



BOLETIM OFICIAL

ÍNDICE	
PARTE E	AGÊNCIA DE AVIAÇÃO CIVIL:
	<i>Conselho de Administração:</i>
	Deliberação n° 02/2012:
	Publica os seguintes regulamentos Aeronáuticos
	CV-CAR PARTE 171 – Serviços de Telecomunicações Aeronáuticas – Operação e Certificação 76
Directiva Técnica, DT 42-003 – Avaliação de Atrito da Pista de Aterragem para Fins de Manutenção 83	
Directiva, DT 41-001 – Declaração da Capacidade Aeroportuária e do Sistema ATS 102	

PARTE E**AGÊNCIA DE AVIAÇÃO CIVIL****Conselho de Administração****Deliberação nº 02/2012**

Ao abrigo do disposto no artigo 173º do Código Aeronáutico (aprovado pelo Decreto-Legislativo nº 1/2001, de 20 de Agosto, alterado pelo Decreto-Legislativo nº 4/2009, de 7 de Setembro) e da alínea a) do nº 2 do artigo 12º dos Estatutos da Aviação Civil (aprovado pelo Decreto-Lei nº 28/2004, de 12 de Julho, alterado pelo Decreto-Lei nº 31/2009, de 7 de Setembro), o Conselho de Administração da AAC aprovou a 29 de Dezembro os seguintes regulamentos Aeronáuticos:

CV CAR Parte 171 - Serviços de Telecomunicações Aeronáuticas - Operação e Certificação

DT 42-003 - Avaliação de Atrito da Pista de Aterragem para Fins de Manutenção

DT 41-001 - Declaração da Capacidade Aeroportuária e do Sistema ATS

CV-CAR PARTE 171 – SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES AERONÁUTICAS – OPERAÇÃO E CERTIFICAÇÃO

171.A GERAL**171.A.105 Aplicabilidade**

(a) Esta Parte estabelece:

- (1) As regras que regulam a certificação e a operação das organizações que prestam serviços de telecomunicações aeronáuticas em apoio a voos IFR ou a um serviço de tráfego aéreo;
- (2) As normas técnicas e de operação para as instalações e serviços de telecomunicações aeronáuticas.

171.A.110 Entrada em vigor

(a) Os regulamentos desta Parte entram em vigor cento e oitenta dias após a sua publicação oficial.

171.A.115 Definições

Para os fins da Parte 171 aplicam-se as seguintes definições:

Manual de Operações. O manual requerido pela Sub-secção 171.B.170.

171.A.120 Abreviaturas

(a) As seguintes abreviaturas são utilizadas na Parte 171:

- (1) AIS – Serviço de Informação Aeronáutica;
- (2) AIP – Publicação de Informação Aeronáutica;
- (3) FIR - Região de Informação de Voo;
- (4) IFR – Regras de Voo por Instrumentos
- (5) NOTAM – Aviso aos Aviadores;

171.A.125 Requisito de certificado

(a) Excepto conforme estabelecido no parágrafo b), nenhuma pessoa pode prestar, a partir de 1 Março de 2014, um serviço de telecomunicações aeronáuticas ou operar uma instalação de telecomunicações aeronáuticas para:

- (1) O espaço aéreo de Cabo Verde; ou
- (2) As áreas da FIR Oceânica do Sal em que Cabo Verde é responsável pelos serviços de tráfego aéreo — salvo sob a autoridade, e em conformidade com as disposições, de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas emitido de acordo com esta Parte.

(b) Cada pessoa autorizada a prestar um serviço de telecomunicações aeronáuticas antes da entrada em vigor deste regulamento pode continuar a fazê-lo até ao prazo estabelecido no parágrafo a), sujeito ao cumprimento dos requisitos desta Parte.

(c) O parágrafo (a) não se aplica se a pessoa opera uma instalação de telecomunicações aeronáuticas ou uma radiofrequência aeronáutica e:

(1) A instalação aeronáutica é:

- (i) Um transmissor de radiocomunicação que não suporta um serviço de tráfego aéreo; ou
- (ii) Uma rádio-ajuda à navegação que não suporta um voo IFR ou um serviço de tráfego aéreo;

(2) A instalação aeronáutica é operada de acordo com:

- (i) as características de sistema aplicáveis definidas no Anexo 10 à Convenção, Volume III, Parte II, Capítulo 2 ou Anexo 10, Volume I, Capítulo 3;
- (ii) os procedimentos de comunicação aplicáveis definidas no Anexo 10 à Convenção, Volume II;
- (iii) o sistema de vigilância aplicável prescrito no Anexo 10 à Convenção, Volume IV, Capítulo 3,4 e 5;

(3) A instalação aeronáutica não interfere com qualquer outro serviço de telecomunicação aeronáutica ou instalação aeronáutica;

(4) Uma licença de equipamento de rádio foi emitida pela autoridade de licenciamento competente;

(5) Um código de identificação ou um sinal de chamada foi atribuído para a instalação aeronáutica nos termos da subsecção 171.A.160.

(d) O parágrafo (a) não se aplica se a pessoa opera um rádio móvel terrestre numa radiofrequência aeronáutica, e:

- (1) O rádio não é usado para suportar um serviço de tráfego aéreo;
- (2) O rádio é operado em conformidade com os procedimentos de comunicação aplicáveis definidos no Anexo 10, Volume II;
- (3) A transmissão de rádio não interfere com qualquer outro serviço de telecomunicação aeronáutica ou instalação aeronáutica;
- (4) Uma licença de equipamento de rádio foi emitida pela autoridade de licenciamento competente.

171.A.130 Requerimento do certificado

(a) Um candidato à emissão de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve requerer tal certificado no formulário e do modo determinado pela Autoridade, acompanhado de:

- (1) O manual de operações do candidato, requerido na subsecção 171.B.170;
- (2) Se aplicável, o pedido de um código de identificação ou um sinal de chamada requerido na subsecção 171.A.160;
- (3) O pagamento da taxa aplicável prescrita pela Autoridade;
- (4) Qualquer outra informação que a Autoridade exija ao candidato submeter.

(b) Um candidato à emissão de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve efectuar o requerimento para a emissão inicial do certificado pelo menos 90 dias antes:

- (1) Da data do início da operação pretendida, ou;
- (2) Do prazo determinado em 171.A.125 a), o que ocorrer primeiro.

171.A.135 Emissão do certificado

- (a) O candidato tem direito a um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas se a Autoridade está satisfeita de que:
- (1) O candidato cumpre os requisitos da Sub-parte 171.B;
 - (2) O candidato, e a pessoa ou pessoas seniores do candidato requeridas em 171.B.105 (a) (1) e (2) são pessoas aptas e adequadas;
 - (3) A concessão do certificado não é contrária aos interesses da segurança operacional da aviação.

171.A.140 Privilégios do titular do certificado

- (a) O certificado de serviço de telecomunicação especifica os serviços de telecomunicações aeronáuticas e os tipos de instalações aeronáuticas que o titular do certificado está autorizado a operar em apoio a voos IFR ou serviço de tráfego aéreo.
- (b) Sujeito à subsecção 171.C.125, o titular de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas pode operar qualquer um dos tipos de instalações aeronáuticas especificadas no certificado do titular desde que:
- (1) Cada instalação aeronáutica operada esteja listada no manual de operações do titular do certificado; ou
 - (2) A operação for para fins de teste do local controlados pelos procedimentos requeridos no parágrafo b) da subsecção 171.B.110, se a instalação aeronáutica não estiver listada no manual de operações.

171.A.145 Emenda e cancelamento do certificado

- (a) A Autoridade pode emendar qualquer certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas se:
- (1) A Autoridade determinar que a segurança operacional da aviação e o interesse público requerem a emenda; ou
 - (2) O titular do certificado requerer uma emenda.
 - (3) Houver uma alteração nos serviços prestados, desde que os requisitos da subsecção 171.A.135 e subsecção 171.C.105 forem cumpridos.
- (b) Se a Autoridade estipular por escrito que existe uma emergência que requer uma emenda imediata no interesse público com relação à segurança operacional da aviação, tal emenda torna-se efectiva sem suspensão na data em que o titular do certificado de serviço de telecomunicações recebe a notificação.
- (c) O titular do certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas pode recorrer da emenda, mas deve actuar de acordo com a mesma, a não ser que esta seja subsequentemente anulada ou revogada.
- (d) As emendas propostas pela Autoridade, que não emendas de emergência, tornam-se efectivas 30 dias após a notificação do titular do certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas, a não ser que este recorra da proposta por escrito antes da data de efectividade. A entrada de um recurso suspende a data de efectividade até o processo de recurso estar concluído.
- (e) O titular do certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve submeter a proposta de emenda pelo menos 30 dias antes da data prevista de qualquer operação sob essa emenda.
- (f) Nenhuma pessoa pode prestar um serviço de telecomunicações aeronáuticas para o qual é necessária uma emenda ao certificado, a não ser que tenha recebido uma notificação de aprovação da Autoridade.

171.A.150 Duração do certificado

- (a) Um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas é emitido ou renovado por um período de 3 anos.
- (b) Um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas permanece em vigor até que o certificado expire ou seja suspenso ou revogado.

- (c) O titular de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas que expire ou seja revogado deve devolver o certificado à Autoridade imediatamente.
- (d) O titular de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas que seja suspenso deve remeter imediatamente o certificado à Autoridade para o endosso apropriado.

171.A.155 Renovação do certificado

- (a) O pedido de renovação de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve ser feito num formulário e do modo determinado pela Autoridade.
- (b) O pedido de renovação deve ser submetido à Autoridade pelo menos 30 dias antes da datada de expiração do certificado.

171.A.160 Código de identificação e sinal de chamada

- (a) Nenhuma pessoa pode operar:
- (1) Uma rádioajuda à navegação, a não ser que lhe tenha sido atribuído um código de identificação pela Autoridade nos termos do parágrafo (c); ou
 - (2) Um transmissor de radio-comunicação numa radio-frequência aeronáutica, para além de uma operada conforme 171.A.125 (c), a não ser que lhe tenha sido atribuído um sinal de chamada pela Autoridade de acordo com o parágrafo (c).
- (b) Um candidato à atribuição de um código de identificação ou de um sinal de chamada nos termos do parágrafo (a), deve submeter o pedido no formulário e do modo determinado pela Autoridade.
- (c) A Autoridade pode atribuir um código de identificação para uma rádioajuda à navegação ou um sinal de chamada para uma instalação aeronáutica de transmissão de rádio-comunicação se a Autoridade está satisfeita de que a atribuição do código ou sinal de chamada não é contrária ao interesse da segurança operacional da aviação.

171.A.165 Notificação de informação de instalação aeronáutica

- (a) Uma pessoa que opera uma instalação aeronáutica deve, logo que possível:
- (1) Remeter ao provedor do AIS:
 - (i) Informação sobre os detalhes operacionais da instalação aeronáutica para publicação no AIP de Cabo Verde; e
 - (ii) Informação concernente a qualquer alteração na situação operacional da instalação aeronáutica para a emissão de um NOTAM;
 - (2) Verificar, se aplicável, que a informação remetida de acordo com o parágrafo (1) foi publicada com exactidão;
 - (3) Notificar a Autoridade de qualquer incidente relacionado com a informação publicada de acordo com o CV CAR Parte 13.

171.A.170 Informação prestada por uma instalação aeronáutica

Uma pessoa que opera uma instalação aeronáutica não deve permitir que a instalação continue em operação se essa pessoa suspeita, ou tem qualquer motivo para suspeitar, que a informação sendo prestada por essa instalação está errada.

171.B - REQUISITOS DE CERTIFICAÇÃO**171.B.105 Requisitos de pessoal**

- (a) Um candidato à emissão de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve empregar, contratar ou de uma outra forma afectar:
- (1) Um administrador responsável, que tenha a autoridade dentro da organização do candidato para assegurar que todas as actividades desenvolvidas pela organização e listadas no seu manual de operações:
 - (i) Podem ser financiadas e são prestadas de modo a cumprir os requisitos operacionais;
 - (ii) São prestadas de acordo com os requisitos estabelecidos nesta Parte.

- (2) Uma pessoa sénior ou um grupo de pessoas seniores, responsáveis por assegurar que a organização do candidato cumpre os requisitos desta Parte, devendo, tal pessoa ou pessoas nomeadas reportar, em última análise, ao administrador responsável;
- (3) Pessoal suficiente para inspecionar, supervisionar e manter as instalações listadas no manual de operações do candidato. (b) Um candidato a um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve estabelecer procedimentos para as pessoas que são autorizadas pelo titular do certificado do serviço de telecomunicações aeronáuticas a colocar em serviço operacional qualquer das instalações listadas no manual de operações, para:
 - (i) Avaliar a competência dessas pessoas autorizadas;
 - (ii) Manter a competência dessas pessoas autorizadas;
 - (iii) Estabelecer um meio de proporcionar a essas pessoas uma evidência escrita do âmbito da sua autorização.

