



BOLETIM OFICIAL

ÍNDICE	
PARTE E	AGÊNCIA DE AVIAÇÃO CIVIL:
	<i>Conselho de Administração:</i>
	Regulamento da Aviação Civil – CV-CAR 15:
	Serviços de informação aeronáutica 308
	Regulamento da Aviação Civil – CV-CAR 16:
	Serviço de meteorologia aeronáutica 331
Regulamento da Aviação Civil – CV-CAR 17:	
Serviço de tráfego aéreo 354	
Regulamento da Aviação Civil – CV-CAR 19:	
Certificação e Operação do Serviço de Telecomunicação Aeronáutica 387	

PARTE E**AGÊNCIA DE AVIAÇÃO CIVIL****Conselho de Administração****Regulamento de Aviação Civil****CV-CAR 15****Serviços de informação aeronáutica****de 12 de fevereiro de 2018**

A Organização da Aviação Civil Internacional (OACI) aprovou as normas e práticas recomendadas relativas a serviços de informação aeronáutica, em conformidade com o disposto no artigo 37º da Convenção sobre Aviação Civil Internacional (Chicago, 1944), tendo-as consignado no Anexo 15.

Os serviços de informação aeronáutica constituem uma das atividades auxiliares, vitais da aviação civil, tendo como objetivo assegurar o fluxo de informação necessária para a segurança, regularidade e eficiência da navegação aérea.

É neste âmbito que o Estado de Cabo Verde garante o fornecimento dos serviços de informação aeronáutica de acordo com normas internacionais.

Assim, a autoridade aeronáutica, enquanto entidade responsável pela supervisão da aviação civil, propõe aprovar uma nova edição deste CV-CAR, por forma a acompanhar as últimas emendas adotadas pela OACI (38 e 39) e assegurar a harmonização da regulamentação nacional com as normas e práticas recomendadas no Anexo 15.

Este CV-CAR visa estabelecer os requisitos de certificação e operação de entidades que prestam serviços de informação aeronáutica, bem como define como os serviços de informação aeronáutica recebem, emitem, recolhem, editam, formatam, publicam ou armazenam e distribuem informação aeronáutica e dados específicos. O propósito é satisfazer a necessidade de uniformidade e consistência na entrega de informação aeronáutica que é necessária para as operações da aviação civil.

Por último, impõe-se ressaltar que o presente CV-CAR foi submetido à consulta pública, garantindo o direito à informação e o direito à participação da comunidade aeronáutica e do público em geral.

Nestes termos,

Ao abrigo do disposto na alínea *a*) do artigo 13º dos Estatutos da Agência de Aviação Civil, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 70/2014, de 22 de Dezembro e do n.º 2 do artigo 173º do Código Aeronáutico aprovado pelo Decreto-Legislativo n.º 1/2001, de 20 de Agosto, alterado pelo Decreto-Legislativo n.º 4/2009, de 7 de Setembro, manda a Agência de Aviação Civil publicar o seguinte:

15.A DISPOSIÇÕES GERAIS**15.A.100 REGRAS BÁSICAS****15.A.105 Objeto**

(a) Este CV-CAR estabelece as normas que regulam a certificação e operação das entidades que prestam serviços de informação aeronáutica a Cabo Verde.

(b) Este CV-CAR estabelece ainda os requisitos para AIP em Cabo Verde, as AIC e NOTAM.

15.A.110 Aplicabilidade

(a) Este CV-CAR aplica-se a qualquer requerente ou detentor de um certificado de serviço de informação aeronáutica emitido sob este regulamento.

(b) Este CV-CAR aplica-se ainda às pessoas e organizações envolvidas na prestação de serviços de informação aeronáutica em conformidade com o presente CV-CAR.

15.A.115 Definições

Para efeitos do disposto no presente CV-CAR entende-se por:

(1) «Aeródromo», a área definida em terra ou na água (incluindo edifícios, instalações e equipamentos) destinada a ser usada no todo ou em parte para o movimento de chegada, partida e de superfície das aeronaves;

(2) «Aeroporto», todo aeródromo público designado pelo Estado Contratante onde são cumpridas as formalidades de alfândega, de polícia de fronteira, de saúde pública, os procedimentos de quarentena zoo-fito-sanitários e demais formalidades análogas;

(3) «AIRAC», consiste num sistema destinado à notificação antecipada, baseada em datas comuns de entrada em vigor, das circunstâncias que exigem grandes mudanças nos métodos de operações;

(4) «Altitude mínima em rota», altitude de um segmento de rota que proporciona uma receção adequada de sinais relevantes para a navegação e comunicações ATS e que prevê a necessária separação de obstáculos;

(5) «Altitude mínima livre de obstáculos», altitude mínima para um determinado segmento de voo que prevê a necessária separação de obstáculos;

(6) «Altura», distância vertical a partir de um nível, ponto ou objeto considerado como referência, medida a contar a partir de um *datum* específico;

(7) «Altura elipsoidal (altura geodésica)», altura relativa à elipsoide de referência, medida ao longo da normal externa à elipsoide através do ponto em questão;

(8) «Altura ortométrica», altura de um ponto relativo ao Geoide, geralmente apresentado como uma elevação MSL;

(9) «Aplicação», manipulação e processamento de dados em suporte das necessidades dos utilizadores (ISO 19104 *);

(10) «Área de manobra», a parte de um aeródromo destinada à descolagem, aterragem e rolagem de aeronaves, excluindo-se as placas de estacionamento;

(11) «Área de movimento», parte do aeródromo a ser utilizada para a descolagem, aterragem e rolagem de aeronaves, consistindo na área de manobras e nas plataformas;

(12) «Área de perigo», espaço aéreo de dimensões definidas no qual podem, em períodos especificados, ocorrer atividades que constituem perigo para o voo de aeronaves;

(13) «Área proibida», espaço aéreo de dimensões definidas, acima do território ou das águas territoriais de um Estado, no qual está interdito o voo de aeronaves;

(14) «Área restrita», espaço aéreo de dimensões definidas, acima do território ou das águas territoriais de um Estado, no qual o voo de uma aeronave está limitado de acordo com certas condições especificadas;

(15) «ASHTAM», uma série especial de NOTAM que notifica, através de um formato específico, mudança de atividades de um vulcão, uma erupção vulcânica ou nuvem de cinza vulcânica com impacto relevante nas operações de aeronaves;

(16) «Atributo de uma feição», característica de uma feição (ISO19101);

Nota: Um atributo de uma feição tem nome, tipo de dado e valor do domínio associado a ele.

(17) «Banco de dados de mapeamento do aeródromo», dados de mapeamento do aeródromo organizados e arrançados como um conjunto estruturado de dados;

(18) «Base de dados», um ou mais arquivos de dados estruturados de modo que aplicações adequadas possam recorrer-se a esses arquivos e atualizá-los;

Nota: Isto aplica-se principalmente aos dados armazenados eletronicamente e acedidos por computador em vez de arquivos de registos físicos.

(19) «Boletim de informação pré voo», forma de apresentar a informação NOTAM vigente, preparada antes do voo, considerada importante para as operações;

- (20) «Calendário», sistema de referência temporal discreto que fornece a base para definir a posição temporal com a resolução de um dia (ISO 19108 *);
- (21) «Calendário Gregoriano», calendário de uso geral introduzido pela primeira vez em 1582 com a finalidade de definir um ano que se aproxima mais do ano tropical do que o calendário Juliano (Norma ISO 19108 *);

Nota: No calendário Gregoriano, os anos comuns têm 365 dias e os anos bissextos, 366 dias, divididos em doze meses sequenciais.

- (22) «Canópia», terra nua complementada pela altura da vegetação;
- (23) «Centro Internacional NOTAM», órgão designado por um Estado para intercâmbio internacional de NOTAM;
- (24) «Circular de Informação Aeronáutica», aviso contendo informação não qualificada para a emissão de um NOTAM ou para inclusão na AIP, contudo, relacionada com a segurança de voo, navegação aérea, ou assuntos de carácter técnico, administrativo ou legislativo;
- (25) «Classificação de integridade (dados aeronáuticos)», classificação baseada no potencial de risco resultante do uso de dados corruptos. Os dados aeronáuticos são classificados como:
- (i) Dados de rotina - há uma probabilidade muito baixa de que quando usando dados de rotina corruptos a continuação segura de voo e aterragem de um avião pode estar severamente em risco com potencial para catástrofe;
- (ii) Dados essenciais - há uma probabilidade baixa de que quando usando dados de rotina corruptos a continuação segura de voo e aterragem de um avião pode estar severamente em risco com potencial para catástrofe; e
- (iii) Dados críticos - há uma probabilidade alta de que quando usando dados de rotina corruptos a continuação segura de voo e aterragem de um avião pode estar severamente em risco com potencial para catástrofe;
- (26) «Comunicação baseada no desempenho», comunicação com base em especificações de desempenho aplicada à prestação de serviços de tráfego aéreo;

Nota: Uma especificação de RCP inclui requisitos de desempenho de comunicação que são alocados aos componentes do sistema em termos de comunicação a ser fornecida e associada com tempo de transação, continuidade, disponibilidade, integridade, segurança e funcionalidade necessária para a operação prevista no contexto de um conceito particular do espaço aéreo.

- (27) «Comunicação controlador-piloto através de enlace de dados», um meio de comunicação entre o controlador e o piloto com recurso a enlace de dados para comunicações com ATC;
- (28) «Comunicado», prestação de informações a seres humanos (ISO 19117 *);
- (29) «Conjunto de dados», coleção identificável de dados (Norma ISO 19101 *);
- (30) «Controlo de qualidade», técnicas e ações operacionais usadas para proporcionar o cumprimento dos requisitos de qualidade (ISO * 9000);
- (31) «Cultura/Construção», todas edificações artificiais construídas pelo homem sobre a superfície da Terra tais como cidades, ferrovias e canais;
- (32) «Dado», qualquer quantidade ou conjunto de quantidades que possa servir de referência ou base para o cálculo de outras quantidades (ISO 19104 *);
- (33) «Dados aeronáuticos», representação de factos aeronáuticos, conceitos ou instruções de maneira formalizada adequada para comunicação, interpretação ou processamento de dados;
- (34) «Dado geodésico», conjunto mínimo de parâmetros necessários para definir a localização e a orientação do sistema referência local relativamente ao sistema/quadro de referência global;

- (35) «Dados mapeamento do aeródromo», dados colhidos com o objetivo de compilar informações de mapeamento do aeródromo;

Nota: Os dados de mapeamento de aeródromo são colhidos com o objetivo de melhorar a consciência situacional do usuário, as operações de navegação de superfície, formação, cartas e planificação.

- (36) «Declinação magnética da estação», uma variação de alinhamento entre a radial de zero grau de um VOR e o norte verdadeiro, determinada no momento em que a estação VOR é calibrada;
- (37) «Distância geodésica», distância mais curta entre dois pontos sobre uma superfície elipsoidal matematicamente definida;
- (38) «Emenda AIP», modificações permanentes às informações contidas na AIP;
- (39) «Endereço Logon», código específico utilizado para enlace de dados logon com uma unidade ATS;
- (40) «Espaçamento», distância angular ou linear entre dois pontos de elevação adjacente;
- (41) «Especificação de desempenho dos requisitos de comunicação», um conjunto de requisitos para a prestação de serviços de tráfego aéreo e equipamentos de terra associados, capacidade de aeronaves e operações necessárias para apoiar a comunicação baseada no desempenho;
- (42) «Especificação de desempenho dos requisitos de vigilância», um conjunto de requisitos para a prestação de serviços de tráfego aéreo e equipamentos de terra associados, capacidade de aeronaves e operações necessárias para apoiar a vigilância baseada no desempenho;
- (43) «Especificação de navegação», conjunto de requisitos para o avião e a tripulação necessários para apoiar a navegação baseada no desempenho dentro de um determinado espaço aéreo. Existem dois tipos de especificações de navegação:
- (i) Especificação de Desempenho de navegação requerido – especificação de navegação baseada na navegação de área que inclui requisitos para a monitorização de desempenho e de alerta, designada pelo prefixo RNP, designadamente, RNP4, RNP APCH;
- (ii) Especificação de navegação de área - uma especificação de navegação baseada na navegação de área que não inclui requisito de monitorização e de alerta, designada pelo prefixo RNAV, designadamente, RNAV5, RNAV1;

Nota 1: O Manual sobre Navegação Baseada no Desempenho (PBN – Doc. 9613), Volume II, contém o guia sobre as especificações de navegação.

Nota 2: O termo RNP, previamente definido como "uma declaração de desempenho de navegação necessário para operação dentro de um determinado espaço aéreo", foi removido desta parte uma vez que este conceito foi ultrapassado pelo conceito de PBN. Nesta parte o termo RNP é agora usado somente no contexto de especificações de navegação que requerem monitorização de desempenho e alerta, designadamente, o RNP4 diz respeito aos requisitos do avião e de operação, incluindo a separação lateral de 4 NM havendo a bordo um sistema de monitorização e de alerta que está detalhado no Doc. 9613.

- (44) «Especificação do produto de dados», descrição detalhada de um conjunto de dados ou série de conjunto de dados, juntamente com informações adicionais que os permite elaborar, fornecer a parceiros e proporcionar-lhes a utilização (Norma ISO 19131 *);
- (45) «Exatidão», grau de conformidade entre o valor medido ou calculado em relação ao valor real;

Nota: Em relação a dados de posição medidos, a exatidão é geralmente expressa em termos de distância a partir de uma determinada posição dentro da qual há uma probabilidade definida para a posição se encontrar.

- (46) «Fases da Rota», rota ou parte de um percurso voado sem uma escala intermediária;
- (47) «Feição», abstração de fenómenos do mundo real (ISO19101);

(48) «Garantia de qualidade», parte da gestão da qualidade orientada para proporcionar a confiança de que os requisitos de qualidade são cumpridos (ISO * 9000);

(49) «Geoide», superfície equipotencial do campo gravitacional da Terra que coincide com o nível médio da água do mar (MSL) calmo, que se estende continuamente, pelos continentes;

Nota: O geóide possui uma forma irregular devido a distúrbios gravitacionais locais (tais como, marés de vento, salinidade, correntes) sendo a direção da gravidade perpendicular ao Geoide em cada ponto.

(50) «Gestão de Informação Aeronáutica», gestão dinâmica e integrada de informação aeronáutica, através de fornecimento e troca de dados aeronáuticos digitais com garantia de qualidade;

(51) «Gestão de qualidade», todas as atividades dentro da função geral de gestão que determinam a política de melhoria de qualidade, os objetivos e as responsabilidades dentro do sistema de qualidade (ISO * 9000);

(52) «Gestão de Tráfego Aéreo», gestão dinâmica e integrada de tráfego aéreo e do espaço aéreo, incluindo serviços de tráfego aéreo, gestão do espaço aéreo e gestão do fluxo aéreo de forma segura, económica e eficiente, através de todas as partes e envolvendo funções aéreas e no solo;

(53) «Heliporto», um aeródromo ou área definida como uma estrutura destinada para ser usada em parte ou na totalidade para a chegada e partida ou movimento de superfície de helicópteros;

(54) «Informação aeronáutica», informação resultante de recolha, análise e formatação de dados aeronáuticos;

(55) «Integridade (dados aeronáuticos)», grau de garantia de que um dado aeronáutico e o seu valor não foram perdidos ou alterados desde que foram criados ou emendados com a devida autorização;

(56) «Metadados», dados para representar dados (ISO 19115 *);

Nota: Dados que descrevem e documentam dados. Uma descrição estruturada do conceito, qualidade, condição e outras características de dados.

(57) «Modelo Digital de Elevação», representação da superfície de terreno por valores de elevação contínua em todas as intersecções de uma grelha definida, com referência a um dado comum;

Nota: O Modelo Digital de Terreno (DTM) é por vezes denominado DEM.

(58) «Montagem», processo de fusão de dados de múltiplas fontes numa base de dados e estabelecimento numa linha de base para processamento subsequente;

Nota: A fase de montagem inclui verificação dos dados e certificação de que os erros e omissões detetados são corrigidos.

(59) «Navegação de área», método de navegação que permite uma operação de aeronave em qualquer trajetória dentro dos limites de cobertura de rádio ajudadas localizadas no solo ou dentro dos limites da capacidade dos sistemas de bordo ou usando a combinação de ambos elementos;

Nota: A navegação de área inclui a navegação baseada no desempenho bem como outras operações que não satisfazem a definição de navegação baseada no desempenho.

(60) «Navegação baseada no desempenho», navegação de área baseada nos requisitos de desempenho para um avião operando ao longo duma rota ATS, ou voando um procedimento de aproximação por instrumento ou num determinado espaço aéreo;

Nota. Os requisitos de desempenho são expressos em especificações de navegação (especificação RNAV, especificação RNP, em termos de exatidão, integridade, continuidade, disponibilidade e funcionalidade necessários para a operação proposta no contexto de um espaço aéreo particular.

(61) «Nível de confiança», é a probabilidade de que o valor verdadeiro de um parâmetro está dentro de um determinado intervalo em torno do valor estimado;

(62) «NOTAM», aviso distribuído por meio de telecomunicação que contém informações relativas ao estabelecimento, condição ou alteração de qualquer instalação aeronáutica, serviço, procedimento ou risco, cujo conhecimento atempado é essencial para o pessoal relacionado com operações de voo;

(63) «Obstáculo», todos os objetos móveis ou fixos (permanentes ou temporários), ou parte deles, localizados numa área destinada à circulação de aeronaves no solo, ou que se estendem acima de uma superfície definida destinada à proteção de aeronaves em voo, ou estejam fora dessas superfícies definidas e tenham sido considerados um perigo para a navegação aérea;

(64) «Ondulação do geóide», distância do geóide acima (positiva) ou abaixo (negativa) do elipsoide matemático de referência;

Nota: Com respeito ao elipsoide definido no Sistema Geodésico Mundial - 1984 (WGS-84) a diferença entre a altura elipsoidal do WGS-84 e altura ortométrica representa a ondulação do geóide.

(65) «Operação de feição», operação que em cada instante uma feição pode realizar (ISO 19110);

Nota: Uma operação sobre um tipo de feição como barragem é para elevar a barragem. O resultado desta operação é o aumento do nível de água no reservatório.

(66) «Pacote Integrado de Informação Aeronáutica», conjunto de informação constituída pelos seguintes elementos:

(i) AIP, incluindo serviço de emendas;

(ii) Suplementos à AIP;

(iii) NOTAM e PIB;

(iv) AIC;

(v) Formulários e listas de verificação de NOTAM em vigor.

(67) «Posição (geográfica)», conjunto de coordenadas (latitude e longitude) relativo a um elipsoide de referência matemática que define a posição de um ponto sobre a superfície da Terra;

(68) «Princípios relativos a fatores humanos», princípios aplicáveis ao desenho, certificação, instrução, operações e manutenção aeronáuticos e cujo objeto consiste em estabelecer uma interface seguro entre o elemento humano e componentes de outros sistemas, tendo em conta o comportamento humano;

(69) «Precisão», a mais pequena diferença que se pode distinguir com fiabilidade através de um processo de medição;

Nota: Em referência aos levantamentos geodésicos, precisão constitui o grau de exatidão no desempenho de uma operação ou grau de perfeição dos instrumentos e métodos utilizados aquando das medições.

(70) «Produto AIS», dados e informação aeronáutica fornecidos em forma de elementos de Pacote de Informação Aeronáutica Integrada (exceto NOTAM e PIB), incluindo cartas aeronáuticas ou sob a forma de mídia electrónica apropriado;

(71) «Produto de dados», conjunto de dados ou série de conjunto de dados que estejam em conformidade com a especificação de dados de produto (Norma ISO 19131 *);

(72) «Publicação de informação aeronáutica», uma publicação emitida ou autorizada pela autoridade aeronáutica que contém informação aeronáutica de carácter duradouro, essencial à navegação aérea;

(73) «Qualidade», grau em que um conjunto de características inerentes cumpre com os requisitos (ISO * 9000);

Nota: O termo “qualidade” pode ser empregue com adjetivos tais como: “má”, “boa” ou “excelente”.

(74) «Qualidade dos dados», grau ou nível de confiança em como os dados disponibilizados cumprem os requisitos do utilizador em termos de exatidão, resolução e integridade;

(75) «Rastreabilidade», capacidade de seguir a história, aplicação e localização do que estiver a ser considerado através de identificações registadas (* ISO 9000);

Nota: Ao considerar um produto, a rastreabilidade pode estar relacionada com:

- a) A origem de produtos ou partes;
- b) A história do processo;
- c) A distribuição e o local de distribuição de um produto após a entrega.

(76) «Relação de feição», uma relação que liga as instâncias de uma feição com instâncias do mesmo ou tipo diferente de feição (ISO19101);

(77) «Relevo», irregularidades na elevação da superfície da Terra representadas nas cartas aeronáuticas por contornos, tons hipsométricos, sombreamento ou elevações de terreno;

(78) «Requisitos», necessidade ou expectativa estabelecida, geralmente implícita ou obrigatória (* ISO 9000);

Nota 1: “Geralmente implícita” significa um costume ou uma prática comum para a organização, seus clientes e outras partes interessadas, em que a necessidade ou expectativa em questão esteja implícita.

Nota 2: Qualificativo empregue para designar um tipo específico de requisito, por exemplo, requisito do produto, requisito de gestão da qualidade, requisito do cliente.

Nota 3: Um requisito específico é aquele que se estabelece, designadamente, num documento.

Nota 4: Os requisitos podem ser elaborados pelas diferentes partes interessadas.

(79) «Relacionamento entre feições», relação que liga instâncias de um tipo de feição com instâncias do mesmo ou diferente tipo de feição (ISO 19101 *);

(80) «Representação», apresentação de informação para humanos (ISO19117);

(81) «Resolução», número de unidades ou dígitos usados para exprimir um valor medido ou calculado;

(82) «Série de conjunto de dados», coleção de dados que contenham a mesma especificação de produto (Norma ISO 19115 *);

(83) «Serviço automático de informação terminal», fornecimento automático de informações atualizadas e de rotina para as partidas e chegadas de aeronaves ao longo de 24 (vinte e quatro) horas ou num período específico desse tempo:

- (i) Serviço automático de informação terminal por enlace de dados (D-ATIS) - prestação de ATIS via enlace de dados;
- (ii) Serviço automático de informação terminal por voz (Voice-ATIS) - prestação de ATIS por meio de radiodifusões contínuas e repetitivas;

(84) «Serviços de informação aeronáutica», serviços responsáveis pela prestação, numa área de cobertura definida, de dados e informação aeronáutica necessários à segurança, regularidade e eficiência da navegação aérea;

(85) «Serviço de radio navegação», um serviço de fornecimento de informações de orientação ou dados de posição para a operação eficiente e segura de aeronaves suportado por um ou mais ajudas de radio navegação;

(86) «Serviço de vigilância ATS», termo empregue para indicar um serviço prestado diretamente através dum sistema de vigilância ATS;

(87) «Sistemas de tráfego direto», regime especial aprovado pelas autoridades públicas em causa, através do qual o tráfego que esteja fazendo uma breve escala na sua passagem pelo Estado Contratante deve manter-se sob o seu controlo direto;

(88) «Sistema de vigilância ATS», termo genérico significando, variavelmente, ADS-B, PSR, SSR ou qualquer outro sistema comparável baseado em terra que permite a identificação da aeronave;

Nota: Um sistema comparável baseado em terra é aquele que tenha sido demonstrado, através de uma avaliação comparativa ou outra metodologia, ter atingido um nível de segurança e desempenho igual ou superior ao do SSR monopoloso.

