

BRASIL

DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
DIVISÃO DE INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS
AV. GENERAL JUSTO, NR 370, CASTELO
CEP 20021-130 - RIO DE JANEIRO - RJ

AIC

A
12/03

27 NOV 2003

TEL.: 55 (21)2585-8363 AFTN: SBRJGYI FAX: 55 (21)2585-8362 TELEX:2137113 COMAERBR

EMPREGO DO RADAR DE MOVIMENTO DE SUPERFÍCIE (SMR)

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

As disposições contidas nesta AIC têm por finalidade estabelecer os procedimentos para uso do radar de movimento de superfície, em conformidade com o previsto no Anexo 14 (Aeródromos) e no Documento 4444 (Gerenciamento de Tráfego Aéreo) da Organização de Aviação Civil Internacional.

1.2 ÂMBITO

Os procedimentos descritos nesta Circular são de observância obrigatória e aplicam-se aos órgãos ATC pertinentes e às aeronaves que operam em aeródromo onde se utiliza o radar de movimento de superfície.

2 CONCEITUAÇÃO

RADAR DE MOVIMENTO DE SUPERFÍCIE (SMR) - Equipamento radar primário, projetado especificamente para atender ao movimento de aeronaves e veículos na área de manobras de grandes aeroportos. A utilização desse equipamento em condições de visibilidade reduzida, auxiliará, significativamente, o ATC na orientação de aeronaves e veículos operando na área de manobras, bem como na confirmação de ocupação das pistas de pouso e decolagem.

3 INTRODUÇÃO

O objetivo das informações originadas do SMR é auxiliar o controlador de tráfego aéreo da TWR na prestação do serviço de controle de aeródromo, possibilitando uma verificação constante da ocupação das pistas de pouso/decolagem, bem como permitindo uma melhor utilização das pistas de táxi e, desta forma, facilitando a expedição de permissões às operações de aeronaves e veículos. O SMR deve ser empregado para melhorar a observação visual do tráfego na área de manobras, principalmente, quando o aeródromo

operar em situação de visibilidade reduzida. Esse equipamento é somente um complemento e não um substituto para os auxílios visuais e para os procedimentos convencionais usados no controle de aeronaves e veículos na área de manobras. Além disso, o SMR contribui, em caso de emergência, para agilizar a movimentação dos veículos pertinentes na área de manobras.

4 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

4.1 O controlador de tráfego aéreo deve utilizar as informações do SMR para:

- a) confirmar se a pista em uso está livre de aeronaves, veículos ou obstruções antes de uma decolagem ou pouso;
- b) assegurar-se de que a aeronave partindo já está alinhada na pista correta;
- c) assegurar-se de que a aeronave que pousou já livrou a pista;
- d) certificar-se de que a aeronave que está decolando já tenha começado a corrida para a decolagem;
- e) proporcionar informação direcional para os pilotos ou operadores de veículos a pedido desses, sendo que essa informação não deve ser expedida em forma de instruções de proas ou rumos;
- f) monitorar a operação de aeronaves e veículos na área de manobras em relação às instruções emitidas;
- g) monitorar a área de manobras e identificar as rotas de táxi mais favoráveis que permitam reduzir o congestionamento e ajudar a acelerar o fluxo de tráfego durante os períodos de visibilidade reduzida ou à noite;
- h) confirmar as informações de posição de pilotos ou operadores de veículos;
- i) proporcionar informação de orientação para os veículos de emergência, como necessário;
- j) ajudar na cronometragem das autorizações dos pousos e decolagens em condições de visibilidade reduzida para maximizar a utilização da pista em uso;
- k) proporcionar detecção e informação de orientação para os pilotos de aeronaves que não estejam seguros de sua posição;
- l) ajudar na detecção de incursões na pista em uso;
- m) assegurar que a manobra de "push-back" não provoque conflito com outro tráfego na área de manobras;
- n) proporcionar informações sobre o tráfego local essencial na área de manobras ou próximo da mesma; e
- o) proporcionar informação para auxiliar as aeronaves a evitarem setores interditados na área de manobras do aeródromo.

equipment is only a complement to and not a substitute for the visual facilities and conventional procedures used for the control of aircrafts and vehicles within the manoeuvring area. Furthermore, in an emergency, SMR may represent additional guidance for the traffic flow within the manoeuvring area.