171.B.110 Requisitos de instalação aeronáutica

- (a) Um candidato à emissão de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve estabelecer um procedimento para assegurar que:
 - (1) Cada instalação aeronáutica listada no manual de operações do candidato:
 - (i) É concebida, instalada e autorizada para cumprir as especificações operacionais aplicáveis a essa instalação;
 - (ii) Se conforma com as características de sistema e as normas de especificação aplicáveis prescritas no Anexo 10 à Convenção, Volumes I, III, e IV;
 - (iii) Se conforma com as especificações aplicáveis e os requisitos da Sub-parte D;
 - (iv) Tem atribuído um código de identificação ou um sinal de chamada, se um código ou sinal de chamada for requerido em 171.A.160;
 - (2) Informação sobre a situação operacional de cada rádio-ajuda à navegação listada no manual de operações do candidato, que seja essencial para a aproximação, aterragem e descolagem num aeródromo, é prestada para responder às necessidades operacionais de:
 - (i) O órgão de controlo de tráfego aéreo que presta um serviço de controlo de aeródromo para esse aeródromo enquanto esse serviço está sendo prestado;
 - (ii) O órgão de controlo de tráfego aéreo que presta um serviço de controlo de aproximação para esse aeródromo enquanto esse serviço está sendo prestado;
 - (3) Cada instalação aeronáutica listada no manual de operações do candidato está dotada de fontes de alimentação adequadas e meios para assegurar a continuidade da operação apropriados às necessidades do serviço de tráfego aéreo ou serviço de rádio- navegação que está sendo suportado;
 - (4) Cada instalação aeronáutica listada no manual de operações do candidato está instalada de acordo com o programa de segurança requerido em 171.B.120 de modo a minimizar qualquer risco de destruição, danos ou interferência com a operação da instalação;
 - (5) Qualquer área crítica de qualquer instalação aeronáutica listada no manual de operações do candidato está:
 - (i) Claramente identificada na planta local dessa instalação aeronáutica;
 - (ii) Protegida fisicamente por sinalização adequada no local;
 - (iii) Protegida por acordos escritos com o proprietário do local, operador do aeródromo, e órgão de controlo do tráfego aéreo, conforme apropriado, para assegurar que as restrições do local não são infringidas por edifícios, vedações, veículos, máquinas, ou aeronaves.

(b) O candidato a um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas que pretende operar uma instalação aeronáutica temporária a fim de realizar testes do local deve estabelecer um procedimento para realizar tais testes.

(c) O procedimento requerido no parágrafo (b) deve exigir que:

- (1) A operação da instalação temporária não cause qualquer interferência com qualquer outra instalação aeronáutica em operação;
- (2) Informação apropriada em relação à operação da instalação temporária seja remetida ao provedor do AIS para a emissão de um NOTAM, e, se apropriado, a publicação de um suplemento à AIP;
- (3) Um NOTAM apropriado seja publicado.

171.B.115 Programa de segurança

- (a) Um candidato à emissão de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve estabelecer um programa de segurança para as instalações listadas no manual de operações do candidato.
- (b) O programa de segurança requerido no parágrafo (a) deve especificar os requisitos de segurança física, práticas e procedimentos a serem seguidos com o objectivo de minimizar o risco de destruição, danos, ou interferência com a operação de qualquer instalação aeronáutica operada a coberto de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas, se tal destruição, dano, ou interferência puder por em perigo a segurança de aeronaves.
- (c) O programa de segurança requerido no parágrafo (a) deve incluir tais requisitos de segurança física, práticas e procedimentos conforme for necessário:
 - (1) Para assegurar que cada instalação aeronáutica esteja sujeita a um controlo positivo de acesso de forma permanente para prevenir entradas não autorizadas;
 - (2) Para o pessoal seguir em caso de ameaça de bomba ou outra ameaça de dano à instalação aeronáutica;
 - (3) Para monitorizar uma instalação aeronáutica não ocupada para assegurar que qualquer intrusão ou interferência seja detectada imediatamente.
 - (4) Para proteger a informação, os meios e as tecnologias de comunicação de interferências que possam fazer perigar a segurança da aviação civil.
- (d) O programa de segurança requerido no parágrafo (a) deve incluir procedimentos para notificar, investigar e reportar incidentes de segurança à Autoridade de acordo com a directiva sobre a Notificação de Incidentes de Segurança.

171.B.120 Documentação

- (a) Um candidato à emissão de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve manter cópias dos manuais de equipamentos relevantes, normas técnicas, práticas, instruções, e qualquer outra documentação que seja necessária para a prestação e operação das instalações listadas no manual de operações do candidato.
- (b) Um candidato à emissão de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve estabelecer um procedimento para o controlo da documentação requerida no parágrafo (a) e qualquer outra Parte aplicável.
- (c) O procedimento requerido no parágrafo (b) deve exigir que:
 - (1) Toda a documentação seja revista e autorizada antes da sua emissão por uma pessoa sénior apropriada referida em 171.B.105;
 - (2) As emissões actuais de toda a documentação relevante sejam acessíveis ao pessoal em todos os locais, se requerido, para a prestação e operação das instalações aeronáuticas;
 - (3) Toda a documentação obsoleta seja prontamente removida de todos os locais de emissão ou uso;
 - (4) Alterações à documentação sejam revistas e autorizadas por uma pessoa sénior apropriada referida em 171.B.105;
 - (5) A versão actualizada de cada item de documentação possa ser identificada.

171.B.125 Inspeção e teste periódicos

- (a) Um candidato à emissão de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve estabelecer um procedimento para a inspeção e testes periódicos das instalações aeronáuticas listadas no manual de operações do candidato para verificar que cada instalação aeronáutica cumpre os requisitos operacionais aplicáveis e as especificações de desempenho para essa instalação.
- (b) O procedimento requerido no parágrafo (a) deve:
- (1) Incluir inspeções e testes em terra, e se necessário, testes e calibração em voo;
 - (2) Incluir os critérios para estabelecer ou alterar o intervalo entre os testes periódicos para cada instalação aeronáutica listada no manual de operações, com relação a:
 - (i) Qualquer informação aplicável, publicada pela OACI;
 - (ii) Quaisquer dados de fiabilidade aplicáveis, relativos à instalação aeronáutica;
 - (iii) Informação sobre a fiabilidade comprovada do desempenho da instalação aeronáutica e de outras instalações aeronáuticas similares, e a estabilidade do ambiente de operação da instalação aeronáutica;
 - (3) Assegurar que os fundamentos para o estabelecimento ou alteração do intervalo entre os testes periódicos para cada instalação listada no manual de operações sejam documentados.
- (c) Um candidato a um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve estabelecer:
- (1) Um programa de inspeções periódicas em terra para cada instalação aeronáutica listada no manual de operações do candidato;
 - (2) Um programa de testes periódicos em terra para cada instalação aeronáutica listada no manual de operações do candidato;
 - (3) Um programa de testes periódicos em voo para cada rádio-ajuda à navegação listada no manual de operações do candidato a não ser que o candidato possa estabelecer, a partir dos critérios no parágrafo (b) (2), que testes periódicos em terra podem substituir os testes periódicos em voo para a instalação aeronáutica sem afectar a segurança da navegação aérea.
- (d) Os programas requeridos pelos parágrafos (c) (2) e (c) (3) devem ser baseados nos critérios requeridos no parágrafo (b) (2) e devem especificar o intervalo máximo entre os testes para cada instalação aeronáutica.
- (e) Um candidato a um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve notificar a Autoridade sobre qualquer rádio ajuda à navegação que não esteja sujeita a testes em voo periódicos.

171.B.130 Desempenho de uma instalação aeronáutica

- (a) Um candidato a um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve estabelecer um procedimento para assegurar que nenhuma instalação aeronáutica listada no manual de operações do candidato seja colocada em serviço operacional a não ser que:
- (1) A pessoa que coloca a instalação aeronáutica em serviço operacional seja avaliada como competente e de acordo com os procedimentos requeridos no 171.B.105 (b);
 - (2) As verificações detalhadas apropriadas das instruções de operação e manutenção requeridas na subsecção 171.C.110 sejam efectuadas para verificar o desempenho da instalação aeronáutica;
 - (3) O registo da instalação aeronáutica seja efectuado de acordo com os procedimentos requeridos na subsecção 171.B.155.

171.B.135 Equipamento de inspeção, medição e teste

- (a) Um candidato a um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve assegurar que o equipamento adequado de inspeção, medição e teste esteja disponível ao pessoal, para manter a operação de cada instalação aeronáutica listada no manual de operações do candidato.
- (b) Um candidato a um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve estabelecer um procedimento para controlar, calibrar e manter todo o equipamento de inspeção, medição e teste requerido no parágrafo (a) para assegurar que cada item de equipamento tenha a precisão e exactidão que seja necessária para as medições e testes a serem efectuados.
- (c) O procedimento requerido no parágrafo (b) deve exigir que cada item de equipamento de teste requerido para a medição de parâmetros críticos de desempenho seja:
- (1) Calibrado antes do uso ou a intervalos definidos com a calibração rastreável a uma norma nacional apropriada ou qualquer norma aceite pela Autoridade;
 - (2) Identificado com uma indicação adequada para mostrar o seu estado de calibração;
 - (3) Controlado para:
 - (i) Salvar contra ajustes que possam invalidar o ajuste da calibração;
 - (ii) Assegurar que o manuseio, a preservação e o armazenamento do equipamento de teste sejam tais que a sua exactidão e condição de operacionalidade sejam mantidos.
- (d) Se sistemas hardware e software forem utilizados para o teste de desempenho de uma instalação aeronáutica, os procedimentos do parágrafo (b) devem exigir que as funções de tais sistemas de teste sejam verificadas:
- (1) Antes de serem colocados em uso;
 - (2) A intervalos determinados para estabelecer que tais sistemas de teste são capazes de verificar o desempenho real da instalação aeronáutica.

171.B.140 Procedimento de notificação de informação de instalação aeronáutica

- (a) Um candidato a um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve estabelecer um procedimento para assegurar que os requisitos da subsecção 171.A.165 são cumpridos para cada instalação aeronáutica aplicável listada no manual de operações do candidato.
- (b) O procedimento requerido no parágrafo (a) deve incluir um meio para confirmar que:
- (1) Os detalhes operacionais da instalação aeronáutica conforme notificado ao AIS são publicados na AIP com exactidão;
 - (2) Qualquer alteração na situação operacional da instalação aeronáutica é publicada por NOTAM.

171.B.145 Verificação de instalação aeronáutica após acidente ou incidente

- (a) Um candidato a um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve estabelecer um procedimento para verificar e registar de forma exacta a condição operacional de qualquer instalação aeronáutica operada a coberto do certificado, que possa ter sido utilizada por uma aeronave ou um serviço de tráfego aéreo, que está envolvida num acidente ou incidente.
- (b) O procedimento requerido no parágrafo (a) deve exigir que:
- (1) A verificação da condição operacional da instalação aeronáutica seja efectuada logo que possível após a notificação ao titular do certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas do acidente ou incidente;
 - (2) O registo dessa verificação, e o registo histórico da instalação aeronáutica, sejam mantido num local seguro para possível uso em qualquer investigação subsequente de acidente ou incidente;
 - (3) Os registos requeridos a serem guardados pelo parágrafo (b) (2) sejam conservados por 3 anos a contar da data da última entrada efectuada nesse registo.

171.B.150 Incidentes causados por avaria da instalação

- (a) Um candidato à emissão de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve estabelecer procedimentos para:
- (1) Notificar, investigar e reportar os incidentes causados por avaria da instalação, de acordo com os requisitos do CV CAR Parte 13;
 - (2) Implementar as acções correctivas para eliminar a causa do incidente por avaria da instalação e prevenir a sua recorrência.

171.B.155 Registos

- (a) Um candidato a um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve estabelecer procedimentos para identificar, coligir, indexar, armazenar, manter e eliminar os registos que são necessários para registar:
- (1) A prestação segura dos serviços de telecomunicações aeronáuticas;
 - (2) A operação segura de cada instalação aeronáutica listada no manual de operações do candidato.
- (b) Os procedimentos requeridos no parágrafo (a) devem exigir que sejam mantidos os registos exactos do seguinte:
- (1) Para cada instalação aeronáutica, um registo que:
 - (i) Documente o desempenho operacional da instalação aeronáutica;
 - (ii) Forneça um historial da manutenção, as inspecções e testes periódicos da instalação aeronáutica, que sejam rastreáveis à pessoa ou pessoas responsáveis por cada uma das actividades registadas;
 - (2) Para cada instalação aeronáutica, um registo do estabelecimento ou alteração dos testes periódicos requeridos no parágrafo a) da subsecção 171.B.125;
 - (3) Para cada peça de equipamento de teste requerido em 171.B.135 (a), que seja utilizado para a medição de parâmetros críticos do desempenho da instalação aeronáutica, um registo que inclua um historial rastreável da localização, manutenção e ensaios de calibração para cada peça de equipamento de teste;
 - (4) Para cada incidente por avaria reportado, um registo que inclua:
 - (i) Detalhes da natureza da avaria;
 - (ii) As deficiências detectadas pela investigação;
 - (iii) As acções correctivas de seguimento;
 - (iv) Se aplicável, uma cópia do relatório submetido à Autoridade.
 - (5) Um registo de cada auditoria interna requerida em 171.B.160 (b)(5) e de cada revisão da gestão requerida em 171.B.160 (b)(6);
 - (6) Para cada pessoa que esteja autorizada, de acordo com 171.B.105 (b), a colocar as instalações aeronáuticas em serviço operacional, um registo que inclua detalhes da experiência, qualificações, formação, avaliações de competência e autorizações actuais da pessoa.
- (c) Os procedimentos requeridos no parágrafo (a) devem exigir que:
- (1) Todos os registos sejam legíveis e de carácter permanente. Tais registos devem ser conservados de forma a poderem ser recuperados para fins de uma investigação de segurança;
 - (2) Todos os registos de instalação aeronáutica requeridos no parágrafo (b)(1) sejam conservados por um período de, pelo menos, três anos, a menos que um período maior seja requerido:
 - (i) Pela Autoridade; ou
 - (ii) Para estabelecer um historial do desempenho da instalação aeronáutica.