(89) «Sistema de vigilância dependente automática por contrato», mecanismo através do qual os termos de um acordo ADS-C são permutados através de comunicações por enlace de dados, entre o sistema no solo e a aeronave, via enlace de dados, especificando em que condições os reportes ADS-C são iniciados, e quais os dados a incluir nessas reportes;

Nota: O termo abreviado “contrato ADS” é comumente usado para se referir a casos de contrato ADS, contrato de demanda ADS, contrato periódico ADS ou uma forma de emergência.

(90) «Sistema de vigilância dependente automática por radiodifusão», mecanismo através do qual aeronaves, veículos e outros objetos podem automaticamente transmitir e/ou receber informações tais como identificação, posição e demais informações, conforme o caso, através de radiodifusão via enlace de dados;

(91) «SNOWTAM», uma série especial de NOTAM que se apresenta em formato normalizado em que se proporciona uma informação do estado da pista que notifica, a presença ou a cessação de condições perigosas devido à neve, gelo, lama, geada, água parada ou água associada com a neve, lama, gelo ou geada na área de movimento;

(92) «Superfície de levantamento de dados de obstáculo/terreno», superfície delimitada destinada ao levantamento de dados sobre obstáculo/terreno;

(93) «Suplementos AIP», modificações temporárias às informações contidas na AIP, as quais são publicadas em páginas específicas;

(94) «Terra nua», superfície terrestre, incluindo massas de água, gelo e neve permanente, excluindo vegetação e objetos feitos pelo homem;

(95) «Terreno», superfície terrestre contendo características naturais como montanhas, serras, cordilheiras, vales, massas de água, gelo e neve permanentes, e excetuando-se os obstáculos;

Nota: Em termos práticos, dependendo do método de recolha de dados utilizado, o terreno representa a superfície contínua que existe na terra nua, no topo da copa (canópia), ou algo no meio, também conhecido como “primeira superfície reflexiva”.

(96) «Tipo de feição», classe de fenómenos de mundo real com propriedades comuns (ISO19110);

Nota: Num catálogo de feição, o nível básico de classificação é um tipo de feição.

(97) «Validação», confirmação mediante entrega de evidências objetivas, de que se cumpriram os requisitos para uma utilização ou aplicação específica prevista (ISO * 9000);

(98) «Verificação cíclica de redundância», algoritmo matemático aplicado à expressão digital de dados que fornece um nível de garantia contra perda ou alteração de dados;

(99) «Verificação», confirmação, mediante entrega de evidências objetivas de que os requisitos especificados foram cumpridos. (ISO * 9000);

Nota: Evidência objetiva consiste numa informação que pode ser comprovada como verdadeira, baseada em factos obtidos através da observação, medição, ensaio ou outros métodos.

(100) «Vigilância baseada no desempenho», vigilância com base em especificações de desempenho aplicado à prestação de serviços de tráfego aéreo;

Nota: Uma especificação de RSP inclui requisitos de desempenho de vigilância que são alocados aos componentes do sistema em termos de vigilância para que sejam fornecida e associada tempo de entrega de dados, continuidade, disponibilidade, integridade, precisão dos dados de vigilância, segurança e funcionalidade necessária para a operação prevista no contexto de um conceito particular do espaço aéreo.

- (101) «VOLMET», informação Meteorológica para Aeronave em voo. Dois tipos de VOLMET:
- (i) VOLMET por Enlace de dados (D-VOLMET) - consiste na prestação de relatórios de rotina atualizados sobre as condições meteorológicas num aeródromo (METAR) e relatórios específicos sobre as condições meteorológicas nos aeródromos (SPECI), as previsões do tempo no aeródromo (TAF), relatórios SIGMET específicos sobre estado de tempo não cobertos por um SIGMET e, quando disponível, um AIRMET, via enlace de dados;
- (ii) VOLMET (Radio difusão VOLMET) - prestação, conforme o caso, de METAR atual, SPECI, TAF e SIGMET através de meios de difusão contínua e repetitiva de voz;
- (102) «Zona de identificação de defesa aérea», espaço aéreo especial designado de dimensões definidas dentro do qual os aviões são obrigados a cumprir com uma identificação especial e/ou com procedimentos adicionais aos relacionados com o fornecimento de serviços de tráfego aéreo (ATS).

15.A.120 Abreviaturas

No âmbito deste CV-CAR, as seguintes abreviaturas têm os seguintes significados:

- (1) ADS-B - Vigilância automática dependente – difusão;
- (2) ADS-C - Vigilância automática dependente – contrato;
- (3) AFS - Serviço fixo aeronáutico;
- (4) AFTN - Rede fixa de telecomunicações aeronáuticas;
- (5) AGA - Aeródromos;
- (6) AIC –Circular de informação aeronáutica;
- (7) AIP – Publicação de informação aeronáutica;
- (8) AIRAC - Regulamentação e controlo de informação aeronáutica;
- (9) AIS – Serviço informação aeronáutica;
- (10) A-SMGCS - Orientação prévia de movimentos de superfície e sistema de controlo;
- (11) ATC – Serviço de controlo de tráfego aéreo;
- (12) ATIS - Serviço automático de informação terminal;
- (13) ATM - Gestão de Tráfego Aéreo;
- (14) ATS – Serviço de Tráfego Aéreo;
- (15) COM – Comunicações;
- (16) CPDLC – Comunicação controlador-piloto por enlace de dados;
- (17) CRC - Verificação de redundância cíclica (*cyclic redundancy check*);
- (18) DME - Equipamento de medição de distância;
- (19) EUROCAE – Organização europeia para equipamento de aviação;
- (20) FIR – Região de informação de voo;
- (21) GBAS – Sistema de Aumento Baseado em Terra;
- (22) GNSS - Sistema Global de Navegação por Satélite;
- (23) GPS - Sistema de posicionamento global;
- (24) IFR – Regras de voo por instrumentos;
- (25) ILS – Sistema de aterragem por instrumento;
- (26) ISO – Organização Internacional de Normas;
- (27) MET – Meteorologia;
- (28) MLS – Sistema de Aterragem por Microondas;
- (29) MSL - Nível médio do mar;
- (30) NDB - Rádio farol não-direcional;
- (31) OACI – Organização da Aviação Civil Internacional;
- (32) PAR - Radar de aproximação de precisão;
- (33) PBC – Comunicação baseada no desempenho;
- (34) PBS – Vigilância baseada no desempenho;
- (35) PIB - Boletim de informação pré-voo;
- (36) PSR - Radar de vigilância de precisão;
- (37) RCP – Especificação de desempenho dos requisitos de comunicação;
- (38) RNAV - Especificação de navegação de área;
- (39) RNP - Especificação de desempenho de navegação requerido;
- (40) RNP APCH – Aproximação RNP;
- (41) RSP - Especificação de desempenho dos requisitos de vigilância;
- (42) RTCA – Comissão técnica de rádio para aviação;
- (43) RVR - Distância visual da pista;
- (44) SAR – Busca e Salvamento;
- (45) SBAS – Sistema de Aumento Baseado em Satélites;
- (46) SSR - Radar secundário de vigilância;
- (47) UTC – Tempo universal coordenado;
- (48) VHF - Frequência muito alta;
- (49) VFR - Regras de voo visual;
- (50) VOR - Radiofarol omnidirecional VHF.

15.B OBJECTIVO E RESPONSABILIDADES

15.B.100 GENERALIDADES

15.B.105 Objetivo do serviço de informação aeronáutica

- (a) A finalidade do serviço de informação aeronáutica é garantir que se distribui os dados e a informação aeronáutica necessários à segurança, regularidade, economia e eficiência do sistema global de ATM de uma forma ambientalmente sustentável.

Nota: O papel e a importância dos dados e da informação aeronáutica mudaram significativamente com a implementação de RNAV, PBN, sistemas de navegação aérea baseados em computador, a PBC, a PBS, e os sistemas de enlace de dados e comunicações de voz por satélite (SATVOICE).

- (b) O serviço de informação aeronáutica deve cobrir todo o território nacional e todas as áreas sobre o alto mar sobre as quais recai a responsabilidade de prestação de serviços de tráfego aéreo.
- (c) O serviço de informação aeronáutica deve ser prestado em nome do Estado Cabo-verdiano, de acordo com a regulamentação em vigor.
- (d) O prestador de serviço de informação aeronáutica deve fornecer dados e informação aeronáutica completos, atempados e de qualidade exigido de acordo com o previsto nas subsecções 15.C.245 e 15.D.105.

Nota 1: As normas previstas no CV-CAR são para serem usadas em conjunto com os Procedimentos para Navegação Aérea Serviços - Abreviações e Códigos OACI (PANS- ABC, Doc. 8400).

Nota 2: O material de orientação sobre a organização e funcionamento dos serviços de informação aeronáutica está contida no Manual de Serviços de Informação Aeronáutica (Doc. 8126).

15.B.110 Responsabilidades do serviço de informação aeronáutica

- (a) O serviço de informação aeronáutica deve assegurar que os dados e a informação aeronáutica necessárias para a segurança, regularidade e eficiência da navegação aérea esteja disponível em forma adequada para os requisitos operacionais da comunidade ATM, incluindo:
- (1) Os que estão envolvidos nas operações de voo;
 - (2) A unidade de serviços de tráfego aéreo responsável pelo serviço de informação de voo e os serviços responsáveis pela informação pré-voo.

Nota: Para mais informações sobre o ATM ver o Conceito Operacional do ATM Global (Doc. 9854).

(b) O serviço de informação aeronáutica deve receber, recolher ou montar, editar, formatar, publicar, arquivar e divulgar os dados e informação aeronáutica em todo o território do Estado, bem como às áreas sobre o alto mar sobre as quais recai a responsabilidade de prestação de serviços de tráfego aéreo.

(c) Os dados e informação aeronáutica devem ser fornecidos como documentação integrada de informação aeronáutica.

Nota: Um serviço de informação aeronáutica pode incluir funções de fontes de origem.

(d) Sem prejuízo do previsto na subsecção 15.D.105, o serviço de informação aeronáutica deve estar disponível durante 24 (vinte e quatro) horas.

(e) O serviço de informação aeronáutica deve disponibilizar aos serviços de informação aeronáutica de outros Estados os dados e a informação aeronáutica de que necessitam para a segurança, regularidade e eficiência da navegação aérea, para que possam cumprir com o previsto no parágrafo (a).

15.C CERTIFICAÇÃO DO SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA

15.C.100 Generalidades

15.C.105 Requisito geral

(a) Ninguém pode prestar os serviços de informação aeronáutica, se não cumprir com as disposições do certificado de serviço de informação aeronáutica emitido de acordo com este CV-CAR.

(b) Compete a autoridade aeronáutica conceder um certificado que autoriza a prestação de serviço de informação aeronáutica.

(c) A certificação pela autoridade aeronáutica está dependente do requerente demonstrar o cumprimento com os requisitos dispostos no presente CV-CAR.

15.C.110 Pedido do certificado de serviço de informação aeronáutica

(a) Uma entidade que se candidate junto da autoridade aeronáutica a um certificado de serviço de informação aeronáutica deve apresentar o seguinte:

- (1) Uma candidatura num formulário e do modo determinado pela autoridade aeronáutica;
- (2) A declaração de conformidade, incluindo uma lista completa de todos os requisitos aplicáveis do presente CV-CAR;
- (3) Um manual de garantia de qualidade;
- (4) Uma descrição das instalações e recursos, incluindo o endereço;
- (5) O programa de formação, de acordo com a subsecção 15.C.205;
- (6) Documentação do sistema da qualidade da entidade;
- (7) Toda a documentação prevista na subsecção 15.C.220; e
- (8) Comprovativo de pagamento da taxa devida.

(b) A autoridade aeronáutica pode notificar o requerente para apresentar informação em falta na instrução do requerimento, bem como solicitar esclarecimentos complementares sobre a documentação apresentada.

(c) O requerente deve apresentar o pedido a uma emissão inicial de um certificado de serviço de informação aeronáutica pelo menos 90 (noventa) dias antes da data prevista para o início da atividade, exceto nos casos previstos na subsecção 15.L.205.

15.C.115 Emissão do certificado

O candidato habilita-se a ter um certificado de serviço de informação aeronáutica se a autoridade aeronáutica considerar que:

- (1) É uma entidade cabo-verdiana constituída de acordo com a legislação nacional;
- (2) Possui o estabelecimento principal em Cabo Verde;

(3) Possui uma declaração de aptidão financeira, económica e jurídica atualizada emitida pela autoridade aeronáutica, de acordo com as disposições normativas estabelecidas pela autoridade aeronáutica;

(4) Preenche os requisitos previstos da secção 15.C.200;

(5) O candidato, e as pessoas referidas nos parágrafos (1) e (2) (a) da subsecção 15.C.205 são aptas e idóneas;

(6) A concessão do certificado não contradiz os interesses da segurança operacional da aviação; e

(7) Realizou o pagamento da taxa aplicável.

15.C.120 Privilégios do titular do certificado

O certificado de serviço de informação aeronáutica especifica os serviços de informação aeronáutica que o titular do certificado está autorizado a prestar.

15.C.125 Certificado de serviço de informação aeronáutica

(a) O certificado de serviço de informação aeronáutica é composto por uma página, assinada pela autoridade aeronáutica, tendo associado as especificações dos serviços de informação aeronáutica e os tipos de instalações aeronáuticas que o titular do certificado está autorizado a operar.

(b) O certificado de serviço de informação aeronáutica deve especificar:

- (1) A autoridade aeronáutica;
- (2) O número de certificado atribuído;
- (3) O prestador do serviço de informação aeronáutica (nome e endereço);
- (4) Os serviços certificados;
- (5) Condições adicionais;
- (6) A data de emissão e período de validade do certificado;
- (7) A assinatura da autoridade aeronáutica.

(c) O modelo do certificado de serviço de informação aeronáutica deve ser aprovado pela autoridade aeronáutica.

(d) O certificado de serviço de informação aeronáutica deve ser emitido na língua portuguesa.

(e) O certificado emitido para o prestador do serviço de informação aeronáutica deve estar disponível nas instalações para inspeção por parte do público e da autoridade aeronáutica.

15.C.130 Validade e renovação do certificado

(a) Um certificado de serviço de informação aeronáutica emitido pela autoridade aeronáutica tem a validade de 5 (cinco) anos, a partir da data da sua emissão e é renovável por igual período, desde que se mantenha as condições requeridas pelo presente CV-CAR.

(b) O certificado de serviço de informação aeronáutica é válido pelo período referido no parágrafo anterior a não ser que:

- (1) O titular renuncie o certificado;
- (2) A autoridade aeronáutica suspenda ou revogue o certificado; ou
- (3) A autoridade aeronáutica decida estabelecer prazo inferior ao certificado, em virtude de incumprimentos dos requisitos regulamentares da posse e manutenção do certificado quando se verificar não conformidades de nível 1, não podendo este ser nunca inferior a 6 (seis) meses.

(c) O titular do certificado deve submeter o pedido de renovação do certificado de serviço de informação aeronáutica:

- (1) No formulário e do modo especificado pela autoridade aeronáutica;
- (2) Contendo toda a informação exigida pela autoridade aeronáutica;
- (3) Acompanhado do comprovativo de pagamento da taxa devida.

(d) O titular de um certificado de serviço de informação aeronáutica que se candidate a uma renovação do seu certificado deve submeter o seu pedido de renovação pelo menos 60 (sessenta) dias antes do certificado atual expirar.

(e) Se um pedido de renovação não for efetuado no prazo estipulado no parágrafo anterior, desde que não forem invocadas razões plausíveis ou as razões invocadas não forem consideradas plausíveis pela autoridade aeronáutica, o titular do certificado expirado deve seguir o procedimento de candidatura para emissão inicial determinado pela autoridade aeronáutica.

(f) Caso a autoridade aeronáutica considerar plausíveis as razões invocadas aquando da renovação, pode prolongar o prazo do certificado por forma a evitar a caducidade deste.

15.C.135 Suspensão ou revogação

(a) O certificado de serviço de informação aeronáutica pode ser suspenso ou revogado nos seguintes casos:

(1) A falta de conformidade do prestador de serviço de informação aeronáutica com os requisitos deste CV-CAR ou com os termos e condições do certificado;

(2) A recusa, por parte do prestador de serviço de informação aeronáutica, do acesso à autoridade aeronáutica às instalações da organização para determinar a conformidade contínua com este CV-CAR;

(3) A falta de pagamento de quaisquer encargos determinados pela autoridade aeronáutica.

(b) Em caso de renúncia, caducidade ou revogação, o certificado deve ser devolvido à autoridade aeronáutica no prazo de 7 (sete) dias úteis.

(c) O titular de um certificado de serviço de informação aeronáutica que for suspenso parcialmente deve imediatamente remeter o certificado à autoridade aeronáutica para o correspondente endosso.

15.C.140 Alteração do certificado

(a) A autoridade aeronáutica pode alterar qualquer certificado de serviço de informação aeronáutica se:

(1) A autoridade aeronáutica determinar que a segurança operacional da aviação e o interesse público requerem tal alteração; ou

(2) O prestador de serviço de informação aeronáutica requerer uma alteração.

(b) A autoridade aeronáutica pode, se verificar que os requisitos prescritos nas subsecções 15.C.115 e 15.D.110 se mantêm, alterar o certificado de serviço de informação aeronáutica, onde haja uma mudança nos serviços prestados.

(c) Se a autoridade aeronáutica estipular, por escrito, que existe uma emergência que requer uma alteração imediata no interesse público relativamente à segurança da aviação, tal alteração entra em vigor imediatamente na data em que o titular do certificado de serviço de informação aeronáutica recebe a notificação.

(d) O titular de um certificado de serviço de informação aeronáutica pode recorrer da alteração, devendo operar de acordo com ela, a menos que esta seja posteriormente anulada.

(e) As alterações propostas pela autoridade aeronáutica, que não sejam alterações de emergência, entram em vigor 30 (trinta) dias após a notificação do titular do certificado, a menos que o titular do certificado recorra da proposta por escrito, antes da data de sua vigência.

(f) A interposição de um recurso suspende a data de entrada em vigor até que o processo de recurso esteja concluído.

(g) As alterações propostas pelo titular do certificado de serviço de informação aeronáutica devem ser feitas, no mínimo, 30 (trinta) dias antes da data prevista para o início de qualquer serviço ao abrigo dessa alteração.

(h) Ninguém pode prestar um serviço de informação aeronáutica para o qual uma alteração ao certificado seja necessária, a menos que tenha recebido uma notificação dessa aprovação pela autoridade aeronáutica.

15.C.145 Acesso para inspeção

Para determinar a conformidade contínua com os regulamentos aplicáveis, o titular do certificado de serviço de informação aeronáutica deve:

(1) Garantir, a qualquer pessoa ou entidades qualificadas devidamente credenciadas pela autoridade aeronáutica, o acesso irrestrito e ininterrupto, a qualquer hora e sem necessidade de aviso prévio, às suas instalações e equipamentos, bem como, assegurar que aquelas possam requisitar documentos, registos, dados, procedimentos ou qualquer outro material relevante às suas atividades, sujeitas à certificação; e

(2) Garantir que seja concedido a qualquer pessoa ou entidades qualificadas devidamente credenciadas pela autoridade aeronáutica, o acesso e cooperação relativamente a qualquer organização ou instalações que tenha contratado para prestação de serviços associados às operações de serviço de informação aeronáutica.

15.C.150 Condução de auditorias e inspeções

(a) A autoridade aeronáutica pode, a qualquer momento e sem aviso prévio, inspecionar um titular de um do certificado de serviço de informação aeronáutica nas instalações deste para determinar a conformidade com o presente CV-CAR.

(b) Após a condução de uma inspeção ou auditoria, o titular de um do certificado de serviço de informação aeronáutica é notificado, por escrito, de qualquer não conformidade encontrada.

(c) As não conformidades devem ser classificadas como se segue:

(1) Nível 1 corresponde a uma não conformidade significativa com os requisitos aplicáveis dos CV-CAR, assim como com os procedimentos e manuais da organização, os termos de certificação, o certificado ou o conteúdo de uma declaração, que reduz o nível de segurança operacional ou põe seriamente em risco a segurança operacional;

(2) Nível 2 corresponde a uma não conformidade com os requisitos aplicáveis dos CV-CAR, assim como com os procedimentos e manuais da organização, os termos de certificação, o certificado ou o conteúdo de uma declaração, que pode reduzir a segurança operacional ou, eventualmente, colocar em risco a segurança operacional.

(d) Após receção da notificação de não conformidades segundo o parágrafo (b), o titular do certificado de serviço de informação aeronáutica deve:

(1) Identificar a causa principal da não conformidade;

(2) Definir um plano de ação corretiva; e

(3) Demonstrar que tomou todas as medidas corretivas adequadas, por forma a evitar a recorrência de não conformidades, no prazo acordado com a autoridade aeronáutica.

(e) Quando forem detetadas evidências de não conformidade com os requisitos deste CV-CAR durante a supervisão ou qualquer outro processo a autoridade aeronáutica deve tomar as seguintes ações:

(1) No caso de não conformidade de nível 1:

(i) Limitar ou suspender, total ou parcialmente, em função da gravidade da não conformidade, o certificado, até o prestador de serviço de informação aeronáutica tomar as medidas corretivas adequadas; ou

(ii) Revogar o certificado de serviço de informação aeronáutica;

(2) No caso de não conformidade de nível 2, conceder o prazo para a tomada de ações corretivas desde que apropriado à natureza da não conformidade, mas nunca superior a 3 (três) meses.

(f) Sem prejuízo do disposto no parágrafo (2) (e), nalgumas circunstâncias, e em função da natureza da não conformidade, a autoridade aeronáutica pode alargar o prazo de 3 (três) meses, desde que seja apresentado um plano de ações corretivas sujeito a aprovação da autoridade aeronáutica.

- (g) Se o prestador de serviço de informação aeronáutica não apresentar um plano de ações corretivas ou não aplicar as medidas corretivas no prazo acordado ou prorrogado pela autoridade aeronáutica, o grau de gravidade da não conformidade aumenta para o nível 1 e são tomadas as medidas previstas no parágrafo (1) (e).

15.C.200 REQUISITOS DE CERTIFICAÇÃO

15.C.205 Requisitos do pessoal

- (a) Um candidato à concessão do certificado de serviço de informação aeronáutica deve empregar ou contratar ou, de alguma forma, afetar:

- (1) Um administrador responsável, que tenha a autoridade dentro da instituição, para assegurar que todos os serviços de informação aeronáutica listados no manual:
 - (i) Podem ser financiados e são prestados de modo a cumprir os requisitos operacionais; e
 - (ii) São prestados em conformidade com os requisitos estabelecidos neste CV-CAR;
- (2) Uma pessoa ou um grupo de pessoas responsáveis para assegurar que a instituição do candidato esteja em conformidade com os requisitos deste CV-CAR, devendo, tal pessoa ou pessoas designadas ser, em última análise, responsável perante o administrador responsável;
- (3) Pessoal em número suficiente para recolher, cotejar, verificar, coordenar, editar e publicar informações aeronáuticas relativas aos serviços de informação aeronáutica constantes do manual do candidato;
- (4) Pessoal devidamente qualificado, de acordo com o programa de formação aprovado pela autoridade aeronáutica, para desempenhar as funções atribuídas.

