

ARREMETIDAS COM TRAJETÓRIAS VISUAIS DEFINIDAS PARA A PISTA 20 L DO AEROPORTO SANTOS DUMONT

Período de Vigência: de 25 ABR 2019 a PERM

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

A presente Circular de Informações Aeronáuticas (AIC) tem por finalidade divulgar o conceito e a aplicação da **arremetida com trajetória visual definida** nos procedimentos **RNAV D e RNAV E** para a pista 20 L do Aeroporto Santos Dumont.

1.2 ÂMBITO

As disposições estabelecidas nesta AIC aplicam-se a todos aqueles que, no decorrer de suas atividades, venham a executar os procedimentos de trajetórias visuais definidas de aproximação e de arremetida para os procedimentos RNAV D e RNAV E para a pista 20 L do Aeroporto Santos Dumont.

2. TRAJETÓRIA VISUAL DEFINIDA

2.1. Aproximação para Circular é o termo utilizado para descrever a fase visual (com referências visuais) do voo, após ter completado a fase por instrumentos, que conduzirá uma aeronave para pouso em uma pista, na qual não é possível uma aproximação direta, seja por critério de alinhamento entre os rumos da aproximação final e da pista ou gradiente acima do permitido. O Procedimento para Circular deve ser autorizado quando os mencionados critérios não puderem ser atendidos, impossibilitando uma aproximação direta.

2.2. No processo de elaboração dos procedimentos, as aproximações são classificadas em direta ou para circular, conforme a diferença entre rumo da aproximação final e rumo da pista:

Classificação da aproximação	Categoria da aeronave	Diferença entre rumo da aproximação final e rumo da pista
Direta	C,D,E	Até 15°
	A,B	Até 30°
Para circular	C,D,E	> 15°
	A,B	> 30°

2.3. As áreas de proteção a serem consideradas na elaboração do procedimento obedecerão às seguintes fases:

- a) Fase 1: Fase por instrumentos onde a aeronave está protegida pelos respectivos gabaritos, desde o segmento inicial até o segmento de aproximação final e a aproximação perdida.
- b) Fase 2: O piloto realiza o Procedimento para Circular o aeródromo e prossegue para pouso, com referências visuais. A aeronave está protegida pelo gabarito do Procedimento para Circular, podendo o pouso ocorrer em quaisquer das cabeceiras, desde que não exista restrição publicada no procedimento.
- c) Fase 3: A aeronave intercepta o alinhamento da pista e prossegue na descida para pouso, protegida pelas áreas invioláveis, associadas a uma aproximação visual, ou superfícies de aproximação por instrumentos.

2.4. Uma **trajetória visual definida** poderá ser estabelecida para uma Aproximação para Circular em aeródromos onde haja referências visuais claramente definidas e seja operacionalmente desejável. Esta trajetória visa adequar a operação do aeródromo às condições de tráfego e relevo de maneira a obter ganhos operacionais tais como o incremento da acessibilidade do aeródromo pela redução dos mínimos para pouso e a diminuição da carga de trabalho para os pilotos e os controladores.

2.5. Adicionalmente, pode-se estabelecer **uma trajetória visual definida de arremetida** em locais onde não haja uma trajetória de aproximação perdida definida após o MAPt ou onde não haja previsibilidade de como as aeronaves iniciarão a execução do procedimento de aproximação perdida após o MAPt, caso ela exista. Com isso é possível obter ganhos operacionais além de garantir-se a previsibilidade das trajetórias a serem voadas, gerando impacto positivo para os controladores de tráfego aéreo e melhorando os níveis de segurança das operações.

2.6. Na execução de uma trajetória visual definida (Figura 1), a separação com os obstáculos será responsabilidade do piloto em comando, devendo manter contato visual com as

referências visuais indicadas na carta, conforme a Figura 2. A carta do procedimento apresentará as seguintes representações:



Figura 1 – Trajetória Visual Definida



Figura 2 – Referência Visual

3. PROCEDIMENTOS DE APROXIMAÇÃO E DE ARREMETIDA PARA PISTA 20L

3.1. Os Procedimentos para Circular com Trajetória Definida para as aproximações na cabeceira 20 são restritos para operações nesta cabeceira, uma vez que a aproximação para a pista 02 não traria qualquer benefício operacional devido à necessidade de aumento dos mínimos operacionais.

3.2. Na execução da trajetória visual de aproximação no procedimento RNAV E, a partir do início da Ponte Rio-Niterói, a aeronave está protegida pelos critérios estabelecidos para a trajetória visual definida da aproximação para circular.