171.B.160 Sistema de garantia da qualidade

- (a) Um candidato a um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve estabelecer um sistema interno de garantia da qualidade para assegurar o cumprimento e a adequabilidade dos procedimentos requeridos nesta Parte.
- (b) O sistema interno de garantia da qualidade deve incluir:
- (1) Uma política de segurança e respectivos procedimentos, incluindo o procedimento requerido em 171.B.150 para a investigação de incidentes por avaria da instalação;
 - (2) Um procedimento para assegurar que os indicadores da qualidade, incluindo a disponibilidade do equipamento, avarias, falhas, retornos do pessoal e dos utentes, sejam monitorizados de forma a identificar os problemas existentes, ou causas potenciais dos problemas, dentro do sistema interno de garantia da qualidade;
 - (3) Um procedimento de tomada de acção correctiva para assegurar que os problemas existentes que tenham sido identificados dentro do sistema interno de garantia da qualidade, sejam corrigidos;
 - (4) Um procedimento de tomada de acção preventiva para assegurar que as causas de problemas potenciais que tenham sido identificadas dentro do sistema interno de garantia da qualidade sejam tratadas;
 - (5) Um programa de auditoria interna da organização do candidato para assegurar a conformidade com os procedimentos no manual de operações do candidato e para alcançar os objectivos definidos na política de segurança;
 - (6) Procedimentos de revisão da gestão que devem incluir o uso de análise estatística, se apropriado, para assegurar a adequabilidade e efectividade contínuas do sistema interno de garantia da qualidade em satisfazer os requisitos desta Parte.
- (c) O procedimento requerido no parágrafo (b) (3) para a acção correctiva deve especificar como:
- (1) Corrigir um problema existente da qualidade;
 - (2) Seguir uma acção correctiva para assegurar que a acção é efectiva;
 - (3) Emendar qualquer procedimento requerido nesta Parte como resultado de uma acção correctiva;
 - (4) A gestão irá medir a efectividade de qualquer acção correctiva tomada.
- (d) O procedimento requerido no parágrafo (b) (4) para acção preventiva deve especificar como:
- (1) Corrigir um problema potencial da qualidade;
 - (2) Seguir uma acção preventiva para assegurar que a acção é efectiva;
 - (3) Emendar qualquer procedimento requerido nesta Parte como resultado de uma acção preventiva;
 - (4) A gestão irá medir a efectividade de qualquer acção preventiva tomada.
- (e) O programa de auditoria interna requerido no parágrafo (b) (5) deve:
- (1) Especificar a frequência e a localização das auditorias tomando em consideração a natureza da actividade a ser auditada;
 - (2) Medir a efectividade de cada acção preventiva ou correctiva tomada pelo pessoal responsável pela actividade sendo auditada, desde a última auditoria;
 - (3) Exigir que uma acção preventiva ou correctiva seja tomada pelo pessoal responsável pela actividade sendo auditada, se forem detectados problemas pela auditoria;

- (f) O procedimento para a revisão da gestão requerido no parágrafo (b) (6) deve:
- (1) Especificar a frequência das revisões da gestão do sistema interno de garantia da qualidade tendo em conta a necessidade da efectividade contínua do sistema;
 - (2) Identificar a pessoa sénior responsável pelas revisões da gestão referidas no parágrafo (f) (1);
- (g) A pessoa sénior responsável pelo sistema interno de garantia da qualidade deve:
- (1) Assegurar que a política de segurança e procedimentos de segurança relativos são compreendidos, implementados e mantidos a todos os níveis da organização do titular do certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas;
 - (2) Assegurar que as auditorias são realizadas por pessoal auditor treinado que seja independente daqueles que tenham responsabilidade directa pela actividade sendo auditada;
 - (3) Assegurar que os resultados das auditorias são reportados ao pessoal responsável pela actividade sendo auditada;
 - (4) Assegurar que todas as acções correctivas e preventivas são seguidas para rever a efectividade dessas acções;
 - (5) Assegurar que os resultados da revisão de gestão são avaliados e registados;
 - (6) Ter acesso directo ao administrador responsável, nas matérias que afectam a integridade das instalações operadas a coberto da autoridade de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas.

171.B.165 Procedimentos de comunicações

- (a) Um candidato a um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve assegurar que os procedimentos para a operação das instalações listadas no manual de operações do candidato são de acordo com os procedimentos de comunicações aplicáveis estabelecidos no Anexo 10 à Convenção, Volume II.

171.B.170 Manual de operações da organização

- (a) Um candidato a um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve submeter à Autoridade um manual de operações que contenha:
- (1) Uma declaração assinada pelo administrador responsável, em nome da organização do candidato que confirma que:
 - (i) O manual de operações define a organização e demonstra os meios e métodos para assegurar o cumprimento contínuo com os requisitos desta Parte;
 - (ii) O pessoal da organização segue, a todo o tempo, o manual de operações, todos os manuais associados e as instruções de operação e manutenção;
 - (2) As funções e nomes da pessoa sénior ou pessoas seniores, requeridas em 171.B.105 (a) (1) e (2);
 - (3) As atribuições e responsabilidades da pessoa sénior ou pessoas seniores, referidas no parágrafo (a)(2), incluindo as matérias nas quais elas tenham a responsabilidade para tratar directamente com a Autoridade em nome da organização;
 - (4) Um organograma que mostre as linhas de responsabilidade das pessoas seniores referidas no parágrafo (a)(2) e respeitante a cada local listado no parágrafo (a)(7);
 - (5) Um resumo da estrutura de pessoal da organização em cada local listado no parágrafo (a) (7);
 - (6) Uma lista de cada tipo de instalação aeronáutica a ser operada a coberto da autoridade do certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas;

- (7) Um resumo do âmbito de actividades de cada local onde o pessoal da organização esteja baseado com o objectivo de prestar ou manter os tipos de instalações listadas no parágrafo (a)(6);
 - (8) Um resumo dos detalhes operacionais de cada instalação aeronáutica associada a cada local listado no parágrafo (a)(7);
 - (9) Detalhes do programa de segurança requerido em 171.B.115;
 - (10) Os procedimentos detalhados requeridos em 171.B.160 relativos ao sistema interno de garantia da qualidade;
 - (11) Os procedimentos detalhados ou uma listagem dos procedimentos que inclua informação identificando a documentação que contém os procedimentos detalhados, requeridos em:
 - (i) 171.B.105 (b) (1) e (2) relativos à competência do pessoal;
 - (ii) 171.B.110 (a) relativos à concepção, instalação e afectação das instalações;
 - (iii) 171.B.110 (b) relativos à operação de instalações temporárias para testes do local;
 - (iv) 171.B.120 (b) relativos ao controlo da documentação;
 - (v) 171.B.125 (a) relativos às inspecções e testes periódicos das instalações;
 - (vi) 171.B.130 relativos ao desempenho das instalações;
 - (vii) 171.B.135 relativos ao controlo, calibração e manutenção do equipamento de inspecção, medição e teste;
 - (viii) 171.B.140 (a) relativos à notificação de informação da instalação;
 - (ix) 171.B.145 (a) relativos às verificações da instalação após a notificação de um acidente ou incidente;
 - (x) 171.B.150 relativos a incidentes por avarias da instalação;
 - (xi) 171.B.155 (a) relativos à identificação, colecção, indexação, armazenamento, manutenção e eliminação de registos;
 - (xii) 171.B.165 relativos aos procedimentos de comunicações;
 - (12) Procedimentos detalhados para controlar, emendar e distribuir o manual de operações.
- (b) A Autoridade não pode emitir um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas a não ser que a Autoridade esteja satisfeita de que o manual de operações do candidato cumpre com esta Parte.

171.C – REQUISITOS DE OPERAÇÃO

171.C.105 Cumprimento contínuo

- (a) O titular de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve:
- (1) Cumprir de forma contínua com as normas e os requisitos da Sub-parte 171.B definidos para a certificação, nos termos desta Parte;
 - (2) Cumprir todos os procedimentos referidos no seu manual de operações;
 - (3) Manter, pelo menos, uma cópia completa e actualizada do manual de operações em cada local listado no seu manual de operações onde uma pessoa sénior esteja baseada;
 - (4) Tornar cada parte aplicável do seu manual de operações disponível ao pessoal que necessite dessas partes para o desempenho das suas funções;
 - (5) Notificar a Autoridade de quaisquer alterações no endereço do serviço, contacto telefónico ou número de fac-simile dentro de 28 dias após a alteração.

171.C.110 Instruções de operação e manutenção

- (a) O titular de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve:
- (1) Possuir as instruções de operação e manutenção que estabeleçam os requisitos para a operar e manter cada instalação aeronáutica listada no seu manual de operações;
 - (2) Disponibilizar as instruções de operação e manutenção requeridas no parágrafo (1) para o uso e orientação do seu pessoal.
- (b) As instruções de operação e manutenção requeridas no parágrafo (a) (1) devem incluir:
- (1) Os detalhes dos parâmetros críticos de desempenho para a instalação aeronáutica;
 - (2) Os níveis mínimos de desempenho associados a esses parâmetros críticos de desempenho referidos no parágrafo (b) (1);
 - (3) Detalhes do equipamento de teste requerido para a medição desses parâmetros críticos de desempenho referidos no parágrafo (b) (1);
 - (4) Detalhes das inspecções e procedimentos de teste obrigatórios para o serviço operacional, inclusive de inspecções em voo, se aplicável;
 - (5) Detalhes das inspecções e procedimentos de teste obrigatórios para a operação e manutenção de cada instalação aeronáutica.

171.C.115 Desvios

- (a) Se for necessário tomar uma acção imediata, em caso de emergência, para a protecção de vida ou património e a acção envolver uma operação de aeronave, o titular de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas pode, sujeito ao parágrafo a) da subsecção 171.C.125, desviar-se de quaisquer requisitos desta Parte.
- (b) O titular de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas que se tenha desviado de um requisito desta Parte, ao abrigo do parágrafo (a), deve:
- (1) Fornecer um relatório escrito à Autoridade, logo que possível, mas em nenhum caso depois de 14 dias após a emergência; e
 - (2) Incluir no relatório requerido no parágrafo (b) (1) a natureza, extensão e duração do desvio.

171.C.120 Instalação aeronáutica temporária

- (a) Se uma instalação aeronáutica temporária for operada para fins de teste do local, não é requerido ao titular do certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas cumprir com quaisquer requisitos da Sub-parte 171.B, com a excepção de 171.B.110 (b) e (c).

171.C.125 Limitações ao titular do certificado

- (a) Excepto para a operação de uma instalação aeronáutica temporária para testes do local, de acordo com os procedimentos requeridos em 171.B.115 (b), o titular de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas não pode permitir que uma instalação aeronáutica continue em serviço operacional a coberto da autoridade do certificado, se o titular tiver qualquer razão para suspeitar da integridade da informação sendo prestada pela instalação.
- (b) O titular de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas não pode operar uma instalação aeronáutica de rádiotransmissão numa rádiofrequência aeronáutica excepto a coberto de uma licença de equipamento de rádio emitida pela Autoridade nacional de comunicações.
- (c) Excepto se o desvio for requerido nos termos da subsecção 171.C.115 (a), ou um teste do local for realizado de acordo com os procedimentos requeridos em 171.B.110 (b), o titular de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas não pode operar uma instalação aeronáutica a coberto da autoridade desse certificado a menos que:
- (1) A instalação aeronáutica esteja listada no manual de operações do titular do certificado;

- (2) O desempenho da instalação aeronáutica corresponde à informação aplicável publicada para essa instalação nos termos da subsecção 171.A.165;
- (3) O desempenho da instalação aeronáutica corresponde aos requisitos aplicáveis estabelecidos em 171.B.110 (a);
- (4) Cada um dos sistemas de monitorização da integridade da instalação aeronáutica esteja completamente funcional;
- (5) Todos os testes periódicos para a instalação aeronáutica sejam realizados de acordo com o programa estabelecido em 171.B.125 (c) (2) e (3);
- (6) A instalação aeronáutica esteja incluída no programa de segurança do titular do certificado requerido em 171.B.115 (a), se for provável que a destruição, danos, ou interferência com a instalação aeronáutica possa colocar em perigo a segurança de uma aeronave em voo;
- (7) Se se aplicar o parágrafo (c) (6), os requisitos do programa de segurança para a instalação aeronáutica estejam sendo cumpridos.