- (b) O candidato deve:

- (1) Estabelecer procedimentos para inicialmente avaliar a competência das pessoas autorizadas pelo candidato em verificar, editar e publicar informações aeronáuticas aos serviços de informação aeronáutica mencionados no seu manual;
 - (2) Estabelecer procedimentos para manter a competência das pessoas autorizadas;
 - (3) Proporcionar às pessoas autorizadas um documento escrito sobre do âmbito da respetiva autorização;
 - (4) Zelar pela formação e qualificação do pessoal afeto ao seu serviço para desempenhar as tarefas descritas no parágrafo (1); e
 - (5) Manter registos de formação do pessoal.
- (c) O pessoal de gestão, previsto nos parágrafos (1) e (2) (a), está sujeito à aprovação da autoridade aeronáutica, devendo demonstrar possuir conhecimento básico dos requisitos enunciados no presente CV-CAR.
- (d) Os requisitos adicionais relativos ao pessoal de gestão são estabelecidos por regulamento da autoridade aeronáutica.

15.C.210 Requisitos de instalações

Um candidato à concessão de certificado de serviço de informação aeronáutica deve criar gabinetes e recursos que:

- a) Sejam adequados para os serviços de informação aeronáutica constantes do seu manual; e
- b) Cumpram com os requisitos prescritos no parágrafo (b) da subsecção 15.D.115 e na subsecção 15.D.120.

15.C.215 Âmbito dos serviços de informação pré-vo

Um candidato à concessão de um certificado de serviço de informação aeronáutica, deve, para os serviços de pré-vo, listados no seu manual, especificar o seguinte:

- a) A área geográfica; e
- b) Os aeródromos e rotas aéreas provenientes desses aeródromos.

15.C.220 Documentação

1) Um candidato à concessão de um certificado de serviço de informação aeronáutica deve:

- a) Documentar o formato e as normas relativos à informação aeronáutica publicada ao abrigo da autoridade do seu certificado;
- b) Assegurar que o formato e as normas tenham em consideração as circunstâncias em que a informação é utilizada; e
- c) Manter cópias de documentos de referência sobre normas, práticas e procedimentos relevantes, bem como qualquer outra documentação que seja necessária para os serviços de informação aeronáutica constantes do seu manual;

2) O candidato deve estabelecer procedimentos para controlar toda a documentação requerida no parágrafo anterior, como forma de assegurar que:

- a) A documentação é analisada e autorizada por pessoal habilitado antes da sua emissão;
- b) As emissões atuais de toda a documentação relevante estejam acessíveis ao pessoal em todos os locais, onde precisam ter acesso a essa documentação, para a prestação de informação aeronáutica mencionada no seu manual;
- c) Toda a documentação obsoleta seja prontamente removida de todos os locais de emissão ou uso;
- d) As emendas à documentação sejam revistas e autorizadas por pessoal competente; e
- e) A versão atualizada de cada item de documentação possa ser identificada para evitar a utilização de edições desatualizadas.

15.C.225 Recolha de dados e informação aeronáutica

- (a) Um candidato à concessão de um certificado de serviço de informação aeronáutica deve estabelecer procedimentos para recolher e reunir os dados e as informações necessárias para os serviços de informação aeronáutica que constam do seu manual.

- (b) Os procedimentos, referidos no parágrafo anterior, devem assegurar que:

- (1) Os dados e as informações aplicáveis sejam obtidos através de instituições que prestam serviços de apoio ao sistema de navegação aérea a Cabo Verde;
 - (2) Os dados e as informações aplicáveis sejam obtidos através dos serviços de informação aeronáutica de outros Estados e de outras fontes relevantes aos requisitos dos operadores de aeronaves internacionais que operam:
 - (i) Nas áreas do espaço aéreo de Cabo Verde e FIR Oceânica do Sal em Cabo Verde, os quais são responsáveis pelos serviços de tráfego aéreo; e
 - (ii) Nas rotas aéreas internacionais procedentes de Cabo Verde;
 - (3) Acordos para a prestação atempada de dados e informações sejam efetuados com os criadores de informação conforme previsto nos parágrafos (1) e (2) (b); e
 - (4) Os dados e as informações recebidos dos autores previstos no parágrafo (1) (b) sejam reconhecidos como fidedignas, por uma pessoa identificada pelo seu autor para comprovar a veracidade das informações.
- (c) Os procedimentos para o serviço de NOTAM devem, cumulativamente com o previsto no parágrafo (b), assegurar que qualquer solicitação proveniente do autor para a emissão de um NOTAM não exija que o NOTAM esteja em vigor por mais de 3 (três) meses.

15.C.230 Publicação de Informação Aeronáutica

- (a) Um candidato à concessão de certificado de serviço de informação aeronáutica deve estabelecer procedimentos para receber, emitir, selecionar, coordenar, editar, formatar, publicar, arquivar e divulgar informações aeronáuticas para os serviços que constam do seu manual de operações.

(b) Os procedimentos devem assegurar que:

- (1) As informações recebidas ao abrigo da subsecção 15.C.225 devem ser confrontadas com os dados disponíveis de modo a comprovar-se o seu grau de exatidão e integridade, conforme especificado nas subsecções 15.C.245 e 15.D.105, antes da publicação;
- (2) As informações recebidas ao abrigo da subsecção 15.C.225 sejam editadas, publicadas com precisão e divulgadas:
 - (i) Num formato de acordo com a importância operacional das informações;
 - (ii) Caso necessário, em conformidade com as secções 15.E, 15.F e 15.H;
 - (iii) Num formato que tenha em conta as circunstâncias em que as informações devem ser utilizadas; e
 - (iv) As informações aeronáuticas devem ser publicadas como um Pacote Integrado de Informação Aeronáutica;
- (3) Salvo as disposições do parágrafo (4) (b), as publicações permanentes e publicações temporárias de longo prazo são claramente identificadas como sendo publicadas ao abrigo da autoridade do certificado de serviço de informação aeronáutica do requerente;
- (4) Sempre que as informações aeronáuticas obtidas junto dos serviços de informações aeronáuticas de outros Estados, conforme previsto no parágrafo (2) (b) da subsecção 15.C.225, forem divulgadas, essas informações devem ser inequivocamente identificadas como tendo a autoridade do Estado de onde provêm;
- (5) Sempre que informações que não foram certificadas forem divulgadas, essas informações devem ser inequivocamente identificadas como sendo não verificadas;
- (6) Qualquer alteração permanente de informações publicadas deve ser coordenada com outros autores de informações aplicáveis antes que a alteração seja publicada;
- (7) As informações temporárias publicadas sem data de validade definida, sejam verificadas no momento adequado para se assegurar que o autor tome as medidas necessárias para anular ou reeditar as informações;
- (8) As informações aeronáuticas sejam publicadas em língua inglesa e caso necessário, também em português;
- (9) O nome de identificação das localidades seja escrito de acordo com o uso local;
- (10) As unidades de medida sejam consistentes com aquelas previstas no Decreto-Legislativo n.º 1/2010 de 9 de Abril, AIP Cabo Verde e de acordo com as tabelas constantes do Anexo 5 à Convenção - Unidades de Medida a serem utilizadas nas Operações Aéreas e Terrestres.
- (11) As abreviaturas, em conformidade com as previstas no CV-CAR 1, sejam utilizadas nas informações aeronáuticas publicadas quando:
 - (i) A sua utilização for adequada; e
 - (ii) Sua utilização facilite a divulgação dessas informações;
- (12) Toda a informação aeronáutica publicada seja imediatamente disponível aos serviços de informação aeronáutica de outros Estados, mediante solicitação desses Estados; e
- (13) A informação aeronáutica seja disponibilizada de modo que seja adequada aos requisitos operacionais do:
 - (i) Pessoal de operações de voo, incluindo membros da tripulação e os serviços responsáveis pelo *briefing* pré-voo; e
 - (ii) As unidades de serviço de tráfego aéreo responsáveis pelos serviços de informação de voo.

(c) Os procedimentos para os serviços da AIP Cabo Verde devem, conjugados com os previstos no parágrafo (b), assegurar que:

- (1) As cartas aeronáuticas e as informações operacionais pertinentes publicadas nas Emendas à AIP Cabo Verde e nos Suplementos à AIP, estejam em conformidade com o sistema AIRAC;
- (2) As informações publicadas ao abrigo do sistema AIRAC sejam claramente identificadas pela sigla AIRAC;
- (3) As informações publicadas ao abrigo do sistema AIRAC sejam distribuídas de modo que os utilizadores tenham acesso a essas informações pelo menos 28 (vinte e oito) dias antes da data de sua entrada em vigor;
- (4) As informações publicadas ao abrigo do sistema AIRAC não sejam modificadas, pelo menos, 28 (vinte e oito) dias após a data de sua entrada em vigor, salvo se a circunstância notificada for de natureza temporária e não persistir durante todo esse período;
- (5) Quando um Suplemento AIP for publicado em substituição a um NOTAM, esse suplemento deve conter uma referência ao número de série de NOTAM;
- (6) Quando uma Emenda AIP ou Suplemento AIP forem publicados ao abrigo do sistema AIRAC, deve-se produzir um NOTAM cuja função seja descrever sumariamente os conteúdos operacionalmente relevantes, a data de entrada em vigor e o número de referência de cada emenda ou suplemento. O NOTAM deve:
 - (i) Entrar em vigor na mesma data de entrada em vigor da emenda ou do suplemento; e
 - (ii) Permanecer em vigor até à data da próxima AIRAC;
- (7) Quando não houver informação pertinente a publicar até o próximo AIRAC, deve emitir-se uma nota com menção “NIL”; e
- (8) Deve-se emitir um NOTAM quando a informação a publicar como uma Emenda ou Suplemento AIP entra em vigor antes da data vigente da emenda ou do suplemento.

15.C.235 Correção de erros em Informação Publicada

- (a) O candidato à emissão de um certificado de serviço de informação aeronáutica deve estabelecer procedimentos que permitam registrar, investigar, corrigir e denunciar quaisquer erros que forem detetados nas informações aeronáuticas publicadas sob a autoridade desse certificado.
- (b) Os procedimentos referidos no parágrafo anterior devem assegurar que:
 - (1) O erro seja corrigido através do método mais adequado à importância operacional do erro;
 - (2) A correção seja nitidamente identificada na informação novamente publicada;
 - (3) A causa do erro seja identificada e, se possível, eliminada; e
 - (4) A autoridade aeronáutica seja notificada sobre um incidente de informação promulgado, de acordo com os regulamentos vigentes.

15.C.240 Registos

- (a) O candidato à emissão de um certificado de serviço de informação aeronáutica deve estabelecer procedimentos que permitam identificar, recolher, indexar, arquivar, manter e descartar os registos necessários aos serviços de informação aeronáutica constantes do seu manual.
- (b) Os procedimentos referidos no parágrafo anterior devem assegurar que:
 - (1) Existam registos permitindo que toda a informação aeronáutica recebida ou expedida seja facilmente identificada através de um número de série e uma data, e que informações suplementares possam ser igualmente verificadas e, se necessário, autenticadas;

- (2) Exista um registo de toda a entidade autorizada pelo requerente para verificar, editar e publicar informações aeronáuticas;
- (3) Exista um registo de toda a ocorrência de erros corrigidos ao abrigo dos procedimentos exigidos na subsecção 15.C.235;
- (4) Exista um registo de cada revisão de garantia de qualidade interna da organização do candidato, efetuada no âmbito dos procedimentos exigidos na subsecção 15.C.245;
- (5) Todos os registos sejam legíveis e de carácter permanente; e
- (6) Todos os registos sejam mantidos por um período de pelo menos 5 (cinco) anos, excetuando-se o NOTAM, os Suplementos AIP e as AIC, que devem ser mantidos por 30 (trinta) dias apenas, após a anulação.

15.C.245 Garantia de Qualidade Interna

- (a) O candidato à emissão de um certificado de serviço de informação aeronáutica deve estabelecer procedimentos internos para garantir o cumprimento e adequação dos procedimentos exigidos neste CV-CAR.
- (b) Devem ser tomadas todas as medidas necessárias para controlar o cumprimento do sistema de gestão da qualidade implementado.
- (c) Os procedimentos de garantia de qualidade devem especificar:
 - (1) Que o nível de qualidade que o candidato pretende alcançar atinge ou excede o especificado no capítulo 2 do Anexo 11 à Convenção, e nos Volumes I e II do capítulo 2 do Anexo 14 à Convenção;
 - (2) O nível e a frequência das revisões internas; e
 - (3) A pessoa ou pessoas responsáveis pela realização das revisões internas;
 - (4) Como as conclusões das revisões internas devem ser registadas e apresentadas ao administrador responsável;
 - (5) Como indicadores de qualidade, tais como relatórios de erros, incidentes e reclamações são incorporados nos procedimentos internos de garantia da qualidade;
 - (6) As responsabilidades da pessoa responsável relativas à análise e síntese das revisões internas;
 - (7) Os meios para retificar quaisquer deficiências detetadas durante uma revisão interna;
 - (8) Os requisitos de documentação para todos os aspetos da revisão;
 - (9) O sistema de qualidade deve ser estabelecido em conformidade com a série das normas de qualidade (ISO 9000) e certificado por uma entidade competente;
 - (10) Dentro do contexto de um sistema de qualidade, as competências e os conhecimentos exigidos para cada função devem ser identificados e o pessoal designado para desempenhar essas funções deve ser formado adequadamente;
 - (11) Que o pessoal possua capacidades e competências necessárias para executar funções específicas atribuídas e devem ser mantidos registos adequados de modo a se poder confirmar as qualificações do pessoal.
- (d) Os procedimentos de garantia da qualidade devem assegurar que:
 - (1) A qualquer momento, os dados aeronáuticos possam ser rastreados até a sua origem, de modo a permitir que todas as anomalias de dados ou erros detetadas durante as fases de produção e manutenção ou uso operacional sejam corrigidos;
 - (2) Forneçam aos utilizadores a garantia e a confiança de que os dados aeronáuticos distribuídos cumprem os requisitos de qualidade estabelecidos relativamente à qualidade de dados (exatidão, resolução e integridade) e garantam um período de aplicabilidade de utilização pretendido de dados aeronáuticos, e que as datas de distribuição acordadas são cumpridas;

- (3) Forneçam a ordem de exatidão para dados aeronáuticos baseados num nível de confiança de 95%, conforme o especificado no capítulo 2 do Anexo 11 à Convenção, e nos Volumes I e II do capítulo 2 do Anexo 14 à Convenção;

- (4) A ordem de resolução da publicação de dados aeronáuticos deve ser conforme o especificado no Anexo 15 à Convenção, Apêndices 1 e 7.

- (5) A resolução das características dos dados contidos na base de dados deve ser proporcional às exigências da exatidão dos dados.

- (e) Para efeitos do estipulado no parágrafo (3) (d), devem ser identificados três tipos de dados de posicionamento:

- (1) Pontos levantados (designadamente, cabeceiras da pista, posições de auxílios à navegação);

- (2) Pontos calculados (cálculos matemáticos a partir dos pontos levantados conhecidos dos pontos no espaço/fixos); e

- (3) Pontos declarados (pontos limites da região de informação de voo).

- (f) A pessoa responsável a quem cabe a responsabilidade de assegurar a qualidade interna deve ter acesso direto ao administrador responsável sobre questões que afetam a adequação, a precisão, a atualidade, o formato e a divulgação da informação aeronáutica publicada.

- (g) Os documentos a serem emitidos como parte do Pacote Integrado de Informação Aeronáutica devem ser criteriosamente verificados e em articulação com os serviços competentes antes de serem remetidos ao serviço de informação aeronáutica, de modo que se possa certificar de que todas as informações necessárias tenham sido incorporadas e que são fidedignas em todos os detalhes antes da sua distribuição.

- (h) Devem ser estabelecidos procedimentos de validação e verificação com o propósito de garantir que os requisitos de qualidade (exatidão, resolução e integridade) e de rastreabilidade dos dados aeronáuticos sejam satisfeitos.

- (i) A demonstração da conformidade do sistema de qualidade deve ser feita através de auditoria, e, caso forem identificadas inconformidades, deve-se determinar e adotar medidas para eliminar as causas dessas inconformidades.

- (j) Numa auditoria devem ser apresentadas provas e documentos adequados de todas as observações feitas e medidas corretivas detetadas.

15.C.250 Manual da Organização

- (a) O candidato à emissão do certificado de serviço de informação aeronáutica deve submeter à autoridade aeronáutica um manual contendo:

- (1) Uma declaração assinada pelo administrador responsável, em nome da organização que o candidato representa confirmando que:

- (i) O manual e quaisquer outros manuais definem a organização e demonstram seus mecanismos e métodos que permitem garantir a observância contínua deste CV-CAR; e

- (ii) O manual e quaisquer outros manuais são sempre observados;

- (2) Os títulos e os nomes das pessoas responsáveis exigidos na subsecção 15.C.205;

- (3) Os deveres e responsabilidades das pessoas responsáveis especificadas no parágrafo (a) (2) da subsecção 15.C.205 incluindo questões para as quais eles têm a responsabilidade de lidar diretamente com a autoridade aeronáutica em nome da organização;

- (4) O organograma da organização mostrando as linhas de responsabilidade das pessoas responsáveis especificadas no parágrafo (a) (2) da subsecção 15.C.205;

- (5) Um resumo do quadro do pessoal do candidato relativo a cada um dos serviços de informação aeronáutica;

- (6) Uma lista dos serviços de informação aeronáutica a serem abrangidos;
- (7) Para um serviço de informação pré-voos, especificações da área, aeródromos e rotas exigidas pela subsecção 15.C.215;
- (8) Detalhes sobre a localização e endereço dos gabinetes exigidos na subsecção 15.C.210;
- (9) Detalhes do formato e padrões exigidos no parágrafo (1) (a) da subsecção 15.C.220 para a sua informação aeronáutica publicada; e
- (10) Detalhes dos procedimentos do candidato exigidos relativamente:
 - (i) À competência do pessoal;
 - (ii) Ao controlo da documentação;
 - (iii) À recolha de informações;
 - (iv) À publicação de informação aeronáutica;
 - (v) À correção de erros em informações publicadas;
 - (vi) À identificação, recolha, indexação, armazenamento, manutenção e supressão dos registos;
 - (vii) À garantia da qualidade interna;
 - (viii) A procedimentos para verificar, emendar e distribuir a exposição;
 - (ix) À utilização de princípios de fatores humanos; e
 - (x) À descrição de funções.

(b) O manual do candidato deve ser aprovado pela autoridade aeronáutica.

15.C.255 Fatores Humanos Informação Aeronáutica

- (a) O serviço de informação aeronáutica, bem como o desenho, conteúdo, processamento e distribuição de dados e informação aeronáutica, deve ter em conta os princípios relativos a fatores humanos que permitem uma utilização satisfatória.
- (b) Para além do disposto no parágrafo anterior, o serviço de informação aeronáutica deve ter em conta a integridade da informação quando se requer a interação humana e eliminação de etapas em que são identificados os riscos.

15.D REQUISITOS DE OPERAÇÃO

15.D.100 REGRAS GERAIS

15.D.105 Informação Aeronáutica

- (a) O candidato à concessão de um certificado de serviço de informação aeronáutica deve tomar todas as medidas necessárias para introduzir um sistema de qualidade devidamente organizado, contendo procedimentos, processos, e recursos necessários para a implementação de uma gestão de qualidade em cada fase da operação, conforme previsto na subsecção 15.C.245.
- (b) A execução da gestão de qualidade deve ser demonstrada em cada fase da operação, sempre que necessário.
- (c) O candidato deve garantir que os procedimentos estabelecidos existem, de modo que os dados aeronáuticos, em qualquer momento, possam ser rastreados reportando-se até à sua origem de modo a permitir que quaisquer anomalias ou erros detetados durante as fases de produção e manutenção ou utilização operacional sejam corrigidos.
- (d) Para além do previsto nos parágrafos anteriores, o candidato à concessão de um certificado de serviço de informação aeronáutica deve:

- (1) Assegurar que a ordem de resolução da carta sobre dados aeronáuticos coincide com a especificada em relação a uma carta particular, tal como apresentada em forma de Tabela nos Apêndices 1 e 7 do Anexo 15 à Convenção;

(2) Assegurar de que a integridade dos dados aeronáuticos é mantida durante todo o processo desde o início de levantamento de dados à distribuição ao próximo utilizador pretendido;

(3) Assegurar que os requisitos de integridade de informação devem basear-se no risco potencial decorrente da corrupção de dados e na utilização dada ao item dos dados.

(e) Para efeitos do disposto nos parágrafos (2) e (3) (d), são aplicados a seguinte classificação e nível de integridade dos dados:

- (1) Dados rotineiros – evitar a corrupção em todo o processamento de dados;
- (2) Dados essenciais - assegurar que não ocorra corrupção em qualquer fase do processo, podendo incluir processos adicionais, conforme necessário, para lidar com os riscos potenciais em toda a arquitetura do sistema de modo a assegurar também a integridade dos dados neste nível; e
- (3) Dados críticos - assegurar que a corrupção não ocorra em qualquer fase do processo e incluir processos de garantia de integridade adicionais para mitigar completamente os efeitos das falhas identificadas mediante análise exaustiva de toda a arquitetura do sistema, como potenciais riscos para a integridade dos dados.

Nota 1: O material de orientação em relação ao processamento de dados e informação aeronáutica estão no DO-200 da RTCA e no Doc. ED-76 da EORCAE.

Nota 2: Falhas que produzem erros em todo o processo pode ser mitigado por meio de técnicas de garantia de qualidade de dados adicionais que possam ser necessários. Falhas produzindo erro em todo o processo pode ser atenuado por meio de técnicas de garantia de qualidade de dados adicionais que possam ser necessárias. Estes poderiam incluir testes de aplicação para dados críticos incluir testes de aplicação para dados críticos (tais como, por meio de voo de calibração), o uso de segurança, lógica, semântica, comparação e verificação de redundância, deteção de erro digital e da qualificação dos recursos humanos e dos instrumentos de processos, como hardware e software.

Nota 3: A distribuição para o próximo utente pode ser tanto física (serviço postal, CD) como eletrónica (meios de comunicação eletrónicos). Diferentes meios de distribuição requerem meios diferentes para assegurar a necessária qualidade de dados.