3.3. Este procedimento classifica-se como “para circular”, uma vez que apresenta 77° de defasagem entre o rumo da aproximação final e o rumo da pista. A trajetória visual definida para pouso na pista 20 L deverá seguir o seguinte perfil:

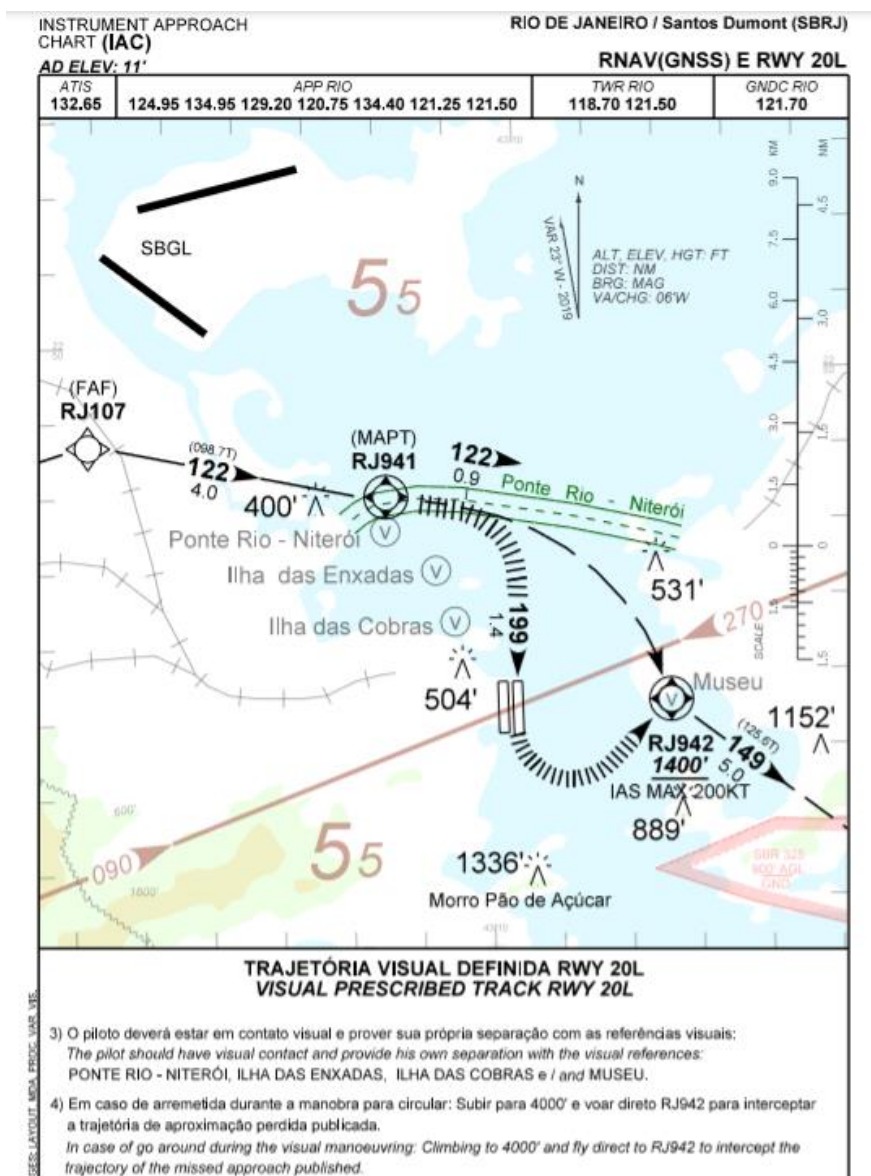


Figura 3 – Trajetória Visual Definida para pista 20 L

3.4. Entre o **RJ107** e o **RJ941 (MAPT)**, o piloto deverá obter referências visuais com a pista e prosseguir para pouso de acordo com a trajetória visual definida. O início da curva para interceptação do alinhamento da pista deverá ocorrer sobre o início da Ponte Rio Niterói.

3.5. Caso as condições meteorológicas sejam favoráveis, o piloto poderá ajustar sua descida final de modo a mantê-la constante de 3º até o cruzamento da cabeceira.

3.6. Caso o piloto não obtenha referências visuais com a pista até o início da Ponte Rio Niterói, deverá iniciar o procedimento de aproximação perdida a partir do **RJ941 (MAPT)**.

3.7. Na execução da **trajetória visual de arremetida** no procedimento **RNAV E**, o piloto deverá obter referências visuais com o Museu de Arte Contemporânea, subir para 4000 pés e voar direto **RJ942** para interceptar a trajetória de aproximação perdida publicada, passando sobre o museu a uma altitude mínima de 1400 pés.

3.8. Para início da trajetória visual definida de aproximação, o piloto deverá estar em contato com as seguintes referências visuais: Ilha das Enxadas, Ilha Fiscal, Ponte Rio-Niterói e pista de pouso. As referências visuais para o pouso e para a arremetida na pista 20 L apresentam as seguintes coordenadas:

Referência visual	Latitude	Longitude
Ponte Rio-Niterói	22°52'23.23"S	043°09'58.18"W
Ilha das Enxadas	22°53'05.47"S	043°10'30.13"W
Ilha das Cobras	22°53'44.90"S	043°10'18.08"W
Museu	22°54'28.20"S	043° 7'33.18"W
Morro Pão-de-Açucar	22°56'57.33"S	043° 9'16.47"W

3.9. Na execução da trajetória visual no **procedimento RNAV D**, a partir do waypoint **RJ948**, a aeronave está protegida pelos critérios estabelecidos para a trajetória visual definida da aproximação para circular.