171.C.130 Alterações à organização do titular do certificado

- (a) O titular de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve:
- (1) Assegurar-se que o seu manual de operações é revisado, conforme requerido, de modo a permanecer uma descrição actualizada da organização do titular do certificado, do serviço e instalações de telecomunicações aeronáuticas;
 - (2) Assegurar-se que quaisquer emendas feitas ao seu manual de operações cumprem os requisitos aplicáveis destes regulamentos;
 - (3) Cumprir o procedimento de emenda ao manual de operações contido nesse próprio manual;
 - (4) Submeter a proposta de emenda à Autoridade pelo menos 30 dias antes da data pretendida de implementação. Quando emendas ou revisões imediatas forem exigidas no interesse da segurança, estas podem ser publicadas e aplicadas imediatamente, desde que tenha sido submetido um pedido relativo a qualquer aprovação exigida.
 - (5) Efectuar as emendas ao seu manual de operações para incorporar tal conteúdo obrigatório que a Autoridade possa requerer no interesse da segurança operacional da aviação.
- (b) O titular de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve requerer e obter uma aceitação prévia da Autoridade se o titular do certificado propuser-se alterar qualquer um dos seguintes:
- (1) O administrador responsável;
 - (2) As pessoas seniores listadas;
 - (3) O programa de segurança;
 - (4) Os tipos de instalações aeronáuticas operadas a coberto da autoridade do certificado.
- (c) O pedido para efectuar qualquer uma das alterações referidas no parágrafo (b) deve ser feito pelo titular do certificado no formulário ou do modo determinado pela Autoridade.
- (d) A Autoridade pode impor quaisquer condições que a Autoridade considere necessárias, no interesse da segurança, ao titular de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas enquanto ocorrerem quaisquer das alterações do parágrafo (b), ou como uma consequência dessas alterações.
- (e) O titular do certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve cumprir com quaisquer condições impostas pela Autoridade nos termos do parágrafo (d).
- (f) Se qualquer das alterações referidas no parágrafo (b) requerer uma emenda ao certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas, o titular do certificado deve remeter o certificado à Autoridade logo que possível.

171.D – ESPECIFICAÇÕES, REQUISITOS E PROCEDIMENTOS DA INSTALAÇÃO AERONÁUTICA.**171.D.105 Aplicabilidade**

(a) As especificações, requisitos e procedimentos especificados no Anexo 10 à Convenção, Volumes I, II, III e IV aplicam-se a todas as instalações de telecomunicações aeronáuticas operadas sob esta Parte, conforme definido abaixo:

- (1) As normas do Anexo 10 à Convenção são de natureza mandatória;
- (2) As práticas recomendadas do Anexo 10 à Convenção sem uma norma correspondente nestes regulamentos são de natureza não-mandatória, sendo que os operadores de serviços de telecomunicações devem esforçar-se para a sua aplicação no interesse da segurança, regularidade e eficiência da navegação aérea.

(b) Se a Autoridade estipular por escrito que a implementação de uma prática recomendada do Anexo 10 à Convenção é requerida no interesse público com relação à segurança da aviação, tal recomendação aplica-se como um requisito mandatório, o qual se torna efectivo quando o operador do serviço de telecomunicações recebe a notificação.

171.D.110 Critérios de inspecção e calibração em voo

(a) As inspecções e calibrações em voo, quando aplicáveis, deverão ser conduzidas em conformidade com os critérios constantes do Documento 8071 (Manual de testes de rádio-ajudas à navegação), da OACI ou critérios equivalentes.

O Presidente do Conselho de Administração, *Carlos Monteiro*

DT 42-003

AVALIAÇÃO DE ATRITO DA PISTA DE ATERRAGEM PARA FINS DE MANUTENÇÃO**1. OBJECTIVO**

O objectivo desta directiva é definir os requisitos de atrito e de textura da superfície do pavimento da pista de aterragem e descolagem e estabelecer procedimentos para o acompanhamento contínuo da sua evolução, com vista à implementação de medidas preventivas e correctivas que assegurem níveis de atrito adequados às operações aéreas, sob condições meteorológicas normais e adversas.

2. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

2.1 Para efeitos do disposto na presente directiva, entende-se por:-

- a) «Intervenção na pista», execução de serviços em área contínua com 100 m de extensão, compreendida, parcial ou totalmente, na faixa de 6 m a partir do eixo da pista, para cada lado;
- b) «Motor a reacção ou turbo jacto», motor que utiliza a expansão dos gases para propulsionar o avião, incluídos os denominados turbofan;
- c) «Profundidade da macrotextura», média aritmética dos valores calculados para cada área de medição;
- d) «Profundidade da área de medição da macrotextura», resultado da divisão do volume do material utilizado no ensaio pela área coberta pelo mesmo;
- e) «Profundidade média da macrotextura», média aritmética das profundidades da macrotextura para cada terço da pista de aterragem e descolagem;
- f) «Valor do coeficiente de atrito», média aritmética dos valores obtidos para cada extensão de 100 m, considerando o lado e a distância de medição em relação ao eixo da pista de aterragem e descolagem;

- g) «Valor do coeficiente de atrito em nível de manutenção», aquele valor abaixo do qual devem ser iniciadas acções de manutenção;
- h) «Valor do coeficiente de atrito em nível mínimo», aquele valor abaixo do qual, quando a pista de aterragem e descolagem se encontra molhada, o desempenho de travagem do avião no solo pode ser comprometido.

2.2 Abreviaturas

- a) ATC – Controlo de Tráfego Aéreo
- b) SMS – Sistema de Gestão da Segurança Operacional
- c) NOTAM – Notice to Airman

3. APLICABILIDADE

3.1 Esta directiva aplica-se a todos os operadores de aeródromos civis nacionais nos quais operam aeronaves de transporte aéreo regular doméstico e internacional.

3.2 Esta directiva não é aplicável a locais de pouso de helicóptero.

4. REFERÊNCIA

- a) OACI Anexo 14 Capítulo 10;
- b) Manual de Serviço Aeroportuário, Doc. 9137 Parte 2;
- c) CV CAR 14, 14.B.210;
- d) MOS 14, 14.3.169, 14.10.209, 14.10.212.

5. ENQUADRAMENTO

5.1 A existência de um nível adequado de atrito entre os pneus do avião e a superfície da pista, em certas condições operacionais, tais como a presença de neve, lodo, gelo ou água na pista, constitui uma importante preocupação de segurança, particularmente quando as velocidades de descolagem e de aterragem são elevadas. Esta preocupação é ainda maior para turbojactos, sabendo que a performance de paragem destas aeronaves é particularmente dependente desse parâmetro. Para além disso, o controlo direccional da aeronave, em tais condições operacionais, pode ser comprometido pela incidência de ventos cruzados.

5.2 Vários acidentes e incidentes de excursão de pista de aviões indicam que, em muitos casos, características de atrito da pista ou performance de travagem inadequadas constituíram a causa primária ou, pelo menos, factor contributivo do acidente ou incidente. Assim, é essencial que a superfície de uma pista pavimentada seja construída de forma a dispor de boas características de atrito quando a pista se encontra molhada. Neste sentido, é desejável que a profundidade média da textura de uma superfície nova seja nunca inferior a 1.0 mm, o que requer um tipo especial de tratamento da superfície.

5.3 As características adequadas de atrito da pista são necessárias por três motivos distintos:

- a) Desaceleração do avião após a aterragem ou descolagem abortada;
- b) Manutenção do controlo direccional do avião durante a rolagem à aterragem ou descolagem, particularmente no caso de vento cruzado, potencia assimétrica dos motores ou anomalias técnicas;
- c) Rotação (spin-up) das rodas após o toque.

5.4 Para reduzir os problemas potenciais causados pelo atrito inadequado da superfície da pista, existem basicamente duas abordagens possíveis:

- a) Disponibilidade de dados de performance do avião para a descolagem e aterragem relacionados com o atrito da superfície da pista e a performance de travagem do avião;
- b) Disponibilidade permanente de um nível adequado de atrito da superfície da pista e sob todas as condições meteorológicas.

5.5 A primeira abordagem, que apenas melhoraria a segurança e não a regularidade e a eficiência das operações, revela-se difícil, principalmente devido ao problema da determinação das características de atrito da pista em termos operacionalmente relevantes, e ao problema da correlação entre os dispositivos de medição do atrito utilizados no terreno e a performance de travagem do avião, particularmente nos casos de pista molhada.

5.6 A segunda abordagem é a ideal e lida especialmente com pista molhada. Consiste, essencialmente, em especificar os níveis mínimos de características de atrito para o desenho e manutenção de pavimentos.

5.7 Nessa base, as características de atrito da superfície da pista e de velocidade necessitam ser determinadas nas seguintes circunstâncias:

- a) O caso da pista seca, onde apenas se tornam necessárias medições infrequentes de forma a avaliar a textura e desgaste da superfície e os requisitos de restauração;
- b) O caso da pista molhada, onde apenas são requeridas medições periódicas das características de atrito da pista para determinar que se situam acima de um nível de planeamento de manutenção e, ou, nível mínimo aceitável. Neste contexto, é de se notar que uma redução grave do coeficiente de atrito em termos de hidroplanagem viscosa pode resultar da contaminação da pista, quando molhada, por acumulação de borracha;
- c) A presença de uma profundidade significativa de água na pista, caso em que a necessidade de determinar a tendência para hidroplanagem deve ser reconhecida;
- d) Pista escorregadia em situações pouco usuais, em que devem ser realizadas medições adicionais quando tais situações ocorrem.

5.8 A medição da macrotextura do pavimento deve fazer parte das inspeções de rotina da condição da superfície da pista, efectuando-se ou não a medição do atrito na pista. Estas medições podem ser utilizadas para avaliar a deterioração da superfície do pavimento causada pela acumulação da contaminação e, ou, efeitos de desgaste e polimento pela acção de travagem dos aviões.

6. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO DA CONDIÇÃO DA PISTA DE ATERRAGEM

6.1 Geral

6.1.1 É da responsabilidade do operador de aeródromo a realização das medições de atrito, da textura, bem como a remoção do acúmulo de borracha da superfície da pista de aterragem e de descolagem.

6.1.2 O operador de aeródromo deve incluir no seu Manual de Operações de Aeródromo os procedimentos e critérios de manutenção das condições operacionais da pista com relação aos níveis requeridos de atrito, macrotextura e remoção de borracha da superfície da pista de aterragem e descolagem em conformidade com os requisitos desta directiva.

6.1.3 O operador de aeródromo deve manter os registos que comprovem os detalhes do cumprimento dos requisitos de medição e manutenção dos níveis de atrito, macrotextura e de remoção de borracha da pista de aterragem e descolagem estabelecidos nesta directiva, pelo período mínimo de 5 (cinco) anos.

6.1.4 A Autoridade poderá condicionar a abertura, ou reabertura, ao tráfego de aeronaves da área operacional que tenha sofrido obra ou serviço de manutenção, a qualquer das seguintes acções:

- a) Resultado satisfatório de inspecção pela Autoridade;
- b) Aceitação prévia, pela Autoridade, de um termo de responsabilidade assinado pelo responsável técnico pelas medições ou trabalhos de manutenção requeridos nesta directiva, declarando que:
 - (1) Os trabalhos foram realizados em conformidade com todos os requisitos regulamentares aplicáveis, definidos pela Autoridade;
 - (2) Foram restabelecidas as características físicas e operacionais da área afectada, permitindo o retorno às operações aéreas.

6.2 Medição de atrito na pista de aterragem e descolagem

6.2.1 Para manter níveis de segurança operacional adequados com relação ao atrito na superfície da pista, o operador de aeródromo deve:

- a) Manter o nível do coeficiente de atrito do pavimento igual ou superior aos parâmetros estabelecidos na Tabela 1 do anexo I, que faz parte integrante da presente directiva, em função do tipo de equipamento de medição (coluna (1)) e respectivas condições (colunas (2) a (5));
- b) Monitorizar o nível de atrito do pavimento por meio de medições periódicas utilizando um dos equipamentos listados na Tabela 1 do anexo I;
- c) Realizar a medição do nível de atrito do pavimento, preferencialmente após as primeiras precipitações da estação chuvosa, conforme a frequência definida na Tabela 2 do anexo I;

d) Avaliar cada cabeceira de pista separadamente, considerando, para fins de medição do atrito, a situação (número de aterragens diárias) que resultar na maior frequência de medição;

e) Sempre que o coeficiente de atrito obtido apresentar valor inferior ao nível mínimo indicado na coluna (7) da Tabela 1 do anexo I:

- 1) Adotar acções mitigadoras com vista a manter a segurança operacional em níveis aceitáveis;
- 2) Adotar acções para restabelecer o coeficiente de atrito em valor igual ou maior ao nível de manutenção;
- 3) Solicitar a expedição de NOTAM contendo as seguintes informações:
 - i) De que pista de aterragem e descolagem encontra-se escorregadia quando molhada;
 - ii) A extensão e a localização da porção da pista que apresenta coeficiente de atrito abaixo do nível mínimo estabelecido; e
 - iii) As distâncias declaradas, considerando-se a redução do comprimento da pista que apresenta coeficiente de atrito inferior ao nível mínimo estabelecido.

f) Sempre que o coeficiente de atrito obtido apresentar valor inferior ao nível de manutenção indicado na coluna (6) da Tabela 1 do anexo I:

- 1) Adotar acções de manutenção visando o restabelecimento do coeficiente de atrito em nível maior ou igual ao nível de manutenção;
- 2) Informar, no respectivo relatório de medição de atrito, quais acções foram ou serão tomadas para restabelecer o coeficiente de atrito em valor maior ou igual ao nível de manutenção.

g) Assegurar que o equipamento a ser utilizado nas medições de atrito seja:

- 1) Aferido e calibrado conforme orientações do fabricante;
- 2) Capaz de adquirir e registar valores de atrito em intervalos máximos de 10 m;
- 3) Operado por profissional com conhecimento do funcionamento, manutenção e operação do equipamento.

h) Encaminhar à Autoridade o relatório de medição de atrito, nos moldes estabelecidos no anexo II, que faz parte integrante da presente directiva, no prazo máximo de 10 dias úteis após a conclusão da referida medição.