- (f) Os requisitos de qualidade dos dados aeronáuticos relacionados com a classificação e integridade dos dados devem conferir com o previsto nas Tabelas de A7-1 a A7-5 do Apêndice 7, do Anexo 15 à Convenção.
- (g) A proteção de dados aeronáuticos eletrónicos, no seu armazenamento ou durante a sua tramitação deve ser completamente controlada através do sistema de CRC.
- (h) Para se obter a proteção do nível de integridade dos dados aeronáuticos críticos e essenciais, em conformidade com a classificação definida nos parágrafos, (1), (2), (3) (e), acima, um algoritmo CRC de 32 ou 24 bit deve ser aplicado respetivamente.
- (i) Para se obter a proteção do nível de integridade de dados aeronáuticos de rotina, deve-se aplicar um algoritmo CRC de 16 bit.
- (j) A informação e dados aeronáuticos fornecidos relativos ao seu próprio território devem ser adequados e oportunos, e com necessária qualidade.
- (k) Caso haja interrupção na prestação de serviço por 24 (vinte e quatro) horas, um serviço deve estar disponível durante todo o período em que uma aeronave esteja sobrevoando uma área de serviços de informação aeronáutica e igualmente por um período de, pelo menos, 2 (duas) horas antes e após esse período.
- (l) Para além do disposto no parágrafo anterior, o serviço de informação aeronáutica deve estar disponível em qualquer outro momento quando solicitado por um organismo terrestre apropriado.
- (m) A ordem de precisão do trabalho de campo e as determinações e cálculos daí derivados devem ser tais que os dados de navegação operacional resultantes para a fase de voo se mantenham dentro dos desvios máximos, com relação a um quadro de referência adequado, conforme indicado nas Tabelas constantes do Apêndice 5 do Anexo 11 à Convenção.

15.D.110 Conformidade permanente

O titular de um certificado de serviço de informação aeronáutica deve:

- (1) Conservar pelo menos uma cópia completa e atualizada de seu manual em cada um dos gabinetes da organização;
- (2) Rever o manual, caso for necessário, para garantir que as informações nele contidas estejam atualizadas;
- (3) Incluir no manual qualquer material de carácter obrigatório que a autoridade aeronáutica possa requerer;
- (4) Cumprir com todos os procedimentos e normas constantes do seu manual;
- (5) Disponibilizar todas as partes do seu manual para o pessoal que solicite essas partes para exercer as suas funções;
- (6) Continuar a cumprir as normas e satisfazer os requisitos da secção 15.C.200 estabelecidos para a certificação ao abrigo do presente CV-CAR; e
- (7) Notificar a autoridade aeronáutica sobre qualquer mudança de endereço do serviço, número de telefone ou número de fax com antecedência de 28 (vinte e oito) dias da mudança.

15.D.115 Serviço de Informação Aeronáutica de Cabo Verde

(a) O titular do certificado de serviço de informação aeronáutica relativa a Cabo Verde deve publicar:

- (1) As informações aeronáuticas relativas a Cabo Verde, em conformidade com a parte 15.D;
- (2) As Emendas AIP em conformidade com a subsecção 15.E.115;
- (3) Os Suplementos AIP em conformidade com a subsecção 15.E.120 para notificar sobre:
 - (i) Modificações temporárias que estejam em vigor por 3 (três) meses ou mais; e
 - (ii) Informação de menos de 3 (três) meses de vigência, que contém textos extensos ou gráficos;
- (4) A Circular de Informação Aeronáutica (AIC), conforme estipulado na subsecção 15.H.

(b) O titular do certificado, deve, em conjugação com o parágrafo (a):

- (1) Designar um gabinete como ponto de contacto de Cabo Verde com os serviços de informação aeronáutica de outros Estados para intercâmbio do Pacote Integrado de Informação Aeronáutica, excetuando-se o NOTAM;
- (2) Disponibilizar a AIP Cabo Verde, as Emendas AIP, os Suplementos AIP e a AIC a qualquer pessoa mediante o pagamento de uma taxa que possa ser aplicada à edição das publicações;
- (3) Estabelecer um sistema para divulgar a AIP Cabo Verde, as Emendas AIP, os Suplementos AIP, as cartas aeronáuticas, e as AIC, em conformidade com o parágrafo (3) (c) da subsecção 15.C.230;
- (4) Assegurar que todas as cartas aeronáuticas publicadas como parte da AIP Cabo Verde estejam em conformidade com as normas em vigor condizentes com as entidades de origem conforme estipulado no parágrafo (1) (b) da subsecção 15.C.225, excetuando-se:
 - (i) Informações de importância operacional imediata que impliquem a emissão imediata de um NOTAM; e
 - (ii) Informações temporárias de validade inferior a 3 (três) meses, que exijam apenas a emissão de um NOTAM.

15.D.120 Serviços NOTAM

(a) O titular do certificado de serviço de informação aeronáutica, relativo ao serviço NOTAM, deve:

- (1) Designar um NOF para Cabo Verde;
- (2) Fazer esse NOF operar numa base de 24 (vinte e quatro) horas por dia;

(3) Estabelecer acordos com outros centros internacionais de NOTAM com os quais possa fazer intercâmbio de NOTAM;

(4) Assegurar que:

- (i) O NOF esteja ligado à AFTN;
- (ii) A ligação AFTN preveja a comunicação impressa;
- (iii) O NOF disponha de instalações adequadas para emitir e receber um NOTAM distribuído através de telecomunicação;

(5) Emitir imediatamente um NOTAM que esteja em conformidade com a parte 15.F, sempre que as informações recebidas ao abrigo da subsecção 15.C.225 requeiram a emissão de NOTAM;

(6) Com intervalos não superiores a um mês, emitir uma lista de verificação (*checklist*) a respeito da AFTN do NOTAM que se encontram em vigor;

(b) Uma cópia de cada um dos elementos do Pacote Integrado de Informação Aeronáutica, em papel ou em formato eletrónico ou ambos os formatos se solicitados pelo serviço de informação aeronáutica de outro Estado, deve ser disponibilizada nas formas acordadas mutuamente sem quaisquer encargos.

(c) O intercâmbio de mais de uma cópia do Pacote Integrado de Informação Aeronáutica ou outros documentos de navegação aérea constitui objeto de um acordo bilateral.

(d) A recolha de informação e dados aeronáuticos, incluindo elementos do Pacote Integrado de Informação Aeronáutica, e outros documentos de navegação aérea, incluindo aqueles que contêm a legislação e regulamentos de navegação aérea, quer em papel ou em formato eletrónico, por Estados outros que não os contratantes da OACI, deve ser objeto de um acordo separado.

15.D.125 Serviço de informação pré-voo

(a) Todo o titular de um certificado de serviço de informação aeronáutica relativo a um serviço de informação pré-voo, deve disponibilizar ao pessoal de operações de voo e aos membros da tripulação de voo, informações aeronáuticas que:

- (1) Sejam essenciais à segurança, regularidade e eficiência da navegação aérea; e
- (2) Se refira à área geográfica, aeródromos e rotas aéreas mencionados no seu manual.

(b) As informações aeronáuticas prestadas ao abrigo do parágrafo (a) devem incluir, se possível:

- (1) Um resumo de NOTAM em vigor e outras informações de carácter urgente, num texto em PIB simples;
- (2) Componentes relevantes do Pacote Integrado de Informação Aeronáutica;
- (3) Mapas e cartas relevantes;

(4) Informações atualizadas relativas ao aeródromo de partida referente a quaisquer dos seguintes aspetos:

- (i) Obra de construção ou de manutenção em áreas de manobras ou áreas imediatamente vizinhas;
- (ii) Parcelas de piso irregular de qualquer parte da área de manobra, sejam sinalizadas ou não, incluindo troços danificados da superfície de pistas e pistas de rolagem;
- (iii) Existência e profundidade de água nas pistas e pistas de rolagem, incluindo seus efeitos sobre o atrito da superfície;

(iv) Aeronaves estacionadas ou outros objetos nas pistas de rolagem nas pistas imediatamente vizinhas;

(v) A existência de outros perigos temporários, incluindo os provocados por aves;

(vi) Falha ou funcionamento deficiente de uma parte ou da totalidade do sistema de iluminação do aeródromo,

incluindo aproximação, cabeceira da pista, caminhos de circulação e luzes de obstáculo e as luzes desativadas da área de manobra e sistema de fornecimento de energia do aeródromo;

- (vii) Falha, funcionamento deficiente ou modificações nas condições operacionais das instalações de navegação aérea, incluindo o ILS e sinalizadores, PSR, SSR, VOR, NDB, VHF, os canais aeromóveis, os sistemas de observação RVR e abastecimento de energia secundária.
- (c) O titular do certificado deve estipular que membros da tripulação de voo apresentem relatórios pós-voo nos aeródromos constantes do manual do titular.
- (d) O titular do certificado deve enviar ao operador da instalação de navegação aérea qualquer informação pós-voo relatada por membros da tripulação do voo ao abrigo do parágrafo (c) relativo ao estado e funcionamento das instalações de navegação aérea.

15.D.130 Modificações no manual

- (a) Qualquer titular de um certificado de serviço de informação aeronáutica deve assegurar que o seu manual seja emendado de modo a manter uma descrição atualizada da organização e serviços do titular.
- (b) O titular do certificado deve assegurar que quaisquer modificações feitas ao manual estejam em conformidade com os requisitos aplicáveis desta secção e cumpram os procedimentos de emenda contidos no manual do titular.
- (c) O titular do certificado deve facultar à autoridade aeronáutica uma cópia de cada emenda ao manual, logo que possível, após a sua inclusão no manual.
- (d) Se o titular do certificado propõe fazer qualquer modificação a quaisquer dos seguintes elementos, deve comunicar previamente:
- (1) Ao administrador responsável;
 - (2) Às pessoas responsáveis identificadas;
 - (3) Aos serviços de informação aeronáutica prestados pelo titular;
 - (4) O formato e as normas de informação aeronáutica publicadas sob a autoridade do seu certificado.
- (e) A autoridade aeronáutica deve estabelecer as condições sob as quais o titular de um certificado pode operar durante ou após quaisquer das modificações especificadas no parágrafo (d).
- (f) O titular dum certificado deve observar todas as condições previstas no parágrafo (e).
- (g) Caso qualquer das modificações exigir uma emenda ao certificado, o titular do certificado deve enviá-lo à autoridade aeronáutica, o mais rapidamente possível.
- (h) O titular de certificado deve introduzir as modificações referidas nos parágrafos anteriores ao manual, caso a autoridade aeronáutica considerá-las necessárias ao interesse da segurança da aviação.

15.D.135 Inspeções e auditorias de segurança

- (a) A autoridade aeronáutica pode, por escrito, solicitar que o titular do certificado de serviços de informação aeronáutica realize ou conduza inspeções e auditorias às instalações, escritórios, documentos e arquivos do titular sempre que as considerar necessárias no interesse da segurança da aviação civil.
- (b) A autoridade aeronáutica pode exigir que o titular de um certificado de serviços de informação aeronáutica preste essas informações, sempre que as considere relevantes para a inspeção ou auditoria.

15.E PUBLICAÇÃO AERONÁUTICA DE CABO VERDE (AIP)

15.E.100 GENERALIDADES

15.E.105 Conteúdo da AIP Cabo Verde

- (a) A AIP Cabo-Verde deve conter informações atualizadas, dados e cartas aeronáuticas relacionados com:
- (1) Os requisitos regulamentares e do espaço aéreo para a navegação aérea em espaço aéreo Cabo-verdiano e as áreas da FIR Oceânica do Sal, em que Cabo Verde seja responsável pelos serviços de tráfego aéreo;

(2) Os serviços e instalações cabo-verdianos que apoiam navegação aérea internacional que parte de e chega a Cabo Verde;

(3) Os serviços e instalações que apoiam navegação aérea dentro da região de informação de voo de Cabo Verde;

(4) Os aeródromos que operam sob jurisdição do certificado das operações do aeródromo emitido ao abrigo do CV-CAR 14.

(b) A AIP deve conter uma lista dos aeródromos certificados, incluindo o nome do aeródromo e indicador de lugar da OACI, a data e validade do certificado e outras observações, caso necessário.

(c) A AIP Cabo Verde pode conter informações atualizadas, dados e cartas aeronáuticas relativos a aeródromos que não operam sob jurisdição do certificado das operações do aeródromo, onde:

(1) O operador do aeródromo presta ao titular do certificado de serviços de Informação Aeronáutica, para o serviço AIP os dados necessários e as informações relativas ao aeródromo; e

(2) O operador do aeródromo assume a responsabilidade pela integridade e atualidade dos dados e informações.

(d) A AIP Cabo Verde deve colocar em local apropriado:

(1) Uma declaração anunciando as organizações certificadas responsáveis pelas instalações de navegação aérea, os procedimentos e serviços cobertos pela AIP Cabo Verde;

(2) As condições gerais em que esses serviços e instalações estão disponíveis a serem utilizadas;

(3) Uma lista de diferenças significativas entre os regulamentos e práticas Cabo-verdianos e as respetivas normas da OACI, práticas e procedimentos recomendados apresentada de uma forma que permita ao utilizador estabelecer as diferenças; e

(4) Um resumo de quaisquer normas, práticas e procedimentos significativos seguidos por Cabo Verde, onde as normas da OACI, práticas e procedimentos recomendados permitem uma linha de ação alternativa.

(e) A AIP Cabo Verde encontra-se dividida em três partes:

(1) Parte 1 – Generalidades (GEN);

(2) Parte 2 – Em rota (ENR);

(3) Parte 3 - Aeródromos (AD).

Nota: O conteúdo destas Partes encontra-se especificado no Apêndice 1 do Anexo 15 à Convenção.

(f) As cartas aeronáuticas a seguir apresentadas por ordem alfabética, quando disponíveis para determinados aeródromos ou heliportos internacionais, devem fazer parte da AIP ou ser distribuídas separadamente aos destinatários da AIP:

(1) Carta de Aeródromo/Heliporto - OACI;

(2) Carta de Movimento no Solo de Aeródromo - OACI;

(3) Carta de Obstáculo do Aeródromo - Tipo A - OACI;

(4) Carta de Terreno e de Obstáculo do Aeródromo - OACI (Eletrónica);

(5) Carta de Estacionamento/Atracação de Aeronaves - OACI;

(6) Carta de Área - OACI;

(7) Carta de Altitude Mínima de Vigilância ATC - OACI;

(8) Carta de Aproximação por Instrumentos - OACI;

(9) Carta de Aproximação de Precisão - OACI;

(10) Carta de Chegada Padrão por Instrumento (STAR) - OACI;

(11) Carta de Partida Padrão por Instrumento (SID) - OACI;

(12) Carta de Aproximação Visual - OACI.

(g) Sempre que se revelar necessário, devem-se utilizar cartas, mapas ou diagramas em complemento ou substituição à tabulação ou ao texto relativo à AIP.

15.E.110 Especificações da AIP Cabo Verde

(a) Toda a publicação fazendo parte da AIP Cabo Verde deve:

- (1) Especificar a finalidade da publicação, a área geográfica coberta e indicar que essa publicação faz parte da AIP Cabo Verde;
- (2) Ser completa, incluir um sumário com os números de página e ser paginada corretamente;
- (3) Especificar que publicação é feita:
 - (i) Pelo titular do certificado de serviço de informação aeronáutica relativo ao serviço AIP;
 - (ii) Sob a autoridade do seu certificado emitido pela autoridade aeronáutica de Cabo Verde;
- (4) Não duplicar a informação desnecessariamente e se a duplicação for necessária, não deve haver discrepância na informação duplicada em relação à mesma instalação, serviço ou procedimento;
- (5) Ser datada, ou quando a publicação esteja em formato de folhas soltas, cada página deve ser datada. A data deve conter o dia, o mês (por extenso) e o ano em que a informação aeronáutica entra em vigor;
- (6) Ser mantida atualizada através de Emendas AIP ou reemissão em intervalos regulares. O recurso a emendas manuscritas ou anotações deve ser reduzido ao mínimo. O método normal de emenda deve ser por meio de folhas substitutivas; e

Nota: O intervalo regular referido no parágrafo (6) vem especificado na AIP Cabo Verde, Parte 1 – Generalidades (GEN).

(7) Demonstrar com transparência o grau de confiabilidade das informações não verificadas.

(b) Uma publicação feita sob forma de folhas soltas deve:

- (1) Especificar em cada página, a que publicação a página pertence e que a página faz parte da AIP Cabo Verde;
- (2) Conter uma lista de verificação que:
 - (i) Forneça dados atualizados, e o número de página ou título da carta de cada página ou carta na publicação;
 - (ii) Seja emitida para cada Emenda à AIP;
 - (iii) Especifique a que publicação esta página pertence; e
 - (iv) Seja impressa com o número de página e data, conforme previsto no parágrafo (5) (a);
- (3) Assegurar que a dimensão da folha não seja maior que 210x297 mm, ressaltando-se que folhas de formato maior podem ser utilizadas desde que sejam dobradas ao mesmo tamanho.

(c) Todas as modificações à AIP, ou novas informações na página reimpressa, devem ser identificadas por um símbolo distintivo ou anotação.

(d) As modificações operacionalmente relevantes relativas à AIP, devem ser publicadas em conformidade com os procedimentos da Regulamentação e Controlo de Informação Aeronáutica e devem ser claramente identificadas pela sigla – AIRAC.

15.E.115 Especificações das Emendas à AIP

Cada Emenda AIP deve:

- (1) Identificar claramente, através de um símbolo distintivo ou anotação, todas as modificações às informações publicadas e todas as novas informações numa página reeditada;
- (2) Receber um número de série, que deve ser consecutivo e baseado no ano civil e cada página, incluindo a folha de cobertura, deve conter a data de publicação e a data de entrada em vigor;

(3) Incluir uma referência ao número de série dos elementos do Pacote Integrado de Informação Aeronáutica (se houver) que tenham sido incorporados à emenda;

(4) Incluir na folha de cobertura da emenda uma breve indicação dos conteúdos afetados;

(5) Quando não se publicar uma Emenda AIP no intervalo regular estabelecido ou na data de publicação, deve-se ser elaborada e distribuída uma comunicação NIL (Inexistência de Pedidos);

(6) As modificações de carácter permanente à AIP são publicadas como Emendas AIP;

(7) As emendas devem estar imediatamente disponíveis após a sua introdução;

(8) Em cada página de emenda relativa ao AIRAC AIP incluindo a página de cobertura, deve-se indicar a data de entrada em vigor;

(9) Se for utilizado um tempo diferente do 0000UTC, o tempo efetivo deve ficar indicado na página de cobertura.

15.E.120 Especificações dos Suplementos AIP

(a) As modificações temporárias de longa duração (três meses ou mais) e informações de curta duração que contêm textos extensos ou gráficos devem ser publicadas como Suplementos AIP.

(b) A cada Suplemento AIP deve ser atribuído um número de série que deve ser consecutivo e com base no ano civil.

(c) As páginas do Suplemento AIP devem fazer parte da AIP Cabo Verde enquanto qualquer parte do seu conteúdo continuar válido.

(d) Quando ocorre um erro em um Suplemento AIP ou quando o período de validade de um Suplemento AIP for alterado, um novo Suplemento AIP deve ser publicado em sua substituição.

Nota: Os requisitos para NOTAM se aplicam quando restrições em matéria de tempo não permitem tempo suficiente para a distribuição de um Suplemento AIP.

(e) Quando um Suplemento AIP for enviado em substituição de um NOTAM, este deve incluir uma referência ao número de série do NOTAM.

(f) Uma lista de verificação de Suplementos AIP presentemente em vigor deve ser emitida com cada Suplemento AIP ou em intervalos não superiores a um mês.

(g) A lista de verificação deve merecer a mesma distribuição do Suplemento conforme estipulado no parágrafo (v) da subsecção 15.F.205.

(h) As páginas do suplemento AIP devem ser coloridas, de modo serem bem visíveis, preferencialmente na cor amarela, e devem ser mantidas como o primeiro item nas secções relativas à AIP.

15.E.125 Distribuição

As AIP, as Emenda AIP e os Suplementos AIP devem ser distribuídos através dos canais mais expeditos de que se disponha.

15.E.130 AIP Eletrónico (eAIP)

(a) A AIP, as Emendas e Suplementos a AIP bem como a AIP devem ser publicados num formato que permita a sua visualização no écran dum computador e sua impressão no papel.

(b) O documento referido no parágrafo anterior é chamado “AIP eletrónico” (eAIP) e pode ser baseado num formato que permita o intercâmbio digital.

(c) Quando se proporciona uma eAIP, o conteúdo de sua informação e a estrutura dos capítulos, secções e subsecções devem acompanhar o conteúdo e estrutura da AIP papel.

(d) A eAIP deve incluir arquivos que permitem a impressão de uma AIP papel.

(e) O eAIP deve estar disponível num meio físico de distribuição (CD, DVD, etc.) e estar online na Internet. (Doc. 9855 da OACI).

Nota: O material de orientação para a produção e fornecimento do eAIP está no documento da OACI Doc. 8126.

15.E.135 Dados de mapeamento do aeródromo – requisitos e especificações

- (a) Os dados de mapeamento do aeródromo incluem informação geográfica que suporta aplicações que melhoram a consciência situacional ou complementam a navegação de superfície do usuário, aumentando desse modo as margens de segurança e a eficiência operacional.
- (b) Os conjuntos de dados de mapeamento do aeródromo quando providos de exatidão apropriada contêm os requisitos necessários para a tomada de decisão colaborativa, para a consciência situacional comum e aplicações de orientação no aeródromo, destinam-se a ser utilizadas, entre outras, nas seguintes aplicações de navegação:
- (1) Posição e consciência situacional de rota incluindo mapas de movimento com a posição do navio, orientação de superfície e navegação, tais como a A-SMGCS;
 - (2) Informação aeronáutica relacionada com a facilitação do aeródromo, incluindo NOTAM;
 - (3) Gestão dos recursos e facilidades do aeródromo;
 - (4) Produção da carta aeronáutica.
- (c) Os dados podem também ser utilizados em outras aplicações tais como o simulador de voo e sistemas de visão sintética.
- (d) Os dados de mapeamento do aeródromo são organizados e arrançados numa base de dados do aeródromo (BDA) de maneira a facilitar o armazenamento eletrónico e uso em aplicações apropriadas.
- (e) Os dados de mapeamento do aeródromo devem ser suportados por dados eletrónicos de terreno e obstáculos para a Área 3 de forma a assegurar a consistência e a qualidade de todos os dados geográficos relacionados com o aeródromo.

Nota 1: Os requisitos para a exatidão e a integridade dos dados encontram-se no Volume I, Apêndice 5 do Anexo 14 à Convenção.

Nota 2: Os dados eletrónicos de terreno e obstáculos pertencentes à Área 3 e os dados de mapeamento do aeródromo podem ser originados usando técnicas normais de aquisição e geridos num sistema único de informação geográfica (GIS).

Nota 3: O material de suporte relativo ao processamento de dados eletrónicos de terreno e obstáculos e de dados de mapeamento de aeródromo estão contidos no documento DO-200 A da RTCA e no documento ED-76 da EUROCAE.

- (f) Os standards da ISO 19100 para a informação geográfica podem ser usados como quadro de referência.
- (g) Os produtos de dados de mapeamento de aeródromo devem ser descritos de acordo com o standard da ISO 19131.

15.E.140 Dados de mapeamento do aeródromo – conteúdo e estrutura

- (a) O conteúdo e a estrutura de dados de mapeamento de aeródromo devem ser definidos em termos de um esquema de aplicação e de catálogo.
- (b) Os conjuntos de dados de mapeamento de aeródromo devem conter dados de mapeamento de aeródromo consistentes com as características de aeródromo.
- (c) Os metadados de mapeamento de aeródromo devem estar em conformidade com a ISO 19115.