4 OPERATIONAL PROCEDURES

4.1 The information produced by SMR enables the air traffic controller to:

- a) confirm if the runway in use is clear from aircraft, vehicles or obstructions before a take-off or landing;
- b) be assured that the leaving aircraft is already aligned with the correct runway;
- c) be assured that the leaving aircraft has already cleared the runway;
- d) be assured that the leaving aircraft has already begun the run for the take-off;
- e) furnish directional information to the pilots or the vehicle operators, on their demand. Such information must not be provided as heading or bearing instructions;
- f) monitor aircraft and vehicles operation within the manoeuvring area, concerning the issued instructions;
- g) monitor the manoeuvring area and identify the safest taxi routes, offering assistance to reduce the traffic jam and clear the way for aircraft, during periods of reduced visibility or at night;
- h) confirm the information about positions of pilots or vehicle operators;
- i) provide guidance information for emergency services, when needed;
- j) schedule the landings and take-offs clearances within reduced visibility to manage a greater traffic flow in the runway in use;
- k) provide detection and guidance information to the pilots of aircraft that are unsure on their position;
- l) enable the detection of incursions into the runway in use;
- m) ensure that the push-back manoeuvring does not result in conflict with other traffic into the maneuver area;
- n) provide information about the local traffic into the maneuver area or next to it; and
- o) provide information to enable the aircraft to avoid closed portions within the aerodrome manoeuvring area.

4.2 Nas instruções ATC, não serão aplicados os procedimentos previstos de vetoração radar ou orientação de proa ou rumo, assim como de separação radar.

4.3 As informações originadas do SMR devem ser utilizadas em adição aos procedimentos convencionais previstos para o serviço de controle de aeródromo, tais como contato visual, uso de sinais, etc.).

4.4 Se o aeródromo estiver operando com visibilidade reduzida, o controlador proverá informações do SMR ao piloto e este decidirá pela continuidade do táxi caso possa evitar colisões com outras aeronaves e/ou obstáculos. Com esse objetivo, o controlador deverá:

- a) cientificar o piloto de que serão fornecidas as informações pertinentes sobre:
 - o tráfego essencial local (incluindo veículos) apresentados no radar, a fim de auxiliá-lo durante o táxi;
 - qualquer outro auxílio ou sinal visual específico, disponível no aeródromo, que possa ajudá-lo durante o táxi; e
 - o restabelecimento do contato visual direto com a aeronave em questão.
- b) confirmar se o piloto, obtendo as informações radar durante o táxi, pode manter separação em relação às demais aeronaves e obstáculos. Em caso negativo, coordenar com a administração aeroportuária o apoio pertinente para guiar ou rebocar a aeronave em questão até o respectivo local de estacionamento ou da pista de decolagem.

4.5 Caso o piloto decida continuar o táxi, após observado o disposto em 4.4, alíneas a) e b), este será o responsável por evitar colisões com outras aeronaves, veículos, pessoas ou objetos durante o táxi da aeronave. Nessa situação a TWR emitirá instruções e informações concisas baseadas no SMR, no sentido de orientar o táxi da aeronave.

5 DISPOSIÇÕES FINAIS

5.1 Serão divulgados, em publicação de informação aeronáutica pertinente, os aeródromos brasileiros dotados do radar de movimento de superfície.

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

5.3 Esta AIC foi aprovada pelo Boletim Interno do DECEA nº 185 ,de 02 OUT 2003.

4.2 On the ATC instructions, the prescribed procedures for radar surveillance or heading/bearing guidance are not applied, as well as the radar separation.

4.3 The information produced by the SMR must be used as a supplement to the conventional procedures prescribed for the aerodrome control service, such as visual contact, signal use etc.

4.4 When the aerodrome is operating within reduced visibility, the controller will provide information from the SMR to the pilot. It will be the pilot's responsibility to decide if he wants to go on taxiing, with the objective of preventing collisions between aircraft and/or obstacles . With such purpose, the controller must:

a) advise the pilot that the following information will be furnished, concerning:

- the local essential traffic (including vehicles), transmitted from the radar, in order to help him when taxiing;
- any other facility or specific visual signal, available at the aerodrome, in order to help him when taxiing; and
- the direct visual contact establishment with the referred aircraft.

b) confirm if the pilot, by obtaining the radar information during the taxiing, can maintain the separation in relation to the other aircraft and obstacles. When the pilot can not maintain it, the controller must coordinate with the aerodrome administration the support to guide or tow the aircraft until the parking or the takeoff runway.

4.5 When the pilot decides to go on taxiing, after accomplishing the above mentioned recommendations included in 4.4, letters a) and b), he will be the one responsible to avoid collisions with other aircraft, vehicles, people or objects when taxiing the aircraft. In this case, the controller's TWR will provide concise instructions and information, based in the SMR, to guide the taxiing.

5 FINAL ARRANGEMENTS

5.1 The Brazilian aerodromes provided with the surface movement radar will be included in the Brazilian aeronautical information publications.

5.2 Any omission which may nevertheless be detected shall be revised by the Deputy Director of DECEA Operations.

5.3 This AIC was approved by DECEA Internal Bulletin edition nr. 185, dated 02 OUT 2003.