6.2.2 Os aeródromos com frequência de medição enquadrada na faixa 5, conforme coluna (1) da Tabela 2 do anexo I, podem realizar as medições de atrito com a frequência estabelecida na faixa 4 ou 5, respectivamente, sempre que as 4 últimas medições realizadas nas respectivas faixas apresentarem coeficiente de atrito igual ou superior ao nível de manutenção.

6.2.3 Se a medição do coeficiente de atrito resultar em valor abaixo do nível de manutenção, o operador de aeródromo que houver optado por realizar medição conforme o parágrafo anterior deve voltar a efectuar a medição conforme a frequência estabelecida na Tabela 2 do anexo I.

6.2.4 A medição de atrito deve ser realizada em toda a extensão em uso da pista de aterragem e descolagem, iniciando-se sempre pela cabeceira predominante e considerando:

- a) A aeronave com maior letra de código em operação, conforme indicado na coluna (2) da Tabela 3 do anexo I, a seguir;
- b) Alinhamentos paralelos ao eixo da pista, conforme localização especificada na coluna (3) da Tabela 3 do anexo I;
- c) Quantidades mínimas de medições, segundo especificado na coluna (4) da Tabela 3 do anexo I.

6.2.5 O operador de aeródromo deve condicionar a abertura da pista ao tráfego aéreo à medição do nível de atrito do pavimento quando se verificar uma das situações descritas a seguir:

- a) Após a construção de uma pista;
- b) Quando houver aumento na extensão longitudinal da pista;
- c) Quando houver aumento do comprimento disponível para aterragem e descolagem, caso a medição anterior não contemple o trecho anteriormente em desuso;
- d) Após intervenção na pista existente que resulte em alteração de suas características de atrito.

6.3 Medição da macrotextura da pista de aterragem e descolagem

6.3.1 Para manter níveis de segurança operacional adequados com relação ao atrito na superfície da pista, resultante das condições da macrotextura do pavimento, o operador de aeródromo deve:

- a) Monitorizar a profundidade da macrotextura do pavimento por meio de medição conforme método especificado no Manual de Operações de Aeródromo;
 - b) Calcular a profundidade da macrotextura para cada área de medição e classificá-la conforme a Tabela 4 do anexo I;
 - c) Manter a profundidade média da macrotextura em valor igual ou maior a 0,6 mm para uma pista de aterragem e descolagem em operação;
 - d) Tomar as seguintes medidas quando a profundidade média da macrotextura apresentar valor inferior ao mínimo indicado na alínea anterior:
 - 1) Acções visando restabelecer a profundidade média da macrotextura para valor pelo menos igual ao mínimo estabelecido;
 - 2) Acções com vista a manter a segurança operacional em níveis aceitáveis, tais como a interdição de partes da pista e redução das distâncias declaradas, entre outros;
 - 3) Avaliar se a profundidade média de água não excede 3 mm numa zona de 150 m de comprimento, considerando toda a largura da pista;
 - 4) Providenciar acções correctivas na área, se a profundidade média de água exceder o limite estabelecido na alínea 3, a fim de garantir que a pista tenha drenagem suficiente para não acumular água acima do citado limite.
 - e) Realizar a medição da profundidade da macrotextura conforme a frequência definida na Tabela 5 do anexo I.
 - f) Realizar a medição da profundidade da macrotextura do pavimento:
 - 1) Em toda a extensão operacional da pista;
 - 2) Em áreas do pavimento onde não existam estrias, nomeadamente perto de juntas transversais ou dispositivos de luzes;
 - 3) Em áreas localizadas a 3 m do eixo da pista, e de forma alternada a cada 100 m, à esquerda e à direita do eixo;
 - 4) Com, no mínimo, 3 ensaios ou leituras para cada área de medição, incluindo a zona de toque, a parte central e a parte de corrida da pista;
 - 5) Com a primeira área de medição da macrotextura coincidente com o ponto inicial de medição dos valores de atrito.
 - g) Avaliar cada cabeceira separadamente, considerando, para fins de medição da profundidade da macrotextura, a situação (número de pousos diários) que resultar na maior frequência de medição.
 - h) Sempre que a profundidade média da macrotextura apresentar valor inferior ao indicado na alínea c), informar, no respectivo relatório de medição da macrotextura, quais acções foram ou serão adoptadas para restabelecer a profundidade da macrotextura em valor maior ou igual ao estabelecido nessa mesma alínea;
 - i) Encaminhar o relatório de medição de macrotextura à Autoridade, nos moldes estabelecidos no anexo III, que faz parte integrante da presente directiva, no prazo máximo de 10 dias úteis após a conclusão da medição.
- 6.3.2 O operador de aeródromo deve condicionar a abertura da pista ao tráfego aéreo à medição da profundidade da macrotextura do pavimento quando se verificar uma das situações descritas a seguir:
- a) Após a construção de uma pista;
 - b) Quando houver aumento na extensão longitudinal da pista;
 - c) Quando houver aumento do comprimento disponível para aterragem e descolagem, caso a medição anterior não contemple o trecho anteriormente em desuso;
 - d) Após intervenção na pista existente que resulte em alteração da profundidade da macrotextura.

6.4. Procedimentos de inspecção do pavimento da pista quando o equipamento de medição do atrito não está disponível.

- 6.4.1 Quando o equipamento de medição de atrito não está disponível, o operador de aeródromo deve:
- a) Realizar avaliações periódicas de inspecção de manutenção, conforme a frequência definida na tabela 7 do anexo I, para assegurar que as superfícies do pavimento não se deterioram abaixo dos mínimos definidos nesta directiva.
 - b) Realizar medições da profundidade da macrotextura, pelo menos 3 vezes ao ano, quando o número de aterragens por cabeceira de pista exceder as 31 aterragens diárias, incluindo pelo menos 3 medições em cada zona de toque, parte central e parte de corrida, e registar a profundidade média da macrotextura por cada uma das zonas.
 - c) Registar, nas avaliações periódicas, a condição da superfície do pavimento, anotando:
 - 1) A extensão e quantidade do acúmulo de borracha na superfície, conforme a tabela 8 do anexo I;
 - 2) O tipo e a condição da textura do pavimento, de acordo com o sistema de codificação definido nas tabelas 9 e 10 do anexo I;
 - 3) Evidência de problemas de drenagem;
 - 4) A condição do tratamento da superfície do pavimento;
 - 5) Qualquer evidência de deficiências estruturais do pavimento.
 - d) Adoptar as acções correctivas requeridas:
 - 1) Quando a profundidade média da macrotextura for inferior ao valor mínimo estabelecido nesta directiva;
 - 2) Para remover o acúmulo de borracha, conforme as indicações da coluna (5) da tabela 8 do anexo I;
 - 3) Para melhorar a eficácia das estrias, quando ela é inferior a 50%.
 - e) Encaminhar o relatório de avaliação periódica à Autoridade, nos moldes estabelecidos no anexo III desta directiva, no prazo máximo de 10 dias úteis após a conclusão da avaliação.
 - f) Sempre que a condição da superfície do pavimento apresentar revelar um parâmetro abaixo do nível mínimo estabelecido nesta directiva, informar, no respectivo relatório da avaliação, que acções foram ou serão adoptadas para restabelecer tais parâmetros para níveis iguais ou superiores aos mínimos estabelecidos directiva;

6.5 Acumulação de borracha na pista de aterragem

Para manter níveis de segurança operacional adequados com relação ao atrito na superfície da pista resultante da condição de acumulação de borracha na área de toque, o operador de aeródromo deve:

- a) Manter o acúmulo de borracha menor ou igual a 50% da área da zona de toque compreendida por 6 m de cada lado em relação ao eixo da pista de aterragem e descolagem em operação;
- b) Monitorizar o acúmulo de borracha segundo metodologia de medição descrita no Manual de Operações de Aeródromo;
- c) Realizar a remoção de borracha conforme a frequência definida na Tabela 6 do anexo I, ou quando for verificada qualquer das seguintes situações:
 - 1) Acúmulo de borracha superior ao estabelecido na alínea a);
 - 2) Acúmulo de borracha produzindo interferência nas condições de drenagem da pista de aterragem e descolagem.
- d) Avaliar cada cabeceira separadamente, considerando, para fins de remoção do acúmulo de borracha, a situação que resultar em maior frequência de medição.

7. ENTRADA EM VIGOR

Esta directiva entra em vigor 90 dias após a data da sua publicação.

O Presidente do Conselho de Administração, *Carlos Monteiro*

ANEXO I

Tabela 1 – Parâmetros de coeficiente de atrito por tipo de equipamento de medição

Equipamento	Pneu		Velocidade de Teste (km/h)	Espessura da lâmina de água (mm)	Coeficiente de atrito mínimo	
	Tipo	Pressão (kPa)			Nível de Manutenção	Nível aceitável
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Reboque medidor de Valor Mu <i>Mu-meter Trailer</i>	A	70	65	1.0	0.52	0.42
	A	70	95	1.0	0.38	0.26
Deslizómetro <i>Skidometer Trailer</i>	B	210	65	1.0	0.60	0.50
	B	210	95	1.0	0.47	0.34
Veículo medidor de atrito na superfície <i>Surface Friction Tester Vehicle</i>	B	210	65	1.0	0.60	0.50
	B	210	95	1.0	0.47	0.34
Veículo medidor de atrito na pista <i>Runway Friction Tester Vehicle</i>	B	210	65	1.0	0.60	0.50
	B	210	95	1.0	0.54	0.41
Veículo medidor de atrito TATRA <i>TATRA Friction Tester Vehicle</i>	B	210	65	1.0	0.57	0.48
	B	210	95	1.0	0.52	0.42
Reboque medidor de aderência GRIPTESTER <i>GRIP TESTER Trailer</i>	C	140	65	1.0	0.53	0.43
	C	140	95	1.0	0.36	0.24

Nota: Admite-se tolerância de $\pm 2,5\%$ sobre os valores obtidos para o coeficiente de atrito.

Tabela 2 – Frequência mínima de medições de atrito

FAIXAS	ATERRAGENS DIÁRIAS DE AERONAVES NA PISTA	FREQUÊNCIA MÍNIMA DE MEDIÇÃO DE ATRITO
(1)	(2)	(3)
1	Menos de 15	1 vez a cada 12 Meses
2	16 a 30	1 vez a cada 6 Meses
3	31 a 90	1 vez a cada 3 Meses
4	91 a 150	1 vez a cada Mes
5	151 a 210	1 vez a cada 15 dias

Nota: É recomendável a medição do nível de atrito do pavimento após as primeiras precipitações da estação chuvosa tendo em vista que o nível de atrito pode ser particularmente afectado por precipitações após longo período de seca.