Nota 1: O standard 19109 da ISO contém as regras para a aplicação enquanto o *standard* a ISO 19110 descreve a metodologia para catalogar a informação geográfica.

Nota 2: As características de aeródromos consistem em atributos e geometrias que são caracterizadas como pontos, linhas e polígonos. Exemplos: fins de pista, linhas de orientação no caminho de circulação e áreas de estacionamento.

Nota 3: Um exemplo de esquema de aplicação relativa a uma característica de dados de mapeamento de aeródromo pode ser encontrado no Do-291B da RTCA e no ED-119B da EUROCAE.

15.F NOTAM (AVISO A AERONAVEGANTES)**15.F.100 ELABORAÇÃO****15.F.105 Celeridade na elaboração ou emissão**

Um NOTAM deve ser elaborado e emitido imediatamente sempre que a informação a ser divulgada for de carácter temporário e de curta duração ou quando modificações operacionalmente relevantes, permanentes ou temporárias de longa duração ocorram a curto prazo, excetuando-se textos extensos ou gráficos.

Nota 1: Modificações operacionalmente significativas relativas às condições mencionadas no Apêndice 4, Parte I, são emitidas ao abrigo do sistema de AIRAC especificado na secção 15.G.

Nota 2: Informações de curta duração, contendo textos extensos e/ou gráficos são publicadas como um Suplemento AIP (ver subsecção 15.E.120).

15.F.110 Informação NOTAM

Deve-se elaborar e emitir um NOTAM relativo às seguintes informações:

- (1) Abertura, estabelecimento, encerramento ou mudanças significativas na operação de aeródromos, heliportos ou pistas;
- (2) Estabelecimento, suspensão e modificações significativas na operação dos serviços aeronáuticos (designadamente, AGA, AIS, ATS, COM, MET, SAR);
- (3) Estabelecimento ou suspensão de auxílios eletrónicos e outros apoios à navegação aérea e aeródromos/heliportos. Isto inclui: interrupção ou retorno à operação de mudança de frequências, mudança no horário de serviço notificado, mudança de identificação, mudança de orientação (apoio direcional), mudança de endereço, aumento ou diminuição de potência ascendendo a 50% ou mais, mudança de horários de transmissão ou de conteúdo, ou irregularidade ou insegurança na operação de qualquer auxílio eletrónico à navegação aérea, e serviços de comunicação ar-terra;
- (4) Estabelecimento, suspensão ou modificações significativas feitas aos auxílios visuais;
- (5) Interrupção ou retoma da operação dos principais componentes dos sistemas de iluminação do aeródromo;
- (6) Estabelecimento, suspensão ou modificações significativas feitas aos processos de serviços de navegação aérea;
- (7) Ocorrência ou correção de defeitos ou deficiências significativas na área de manobra;
- (8) Mudanças e limitações na disponibilidade de combustível, óleo e oxigénio;
- (9) Mudanças significativas nos equipamentos de busca e salvamento e serviços disponíveis;
- (10) Estabelecimento, suspensão ou retoma à operação de faróis de perigo que marcam obstáculos à navegação aérea;
- (11) Modificações na regulamentação que exige uma intervenção imediata, designadamente, áreas proibidas à atividade SAR;
- (12) Presença de perigos que afetam a navegação aérea (incluindo obstáculos, exercícios militares, exibições, corridas e principais eventos de para-quedismo fora dos lugares promulgados);
- (13) Colocação ou remoção de obstáculos ou alteração de obstáculos à navegação aérea, na subida de descolagem, aproximação falhada, áreas de aproximação e faixa de pista;
- (14) Introdução ou descontinuidade (incluindo a ativação ou desativação), conforme o caso, ou mudanças no *status* de áreas proibidas, restritas ou perigosas;
- (15) Estabelecimento ou desativação de áreas ou rotas ou partes delas, onde existe a possibilidade de interceção e onde a manutenção de guarda à frequência de emergência VHF 121.5 MHz for necessária;
- (16) Atribuição, cancelamento ou mudança de indicadores de localização;
- (17) Modificações significativas no nível de proteção normalmente disponível num aeródromo, ou objetivos de salvamento e combate a incêndios. Deve-se elaborar um NOTAM apenas

quando for o caso de uma mudança de categoria, devendo essa mudança ser especificamente indicada (Anexo 14 à Convenção, Volume I, Capítulo 9, Anexo A, Secção 17);

- (18) Presença ou remoção, ou mudanças significativas nas condições perigosas devido à lama ou água sobre a área de movimento;
- (19) Surto de epidemias que necessitam de mudanças nas normas divulgadas relativas a vacinas e medidas de quarentena;
- (20) Previsões de radiação cósmica solar (quando disponibilizado);
- (21) Mudança operacionalmente significativa na atividade vulcânica, o local, a data e a hora das erupções vulcânicas ou extensão horizontal e vertical da nuvem de cinzas vulcânicas, incluindo a direção do movimento, os níveis de voo e rotas ou trechos de vias que poderiam ter sido afetados;
- (22) Libertação de materiais radioativos ou substâncias químicas tóxicas na sequência de um incidente nuclear ou químico, a localização, a data e a hora do incidente, os níveis de voo e as rotas ou partes das mesmas que poderiam ser afetadas e a direção do movimento;
- (23) Estabelecimento de missões de ajuda humanitária, tais como as que são realizadas sob os auspícios das Nações Unidas, aliadas a procedimentos ou limitações que afetam a navegação aérea; e
- (24) Implementação de medidas de emergência de curto prazo para casos de interrupção ou interrupção parcial dos serviços de tráfego aéreo e serviços de apoio afins.

Nota: Ver Anexo 11 à Convenção, 2.28 e Apêndice D do referido Anexo.

15.F.115 Outras circunstâncias de origem

A necessidade de emissão de um NOTAM deve ser considerada para quaisquer outras circunstâncias que possam afetar as operações de aeronaves.

15.F.120 Informação a não notificar

As informações a seguir não devem ser notificadas pelo NOTAM:

- (1) Trabalhos de manutenção rotineiros em placas e pistas de rolagem que não afetam a movimentação segura de aeronaves;
- (2) Trabalho de sinalização da pista, quando as operações de aeronaves podem ser conduzidas em segurança noutras pistas disponíveis ou o equipamento utilizado possa ser removido, sempre que necessário;
- (3) Obstruções temporárias nas imediações dos aeródromos/heliportos que não afetam a operação segura das aeronaves;
- (4) Deficiência parcial de iluminação nas instalações do aeródromo/heliporto onde tal falha não afete as operações de aeronaves;
- (5) Falha parcial e temporária de comunicação terra-ar onde se sabe que as frequências alternativas adequadas estão disponíveis e operacionais;
- (6) Falta de serviços de sinalização da placa e controlo de tráfego de caminho de circulação;
- (7) Inoperacionalidade de sinalizações de localização, destino ou outras instruções na área de movimento do aeródromo;
- (8) Para-quedismo quando num espaço aéreo incontrolado sob VFR, quando for controlado, em locais divulgados ou dentro de áreas perigosas ou proibidas;
- (9) Outras informações de natureza temporária semelhante.

15.F.125 Pré-aviso

Deve-se dar um pré-aviso de pelo menos 7 (sete) dias em relação a movimentos de risco identificado, áreas restritas ou proibidas e de áreas de movimentação que exigem restrições temporárias do espaço aéreo, salvaguardando-se as áreas de operações de emergência.

15.F.130 Cancelamento ou redução de serviços

- (a) Deve-se emitir com maior brevidade possível um aviso sobre qualquer cancelamento subsequente de operações ou redução de horas de atividade ou dimensões do espaço aéreo.
- (b) Sempre que possível, deve-se emitir um pré-aviso com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, de modo a permitir a conclusão atempada do processo de notificação e facilitar o planeamento de utilização do espaço aéreo.

15.F.135 Indisponibilidade dos auxílios à navegação (Nav aids)

Um NOTAM que avise a indisponibilidade dos serviços de navegação aérea, equipamentos ou comunicação deve dar uma estimativa da duração do período dessa indisponibilidade ou do tempo previsto para o restabelecimento dos serviços.

15.F.140 Descrição de conteúdos

- (a) Sempre que uma Emenda AIP ou um Suplemento AIP for publicado, ao abrigo dos procedimentos AIRAC, deve-se emitir um NOTAM descrevendo sucintamente o conteúdo, a data efetiva e o número de referência da emenda ou suplemento.
- (b) O NOTAM, referido no parágrafo anterior, deve entrar em vigor na mesma data em que as emendas ou suplementos entram em vigor e deve permanecer válido no PIB por um período de 14 (catorze) dias.

Nota: O material de orientação para a emissão de um NOTAM anunciando a existência de Emendas AIRAC AIP ou Suplementos AIP ("Trigger NOTAM") encontra-se no Manual de Serviços de Informações Aeronáuticas (OACI Doc. 8126).

15.F.200 ESPECIFICAÇÕES GERAIS DO NOTAM

15.F.205 Formato

- (a) Salvo as disposições contrárias previstas nos parágrafos (d) e (e), cada NOTAM deve conter as informações na ordem indicada no Formato NOTAM previsto no Apêndice 6 do Anexo 15 à Convenção.
- (b) O texto de NOTAM deve ser composto de significados e fraseologia uniforme abreviada atribuídas ao Código NOTAM da OACI complementadas por abreviaturas, indicadores, identificadores, designadores, indicativos, frequências, algarismos e linguagem simples.
- (c) Quando um NOTAM for selecionado para divulgação internacional, deve-se incluir o texto em inglês referente às secções expressas em linguagem simples.

Nota: O Código NOTAM da OACI, juntamente com os significados e a fraseologia abreviada uniforme, e abreviaturas da OACI encontram-se no PANS-ABC OACI Doc. 8400).

- (d) Informações relativas a lama, água estagnada ou água relacionada com lama na área de movimento são divulgada, através de SNOWTAM, e deve incluir a informação na ordem indicada no Formato SNOWTAM previsto no Apêndice 2 do Anexo 15 à Convenção.
- (e) Informações relativas a uma mudança operacionalmente significativa da atividade vulcânica, uma erupção vulcânica ou nuvens de cinzas vulcânicas, quando divulgadas, por meio de ASHTAM, devem conter as informações na ordem indicada no Formato ASHTAM previsto no Apêndice 3 do Anexo 15 à Convenção.
- (f) O órgão originador do NOTAM deve atribuir a cada NOTAM uma série identificada por uma letra e um número de quatro dígitos seguidos de um traço e um número de dois dígitos para esse ano.
- (g) O número de quatro dígitos, referido no parágrafo anterior, deve ser consecutivo e baseado no ano civil.

Nota: As letras de A a Z, excetuando-se S e T, podem ser utilizadas para identificar uma série de NOTAM.

- (h) Quando ocorrerem erros num NOTAM, deve-se emitir um outro NOTAM com novo número em substituição daquele que contém erros.

- (i) Quando se emite um NOTAM e este vem anular ou substituir um NOTAM já existente, deve-se indicar a série e o número do NOTAM anterior.
- (j) Para efeitos do disposto no parágrafo anterior, a série, o indicador de localização e o assunto de ambos os NOTAM devem ser o mesmo, sendo que apenas um NOTAM deve ser anulado ou substituído por um NOTAM.
- (k) Cada NOTAM deve tratar de um assunto apenas e uma condição desse assunto.

Nota: As orientações sobre a combinação de um assunto e uma condição desse assunto, de acordo com os critérios de seleção dum NOTAM, encontram-se descritos no Manual de Serviços de Informações Aeronáuticas OACI Doc. 8126).

- (l) Qualquer NOTAM deve ser tão conciso quanto possível e compilado de modo que seu significado fique claro, dispensando-se assim recurso a outro documento.
- (m) Qualquer NOTAM deve ser transmitido como mensagem única de telecomunicações.
- (n) Um NOTAM contendo informação permanente ou temporária de longa duração deve conter AIP adequada ou referências a Suplementos AIP.
- (o) Os indicadores de localização incluídos no texto dum NOTAM devem ser os mesmos que os constantes nos Indicadores de Localização (OACI Doc. 7910).
- (p) Em nenhum caso deve-se utilizar uma forma abreviada dos indicadores referidos no parágrafo anterior.
- (q) Quando nenhum indicador de local da OACI for atribuído a uma localização, o nome dessa localização deve ser registado em linguagem simples em conformidade com o parágrafo (b) da subsecção 15.K.205.
- (r) Deve-se emitir uma lista de verificação válida como NOTAM durante o AFS, com intervalos não superiores a um mês utilizando o Formato NOTAM especificado no Apêndice 6 do Anexo 15 à Convenção.
- (s) Para cada série deve-se emitir um único NOTAM.
- (t) Uma lista de verificação de NOTAM deve contemplar as últimas emendas AIP, os Suplementos AIP e, pelo menos, a AIC distribuídas internacionalmente.
- (u) Uma lista de verificação NOTAM deve ter a mesma distribuição que a série de mensagens correntes a que se refere e deve ser claramente identificada como lista de verificação.
- (v) Deve-se preparar mensalmente uma lista impressa em linguagem simples de NOTAM válida, incluindo indicações das últimas emendas à AIP, a AIC emitida e uma lista de verificação de Suplementos AIP, com um mínimo de atraso possível e enviado, o mais rapidamente possível, aos utilizadores do Pacote Integrado de Informação Aeronáutica.

15.F.210 Distribuição

- (a) Um NOTAM deve ser distribuído mediante solicitação.
- (b) Um NOTAM deve ser emitido em conformidade com as disposições pertinentes dos procedimentos de comunicação da OACI.
- (c) Deve-se, sempre que possível, utilizar um AFS para a distribuição de NOTAM.
- (d) Quando um NOTAM trocado, conforme especificado nos parágrafos (g) (h), for enviado por meios outros que não o AFS, um conjunto de data-hora de seis dígitos, indicando a data e hora da elaboração de NOTAM, bem como a identificação do órgão originador devem ser utilizados, precedendo o texto.
- (e) O Estado emissor deve selecionar os NOTAM que devem ser distribuídos a nível internacional.
- (f) As listas de distribuição seletiva devem ser utilizadas sempre que possível.

Nota: As listas, referidas no parágrafo anterior, destinam-se a evitar a distribuição de informações supérfluas. O documento de orientação relacionado com este assunto encontra-se no Manual de Serviços de Informação Aeronáutica (OACI Doc. 8126).

- (g) O intercâmbio internacional de NOTAM deve efetuar-se apenas se mutuamente acordado entre os serviços de NOTAM internacionais em questão.
- (h) O intercâmbio internacional de ASHTAM e NOTAM onde o AIS continuar a utilizar o NOTAM para a distribuição de informações relativas à atividade vulcânica, deve incluir centros de consultoria de cinzas vulcânicas e os centros designados pelo acordo aéreo regional dos sistemas de distribuição por satélite para operação de AFS, sistema de distribuição por satélite para obtenção de informações relativas à navegação aérea (SADIS) e sistema internacional de comunicações via satélite (ICSS), e deve considerar as exigências das operações de longo alcance.
- (i) Essas trocas de NOTAM entre os centros internacionais de NOTAM devem, na medida do possível, ser limitadas às necessidades do receptor do AIS em causa através de séries distintas, que preveem, pelo menos, os voos internacionais e domésticos.
- (j) Deve ser utilizado um sistema de distribuição predeterminado de NOTAM transmitido na AFS, em conformidade com o Apêndice 5 do Anexo 15 à Convenção, sempre que possível, sujeito aos requisitos dos parágrafos (g) e (h).

15.F.300 REQUISITOS DE TELECOMUNICAÇÕES

15.F.305 Serviço Fixo Aeronáutico

- (a) Os Centros Internacionais de NOTAM devem estar ligados ao AFS.
- (b) Essas ligações devem assegurar comunicações impressas.
- (c) Cada Centro Internacional de NOTAM deve estar ligado através do AFS, aos seguintes pontos do território aos quais ele presta serviço:
 - (1) Centros de controlo de área e centros de informação de voo;
 - (2) Aeródromos/heliportos nos quais um serviço de informações está estabelecido em conformidade com a parte 15.I.

15.F.310 Utilização de internet pública

Sujeito à disponibilidade, à operação satisfatória e aos acordos bilaterais, multilaterais ou regionais de navegação aérea, deve ser permitido o uso da internet pública para a troca de tipos de informação aeronáutica em que o tempo não é crítico.

15.G REGULAMENTAÇÃO E CONTROLO DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA (AIRAC)

15.G.100 GENERALIDADES

15.G.105 Especificações Gerais

- (a) Devem ser distribuídas informações relativas às circunstâncias constantes no Apêndice 4, Parte 1 do Anexo 15 à Convenção, no âmbito do sistema (AIRAC), ou seja, baseando-se o estabelecimento, suspensão ou modificações pertinentes numa série de datas comuns em vigor, em intervalos de 28 (vinte e oito) dias, incluindo a data de 14 de Janeiro de 2010.
- (b) As informações nelas transmitidas não devem ser modificadas, por, pelo menos, mais 28 (vinte e oito) dias após a data em vigor, a não ser que as circunstâncias notificadas sejam de carácter temporário e não persistam por todo o período.

Nota: O documento de orientação relativo aos procedimentos aplicáveis ao sistema AIRAC encontra-se no Manual de Serviços de Informação Aeronáutica (OACI Doc. 8126).

- (c) O sistema regulado (AIRAC) deve também ser utilizado para a emissão de informações relativas ao estabelecimento e suspensão de modificações pertinentes nas circunstâncias enumeradas no Anexo 4, Parte 2 do Anexo 15 à Convenção.
- (d) Quando a informação não tenha sido apresentada através da data AIRAC, deve-se emitir uma notificação "NIL" e distribuída por NOTAM ou outro meio adequado, o mais tardar, um ciclo antes da data em vigor da AIRAC em questão.

- (e) As datas de implementação, que não aquelas em vigor da AIRAC, não devem ser utilizadas para modificações significativas operacionalmente pré-programadas, as quais requerem trabalhos cartográficos ou utilizados para a atualização de bases de dados de navegação.
- (f) A utilização da data do ciclo AIRAC que ocorre entre 21 de Dezembro e 17 de Janeiro inclusive, deve ser evitada como uma data efetiva para a introdução de mudanças relevantes no âmbito do sistema AIRAC.

15.G.110 Prestação de informações em formato papel

- (a) Em todas as circunstâncias, as informações prestadas no âmbito do sistema AIRAC devem ser publicadas em formato papel e distribuídas pela unidade AIS pelo menos 42 (quarenta e dois) dias antes da data de sua efetivação, com o propósito de fazê-las chegar aos utilizadores com pelo menos 28 (vinte e oito) dias de antecedência em relação à data de sua entrada em vigor.
- (b) Sempre que mudanças profundas estejam previstas e um aviso prévio for recomendável e possível, as informações publicadas em formato papel devem ser distribuídas pela unidade AIS, no mínimo, 56 (cinquenta e seis) dias antes da data de sua entrada em vigor.

Nota: As orientações relativas ao conceito de mudanças profundas encontram-se no Doc. 8126.

15.G.115 Prestação de informações em formato eletrónico

- (a) O serviço AIS que tenha estabelecido uma base de dados aeronáuticos, ao atualizar o seu conteúdo relativo às circunstâncias constantes no Apêndice 4, Parte 1 do Anexo 15 à Convenção, deve assegurar que as datas em vigor dos dados coincidem com as datas oficiais determinadas por AIRAC utilizadas para a prestação de informações em formato papel.
- (b) As informações prestadas por via eletrónica relativas às circunstâncias constantes no Apêndice 4, Parte 1 do Anexo 15 à Convenção, devem ser distribuídas ou disponibilizadas pela unidade AIS, de modo a chegar aos destinatários, pelo menos, 28 (vinte e oito) dias antes da data de entrada em vigor do AIRAC.
- (c) Sempre que mudanças profundas estejam previstas e um aviso prévio for recomendável e possível, as informações prestadas em suporte eletrónico devem ser distribuídas ou disponibilizadas pelo menos 56 (cinquenta e seis) dias antes da data de sua entrada em vigor.

Nota: As orientações relativas ao conceito de mudanças profundas encontram-se no Doc. 8126.

15.H CIRCULAR DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA

15.H.100 GENERALIDADES

15.H.105 Elaboração

- (a) Deve-se elaborar uma AIC sempre que for pertinente para promulgação de informação aeronáutica que não se qualifica perante:
- (1) As especificações constantes da subsecção 15.E.105 para sua inclusão numa AIP; ou
 - (2) As especificações constantes da subsecção 15.F.105 para a elaboração de um NOTAM.
- (b) Deve-se produzir uma AIC sempre que for necessário para promulgar:
- (1) Uma previsão a longo prazo sobre qualquer mudança profunda na legislação, regulamentos, procedimentos ou instalações;
 - (2) Informações de carácter meramente explicativo ou consultivos suscetíveis de afetar a segurança de voo;
 - (3) Informações ou notificações de carácter explicativo ou consultivo relativas a questões técnicas, legislativas ou meramente administrativas.

(c) As informações referidas no parágrafo (3) devem incluir:

- (1) As previsões de mudanças importantes nos procedimentos de navegação aérea, serviços prestados e instalações;
- (2) As previsões de implementação de novos sistemas de navegação;
- (3) As informações pertinentes decorrentes de investigação de acidentes e incidentes com aeronaves com impacto na segurança de voo;
- (4) As informações sobre os regulamentos relativos à salvaguarda do direito da aviação civil internacional contra actos de interferência ilícita;
- (5) Aconselhamento sobre assuntos médicos de interesse especial para os pilotos;
- (6) Os avisos aos pilotos relativos à prevenção dos riscos físicos;
- (7) O efeito de determinados fenómenos atmosféricos sobre as operações de aeronaves;
- (8) Informações sobre novos perigos que afetam as técnicas de manutenção de aeronaves;
- (9) Normas relativas ao transporte de cargas restritas por via aérea;
- (10) Referência aos requisitos e publicação de modificações à legislação nacional;
- (11) Acordos de licenciamento de tripulação;
- (12) Formação do pessoal da aviação;
- (13) Aplicação ou isenção de requisitos da legislação nacional;
- (14) Conselhos sobre a utilização e manutenção de tipos específicos de equipamentos;
- (15) Disponibilidade efetiva ou prevista de novas edições ou revistas de cartas aeronáuticas;
- (16) Transporte dos equipamentos de rádio;
- (17) Informações explicativas relativas à redução de ruído;
- (18) Diretivas sobre aeronavegabilidade selecionada;
- (19) Mudanças na série NOTAM ou sua distribuição, as novas edições da AIP ou profundas modificações ao seu conteúdo, cobertura ou formato;
- (20) Informações prévias sobre o plano para a neve (não aplicável);
- (21) Outras informações de natureza semelhante.

Nota: A publicação de uma AIC não anula as obrigações estabelecidas nas partes 15.E e 15.F.

15.H.110 Especificações gerais

- (a) Uma AIC deve ser emitida sob forma impressa.

Nota: Tanto os textos como os diagramas podem ser incluídos.

