.000 m. (5 km) de visibilidade e 1.000 pés de teto.
- 3 - As trajetórias de decolagens entre as pistas devem ser divergentes em, pelo menos, 15° até no máximo 2 milhas (MN) da DER (*Departure End of Runway* - extremidade final da pista de decolagem).
- 4 - uma aeronave não deverá ultrapassar em nenhum momento o prolongamento do eixo da pista designada em direção ao eixo da pista adjacente.
- 5 - o Piloto em Comando deve:
 - [i] informar à Torre (TWR), no momento do recebimento da autorização de tráfego (plano de vôo), caso haja alguma restrição operacional que inviabilize a operação na pista 10R/28L (de menor comprimento, igual a 3.000 m.);
 - [ii] no caso de aeronaves código “C” ou “D”, informar à Torre (TWR), no momento da solicitação de autorização de taxi, a impossibilidade de decolagem a partir da interseção “H” (decolagem da pista 10L), da interseção “P” (decolagem da pista 28R) ou da interseção “G” (decolagem da pista 10R);
 - [iv] antes da decolagem, verificar que a pista e o procedimento de saída designado pela Torre estão corretamente selecionados; e,
 - [v] informar a pista de decolagem no primeiro contato com o Controle São Paulo.

Conforme CIRCEA 100-118, os procedimentos de operação de decolagem paralelas dependentes não se aplicam quando é requerida separação por esteira de turbulência.