Tabela 3 – Localização das medições de atrito

#	Classe de referência	Localização da medição	Quantidade Mínima
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Aeródromos com operação de aeronave tipo A ou B ou C	Distante 3 m do eixo da pista	Uma vez de cada lado da pista
2	Aeródromos com operação de aeronave tipo D ou E ou F	Distante 3 m e 6 m do eixo da pista	Uma vez de cada lado da pista, para cada distância em relação ao eixo da pista

Tabela 4 – Classificação da macrotextura

Profundidade - P (mm)	Classificação
$P \leq 0,2$	Muito fechada
$0,2 < P \leq 0,4$	Fechada
$0,4 < P \leq 0,8$	Média
$0,8 < P \leq 1,2$	Aberta
$P > 1,2$	Muito aberta

Tabela 5 – Frequência mínima de medições de macrotextura

Faixa	Aterragens diárias por cabeceira de aeronaves de asa fixa com motor a reacção ou turbo jacto (média do último ano)	Frequência mínima de medições de macrotextura
(1)	(2)	(3)
1	Menos de 15	1 vez a cada 12 meses
2	16 a 30	1 vez a cada 6 meses
3	31 a 90	1 vez a cada 3 meses
4	91 a 150	1 vez a cada 2 meses
5	151 a 190	1 vez a cada 45 dias

Tabela 6 – Frequência mínima de remoção do acúmulo de borracha

Faixa	Aterragens diárias por cabeceira, de aeronaves de asa fixa com motor a reacção ou turbojato (média do último ano)	Frequência mínima de remoção de borracha
(1)	(2)	(3)
1	Menos de 15	1 vez a cada 24 meses
2	16 a 30	1 vez a cada 12 meses
3	31 a 90	1 vez a cada 6 meses
4	91 a 150	1 vez a cada 4 meses
5	151 a 210	1 vez a cada 3 meses

Tabela 7 – Frequência mínima de inspeções visuais de avaliação

Faixa	Aterragens diárias, por cabeceira de pista, de aviões com motor a reacção ou turbojato	Peso anual de aviões, por cabeceira de pista (Milhões de Kg)	Frequência mínima de inspeção
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Menos de 15	Menos de 447	1 vez a cada 12 meses
2	16 a 30	448 a 838	1 vez a cada 6 meses
3	31 a 90	839 a 2404	1 vez a cada 3 meses
4	91 a 150	2405 a 3969	1 vez a cada mês
5	151 a 210	3970 a 5535	1 vez a cada 2 semanas
6	Mais que 210	Mais que 5535	1 vez por semana

Nota: Após calcular as duas primeiras colunas, o operador de aeródromo deve seleccionar a coluna que apresenta o maior valor e então seleccionar o valor apropriado na última coluna.

Tabela 8 – Método de inspeção para a estima visual de acúmulo de borracha

Classificação de acumulação de depósitos de borracha	Porcentagem estimada de borracha cobrindo a textura do pavimento na zona de toque (%)	Descrição da borracha cobrindo a textura do pavimento na zona de toque da pista conforme observado pelo avaliador	Gama estimada de valores Mu em segmentos médios de 150 m na zona de toque	Nível de Acção a Ser Tomada
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Muito ligeira	Menos de 5	Rastos individuais intermitentes de pneus; 95% da textura da superfície exposta.	0.65 ou maior	Nenhum
Ligeira	6 a 20	Rastos individuais de pneus começam a sobrepor-se; 80 a 94% da textura da superfície exposta.	0.55 a 0.64	Nenhum
Ligeira a Média	21 a 40	6m centrais da área de tráfego cobertos; 60 a 79% da textura da superfície exposta.	0.50 a 0.54	Monitorizar a deterioração de perto.
Média	41 a 60	12 m centrais da área de tráfego cobertos; 40 a 59% da textura da superfície exposta.	0.40 a 0.49	Programar a remoção da borracha no prazo de 120 dias.
Media a Densa	61 a 80	15 m centrais da área de tráfego cobertos; 30 a 69% de borracha vulcanizada e agarrada à superfície do pavimento; 20 a 39% da textura da superfície exposta.	0.30 a 0.39	Programar a remoção da borracha no prazo de 90 dias.
Densa	81 a 95	70 a 95% de borracha vulcanizada e agarrada à superfície do pavimento; remoção difícil; Borracha com aspecto lustroso ou brilhante; 5 a 19% da textura da superfície exposta	0.20 a 0.29	Programar a remoção da borracha no prazo de 60 dias.
Muito Densa	96 a 100	Borracha completamente vulcanizada e agarrada à superfície do pavimento; Remoção muito difícil; Borracha apresenta estrias e aspecto lustroso ou brilhante; 0 a 4% da superfície da textura exposta.	Menor que 0.19	Programar a remoção da borracha no prazo de 30 dias, ou logo que possível.

Tabela 9 – Codificação alfanumérica quanto à condição das estrias

Tratamento da superfície do pavimento	Código Alfabético	Código Numérico e Descrição
(1)	(2)	(3)
Tipo de Estrias	H	0 - Nenhum 1 - Estrias em Serra 2 - Estrias Plásticas
Condição de Estrias	G	0 - Profundidade uniforme em todo o pavimento 1 - 10% de estrias não eficazes; 2 - 20% estrias não eficazes; 3 - 30% de estrias não eficazes; 4 - 40% de estrias não eficazes; 5 - 50% de estrias não eficazes; 6 - 60% de estrias não eficazes; 7 - 70% de estrias não eficazes; 8 - 80% de estrias não eficazes; 9 - 90% de estrias não eficazes;

Tabela 10 – Codificação Alfanumérica quanto ao tipo de superfície do pavimento

Tratamento da Superfície do Pavimento	Código Alfabético	Código Numérico e Descrição
(1)	(2)	(3)
Pavimento de concreto asfáltico	A	0 - Revestimento selado <i>enfangado</i> ; 1 - Novo, agregado asfaltado, cor preta; 2 - Microtextura, 75% de agregado fino, cor de agregado; 3 - Textura mista, 50/50 fina, agregado graúdo, cor de agregado 4 - Macrotextura, 75-100% de agregado graúdo; 5 - Superfície gasta, ressalta agregado graúdo ou abrasão; 6 - Estrias de superfície de perfil aberto; Estrias de atrito porosas; 7 - Selagem de <i>aparas</i> 8 - Selagem <i>de aparas emborrachada</i> 9 - Outros
Pavimento de concreto de cimento Portland	C	0 - Cinta acabada; 1 - Microtextura, agregado predominantemente fino; 2 - Macrotextura, agregado predominantemente graúdo; 3 - Superfície gasta, ressalta agregado groaúdo ou abrasão; 4 - Serapilheira arrastada; 5 - Varrido ou escovado; 6 - Fios em forma de pente; 7 - Fios estanhados; 8 - Estrias flutuantes; 9 - Outros;

ANEXO II

<p>MEDIÇÃO DE ATRITO</p> <p>DA PISTA</p> <p>(NOME DO AERÓDROMO)</p> <p>(CÓDIGO ICAO)</p> <p>PISTA DE ATERRAGEM E DESCOLAGEM __/__/__</p> <p><Cidade>, <dia> de <mês> de 20__</p> <p>Relatório Técnico Nº: 000/__</p> <p>Data de medição: __/__/__</p> <p style="text-align: right;"><i>Versão 01</i></p>		
<p>Data:</p> <p>____/____/____</p>	<p>Responsável pela execução do ensaio:</p> <p>Nome do Responsável</p>	<p>Assinatura:</p>
<p>Data:</p> <p>____/____/____</p>	<p>Responsável Técnico pelo Relatório:</p> <p>Nome do Responsável</p>	<p>Assinatura:</p>

RELATÓRIO TÉCNICO Nº: 000__

1. MOTIVOS DO ENSAIO

1.1 Descrição dos motivos que levaram a execução da medição de atrito.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1 Código de referencia da aeronave em operação.

[] A [] B [] C [] D [] E [] F

2.2 Classificação do pavimento.

[] Flexível [] Rígido [] Outro (especificar) _____

2.3 Comprimento e largura da pista de aterragem e descolagem.

[_____] metros

2.4 Comprimento de pista medido.

[_____] metros

2.5 Distância do ponto de início da medição com relação ao início da sinalização horizontal de cabeceira.

[_____] metros da cabeceira [_]

2.6 Equipamento utilizado.

[] Mu-meter [] Skiddometer [] Tatra [] Grip Tester [] Surface friction tester vehicle
[] Runway friction tester vehicle

2.7 Velocidade de execução da medição de atrito.

[] 65 km/h [] 95 km/h

2.8 Fabricante do equipamento.

[_____]

2.9 Temperatura durante a medição de atrito.

[____]° C

2.10 Humidade relativa do ar.

[____] %

2.11 Condição do tempo durante a medição.

[] Nublado [] Ensolarado [] Outros (especificar) _____

2.12 Data da última remoção de borracha da pista.

[_] / [_] / [_]

2.13 Horário de início da medição.

[_] : [_]

2.14 Horário de término da medição.

[_] : [_]

2.15 Espessura da banda de rodagem do pneu utilizado no equipamento (TWI-Tread Wear Indicator): _____ mm

2.16 Próxima medição de atrito (data provável).

[_] / [_] / [_]

2.17 Pousos diários de aeronaves com motor a reacção por cabeceira (média do último ano): _____

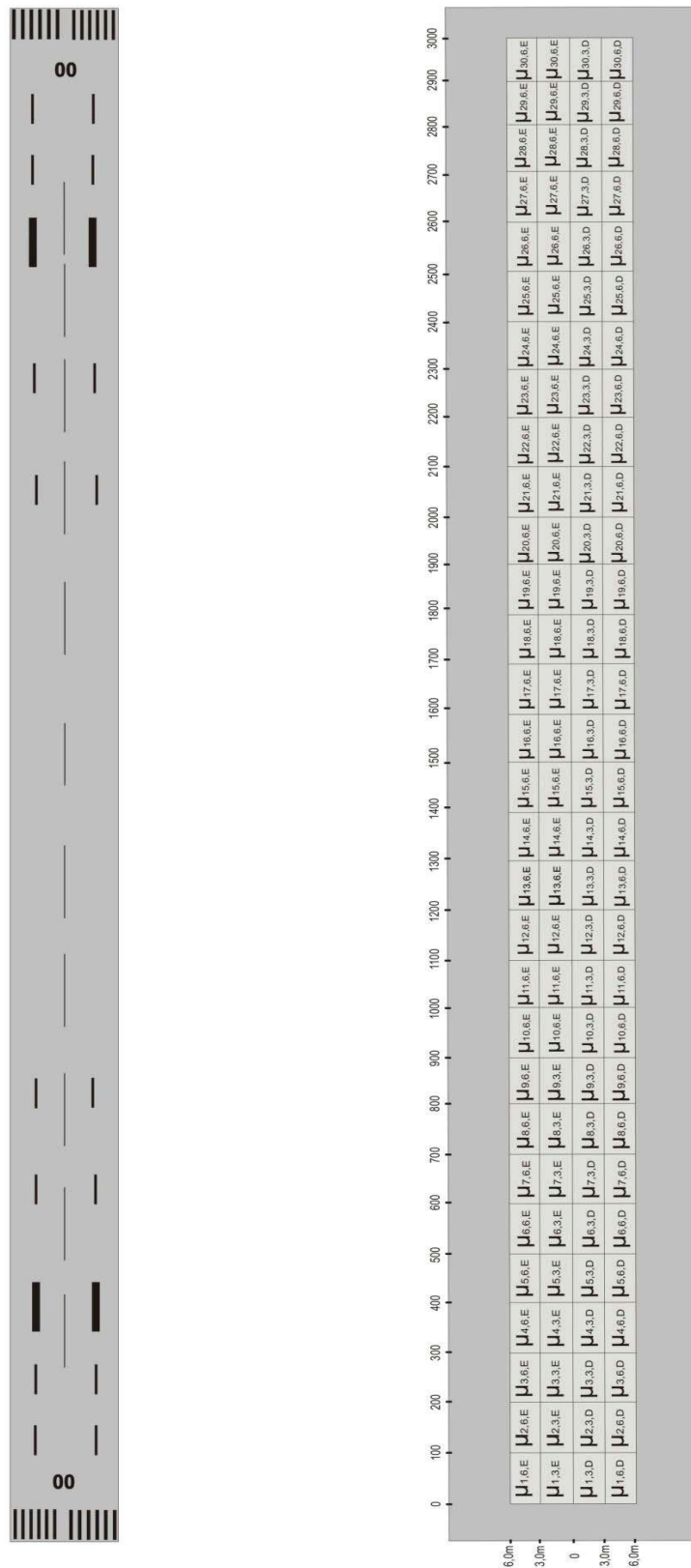
2.18 Observações:

Visto do responsável pela execução do ensaio

Visto do responsável pelo Relatório

RELATÓRIO TÉCNICO Nº: 000

3. Representação gráfica



Visto do responsável pela execução do ensaio	Visto do responsável pelo Relatório
--	-------------------------------------

RELATÓRIO TÉCNICO Nº: 000

4. RESULTADOS – VALORES DE ATRITO

(*) início da medição pela cabeceira predominante

↑ (*)	Esquerda do eixo da pista				00	Direita do eixo da pista				↑ (*)
	6 m		3 m			3 m		6 m		
	μ	v (km/h)	μ	v (km/h)		μ	v (km/h)	μ	v (km/h)	
3000										3000
2990										2990
2980										2980
2970										2970
2960										2960
2950										2950
2940										2940
2930										2930
2920										2920
2910										2910
2900										2900
2890										2890
2880										2880
2870										2870
2860										2860
2850										2850
2840										2840
2830										2830
2820										2820
2810										2810
2800										2800
2790										2790
2780										2780
2770										2770
2760										2760
2750										2750
2740										2740
2730										2730
2720										2720
2710										2710
2700										2700
2690										2690
2680										2680
2670										2670
2660										2660
2650										2650
2640										2640
2630										2630
2620										2620
2610										2610
2600										2600
2590										2590
2580										2580
2570										2570
2560										2560
2550										2550
2540										2540
2530										2530
2520										2520
2510										2510

Distâncias de medição (m)

Distâncias de medição (m)