- (b) O Estado emissor deve selecionar a AIC passível de distribuição internacional.
- (c) A cada AIC deve-se atribuir um número de ordem que seja consecutivo e baseado no ano civil.
- (d) Quando uma AIC for distribuída em mais de uma série, cada série deve ser separadamente identificada por uma letra.
- (e) A diferenciação e identificação dos tópicos da AIC por assuntos, utilizando um código de cores, devem ser praticadas quando os números da AIC em vigor forem suficientes para justificar essa identificação.

Nota: As orientações sobre codificação de cores da AIC por assunto encontram-se no Manual de Serviços de Informação Aeronáutica (OACI Doc. 8126).

- (f) Deve-se emitir uma lista de verificação da AIC em vigor, pelo menos uma vez por ano, com distribuição da AIC.

15.H.115 Distribuição

Os Serviços de Informação Aeronáutica devem conceder a AIC selecionada para distribuição internacional a mesma distribuição para a AIP.

15.I INFORMAÇÃO PRÉ-VOO E PÓS-VOO**15.I.100 GENERALIDADES****15.I.105 Informações pré-voos**

- (a) Em qualquer aeródromo/heliporto normalmente utilizado para operações aéreas internacionais, as informações aeronáuticas essenciais para a segurança, regularidade e eficiência da navegação aérea, e relativas às fases das rotas provenientes do aeródromo/heliporto devem ser disponibilizadas ao pessoal das operações de voo incluindo tripulantes e serviços responsáveis pela informação pré-voos.
- (b) As informações aeronáuticas prestadas nos aeródromos/heliportos com a finalidade de planeamento antes do voo referido no parágrafo (a) devem incluir:

- (1) Elementos relevantes do Sistema Integrado de Informação Aeronáutica;
- (2) Mapas e cartas.

Nota: A documentação enumerada nos parágrafos (a) e (b) pode restringir-se a publicações nacionais e, quando possível, as dos Estados imediatamente adjacentes, desde que uma biblioteca repleta de informação aeronáutica esteja disponível num local central e meios de comunicação direta estejam disponíveis entre a unidade AZS do aeródromo e essa biblioteca.

- (c) Devem-se prestar informações adicionais atualizadas acerca do aeródromo de partida no concernente ao seguinte:
- (1) Obras de construção ou manutenção em áreas de manobras ou imediatamente adjacentes a elas;
 - (2) Parcelas de piso irregular de qualquer porção da área de manobra, seja sinalizada ou não, tais como, partes danificadas da superfície das pistas e pistas de rolagem;
 - (3) Existência e profundidade de água em pistas e pistas de táxi, incluindo seus efeitos sobre atrito na superfície;
 - (4) Aeronaves estacionadas ou outros objetos nos caminhos de circulação ou imediatamente adjacentes a ela;
 - (5) Existência de outros perigos temporários;
 - (6) Presença de aves que constituem um potencial perigo para operações de aeronaves;
 - (7) Falha ou funcionamento irregular de uma parte ou a totalidade do sistema de iluminação do aeródromo, incluindo aproximação, cabeceira da pista, pistas de aterragem e descolagem, caminhos de circulação, luzes desativadas de áreas de obstrução e manobra e abastecimento de energia do aeródromo;
 - (8) Falha, funcionamento deficiente e modificações no estado operacional do ILS (incluindo sinalizações), MLS, GNSS básico, SBAS, GBAS, SRE, PAR, DME, SSR, ADS-B, ADS-C, CPDLC, D-ATIS, D-VOLMET, VOR, NDB, os canais aeromóveis VHF, sistema de observação RVR, e fornecimento secundário de energia;
 - (9) A presença e operação de missões de assistência humanitária, tais como as que são realizadas sob os auspícios das Nações Unidas, juntamente com quaisquer outros procedimentos associados ou limitações aplicadas das mesmas.
- (d) Uma recapitulação dos NOTAM em vigor e outras informações de carácter urgente devem ser disponibilizadas às tripulações de voo, em forma de PIB em linguagem simples.

Nota: As orientações relativas à preparação do PIB encontram-se no Manual de Serviços de Informações Aeronáuticas (OACI Doc. 8126).

15.I.110 Sistemas automatizados de informação aeronáutica

- (a) Devem ser utilizados sistemas automatizados de informação pré-voos para poder disponibilizar os dados e informação aeronáutica ao pessoal de operação de voo incluindo os

membros da tripulação para a *auto-briefing*, planeamento de voo e para fins de informação de serviço de voo, as informações e dados disponibilizados devem cumprir com as disposições dos parágrafos (b) e (d) da subsecção 15.I.105.

- (b) Devem ser utilizados sistemas automatizados de informação pré-voos que fornecem um ponto de acesso comum harmonizado através do pessoal de operações, incluindo membros da tripulação de voo e outro pessoal aeronáutico em causa, às informações aeronáuticas, em conformidade com o parágrafo (a), e informações meteorológicas, de acordo com os parágrafos (a) e (b) da subsecção 16.C.720 do CV-CAR 16.
- (c) Sempre que sistemas automatizados de informação pré-voos são utilizados para fornecer o ponto comum harmonizado de acesso através do pessoal de operações, incluindo membros da tripulação de voo e outro pessoal aeronáutico em causa, aos dados de informação aeronáutica e informações meteorológicas, o prestador de serviço de informação aeronáutica é responsável pela qualidade e atualidade dos dados e informações aeronáuticas fornecidos por meio de um sistema deste tipo.

Nota: As autoridades meteorológicas em causa continuam a ser responsáveis pela qualidade das informações meteorológicas fornecidas por meio desse sistema, de acordo com os parágrafos (a) e (b) da subsecção 16.C.720 do CV-CAR 16.

- (d) Instalações para *auto-briefing* de um sistema automatizado de informação pré-voos, devem garantir acesso pelo pessoal de operações, incluindo membros da tripulação de voo e outro pessoal da aeronáutica envolvido, à consulta, conforme necessário, junto ao serviço de informação aeronáutica, por telefone ou outros meios de telecomunicações adequados.
- (e) A interação homem/máquina das instalações referidas nos parágrafos acima deve garantir o acesso fácil, de forma orientada a todos os dados relevantes.
- (f) Os sistemas automatizados de informação pré-voos para fornecimento de dados de informação aeronáutica para *auto-briefing*, planeamento de voo e serviço de informação de voo devem:
- (1) Assegurar uma contínua e oportuna a atualização da base de dados do sistema e monitorização da validade e da qualidade da informação aeronáutica armazenada;
 - (2) Permitir o acesso ao sistema pelo pessoal de operações, incluindo membros da tripulação de voo, o pessoal aeronáutico envolvido e outros utilizadores aeronáuticos através de meios de telecomunicações adequados;
 - (3) Garantir a prestação de informações e dados aeronáuticos disponíveis, em formato papel conforme exigido;
 - (4) Utilizar procedimentos de acesso e interrogação com base em linguagem simples abreviada e indicadores de localização da OACI, se possível, ou baseada numa interface do utilizador comandado por menu ou outro mecanismo adequado, conforme acordado entre a autoridade de aviação civil e operador em causa; e
 - (5) Dar uma resposta célere a uma solicitação de informação do utilizador.

Nota: As abreviaturas, os códigos e indicadores de localização são apresentados, respetivamente, nos Procedimentos dos Serviços de Navegação Aérea da OACI - Abreviaturas e Códigos (PANS-ABC. OACI Doc. 8400) e Indicadores de Local (OACI Doc. 7910).

15.I.115 Informação pós-voos

- (a) O serviço AIS deve assegurar que sejam tomadas providências para receber nos aeródromos/heliportos as informações sobre o estado e funcionamento das instalações de navegação aérea, observadas por tripulações e devem assegurar que essas informações sejam disponibilizadas ao serviço de informação aeronáutica para distribuição que as circunstâncias exigem.
- (b) O serviço AIS deve assegurar que sejam tomadas providências para receber nos aeródromos/heliportos as informações relativas à presença de aves observadas por tripulações e assegurar que essas informações sejam disponibilizadas ao serviço de informação aeronáutica para distribuição, que as circunstâncias exigem.

Nota: Ver o Anexo 14, Volume I, capítulo 9, Secção 9.4.

15.J DADOS ELETRÓNICOS DE TERRENO E DE OBSTÁCULOS**15.J.100 GENERALIDADES****15.J.105 Função**

Conjuntos de dados eletrónicos de terreno e de obstáculos usados em combinação com dados aeronáuticos, conforme o caso, devem satisfazer os requisitos do utilizador necessários para apoiar as seguintes aplicações de navegação aérea:

- (1) Sistema de alerta de aproximação ao solo com a função de prevenção de terreno de visão frontal e sistema de alerta de altitude de segurança mínima (MSAW);
- (2) Determinação dos procedimentos de contingência para o uso em caso de emergência durante uma aproximação falhada ou descolagem;
- (3) Análise das limitações operacionais da aeronave;
- (4) Conceção de procedimentos por instrumentos (incluindo o procedimento de aproximação circular);
- (5) Determinação de procedimento em rota “*drift-down*” e local de aterragem de emergência em rota;
- (6) A-SMGCS;
- (7) Produção de cartas aeronáuticas e bases de dados a bordo;
- (8) Simulador de voo;
- (9) Visão sintética; e
- (10) Remoção e restrição de obstáculos no aeródromo/heliporto.

15.J.110 Requisitos de cobertura de dados numéricos de terreno e obstáculo

(a) Para atender às exigências necessárias para acomodar sistemas de navegação aérea ou operações especificadas na secção 15.J.110, os conjuntos de dados eletrónicos de terreno e de obstáculo devem ser recolhidos e registados em bases de dados em conformidade com as áreas de cobertura que se seguem:

- (1) Área 1: todo o território de Cabo Verde;
- (2) Área 2: área de controlo terminal;
- (3) Área 3: área de aeródromo/heliporto; e
- (4) Área 4: Área de operações Categoria II ou III.

Nota: Ver Apêndice 8 do Anexo 15 à Convenção sobre ilustrações gráficas das áreas de cobertura definidas e Anexo 14 à Convenção, Volume 1, Capítulo 3, dimensões da faixa da pista.

- (b) Área 1 deve cobrir toda a extensão do território Cabo-verdiano, incluindo o aeródromo/heliportos.
- (c) Área 2 deve ser a área de controlo de terminal, conforme publicado na AIP Cabo Verde, ou restrita a um raio de 45 km a partir do ponto de referência do aeródromo/heliporto (o que for menor), que se subdivide em:
- (1) Área 2a: uma área retangular em torno de uma pista, que compreende a faixa de pista e toda zona livre de obstáculos que existe;

Nota: Ver Anexo 14 à Convenção, Volume I, Capítulo 3, relativamente as dimensões da faixa da pista

- (2) Área 2b: uma área que se estende desde as extremidades da Área de 2a na direção de partida, com um comprimento de 10 km e uma abertura de 15 % para cada lado;
- (3) Área 2c: uma área que se estende fora das Áreas 2a e 2b a uma distância de não mais de 10 km do limite da área 2a; e
- (4) Área 2d: uma área fora das Áreas 2a, 2b e 2c até uma distância de 45 km a partir do ponto de referência do aeródromo, ou para um limite TMA existente, o que for mais próxima.

(d) Nos aeródromos/heliportos IFR onde uma área de controlo terminal não tiver sido determinada, a Área 2 é a área dentro de um raio de 45 km do ponto de referência do aeródromo/heliporto.

(e) Nos aeródromos/heliportos, com operação FIR, a Área 3 deve cobrir a área que se prolonga desde a borda da pista até 90 m a partir do eixo da pista e para todas as outras partes da área de movimento, a Área 3 prolonga-se até 50 m da borda das áreas definidas.

(f) A largura da área 4 deve ser de 60 m para cada lado do prolongamento do eixo da pista, enquanto o comprimento deve ser de 900 m a partir da cabeceira da pista medida ao longo da extensão do eixo da pista.

(g) De acordo com as aplicações de navegação aérea apresentadas na subsecção 15.J.105 e áreas de cobertura, os conjuntos de dados eletrónicos do terreno devem satisfazer os requisitos numéricos especificados no Apêndice 8, Tabela A8-1 do Anexo 15 à Convenção, enquanto os dados sobre obstáculos devem satisfazer os requisitos numéricos especificados na Tabela A8-2 do Apêndice 8.

(h) Onde a uma distância maior de que 900m (3000 pés) da soleira da pista é montanhoso ou houver uma altura significativa, o comprimento da Área 4 deve ser alargado a uma distância não superior a 2000 m (6500 pés) da soleira da pista.

(i) Os dados eletrónicos sobre o terreno devem ser fornecidos para a Área 1 e os dados de obstáculos devem ser fornecidos para os obstáculos na Área 1 com uma altura superior a 100 m acima do solo.

(j) A partir de 12 de Novembro de 2018, em aeródromos utilizados regularmente pela aviação civil internacional, os dados eletrónicos de obstáculos, são fornecidos para todos os obstáculos na Área 2, que são avaliados como constituindo um perigo para a navegação aérea.

(k) A partir de 12 de Novembro de 2018, nos aeródromos regularmente usados pela aviação civil internacional, os dados eletrónicos de terreno devem ser para:

- (1) Área 2a;
- (2) Área da trajetória de descolagem; e
- (3) Uma área delimitada pela extensão lateral das superfícies limitadoras de obstáculos do aeródromo.

(l) A partir de 12 de Novembro de 2018, nos aeródromos regularmente usados pela aviação civil internacional, os dados eletrónicos de obstáculos devem ser fornecidos para:

- (1) Área 2a, para aqueles obstáculos que penetram uma superfície relevante a recolha de dados está especificada no Apêndice 8 do Anexo 15 à Convenção;
- (2) Os objetos situados na trajetória de descolagem cuja projeção sobre uma superfície plana tendo uma inclinação de 1,2 % e tendo uma origem comum com a área da trajetória de descolagem; e
- (3) As penetrações das superfícies de limitação de obstáculo do aeródromo.

Nota 1: Os requisitos dos dados numéricos do terreno e de obstáculos para a Área 2, apresentados no Apêndice 8, Tabela A8-I e na Tabela A8-2 do Anexo 15 à Convenção, respetivamente, são definidos em função da exigência de aplicação mais rigorosa possível (aplicação listada ao abrigo do parágrafo (2) da subsecção 15.J.105.

Nota 2: É reconhecido que algumas aplicações enumeradas na subsecção 15.J.105 podem ser contempladas de forma adequada com os conjuntos de dados de terreno e obstáculos que são inferiores aos requisitos especificados no Anexo 15 à Convenção, Apêndice 8, Tabela A8-1 e Tabela A8-2, respetivamente. Por conseguinte, torna-se necessária uma avaliação criteriosa dos conjuntos de dados pelos utilizadores a fim de se poder determinar se os produtos estão aptos para o seu uso pretendido.

Nota 3: As áreas da trajetória de descolagem estão especificadas no Anexo 4, 3.8.2. As superfícies de limitação de obstáculo estão especificadas no Anexo 14 à Convenção, Volume 1, Capítulo 4.

(m) Nos aeródromos utilizados regularmente pela aviação civil internacional, dados eletrónicos de terreno e de obstáculos devem ser fornecidos para as Áreas 2b, 2c e 2d para os obstáculos e

terreno que penetram a superfície de coleção de dados de terreno relevante e obstáculos, conforme especificado no Apêndice 8, exceto para os dados que não precisam ser coletados para obstáculos com uma altura menor de 3 m acima da superfície terrestre na Área 2b e com uma altura menor de 15 m acima da superfície terrestre na Área 2c.

- (n) Nos aeródromos regularmente utilizados para a aviação civil internacional, dados eletrónicos de terreno e de obstáculos devem ser fornecidos para as Áreas 3 para terrenos e obstáculos que penetram a superfície de coleção de dados de obstáculo relevante, conforme especificado no Apêndice 8, Figura A8-3.
- (o) Nos aeródromos regularmente utilizados para a aviação civil internacional, dados eletrónicos de terreno e obstáculos devem ser fornecidos para a Área 4 para terreno e obstáculos que penetram a superfície de coleção de dados de terreno relevante e obstáculos, conforme especificado no Apêndice 8, para todas pistas onde operações de aproximação de precisão de Categoria II e III foram estabelecidas onde informação detalhada de terreno é requerida pelos operadores para lhes permitir avaliar o efeito do terreno na determinação da altura de decisão efetivo mediante o uso de rádio altímetros.

Nota: Os dados de terreno da Área 4 e os dados de obstáculo são normalmente suficientes para produzir a Carta da Aproximação de Precisão da OACI. Para mais detalhes ver a Área 4, ver o Apêndice 8, tabela A8-2. O material de orientação da referida carta se encontra no Manual de Cartas Aeronáuticas (Doc. 8697 da OACI).

- (p) Sempre que dados eletrónicos adicionais de terreno e obstáculos são coletados para satisfazer outros requisitos aeronáuticos, os conjuntos de dados de terreno e obstáculos devem ser expandidos para incluir estes dados adicionais.
- (q) Devem ser feitos os acordos necessários para a coordenação da prestação de dados eletrónicos sobre o terreno e obstáculos da Área 2 quando as respetivas áreas de cobertura de aeródromos adjacentes se sobrepõem, a fim de garantir a exatidão dos dados concernentes aos mesmos obstáculos ou ao mesmo terreno.
- (r) Nos aeródromos localizados perto de limites territoriais, arranjos devem ser feitos entre os respeitantes Estados para partilhar dados eletrónicos de terreno e obstáculos da Área 2.

15.J.115 Base de dados de terreno: conteúdo e estrutura

- (a) Uma base de dados de terreno deve conter um conjunto de dados digitais representando a superfície do terreno sob a forma de valores de elevação contínua em todas as intersecções (pontos) de uma grelha definida, referenciadas ao dado comum.
- (b) Uma grelha de terreno pode ser angular ou linear e de formato regular ou irregular.

Nota: Nas regiões de latitudes mais elevadas, o espaçamento da grelha de latitude pode ser ajustado para manter uma densidade linear constante dos pontos de medição.

- (c) Os conjuntos de dados eletrónicos de terreno devem incluir aspetos espaciais (posição e elevação), aspetos temáticos e temporais com relação à superfície terrestre com características naturais tais, como montanhas, colinas, cordilheiras, vales, massas de água e excluindo os obstáculos.
- (d) Em termos práticos, em função do método de levantamento usado, este deve representar a superfície contínua existente na Terra nua, no topo da abóboda, ou algo intermédio, também conhecido como “*first reflective surface*” primeira superfície refletora.
- (e) Nas bases de dados do terreno, apenas um tipo de elemento, ou seja, terreno, deve ser registado.
- (f) Os atributos das características que descrevem terreno devem ser aquelas constantes do Apêndice 8, Tabela A8-3 do Anexo 15 à Convenção.
- (g) Os atributos das características do terreno mencionado na Tabela A8-3 representam o conjunto mínimo dos atributos do terreno, e aquelas anotadas como obrigatórias devem ser registadas na base de dados do terreno.

15.J.120 Base de dados de obstáculo — conteúdo e estrutura

- (a) Uma base de dados de obstáculo deve conter um conjunto digital de dados de obstáculos e deve incluir aquelas características de significância vertical em relação às características adjacentes e circundantes que são consideradas perigosas à navegação aérea.
- (b) Os dados de obstáculo devem compreender a representação digital da extensão vertical e horizontal de obras feitas pelo homem.
- (c) Não se devem incluir os obstáculos nas bases de dados de terreno.
- (d) Os elementos de dados de obstáculos são características que devem ser representadas na base de dados por pontos, linhas ou polígonos.
- (e) Os obstáculos que, por definição, podem ser fixos (permanentes ou temporários) ou móveis, devem ser identificados dentro das áreas definidas na subsecção 15.J.110, em função das superfícies de recolha de dados de obstáculos e os critérios especificados no Apêndice 8, Figura A8-2 do Anexo 15 à Convenção, e recolhidos em conformidade com os requisitos numéricos de dados de obstáculos previstos na Tabela A8-2 do Apêndice 8.
- (f) Numa base de dados de obstáculo, todos os tipos de características de obstáculo definidos devem ser registados e, cada um, descrito de acordo com a lista de características obrigatórias indicadas na Tabela A8-4 do Apêndice 8.

Nota: Os atributos específicos relacionados com os tipos móveis (operações especiais) e temporários de obstáculos encontram-se anotados no Apêndice 8, Tabela A8-4, como atributos opcionais. Se estes tipos de obstáculos forem registados nas bases de dados, os atributos adequados que descrevem esses obstáculos são também exigidos.

15.J.125 Especificações de produtos de dados de terreno e obstáculos

- (a) Para permitir e apoiar o intercâmbio e a utilização dos conjuntos de dados eletrónicos de terreno e de obstáculos entre os diferentes fornecedores e utilizadores de dados, a série ISO 19100 de padrões de informação geográfica deve ser utilizada como estrutura geral de modelagem de dados.
- (b) Um comunicado exaustivo sobre conjuntos de dados eletrónicos de terreno e de obstáculos disponíveis deve ser fornecido sob forma de especificações de dados de produto de terreno, bem como as especificações de dados de obstáculos sobre cuja base os utilizadores da navegação aérea são capazes de avaliar os produtos e determinar se cumprem os requisitos para os quais se destinam (aplicação).

Nota: Norma ISO 19131 especifica os requisitos e delinea as especificações do produto dos dados para informação geográfica.

- (c) Cada especificação do produto de dados de terreno deve incluir uma visão geral, âmbito de especificação, identificação do produto de dados, conteúdo de dados e estrutura, sistema de referência qualidade dos dados, recolha de dados, manutenção de dados, representação de dados, distribuição dos produtos de dados, informações adicionais, e metadados.
- (d) A visão geral sobre a especificação dos dados de produto de terreno ou a especificação dos dados de produto de obstáculos deve fornecer uma descrição informal do produto e contemplar informações gerais sobre os dados de produto.
- (e) As especificações dos dados de terreno podem não ser homogêneas em todo o produto dos dados, mas podem variar em relação às diferentes secções dos conjuntos de dados.
- (f) Para cada subconjunto de dados, deve-se identificar um âmbito de especificação.
- (g) As informações de identificação concernente tanto ao produto de terreno como aos produtos dos dados de obstáculos devem incluir o título do produto, uma descrição resumida de seu conteúdo, finalidade, e resolução espacial se for o caso (uma declaração geral sobre a densidade de dados espaciais), a área geográfica coberta pelo produto de dados e informações suplementares.

- (h) Informações de conteúdo sobre os conjuntos de dados de terreno baseado nas características ou de conjuntos de dados de obstáculo baseado nas características devem, para cada caso, ser descritas em termos de um esquema de aplicação e um catálogo de características.
- (i) O esquema de aplicação deve fornecer uma descrição formal, a estrutura dos dados e conteúdo dos conjuntos de dados enquanto que o catálogo das características deve definir e fornecer a semântica de todos os tipos de características, juntamente com aos seus atributos e domínios e atribuir domínios de valor, tipos de ligações entre os tipos especiais e operações especiais, relações de interdependência e constrangimentos.
- (j) A cobertura é considerada um subtipo de uma característica e pode ser derivada a partir de um conjunto de características que possuem atributos comuns.
- (k) As especificações tanto para dados de produto de terreno como para dados do produto de obstáculos devem identificar claramente a cobertura ou espaços que incluem e devem fornecer uma descrição narrativa de cada um deles.