3.10. Este procedimento classifica-se como “para circular”, uma vez que apresenta 090° de defasagem entre o rumo da aproximação final e o rumo da pista. A trajetória visual definida para pouso na pista 20 L deverá seguir o seguinte perfil:

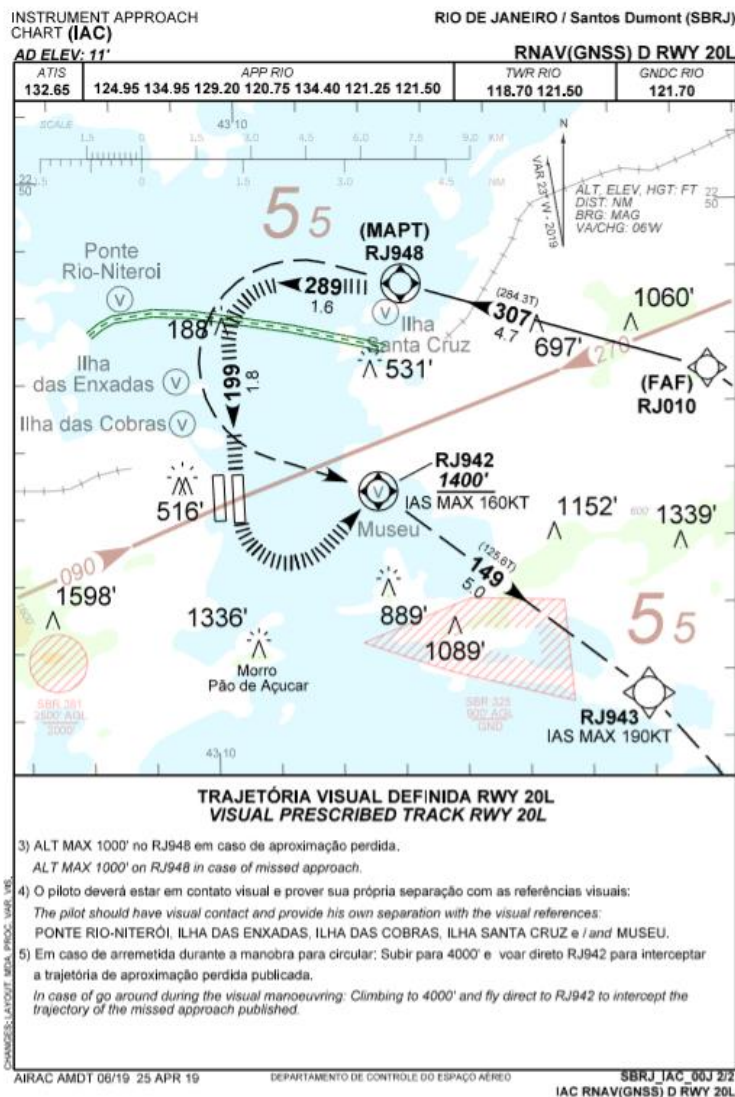


Figura 4 – Trajetória Visual Definida procedimento RNAV A, pista 20

3.11. Entre o **RJ010** e o **RJ948 (MAPT)**, o piloto deverá obter referências visuais com a pista e prosseguir para pouso de acordo com a trajetória visual definida. O início da curva para interceptação do alinhamento da pista deverá ocorrer no través do início da ponte Rio-Niteroi.

3.12. Caso o piloto não obtenha referências visuais com a pista até passar o waypoint **RJ948**, deverá iniciar o procedimento de aproximação perdida a partir desse waypoint.

3.13. Na execução da trajetória visual de arremetida **no procedimento RNAV D**, o piloto deverá obter referências visuais com o Museu de Arte Contemporânea, subir para 4000 pés e voar direto **RJ942** para interceptar a trajetória de aproximação perdida publicada, passando sobre o museu a uma altitude mínima de 1400 pés.

3.14. Para início da trajetória visual definida de aproximação, o piloto deverá estar em contato com as seguintes referências visuais: Ilha Santa Cruz, Ponte Rio-Niterói, Ilha das Enxadas e Ilha das Cobras . As referências visuais para o pouso e para arremetida na pista 20 L, procedimento **RNAV D**, apresentam as seguintes coordenadas:

Referência visual	Latitude	Longitude
Ponte Rio-Niterói	22°52'23.23"S	043°09'58.18"W
Ilha das Enxadas	22°53'05.47"S	043°10'30.13"W
Ilha das Cobras	22°53'44.90"S	043°10'18.08"W
Ilha Santa Cruz	22°51'40.21"S	043° 7'19.15"W

4. DISPOSIÇÕES FINAIS

4.1 Os casos não previstos nesta AIC serão resolvidos pelo Exmo Sr Chefe do Subdepartamento de Operações do Departamento de Controle do Espaço Aéreo.