Visto do responsável pela execução do ensaio

Visto do responsável pelo Relatório

RELATÓRIO TÉCNICO Nº: 000

4. RESULTADOS – VALORES DE ATRITO

(*) início da medição pela cabeceira predominante

↑ (*)	Esquerda do eixo da pista				00	Direita do eixo da pista				↑ (*)
	6 m		3 m			3 m		6 m		
	μ	v (km/h)	μ	v (km/h)		μ	v (km/h)	μ	v (km/h)	
2500										2500
2490										2490
2480										2480
2470										2470
2460										2460
2450										2450
2440										2440
2430										2430
2420										2420
2410										2410
2400										2400
2390										2390
2380										2380
2370										2370
2360										2360
2350										2350
2340										2340
2330										2330
2320										2320
2310										2310
2300										2300
2290										2290
2280										2280
2270										2270
2260										2260
2250										2250
2240										2240
2230										2230
2220										2220
2210										2210
2200										2200
2190										2190
2180										2180
2170										2170
2160										2160
2150										2150
2140										2140
2130										2130
2120										2120
2110										2110
2100										2100
2090										2090
2080										2080
2070										2070
2060										2060
2050										2050
2040										2040
2030										2030
2020										2020
2010										2010

Distâncias de medição (m)

Distâncias de medição (m)

Visto do responsável pela execução do ensaio	Visto do responsável pelo Relatório
--	-------------------------------------

RELATÓRIO TÉCNICO Nº: 000

4. RESULTADOS – VALORES DE ATRITO

(*) início da medição pela cabeceira predominante

↑ (*)	Esquerda do eixo da pista				00	Direita do eixo da pista				↑ (*)
	6 m		3 m			3 m		6 m		
	μ	v (km/h)	μ	v (km/h)		μ	v (km/h)	μ	v (km/h)	
2000										2000
1990										1990
1980										1980
1970										1970
1960										1960
1950										1950
1940										1940
1930										1930
1920										1920
1910										1910
1900										1900
1890										1890
1880										1880
1870										1870
1860										1860
1850										1850
1840										1840
1830										1830
1820										1820
1810										1810
1800										1800
1790										1790
1780										1780
1770										1770
1760										1760
1750										1750
1740										1740
1730										1730
1720										1720
1710										1710
1700										1700
1690										1690
1680										1680
1670										1670
1660										1660
1650										1650
1640										1640
1630										1630
1620										1620
1610										1610
1600										1600
1590										1590
1580										1580
1570										1570
1560										1560
1550										1550
1540										1540
1530										1530
1520										1520
1510										1510

Distâncias de medição (m)

Distâncias de medição (m)

Visto do responsável pela execução do ensaio	Visto do responsável pelo Relatório
--	-------------------------------------

RELATÓRIO TÉCNICO Nº: 000

4. RESULTADOS – VALORES DE ATRITO

(*) início da medição pela cabeceira predominante

↑ (*)	Esquerda do eixo da pista				00	Direita do eixo da pista				↑ (*)
	6 m		3 m			3 m		6 m		
	μ	v (km/h)	μ	v (km/h)		μ	v (km/h)	μ	v (km/h)	
1500										1500
1490										1490
1480										1480
1470										1470
1460										1460
1450										1450
1440										1440
1430										1430
1420										1420
1410										1410
1400										1400
1390										1390
1380										1380
1370										1370
1360										1360
1350										1350
1340										1340
1330										1330
1320										1320
1310										1310
1300										1300
1290										1290
1280										1280
1270										1270
1260										1260
1250										1250
1240										1240
1230										1230
1220										1220
1210										1210
1200										1200
1190										1190
1180										1180
1170										1170
1160										1160
1150										1150
1140										1140
1130										1130
1120										1120
1110										1110
1100										1100
1090										1090
1080										1080
1070										1070
1060										1060
1050										1050
1040										1040
1030										1030
1020										1020
1010										1010

Distâncias de medição (m)

Distâncias de medição (m)

Visto do responsável pela execução do ensaio

Visto do responsável pelo Relatório

RELATÓRIO TÉCNICO Nº: 000

4. RESULTADOS – VALORES DE ATRITO

(*) início da medição pela cabeceira predominante

↑ (*)	Esquerda do eixo da pista				00	Direita do eixo da pista				↑ (*)
	6 m		3 m			3 m		6 m		
	μ	v (km/h)	μ	v (km/h)		μ	v (km/h)	μ	v (km/h)	
2000										2000
1990										1990
1980										1980
1970										1970
1960										1960
1950										1950
1940										1940
1930										1930
1920										1920
1910										1910
1900										1900
1890										1890
1880										1880
1870										1870
1860										1860
1850										1850
1840										1840
1830										1830
1820										1820
1810										1810
1800										1800
1790										1790
1780										1780
1770										1770
1760										1760
1750										1750
1740										1740
1730										1730
1720										1720
1710										1710
1700										1700
1690										1690
1680										1680
1670										1670
1660										1660
1650										1650
1640										1640
1630										1630
1620										1620
1610										1610
1600										1600
1590										1590
1580										1580
1570										1570
1560										1560
1550										1550
1540										1540
1530										1530
1520										1520
1510										1510

Distâncias de medição (m)

Distâncias de medição (m)

Visto do responsável pela execução do ensaio	Visto do responsável pelo Relatório
--	-------------------------------------

RELATÓRIO TÉCNICO Nº: 000

4. RESULTADOS – VALORES DE ATRITO

(*) início da medição pela cabeceira predominante

↑ (*)	Esquerda do eixo da pista				00	Direita do eixo da pista				↑ (*)
	6 m		3 m			3 m		6 m		
	μ	v (km/h)	μ	v (km/h)		μ	v (km/h)	μ	v (km/h)	
1500										1500
1490										1490
1480										1480
1470										1470
1460										1460
1450										1450
1440										1440
1430										1430
1420										1420
1410										1410
1400										1400
1390										1390
1380										1380
1370										1370
1360										1360
1350										1350
1340										1340
1330										1330
1320										1320
1310										1310
1300										1300
1290										1290
1280										1280
1270										1270
1260										1260
1250										1250
1240										1240
1230										1230
1220										1220
1210										1210
1200										1200
1190										1190
1180										1180
1170										1170
1160										1160
1150										1150
1140										1140
1130										1130
1120										1120
1110										1110
1100										1100
1090										1090
1080										1080
1070										1070
1060										1060
1050										1050
1040										1040
1030										1030
1020										1020
1010										1010

Distâncias de medição (m)

Distâncias de medição (m)

Visto do responsável pela execução do ensaio	Visto do responsável pelo Relatório
--	-------------------------------------

RELATÓRIO TÉCNICO Nº: 000**5. ANÁLISE CRÍTICA DOS RESULTADOS**

Deverá ser feita análise crítica dos resultados das medições realizadas.

6. CONCLUSÃO

O relatório técnico deve apresentar conclusão baseada na legislação em vigor.

7. ACÇÕES DE MANUTENÇÃO

Quando possível, o relatório técnico deve conter as acções de manutenção tomadas pelo operador aeroportuário para restabelecer a segurança operacional.

8. REFERÊNCIAS

O relatório técnico deve conter as principais referências utilizadas na sua elaboração.

9. RESPONSÁVEIS

O relatório técnico deve conter todas as suas folhas rubricadas pelos responsáveis pela execução do ensaio de medição de atrito, bem como, pela sua elaboração.

Nome e assinatura
Responsável pela execução do ensaio

Nome e assinatura
Responsável pelo Relatório Técnico

Visto do responsável pela execução do ensaio

Visto do responsável pelo Relatório

ANEXO III

MEDICÃO DE MACROTEXTURA

DA PISTA

(NOME DO AERÓDROMO)

(CÓDIGO ICAO)

PISTA DE ATERRAGEM E DESCOLAGEM __/__/__

<Cidade>, <dia> de <mês> de 20__

Relatório Técnico Nº: 000/__

Data de medição: __/__/__

Versão 01

<p>Data: ____/____/____</p>	<p>Responsável pela execução do ensaio: Nome do Responsável</p>	<p>Assinatura:</p>
<p>Data: ____/____/____</p>	<p>Responsável Técnico pelo Relatório: Nome do Responsável</p>	<p>Assinatura:</p>

<p>Visto do responsável pela execução do ensaio</p>	<p>Visto do responsável pelo Relatório</p>
---	--

RELATÓRIO TÉCNICO Nº: 000__

1. MOTIVOS DO ENSAIO

1.1 Descrição dos motivos que levaram a execução da medição de macro textura.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1 Código de referencia da aeronave em operação.

[] A [] B [] C [] D [] E [] F

2.2 Classificação do pavimento.

[] Flexível [] Rígido [] Outro (especificar) _____

2.3 Comprimento e largura da pista de aterragem e descolagem.

[_____] metros

2.4 Comprimento de pista medido.

[_____] metros

2.5 Distância do ponto de inicio da medição com relação ao inicio da sinalização horizontal de cabeceira.

[_____] metros da cabeceira [_]

2.6 Data da última remoção de borracha da pista.

[_ / _ / _]

2.7 Próxima medição de macro textura (data provável).

[_ / _ / _]

2.8 Pousos diários de aeronaves com motor a reacção por cabeceira (média do último ano): _____

2.9 Observações:

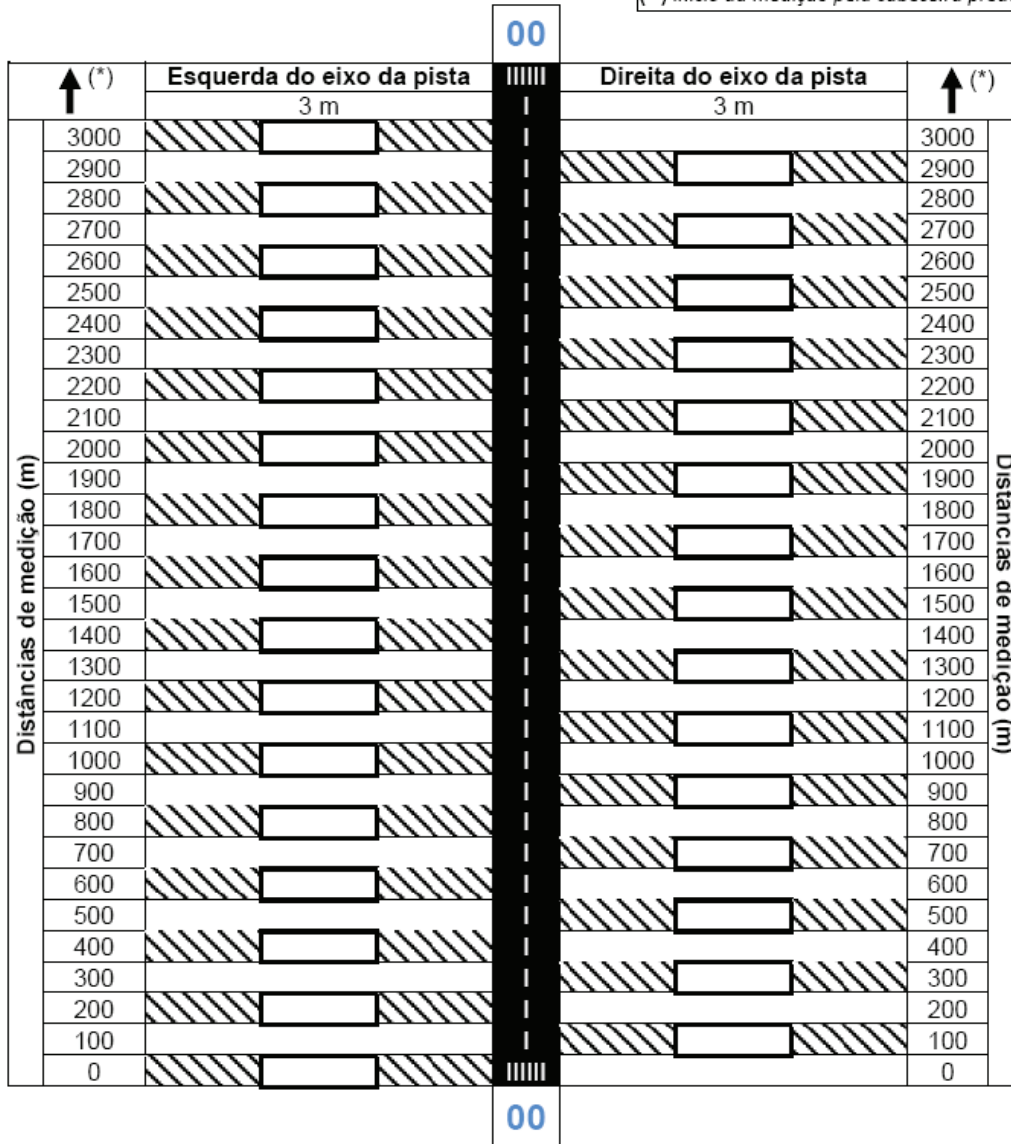
Visto do responsável pela execução do ensaio

Visto do responsável pelo Relatório

RELATÓRIO TÉCNICO Nº: 000

3. RESULTADOS – VALORES DA PROFUNDIDADE DE MACRO TEXTURA

(*) início da medição pela cabeceira predominante



Porção de pista	Profundidade Média (mm)
1/3 da pista	
2/3 da pista	
3/3 da pista	

Visto do responsável pela execução do ensaio	Visto do responsável pelo Relatório
--	-------------------------------------

RELATÓRIO TÉCNICO Nº: 000__

4. ANÁLISE CRÍTICA DOS RESULTADOS

Deverá ser feita análise crítica dos resultados das medições realizadas.