Nota 1: A Norma ISO 19109 contém as regras de esquema de aplicação, enquanto Norma ISO 19110 descreve a metodologia para a catalogação de elementos de informação geográfica

Nota 2: Norma ISO 19123 contém o esquema para cobertura de geometria e funções.

- (l) Tanto as especificações do produto de dados como as especificações do produto de dados de obstáculos devem incluir informações que identifiquem o sistema de referência utilizado no produto dos dados.
- (m) As especificações, referidas no parágrafo anterior, devem incluir o sistema de referência espacial e sistema de referência temporal.
- (n) Para além do referido nos parágrafos anteriores, ambas as especificações do produto de dados devem igualmente identificar os requisitos de qualidade de dados para cada produto e incluir uma declaração sobre os níveis de conformidade de qualidade aceitável e respetivas medidas de qualidade de dados.
- (o) A declaração, referida no parágrafo anterior, deve abranger todos os elementos e subelementos de qualidade de dados ainda que só para sublinhar que um dado específico, elemento ou subelemento de qualidade não é aplicável.

Nota: A norma ISO 19113 contém os princípios da qualidade de informação geográfica, enquanto a Norma ISO 19114 abrange os procedimentos de avaliação de qualidade.

- (p) As especificações do produto de dados de terreno devem incluir um instrumento de recolha de dados que consiste numa descrição geral das fontes e dos métodos aplicados nessa recolha de dados de terreno.
- (q) Os princípios e critérios aplicados na manutenção dos conjuntos de dados de terreno e conjunto de dados de obstáculos devem também ser aplicados às especificações de dados, incluindo a frequência com que os dados de produtos são atualizados.
- (r) São de particular importância a manutenção dos conjuntos de dados de obstáculos e uma indicação dos princípios, métodos e critérios aplicados na manutenção de dados de obstáculos.
- (s) As especificações de produtos dados de terreno devem conter informações sobre como os dados constantes nos conjuntos de dados são apresentados, ou seja, como uma saída gráfica ou uma imagem.
- (t) As especificações do produto tanto de terreno como de obstáculos devem também conter informações sobre a distribuição de produtos de dados as quais devem incluir formatos de distribuição e informações dos meios de distribuição.

Nota: A norma ISO 19117 define o esquema descrevendo o papel da informação geográfica, incluindo a metodologia para se descrever os símbolos e mapeamento do esquema para um esquema de aplicação.

- (u) Os elementos fulcrais de terreno e metadados de obstáculos devem ser incluídos nas especificações do produto de dados.
- (v) Quaisquer itens de metadados adicionais necessários devem ser indicados em cada especificação de produtos, juntamente com o formato e codificação dos metadados.

Nota: Norma ISO 19115 especifica os requisitos de metadados de informação geográfica.

- (w) A especificação de produtos de dados sobre obstáculos, apoiada pelas coordenadas geográficas para cada aeródromo que se tem em conta no conjunto de dados, contem uma descrição das seguintes áreas:

- (1) Áreas 2a, 2b, 2c, 2d;
- (2) Área da trajetória de decolagem; e
- (3) Superfícies de limitação obstáculos.

15.J.130 Metadados

- (a) Os metadados podem ser coletados para processos de dados aeronáuticos e pontos de troca.
- (b) A coleta de metadados, referida no parágrafo anterior, deve ser aplicada em toda a cadeia de informação aeronáutica desde o levantamento ou origem até a distribuição ao próximo usuário.

Nota: Os requisitos para metadados de informação geográfica estão na ISO 19115.

- (c) No mínimo, os metadados devem incluir o nome das organizações ou entidades que desempenham qualquer função de criação, transmissão ou manipulação de dados e ainda a função executada e a data e a hora da realização da ação.

15.J.135 Proteção de dados

- (a) Os dados aeronáuticos e os conjuntos de dados devem ser protegidos de acordo as técnicas de deteção de erros, segurança e autenticação.
- (b) Os conjuntos de dados aeronáuticos electrónicos devem ser protegidos com a inclusão de um conjunto de dados de 32-bits de CRC implementado através de um aplicativo que lida com dados.
- (c) O previsto no parágrafo anterior aplica-se à proteção de todos os níveis de classificação de integridade de conjunto de dados.

Nota 1: Este requisito não se aplica aos sistemas de comunicações usados na transferência de dados.

Nota 2: O material de guia sobre uso do algoritmo CRC de 32 bits usado para proteger os conjuntos de dados electrónicos encontra-se no manual de Serviços de Informação Aeronáutica (Doc. 8126).

15.J.140 Utilização da automatização

- (a) Deve ser introduzida automatização nos AIS com o objetivo de melhorar a rapidez, exatidão, eficiência e rentabilidade dos serviços de informação aeronáutica.
- (b) Quando dados aeronáuticos e informação aeronáutica são fornecidos em múltiplos formatos, devem ser implementados processos para garantir a consistência de dados e informação entre todos os tipos de formatos.
- (c) A fim de atender a exigências de qualidade de dados, a automação deve:
- (1) Permitir a troca de dados aeronáuticos digitais entre as partes envolvidas na cadeia de processamento de dados;
 - (2) Utilizar modelos de intercâmbio de informações aeronáuticas e modelos de troca de dados projetados para ser globalmente interoperáveis.
- (d) O modelo de informação aeronáutica utilizada deve englobar os dados e informação aeronáutica sujeito a intercâmbio.
- (e) O modelo de informação aeronáutica usado deve:

- (1) Usar o UML (Modelo de Linguagem Unificado) para descrever as características da informação aeronáutica e suas propriedades, as associações e os tipos de dados;

- (2) Incluir restrições de valor de dados e regras de verificação de dados;
 - (3) Incluir provisões para metadados como especificado na subsecção 15.J.130;
 - (4) Incluir um modelo temporário para habilitar a captura da evolução das propriedades dum feição da informação aeronáutica durante o seu ciclo de vida.
- (f) O modelo de intercâmbio de dados aeronáuticos deve:
- (1) Aplicar-se a um formato de codificação de dados comumente usado;
 - (2) Cobrir todas as classes, atributos, tipos de dados e associações do modelo de informação da informação aeronáutica descrito no parágrafo anterior; e
 - (3) Fornecer um mecanismo extenso, através do qual grupos de utilizadores podem estender as propriedades das feições existentes e acrescentar novas feições que não afetam negativamente a padronização global.

Nota 1: A intenção de usar um formato de codificação de dados utilizado é a de assegurar a interoperabilidade no intercâmbio de dados no sector aeronáutico ente agências e organizações envolvidas na cadeia de processamento de dados.

Nota 2: Exemplos de formatos de codificação de dados comumente usados incluem o XML (Extensible Markup language, o GML (Geographic Markup Language), e JSON (JavaScript Object Notation)).

15.K SISTEMA DE REFERENCIA COMUM PARA NAVEGAÇÃO AÉREA E ESPECIFICAÇÕES DIVERSAS

15.K.100 SISTEMA DE REFERENCIA COMUM PARA NAVEGAÇÃO AÉREA

15.K.105 Sistema de referência horizontal

- (a) O Sistema Geodésico Mundial - 1984 (WGS-84) deve ser usado como sistema de referência (geodésico) horizontal para navegação aérea internacional.
- (b) As coordenadas geográficas aeronáuticas publicadas (indicando a latitude e longitude) devem ser expressas em função de dado de referência geodésica WGS-84, identificando essas coordenadas geográficas que foram transformadas em coordenadas WGS-84 por meios matemáticos e cuja precisão de trabalho de terreno original não preencham os requisitos do Apêndice 5, Tabela 1 do Anexo 11 à Convenção.

Nota 1: O material de orientação detalhado WGS-84 consta do World Geodesic System - 1984 (WGS-84) Manual (Doc. 9674).

Nota 2: As especificações relativas à determinação e informação (precisão do trabalho de terreno e integridade dos dados) aeronáutica relacionada com as coordenadas de posição geográfica estabelecidas pelos serviços de tráfego aéreo encontram-se indicadas no Anexo 11 à Convenção, Capítulo 2, e Apêndice 5, Tabela 1, e para o aeródromo/heliporto posições relacionadas, no Anexo 14 à Convenção, Volumes I e II, capítulo 2, e a Tabela A5-1 e a Tabela 1 do Apêndice 5 e 1, respetivamente.

- (c) Em aplicações geodésicas precisas e algumas aplicações de navegação aérea, as mudanças temporais de movimento das placas tectónicas e impactos de maré sobre a crosta terrestre devem ser modeladas e estimadas.
- (d) Para refletir impacto temporal, deve-se incluir uma época em qualquer conjunto de coordenadas absolutas da estação.

Nota 1: A época do quadro de referência WGS-84 (G873) é 1.997.0, enquanto a época do quadro de referência atualizada mais recente WGS-84 (G1550), que inclui o modelo de movimento da placa, é 2001.0. (G indica que as coordenadas obtidas através de técnicas do GPS, bem como o número seguinte G indica a semana GPS quando estas coordenadas foram implementadas no processo de estimativa das efemérides precisas da Agência Nacional de Informação Geoespacial dos Estados Unidos (NGA).

Nota 2: O conjunto de coordenadas geodésicas das estações de rastreio GPS permanentes globalmente distribuídas para a realização mais

recente do quadro de referência WGS-84 (WGS-84 (GJJSO)) encontra-se no Doc. 9674. GPS. Para cada estação de rastreio permanente, a exatidão de uma posição estimada individualmente em WGS-84 (GJJSO) foi da ordem de 1 centímetro (1 σ).

Nota 3: Outro sistema preciso de coordenada terrestre mundial é o Serviço Internacional de Rotação da Terra (IERS), Sistema de Referência Terrestre (ITRS), e a realização de ITRS é o IERS Quadro de Referência Terrestre (ITRF). O material de referência relativo ao ITRS é fornecido no Anexo C do Doc. 9674-OACI. A realização mais atual do WGS-84 G1150 está referenciada ao ITRF 2000 e na realização prática, a diferença entre estes dois sistemas é da ordem de um a dois centímetros mundialmente, o que significa WGS-84 (G1150) e ITRF 2000 são essencialmente idênticos.

- (e) As coordenadas geográficas que tenham sido transformadas em coordenadas WGS-84, mas cuja precisão do trabalho de terreno original não preenche os requisitos do Anexo 11 à Convenção, Capítulo 2, e Anexo 14 à Convenção, Volumes I e II, capítulo 2, devem ser identificadas por um asterisco.
- (f) A ordem da resolução da publicação das coordenadas geográficas deve ser aquela especificada no Anexo 15 à Convenção, Apêndice 1 e Tabela A7-1 do Apêndice 7 enquanto que da resolução das coordenadas da carta geográfica deve ser conforme vem especificado no Anexo 4 à Convenção, Apêndice 6, Tabela 1.

15.K.110 Sistema de referência vertical

- (a) O dado do nível médio do mar que indica a relação da altura relacionada com a gravidade (elevação) deve ser usado como o sistema de referência vertical com uma superfície conhecida como geóide para navegação aérea internacional.

Nota 1: O geóide globalmente mais se aproxima do MSL. É definido como a superfície equipotencial do campo gravítico terrestre que coincide com o MSL inalterado que se estende continuamente através dos continentes.

Nota 2: Alturas (elevações) relacionadas com a gravidade também são conhecidas por ortométricas enquanto as distâncias dos pontos acima do elipsoide são referidas como altura elipsoidal.

- (b) O Modelo gravitacional da Terra - 1996 (EGM-96), contendo dados do campo gravitacional de comprimento de onda longa até o grau e ordem 360, deve ser utilizado pela navegação aérea internacional como o modelo gravitacional global.

Nota: O material de orientação relativo ao EGM-96 encontra-se no Doc. 9674 - OACI.

- (c) Nessas posições geográficas onde a precisão da EGM-96 não preenche os requisitos de precisão para a elevação e ondulação do geóide especificado no Anexo 14 à Convenção, Volumes I e II, em termos de dados EGM-96, modelos de geóide regional, nacional ou local contendo alta resolução (comprimento de ondas curtas) os dados de campo gravitacional devem ser desenvolvidos e utilizados.
- (d) Quando se utiliza um modelo geóide diferente do modelo EGM-96 uma descrição do modelo utilizado, incluindo os parâmetros necessários para a transformação da altura entre o modelo e a EGM-96, deve ser fornecido na AIP.

Nota: Especificações relativas à determinação e comunicação (precisão do trabalho de terreno e integridade de dados) de altitude e ondulação do geóide em posições específicas nos aeródromos/heliportos são apresentadas no Anexo 14 à Convenção, Volumes I e II, Capítulo 2, e a Tabela A5-2 e na Tabela 2 Apêndices 5 e 1, respetivamente.

- (e) Além da elevação referenciada ao MSL (geóide), em relação a posições específicas do solo estudado, deve-se também publicar a ondulação do geóide (referenciada ao elipsoide WGS-84) para as posições especificadas no Anexo 15 à Convenção, Apêndice 1.
- (f) A ordem de publicação da resolução da elevação e ondulação do geóide deve ser conforme o especificado no Anexo 15 à Convenção, Apêndice 1 e Tabela A7-2 do Anexo 7, enquanto a ordem de resolução de elevação da carta e a ondulação do geóide devem ser conforme especificado no Anexo 4, Apêndice 6, Tabela 2.

15.K.115 Sistema de referência temporal

(a) O sistema de referência temporal para a aviação civil internacional deve ser o Calendário Gregoriano e o UTC.

Nota 1: Um valor no domínio do tempo é uma posição temporal medida em relação a um sistema de referência temporal.

Nota 2: UTC é uma escala de tempo mantida pelo Bureau International de l'Heure (BIH) e o Serviço Internacional de Rotação da Terra (IERS) e constitui a base de uma divulgação coordenada de frequências padrão e sinais horários.

Nota 3: Ver Apêndice D do Anexo 5 referente ao material de orientação UTC.

Nota 4: A norma ISO 8601 especifica o uso do Calendário Gregoriano e 24 (vinte e quatro) horas locais ou UTC para o intercâmbio de informações, enquanto a norma ISO 19108 prescreve o Calendário Gregoriano e UTC como um sistema principal de referência temporal para a utilização com informações geográficas.

(b) Quando um sistema de referência temporal diferente for utilizado para algumas aplicações, o catálogo das características, ou os metadados relacionados com um esquema de aplicação ou um conjunto de dados, conforme o caso, deve incluir ou a descrição deste sistema ou a citação de um documento que descreve este sistema de referência temporal.

Nota: A norma ISO 19108, no Anexo D, descreve alguns aspetos de calendários que pode ser necessário em tais descrições.

15.K.200 Especificações diversas**15.K.205 Linguagem e alfabeto**

(a) Cada elemento do Pacote Integrado de Informação Aeronáutica deve incluir texto em inglês para aquelas partes que são expressas em linguagem simples.

(b) Os nomes de lugar devem ser escritos em conformidade com os usos locais, e transliterados, quando necessário, para alfabeto latino.

(c) As unidades de medida usadas para a criação, processamento e distribuição de dados aeronáuticos e informação aeronáutica devem estar em conformidade com as decisões tomadas pelo Estado relativamente ao uso de tabelas contidas no Anexo 5 à Convenção, Unidades de Medida usadas nas operações de terra e aéreas.

15.K.210 Abreviaturas

As abreviaturas da OACI devem ser usadas na informação aeronáutica sempre que sejam apropriadas e o seu uso facilite a distribuição de dados aeronáuticos e informação aeronáutica.

15.L DISPOSIÇÕES ADICIONAIS, TRANSITÓRIAS E FINAIS**15.L.100 DISPOSIÇÕES ADICIONAIS****15.L.105 Direitos autorais**

Qualquer produto pertencente ao AIS Cabo Verde que tenha sido concedido proteção de direitos autorais por parte do Estado e concedido a outro Estado em conformidade com este CV-CAR, só deve ser disponibilizado a terceiros sob condição de que este esteja informado de que o produto está protegido por direitos autorais e, a menos que seja devidamente anotado que o produto está coberto por direitos cujo autor é o Estado de Cabo Verde.

Nota: De modo a proteger o investimento nos produtos do AIS Cabo Verde, bem como garantir uma melhor gestão da sua utilização, o serviço AIS pode querer aplicar direitos autorais sobre esses produtos em conformidade com as legislações nacionais.

15.L.110 Recuperação de custos

O custo adicional resultante da recolha e compilação de informação aeronáutica e dados aeronáuticos deve ser incluído na base de custos para o aeroporto e taxas de serviços de navegação aérea, conforme o caso, de acordo com os princípios contidos nas políticas da OACI.

Nota: As disposições relativas às políticas da OACI sobre taxas de aeroportos e serviços de navegação aérea estão contidas no Doc. 9082.

15.L.200 DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS e FINAIS**15.L.205 Norma transitória**

(a) O prestador de serviço de informação aeronáutica que a data de entrada em vigor do presente CV-CAR estiver a operar, fica autorizado a prosseguir as suas operações, devendo, entretanto, submeter para aprovação da autoridade aeronáutica um plano de implementação com indicações de cumprimento de como e quando pretende requerer o certificado que lhe habilita a prestar o serviço de informação aeronáutica.

(b) A partir de 1 de Janeiro de 2020, a prestação de serviço de informação aeronáutica apenas pode ser realizada por prestadores de serviço detentores do certificado, conforme o estabelecido no presente CV-CAR.

(c) O prestador de serviço de informação aeronáutica autorizado a operar nos termos do parágrafo (a) não é obrigado a cumprir com o prazo determinado no parágrafo (c) da subsecção 15.C.110.

(d) Até a obtenção do certificado que permite o prestador de serviço de informação aeronáutica operar e estar em conformidade com este CV-CAR, este deve zelar para que o serviço prestado e as suas operações sejam garantidos com qualidade e segurança, de acordo com as normas e as melhores práticas internacionais aplicadas ao serviço de informação aeronáutica.

15.L.210 Revogação

É revogada, a partir da data da entrada em vigor do presente CV-CAR, a 2ª edição do CV-CAR Parte 15.

15.L.215 Entrada em vigor

O presente CV-CAR entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Conselho de Administração da Agência de Aviação Civil, na Praia, aos 27 de setembro de 2017. – O Presidente, *João dos Reis Monteiro*.

Regulamento de Aviação Civil**CV-CAR 16****Serviço de meteorologia aeronáutica****de 12 de fevereiro de 2018**

Compete a autoridade aeronáutica, enquanto autoridade meteorológica aeronáutica, a regulamentação e supervisão dos serviços meteorológicos para a navegação aérea nacional.

Neste contexto, e para garantir o cumprimento das normas e práticas recomendadas no Anexo 3 à Convenção, a autoridade aeronáutica aprovou o CV-CAR 16, visando estabelecer os serviços meteorológicos destinados a Navegação Aérea Internacional.

Este CV-CAR define os requisitos para o serviço de meteorologia aeronáutica, os requisitos para a elaboração e fornecimento de produtos meteorológicos e os privilégios e limitações concedidos ao serviço de meteorologia aeronáutica.

Pretende-se, deste modo, dar cumprimento a obrigação imposta pela OACI, assegurando que a prestação de serviços meteorológicos e produtos para a aviação civil internacional se efetuem, em conformidade com este CV-CAR e em conformidade com o disposto nos acordos regionais de navegação aérea.

Neste âmbito, são previstos o fornecimento de informações, como previsões de aeródromos, relatórios meteorológicos de aeródromo (METAR / SPECI), informações sobre fenómenos meteorológicos que possam afetar a segurança das operações de aeronaves (SIGMET), no espaço superior, relatórios de aeronaves (AIREP), entre outros.

Por último, impõe-se ressaltar que o presente CV-CAR foi submetido à consulta pública, garantindo o direito à informação e o direito à participação da comunidade aeronáutica e do público em geral.

Nestes termos,

Ao abrigo do disposto na alínea a) do artigo 13º dos Estatutos da Agência de Aviação Civil, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 70/2014, de 22 de Dezembro e do nº 2 do 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, manda a Agência de Aviação Civil publicar o seguinte:

16.A DISPOSIÇÕES GERAIS**16.A.100 REGRAS BÁSICAS****16.A.105 Objeto**

Este CV-CAR determina:

- (1) Os requisitos para o serviço de meteorologia aeronáutica;
- (2) Os requisitos para a elaboração e fornecimento de produtos meteorológicos; e
- (3) Os privilégios e limitações concedidos ao serviço de meteorologia aeronáutica.

16.A.110 Aplicabilidade

O presente CV-CAR é aplicável:

- (1) Ao prestador de serviço de meteorologia aeronáutica; e
- (2) Às pessoas e organizações envolvidas no fornecimento de produtos elaborados e fornecidos pelos serviços de meteorologia aeronáutica em conformidade com o presente CV-CAR.

16.A.115 Definições

Para efeitos do disposto no presente CV-CAR entende-se por:

- (1) «Acordo regional de navegação aérea», acordo aprovado pelo Conselho da OACI (Organização da Aviação Civil Internacional), normalmente por recomendação duma reunião regional de navegação aérea
- (2) «Aeródromo», área delimitada de terra ou de água, incluindo as suas edificações e instalações e os seus equipamentos, destinada, total ou parcialmente, à chegada, ao movimento e à partida de aeronaves;
- (3) «Aeródromo alternante», aeródromo no qual poderia dirigir-se uma aeronave quando não for possível ou aconselhável dirigir-se ao aeródromo de aterragem previsto ou aterrar no mesmo. Existem os seguintes tipos de aeródromos alternantes:
 - (i) Alternante de Partida - aeródromo ao qual uma aeronave se dirige logo após a descolagem caso não seja já possível utilizar o aeródromo de partida;
 - (ii) Alternante em Rota - aeródromo no qual uma aeronave pode aterrar caso experimente condições anormais ou de emergência em rota;
 - (iii) Alternante de Destino - aeródromo ao qual uma aeronave pode dirigir-se caso seja impossível ou não seja aconselhável aterrar no aeródromo de destino;

Nota: O aeródromo de partida também pode ser o alternante em rota ou de destino para um determinado voo.

- (4) «Aeronave», qualquer máquina que consiga uma sustentação na atmosfera devido às reações do ar, e excluindo as originadas pela interação com a superfície terrestre;
- (5) «Aero-notificação», relatório de uma aeronave em voo preparado em conformidade com os requisitos de informação de posição e de informação operacional ou meteorológica;

Nota: Os detalhes do formulário AIREP encontram-se em PANS-ATM (Doc. 4444).