5. CONCLUSÃO

O relatório técnico deve apresentar conclusão baseada na legislação em vigor.

6. ACÇÕES DE MANUTENÇÃO

Quando possível, o relatório técnico deve conter as acções de manutenção tomadas pelo operador aeroportuário para restabelecer a segurança operacional.

7. REFERÊNCIAS

O relatório técnico deve conter as principais referências utilizadas na sua elaboração.

8. RESPONSÁVEIS

O relatório técnico deve conter todas as suas folhas rubricadas pelos responsáveis pela execução do ensaio de medição de atrito, bem como, pela sua elaboração.

Nome e assinatura
Responsável pela execução do ensaio

Nome e assinatura
Responsável pelo Relatório Técnico

Visto do responsável pela execução do ensaio

Visto do responsável pelo Relatório

O Presidente do Conselho de Administração, *Carlos Monteiro*

DT 41-001

DECLARAÇÃO DA CAPACIDADE AEROPORTUÁRIA E DO SISTEMA ATS

1. OBJECTO

Esta directiva estabelece os requisitos de determinação e declaração da capacidade aeroportuária e do sistema dos serviços de tráfego aéreo em Cabo Verde.

2. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

2.1 Para efeitos do disposto na presente directiva, entende-se por:

- a) «Capacidade aeroportuária», Número máximo de operações de aeronaves que podem ser realizadas em um determinado aeroporto em um dado período de tempo, levando-se em conta a infraestrutura aeroportuária instalada e a habilidade da administração aeroportuária em prover serviços adequados a essas aeronaves, em condições normais de operação;
- b) «Capacidade Declarada», Uma medida da habilidade do sistema ATC, ou de qualquer um de seus subsistemas ou postos operacionais, de proporcionar serviço às aeronaves em condições normais de operação. É expressa como número de aeronaves que entram em um sector de controlo em um período de tempo determinado e levando em consideração as condições meteorológicas, a configuração do órgão ATC, o pessoal e o equipamento disponível, e ainda qualquer outro factor que possa afectar a carga de trabalho do controlador de tráfego aéreo responsável por aquele sector do espaço aéreo.
- c) «Capacidade sustentável», Número máximo de operações em um aeródromo ou sector de controlo do espaço aéreo a que se consegue prover os serviços de navegação aérea, satisfatória e continuamente, por um período de tempo especificado;
- d) «Controlo de Fluxo de tráfego aéreo», Procedimentos aplicados quando ficar evidenciado que, devido aos limites de capacidade dos órgãos ATC ou de aeródromos, não se poderá prover os serviços requeridos a novas aeronaves no sistema;
- e) «Demanda de tráfego aéreo», Número total de operações pretendidas em um aeródromo ou sector de controlo do espaço aéreo, em um período de tempo especificado;
- f) «Gestão do fluxo de Tráfego Aéreo», Serviço estabelecido com o objectivo de contribuir para um fluxo de tráfego aéreo seguro, ordenado e rápido, assegurando que a capacidade ATC seja utilizada na sua capacidade máxima possível e que o volume de tráfego se mantenha compatível com a capacidade declarada pela Autoridade ATS;
- g) «Slot», Período de tempo estimado para a passagem sobre rádio ajuda, ponto significativo ou para uma operação de aterragem ou decolagem.

2.2 Abreviaturas

ATC - Controlo de Tráfego Aéreo

ATM - Gestão do Tráfego Aéreo

ATS - Serviços de Tráfego Aéreo

CV CAR - Regulamentos de Aviação Civil de Cabo Verde

FIR - Região de Informação de Voo

OACI - Organização da Aviação Civil Internacional

USOAP - Programa Universal de Auditorias da Supervisão da Segurança Operacional

3. APLICABILIDADE

As prescrições constantes desta Directiva aplicam-se aos provedores de serviços de navegação aérea e operadores de aeródromos de Cabo Verde.

4. REFERÊNCIAS

- CV-CAR Parte 17 Certificação e Operação dos Serviços de Tráfego Aéreo;
- Gestão do Tráfego Aéreo (Doc 4444 ATM-501 da OACI);
- Manual de Planeamento dos Serviços de Tráfego Aéreo (Doc 9426-AN/924 da OACI).

5. ENQUADRAMENTO

5.1 Uma das atribuições que figura entre as obrigações estabelecidas para a Agência de Aviação Civil é assegurar que seja declarada a capacidade do sistema ATS, nomeadamente, dos sectores de controlo do espaço aéreo e dos aeródromos e aeroportos.

5.2 O crescimento dos movimentos aéreos requer uma estrutura de serviços de tráfego aéreo e de serviços aeroportuários adequada para o funcionamento do transporte aéreo e das demais actividades aeronáuticas com os níveis requeridos de segurança operacional.

5.3 A capacidade insuficiente para atender à demanda é um problema básico que, se não for solucionado, conduz, peremptoriamente, à estagnação do transporte aéreo. Implica em atrasos dos voos e, eventualmente, poderá trazer riscos à segurança operacional, devido ao excesso de carga de trabalho que gera para os controladores de tráfego aéreo e outros segmentos do sistema.

5.4 Por esta razão, a OACI decidiu elaborar prescrições relativas à capacidade dos serviços de tráfego aéreo, como uma medida de prevenção de incidentes e acidentes de aviação, gerando para os provedores ATS o requisito de declararem os correspondentes valores de capacidade. Evidentemente, sendo um aspecto directamente relacionado com a segurança operacional, a declaração da capacidade do sistema ATS também viu-se incluída no desígnio das auditorias USOAP e da supervisão contínua da segurança operacional.

5.5 A ocorrência de atrasos causados pelos ATS constitui um primeiro indicador observável e consagrado para observar o limite da capacidade de ATC. Entretanto, determinar quantitativamente a capacidade do sistema ATS e, mais especificamente, dos órgãos de controlo de tráfego aéreo, é um exercício complexo e até o presente momento nenhum método apresentado alcançou aceitação global, embora existam algumas referências. Por exemplo, a OACI publicou orientações sobre a determinação de capacidade ATC no documento 9426, no qual se apresentam 2 métodos utilizados por Estados Contratantes à Convenção de Chicago. Em contrapartida, a determinação da capacidade aeroportuária é relativamente mais simples. Evidentemente, também é necessário conhecer a capacidade dos sectores de controlo do espaço aéreo para planificar, racionalmente, o pessoal ATC requerido nos órgãos ATS.

5.6 A capacidade de um sistema ATS depende de muitos factores, incluindo a estrutura das rotas ATS, a precisão de navegação das ae-

ronaves que utilizam o espaço aéreo, meteorologia e carga de trabalho do controlador. Os Estados e provedores de serviços de navegação aérea devem envidar todos os esforços necessários para assegurar que a capacidade seja suficiente para atender tanto os níveis normais como os momentos de pico de tráfego aéreo. Porém, cabe ao Estado assegurar que, na implementação de medidas destinadas a aumentar a capacidade, não se veja ameaçada a manutenção dos níveis de segurança operacional.

5.7 O CV-CAR 17, na subsecção 17.B.190, requer que o candidato a um certificado de serviços de tráfego aéreo “deve estabelecer procedimentos de controlo do fluxo onde, devido a limitações de capacidade do sistema ATS ou da capacidade do aeródromo, o candidato considere necessários tais procedimentos”. Consequentemente, é imprescindível que as capacidades do sistema ATS e do aeródromo sejam conhecidas para que os citados procedimentos de controlo do fluxo possam ser aplicados, se e onde necessários.

6. REQUISITOS DE DECLARAÇÃO DA CAPACIDADE ATC E CAPACIDADE AEROPORTUÁRIA

6.1 O operador de aeródromo e o prestador dos serviços de navegação aérea devem, respectivamente, declarar a capacidade dos sectores de controlo do espaço aéreo da FIR do Sal e dos aeroportos e aeródromos de Cabo Verde, cabendo-lhes a responsabilidade de desenvolver os estudos e demais actividades correspondentes.

6.2 Capacidade ATC

6.2.1 O prestador dos serviços de navegação aérea deve incluir a declaração da capacidade ATC no Manual de Operações dos Órgãos ATS até 30 de Julho de 2012.

6.2.2 O provedor ATS deve incluir no correspondente Manual de Operações ATS a metodologia e os critérios utilizados para a determinação da capacidade ATC. Como medida transitória e enquanto não for estabelecido um método regional para a determinação da capacidade ATC, o provedor de serviços de navegação aérea em Cabo Verde pode valer-se da experiência operacional dos controladores e supervisores de tráfego aéreo, os quais, mediante um exercício de planeamento e, considerando os aspectos mencionados nesta directiva, podem estimar a capacidade sustentável em cada sector de espaço aéreo.

6.2.3 Ao determinar a capacidade ATC o provedor ATS deve considerar:

- a) A carga de trabalho do controlador de tráfego aéreo, a qual é significativamente impactada pelo tempo dedicado exclusivamente às comunicações (transmissão e ou recepção) com as aeronaves;
- b) O tempo e a atenção dedicados pelo controlador a outras actividades relacionadas directamente com o controlo, que incluem registos de actualização do progresso dos voos, coordenação entre órgãos e ou sectores ATC, identificação de aeronaves, transferências de comunicações e controlo e todo o tempo requerido para a actividade essencial de manter a separação entre as aeronaves e acompanhar a evolução do tráfego aéreo sob sua responsabilidade;
- c) O número de aeronaves que podem ser objecto de controlo simultâneo por uma posição qualquer de um centro de controlo, que é variável e depende, também, da utilização das rotas ATS abrangidas pelo sector. No caso de um sector em que a maioria das aeronaves realiza voo nivelado e opera ao longo de rotas ATS com sentido único, a capacidade do controlador

é consideravelmente superior àquela de um sector que possui vários pontos de cruzamento, onde são frequentes as trocas de níveis, e no qual é necessário estabelecer separações com tráfegos em sentidos contrários.

6.2.4 Como primeira actividade na determinação da capacidade dos sectores de controlo da FIR do Sal, o provedor ATS deve efectuar o levantamento estatístico do tempo de ocupação das radiofrequências existentes.

6.2.5 Em sector provido de sistema de vigilância ATS, a ocupação dos canais de telecomunicações deve ser limitado a 60% do período de trabalho do controlador. Em média, nos sectores sem cobertura de sistema de vigilância ATS, a ocupação dos canais de telecomunicações não deve ser superior a 40% do período de trabalho do controlador.

6.2.6 A capacidade declarada deve ser considerada como uma referência de características dinâmicas, que pode variar ao longo dos períodos de operação e está sujeita aos ajustes necessários a serem procedidos pelos supervisores de tráfego aéreo, consoante os critérios estabelecidos no Manual de Operações ATS.

6.3 Capacidade aeroportuária

6.3.1 O operador de aeródromo deve fazer publicar na AIP de Cabo Verde, até 30 de Junho de 2012, a capacidade aeroportuária de cada aeródromo, a ser expressa em número máximo de operações de aterragem e descolagem por hora, conforme determinada no Manual de Operações do Aeródromo.

6.3.2 Cabe ao administrador do aeródromo elaborar, em detalhe, o método empregado para determinar a capacidade aeroportuária, o qual deve ser incluído no Manual de Operações do Aeródromo.

6.3.3 Ao determinar a capacidade aeroportuária os seguintes factores devem ser considerados:

- a) Tempos médios de ocupação de pista;
- b) Categorias (de desempenho) de aeronaves;
- c) Percentual de utilização das cabeceiras;
- d) Comprimento do segmento de aproximação final;
- e) Separação mínima regulamentar de aeronaves;
- f) Configuração das pistas e dos caminhos de circulação; e
- g) Velocidade de aproximação final.

6.3.4 A capacidade de instalações aeroportuárias, tais como a placa de estacionamento e o terminal de passageiros, bem como, os serviços, nomeadamente, balcões de checkin, controlo aduaneiro e migratório, acessos e níveis de conforto dos passageiros, constituem outros aspectos que devem ser considerados para a declaração da capacidade aeroportuária final.

7. ENTRADA EM VIGOR

A presente Directiva entra em vigor no dia seguinte à sua publicação.

O Presidente do Conselho de Administração, *Carlos Monteiro*



II SÉRIE
**BOLETIM
OFICIAL**

Registo legal, nº 2/2001, de 21 de Dezembro de 2001

Endereço Electronico: www.incv.cv



*Av. da Macaronésia, cidade da Praia - Achada Grande Frente, República Cabo Verde.
C.P. 113 • Tel. (238) 612145, 4150 • Fax 61 42 09
Email: kioske.incv@incv.cv / incv@incv.cv*

I.N.C.V., S.A. informa que a transmissão de actos sujeitos a publicação na I e II Série do *Boletim Oficial* devem obedecer as normas constantes no artigo 28º e 29º do Decreto-Lei nº 8/2011, de 31 de Janeiro.