- (6) «Aeroporto», aeródromo público internacional que se destina a operações de aeronaves vindas de ou com destino ao exterior, dotado de serviços de alfândega, sanidade, imigração e procedimentos semelhantes;
- (7) «Alcance visual na pista», distância até o qual o piloto de uma aeronave que se encontra sobre o eixo de uma pista pode ver os sinais da superfície da pista ou as luzes que a delimitam ou que identificam o seu eixo;
- (8) «Altitude», distância vertical entre um nível, ponto ou objeto considerado como ponto, e o nível médio do mar;
- (9) «Altitude mínima de sector», a altitude mais baixa que pode usar-se e que permite conservar uma margem vertical mínima de 300 m (1000 ft), sobre todos os obstáculos situados numa área compreendida dentro de um sector circular de 46 km (25 MN) de raio, com o centro numa radio-ajuda para a navegação;

- (10) «Altura», distância vertical entre um nível, ponto ou objeto considerado como ponto, e uma referência especificada;
- (11) «Área de controlo», espaço aéreo controlado que se expande, na vertical, a partir de um limite especificado na superfície terrestre;
- (12) «Bancos de dados meteorológicos operativos», departamento do prestador de serviços de meteorologia aeronáutica, encarregado de recolher, validar, armazenar, difundir ou responder a solicitações de informação meteorológica aeronáutica operativa através do AFTN;
- (13) «Boletim meteorológico», texto que contém informação meteorológica precedida de um cabeçalho adequado;
- (14) «Carta de previsão», previsão da ocorrência de um elemento meteorológico específico, para uma hora ou período específico respeitante a determinada área ou porção do espaço aéreo, representada graficamente numa carta;
- (15) «Carta de altitude», carta meteorológica relativa a uma superfície específica em altitude ou camada da atmosfera;
- (16) «Centro de avisos de cinzas vulcânicas», centro meteorológico designado em virtude de um acordo regional de navegação aérea para proporcionar aos serviços de vigilância meteorológica, centros de controlo de área, centros de informação de voo, centros mundiais de previsão de área, centros regionais de previsão de área pertinentes e BCO.OPMET, informação consultiva sobre a extensão lateral e vertical e o movimento de previsão das cinzas vulcânicas na atmosfera depois das erupções vulcânicas;
- (17) «Centro de controlo de aproximação», centro estabelecido para fornecer serviço de controlo de tráfego aéreo a voos controlados que cheguem ou partam de um ou mais aeródromos;
- (18) «Centro de controlo de área», unidade estabelecida para facilitar serviço de controlo de tráfego aéreo aos voos controlados nas áreas de controlo da sua jurisdição;
- (19) «Centro de informação de voo», unidade estabelecida para facilitar serviço de informação de voo e o serviço de alerta;
- (20) «Centro de vigilância meteorológica», centro designado para emitir informações específicas sobre a presença real ou prevista de certos fenómenos meteorológicos em rota e de outros fenómenos na atmosfera que podem afetar a segurança das aeronaves dentro de uma determinada área de responsabilidade;
- (21) «Centro consultivo de ciclones tropicais», centro meteorológico designado por acordo regional de navegação aérea para proporcionar informação consultiva aos centros meteorológicos de vigilância, aos centros mundiais de previsão de área e aos BCO. OPMET respeitante à posição, direção prevista e intensidade do movimento, pressão central e vento máximo à superfície de ciclones tropicais;
- (22) «Centro conjunto de coordenação de salvamento», organismo executivo do serviço de busca e salvamento aéreo e marítimo, que coordena e dirige os meios de busca e salvamento postos à sua disposição para materializar as operações de busca ou salvamento que se requerem;
- (23) «Centro meteorológico», centro designado para fornecer serviço meteorológico para a navegação aérea internacional;
- (24) «Centro meteorológico de aeródromo», centro designado para fornecer num aeródromo serviço meteorológico para a navegação aérea;
- (25) «Centro mundial de previsão de área», centro meteorológico designado para preparar e emitir previsões do tempo significativo em altitude de forma digital à escala mundial aos centros meteorológicos dos distintos países utilizando os serviços baseados na internet;
- (26) «Ciclone tropical», termo genérico referente a uma depressão à escala sinóptica e não frontal, que se forma sobre águas tropicais ou subtropicais, com convecção organizada e circulação ciclónica definida do vento à superfície;

(27) «Consulta», discussão com um meteorologista ou com outra pessoa qualificada sobre as condições meteorológicas existentes ou previstas relativas às operações de voo, sendo que a discussão inclui respostas e perguntas;

(28) «Controlo de qualidade», parte da gestão da qualidade direcionada ao preenchimento dos requisitos de qualidade (ISO 9000);

Nota: Séries da Norma ISO 9000 - Sistemas de gestão da qualidade - Princípios Fundamentais e Vocabulário.

(29) «Controlo de operações», o exercício da autoridade sobre o início, continuação, desvio ou fim dum voo, no interesse da segurança da aeronave, e da regularidade e eficiência do voo;

(30) «Comunicado meteorológico», declaração das condições meteorológicas observadas em relação a uma hora e lugar determinados;

(31) «Dados em grelha na forma digital», dados meteorológicos processados informaticamente, correspondentes a um conjunto de pontos numa carta, para a sua transmissão dum sistema informático meteorológico para outro, codificados adequadamente em código para uso em sistemas automáticos;

Nota: Na maioria dos casos estes dados transmitem-se por canais de telecomunicações de média e alta velocidade.

(32) «Documentação de voo», documentos escritos ou impressos, incluindo cartas ou formulários, que contêm informação meteorológica para um voo;

(33) «Elevação», distância vertical entre um nível, ponto ou objeto considerado como ponto e o nível médio do mar;

(34) «Elevação do aeródromo», a elevação do ponto mais alto da área de aterragem;

(35) «Especificação de navegação», conjunto de requisitos para as aeronaves e tripulação necessários ao apoio das operações de navegação baseada na performance dentro de um espaço aéreo definido. Existem dois tipos de especificações de navegação:

(i) Especificação para performance de navegação requerida – especificação de navegação com base numa área de navegação que inclui o requisito para a monitorização e alerta da performance, designado pelo prefixo RNP, designadamente, RNP 4, RNP APCH;

(ii) Especificação para navegação de área – especificação de navegação com base numa área de navegação que não inclui o requisito para a monitorização e alerta da performance, designado pelo prefixo RNAV, designadamente, RNAV 5, RNAV 1;

Nota 1: O manual da OACI sobre a navegação baseada na performance (PBN) contém orientação detalhada sobre especificações de navegação: Doc. 9613, Volume II.

Nota 2: O termo RNP, anteriormente definido como “uma indicação da performance de navegação, necessário para as operações dentro de um espaço aéreo definido”, foi removido do Anexo 3 à Convenção, dado que o conceito de RNP foi ultrapassado pelo conceito de PBN. No Anexo 3 à Convenção o termo RNP é agora utilizado apenas no contexto das especificações de navegação que requerem monitorização e alerta da performance. Por exemplo, RNP 4 refere-se à aeronave e aos requisitos operacionais, incluindo uma performance lateral de 4 NM com a monitorização a bordo e alerta da performance que se encontram detalhados no Manual PBN (Doc. 9613).

(36) «Estação de telecomunicações aeronáuticas», uma estação no serviço de telecomunicações aeronáuticas;

(37) «Estação meteorológica aeronáutica», estação designada para fazer observações e relatórios meteorológicos para uso na navegação aérea nacional e internacional;

(38) «Exposição oral (*briefing*)», comentário verbal sobre as condições meteorológicas existentes ou previstas;

(39) «Garantia de qualidade», parte da gestão de qualidade focada na prestação de confiança de que os requisitos da qualidade (ISO 9000) são cumpridos;

(40) «Gestão da qualidade», atividades coordenadas para dirigir e controlar a qualidade (ISO 9000) numa organização;

(41) «Hectopascal (hPa)», medida internacional de pressão atmosférica equivalente a 1000 dinas/cm² (um hPa equivale a um milibar);

(42) «Informação AIRMET», informação emitida por um centro de vigilância meteorológica relativa à ocorrência ou à previsão de ocorrência de fenómenos meteorológicos específicos em rota, que possam afetar a segurança das operações de voo das aeronaves a níveis baixos (abaixo FL150) e que não foram ainda incluídas nas previsões emitidas para voos a níveis baixos na região de informação de voo (FIR) respetiva ou numa sub-área;

(43) «Informação meteorológica», relatório meteorológico, análise, previsão e qualquer outra declaração relativa a condições meteorológicas existentes ou previstas;

(44) «Informação meteorológica operativa», informação meteorológica utilizada na planificação de voos ou como apoio à navegação aérea;

(45) «Informação SIGMET», informação emitida por um serviço de vigilância meteorológica, relativa à existência real ou prevista de determinados fenómenos meteorológicos em rotas e de outros fenómenos na atmosfera que podem afetar a segurança das operações de aeronaves;

(46) «Membro da tripulação de voo», membro da tripulação, titular da correspondente licença, a quem se atribui funções essenciais para a operação de uma aeronave durante o período de serviço do voo;

(47) «Navegação baseada na performance», área de navegação com base nos requisitos de performance para aeronaves a operar ao longo de uma rota ATS, com um procedimento de aproximação por instrumentos ou num espaço aéreo designado;

Nota: Os requisitos de performance são expressos em especificações de navegação (especificação RNAV e especificação RNP) em termos de precisão, integridade, continuidade, disponibilidade e funcionalidade necessárias à operação proposta no contexto de um conceito particular de espaço aéreo.

(48) «Navegação de área», um método de navegação que permite a operação de aeronaves em rota desejada dentro de uma área coberta por ajudas à navegação com base no solo ou no espaço ou nos limites da capacidade de ajudas automáticas (*self-contained aids*), ou uma combinação destas duas;

Nota: A navegação de área inclui navegação baseada na performance, bem como outras operações que não se enquadrem na definição de navegação baseada na performance.

(49) «Nível», termo genérico relativo à posição vertical de uma aeronave em voo que designa, conforme o caso, a altura, a altitude ou o nível de voo;

(50) «Nível de cruzeiro», nível mantido durante uma parte considerável do voo;

(51) «Níveis de voo», superfície de pressão atmosférica constante relacionada com uma determinada referência de pressão, 1013,2 hectopascals (hPa), e que está separada de outras superfícies análogas por determinados intervalos de pressão;

Nota 1: Um altímetro do tipo pressão, calibrado de acordo com a Atmosfera Padrão: (a) quando ajustado ao acerto altimétrico do QNH, indica a altitude; (b) quando ajustado ao acerto altimétrico do QFE, indica a altura acima do QFE de referência; (c) quando ajustado para uma pressão de 1013,2 hPa, pode ser usado para indicar níveis de voo.

Nota 2: Os termos “altura” e “altitude”, usados na Nota 1, indicam altimétricas, mais propriamente do que, alturas e altitudes geométricas.

(52) «Nuvem de importância para as operações», uma nuvem em que a altura da base é inferior a 1 500 m (5 000 ft) ou inferior à altitude mínima de sector mais alta, o valor que seja mais elevado dos dois;

(53) «Observação de aeronave», avaliação de um ou mais elementos meteorológicos efetuada a bordo de uma aeronave em voo;

- (54) «Observação meteorológica», a avaliação de um ou mais elementos meteorológicos;
- (55) «Observatório vulcanográfico», observatório vulcanológico designado em virtude de um acordo regional de navegação aérea para vigiar vulcões ativos no país e proporcionar, aos seus correspondentes centros de controlo de área ou centros de informação de voo, serviços de vigilância meteorológica e centros de avisos de cinzas vulcânicas, informação sobre a atividade vulcânica;
- (56) «Operador», pessoa, organismo ou empresa que se dedica, ou propõe a dedicar-se, a exploração de aeronaves;
- (57) «Órgãos de serviço de tráfego aéreo», expressão que se aplica a uma unidade de controlo de tráfego aéreo, a um centro de informação de voo;
- (58) «Piloto comandante», piloto designado pelo operador, ou no caso da aviação geral, o proprietário, que se encontra no comando e é responsável pela operação e segurança da aeronave durante o tempo de voo;
- (59) «Pista», área retangular definida num aeródromo terrestre preparada para a aterragem e a descolagem das aeronaves;
- (60) «Planeamento operacional», planeamento das operações de voo por um operador;
- (61) «Plano operacional de voo», plano do operador para a realização segura do voo, baseado e considerando a performance da aeronave, em outras limitações de utilização e em condições meteorológicas previstas na rota que há de seguir-se e nos aeródromos concernentes;
- (62) «Ponto de notificação», lugar geográfico específico em relação ao qual a posição de uma aeronave pode ser comunicada;
- (63) «Ponto de referência de aeródromo», localização geográfica dum aeródromo;
- (64) «Previsão», declaração das condições meteorológicas previstas para uma hora ou período especificado e relativo a uma certa área ou parte do espaço aéreo;
- (65) «Previsão de área GAMET», previsão para uma área feita em linguagem clara e abreviada, para voos a baixa altitude numa região de informação de voo ou sub-área dessa, preparado pelo centro meteorológico designado pela respetiva autoridade meteorológica e trocado com os centros meteorológicos de regiões de informação de voo adjacentes, conforme acordo estabelecido entre as respetivas autoridades meteorológicas;
- (66) «Princípios de fatores humanos», princípios que se aplicam ao projeto, certificação, formação, operações e manutenção aeronáutica e que procuram uma interface segura entre pessoas e componentes do sistema, tendo em atenção o desempenho humano;
- (67) «Rede de telecomunicações fixas aeronáuticas», sistema completo e mundial de circuitos fixos aeronáuticos dispostos como parte do serviço fixo aeronáutico, para o intercâmbio de mensagens ou de dados alfanuméricos entre estações fixas aeronáuticas que possuem características de comunicação idêntica ou compatível;
- (68) «Região de informação de voo», espaço aéreo de dimensões definidas, dentro do qual se prestam os serviços de informação de voo e de alerta;
- (69) «Satélite meteorológico», satélite artificial que realiza observações meteorológicas e as transmite à terra;
- (70) «Serviço fixo aeronáutico», serviço de telecomunicações entre determinados pontos fixos, destinado essencialmente à segurança da navegação aérea, e à operação regular, eficiente e económica dos serviços aéreos;
- (71) «Serviço móvel aeronáutico», serviço móvel entre estações aeronáuticas e estações em aeronaves, ou entre estações em aeronaves, onde também podem participar as estações em embarcações ou o dispositivo de salvamento, podendo também ser incluídas neste serviço as estações de localização de sinistros que operam nas frequências de socorro e de urgência;
- (72) «Serviço de vigilância meteorológica», unidade designada para fornecer vigilância meteorológica para a FIR ou espaço aéreo superior da informação de voo;
- (73) «Serviço de tráfego aéreo», serviço responsável pela prestação do serviço de tráfego aéreo no espaço aéreo concernente;
- (74) «Sistema mundial de previsão de área», sistema mundial em que os centros mundiais e regionais de previsão de área fornecem previsões meteorológicas aeronáuticas em rota com uma apresentação uniforme e normalizada;
- (75) «Soleira», o começo da parte da pista utilizável para a aterragem;
- (76) «Sumários climatológico de aeródromo», resumo conciso de elementos meteorológicos especificados dum aeródromo, baseado em dados estatísticos;
- (77) «Superfície isobárica tipo», superfície isobárica utilizada com carácter mundial para representar e analisar as condições na atmosfera;
- (78) «Tabela climatológica de aeródromo», tabela que proporciona dados sobre a presença observada de um ou mais elementos meteorológicos em um aeródromo;
- (79) «Torre de controlo de aeródromo», unidade estabelecida para fornecer serviço de controlo de tráfego aéreo ao tráfego de aeródromo;
- (80) «Vigilância automática dependente – contrato (ADS-C)», meio que permite o sistema de terra e a aeronave estabelecer, mediante ligações de dados, as condições de um acordo ADS-C, no qual indicam-se as condições em devem iniciar os reportes ADS-C, assim como os dados que devem figurar nos mesmos;

Nota: O termo abreviado “contrato ADS” se utiliza para referir-se a contrato ADS relacionado com um evento, contrato de solicitação ADS, contrato ADS periódico ou modo de emergência.

- (81) «Vigilância dos vulcões nos corredores internacionais», programa de acordos internacionais concertados com o objetivo de vigiar e proporcionar às aeronaves avisos de cinzas vulcânicas na atmosfera;

Nota: O IAVW é baseado na cooperação de entidades operacionais da aviação ou não e que usa informação proveniente de fontes e redes de observação que são fornecidas pelos Estados. A vigilância é coordenada pela OACI com a cooperação de outras organizações internacionais interessadas.

- (82) «Vigilância meteorológica», ação de notificar oportunamente qualquer condição meteorológica adversa que possa afetar as operações de voo;

- (83) «Visibilidade», em sentido aeronáutico é o valor mais elevado entre os seguintes:

- (i) A distância máxima que se possa ver e reconhecer um objeto de cor negra de dimensões convenientes, situado perto do solo, ao ser observado de entre um fundo brilhante;
- (ii) A distância máxima que se possa ver e identificar as luzes de aproximadamente 1000 velas de entre um fundo não iluminado;

Nota: As duas distâncias têm valores diferentes em ar com um dado coeficiente de extinção, e a última distância (ii) varia com a iluminação de fundo. A primeira distância (i) é representada pelo alcance óptico meteorológico (MOR).

- (84) «Visibilidade prevalecente», o valor da visibilidade, observado em conformidade com a definição de “visibilidade”, ao que chega ou excede dentro de um círculo que cobre pelo menos a metade do horizonte ou pelo menos a metade da superfície do aeródromo, sendo que estas áreas podem compreender sectores contínuos ou não contínuos;

Nota: Este valor pode ser avaliado através da observação humana ou sistemas instrumentais. Quando estão instalados instrumentos, estes são utilizados para se obter a melhor estimativa da visibilidade prevalecente.

- (85) «VOLMET», informação meteorológica para aeronaves em voo;

- (86) «Data ligação-VOLMET (D-VOLMET)», fornecimento de METAR atuais e SPECI, TAF, SIGMET, Air-report especial não coberto por um SIGMET e, onde disponível, AIRMET via uma ligação apropriada (data ligação);
- (87) «Difusão VOLMET», fornecimento, se adequado, do METAR atual, SPECI, TAF e SIGMET através de difusão por voz contínua e repetitiva.
- (88) «Voo a grandes distâncias», todo voo de uma aeronave com dois motores de turbina, onde o tempo de voo, de qualquer ponto na rota à velocidade de cruzeiro (sob condições ISA e de ar em calma) com um motor inativo até um aeródromo alternante adequado, é maior que o tempo limite aprovado pelo Estado do operador.
- (89) «Zona de contacto», parte da pista, situada depois da soleira, destinada aos aviões que aterram façam o primeiro contacto com a pista;

Nota: Para melhor compreensão das normas, importa clarificar as expressões seguintes:

- (1) «Serviço meteorológico», este termo pode significar, uma entidade administrativa que presta serviços meteorológicos ou o serviço (documentação de voo, exposição oral e outra informação) que é fornecido a membros da tripulação de voo, operadores e ATS;
- (2) «Fornecer», usa-se unicamente em relação com o fornecimento de serviços;
- (3) «Emitir», usa-se unicamente em relação aos casos em que a obrigação especificamente significa o envio da informação a um usuário;
- (4) «Colocar a disposição», usa-se unicamente em relação aos casos em que a obrigação se limita a que a informação esteja acessível para o usuário;
- (5) «Proporcionar», usa-se unicamente em relação aos casos em que tenham aplicação os parágrafos (3) e (4) da presente nota.

16.A.120 Abreviaturas

No âmbito deste CV-CAR, as seguintes abreviaturas têm os seguintes significados:

- (1) ACC - Centro de controlo de área;
- (2) ADS-C - Vigilância automática dependente – contrato;
- (3) AFI – Africa e Oceano Índico;
- (4) AFTN - Rede de telecomunicações fixas aeronáuticas;
- (5) AIP - Publicação de informação aeronáutica;
- (6) AIRAC - Regulamentação e controlo da informação aeronáutica;
- (7) ATIS – Serviço automático de informação de terminal;
- (8) ATS – Serviços de tráfego aéreo;
- (9) BCO. OPMET - Bancos de dados meteorológicos operativos;
- (10) BKN - Nuvens fragmentadas (5 oitavos a 7 oitavos de céu coberto);
- (11) CMA - Centro meteorológico de aeródromo;
- (12) D-VOLMET - Data ligação-VOLMET;
- (13) FIR - Região de informação de voo;
- (14) GAMET - Previsão de área para voos a baixa altitude;
- (15) IAVW - Vigilância dos vulcões nos corredores internacionais;
- (16) ISO – Organização Internacional de Normas;
- (17) JRCC - Centro conjunto de coordenação de salvamento;
- (18) METAR – Comunicado de rotina de informação meteorológica aeronáutica;

- (19) MET REPORT – Comunicado meteorológico (observado em relação a uma hora e lugar determinado);
- (20) MID – Meio de pista;
- (21) NOTAM – Aviso à navegação aérea;
- (22) OACI - Organização da Aviação Civil Internacional;
- (23) OMM – Organização Meteorológica Mundial;
- (24) OVC - Céu coberto (oito oitavos de nuvens);
- (25) QFE – Pressão atmosférica à elevação do aeródromo (ou da soleira da pista);
- (26) QNH - Diferença entre o nível médio do mar (MSL) e a altitude do avião;
- (27) RVR – Alcance visual ao longo da pista;
- (28) SPECI - Comunicados meteorológicos especiais de aeródromo;
- (29) TAF – Previsão meteorológica de aeródromo;
- (30) TCAC – Centro consultivo de ciclones tropicais;
- (31) TDZ – Zona de contacto;
- (32) TWR – Torre de controlo;
- (33) VAAC - Centro de avisos de cinzas vulcânicas;
- (34) VOLMET – Informação meteorológica para aeronaves em voo;
- (35) WAFC - Centro mundial de previsão de área.

16.B FINALIDADES DO SERVIÇO DE METEOROLOGIA AERONAUTICA

16.B.100 GENERALIDADES

16.B.105 Objetivos, determinação e fornecimento de serviço meteorológico

- (a) O objetivo do serviço de meteorologia aeronáutica é o de contribuir para a sua segurança, regularidade e eficiência.
- (b) O objetivo mencionado no parágrafo anterior, é concretizado através do fornecimento de serviço aos seguintes utilizadores:
- (1) Operadores;
- (2) Membros de tripulação de voo;
- (3) Órgãos dos ATS;
- (4) JRCC e postos de alerta;
- (5) Gestores de aeródromos; e
- (6) Outros interessados na condução ou desenvolvimento da navegação aérea internacional, com a informação meteorológica necessária para o cumprimento das respetivas funções.
- (c) O serviço meteorológico é fornecido de acordo com as cláusulas constantes neste CV-CAR, e em conformidade com o disposto nos acordos regionais de navegação aérea.
- (d) O serviço meteorológico aeronáutico deve ser fornecido por forma a abranger todo o território nacional, bem como aquele sobre águas internacionais definidas pelos limites da FIR Oceânica do Sal.
- (e) Para além do disposto no parágrafo (c), o serviço meteorológico deve ser fornecido de acordo com as especificações técnicas e os requisitos previstos nos apêndices do Anexo 3 à Convenção.

16.B.110 Fornecimento, uso e gestão da qualidade e interpretação da informação meteorológica

- (a) Deve ser mantida uma estreita ligação entre aqueles que oferecem e os que usam as informações meteorológicas, em relação a tudo o que afeta a prestação de serviço meteorológico.
- (b) O prestador do serviço de meteorologia aeronáutica deve estabelecer um sistema de gestão de qualidade de acordo com os requisitos da ISO, série 9000, de gestão de qualidade e deve ser certificado por uma organização reconhecida pelo Estado de Cabo Verde.
- (c) O sistema de gestão de qualidade deve garantir aos utilizadores que a informação meteorológica fornecida está de acordo com

os requisitos estabelecidos em termos de cobertura geográfica e espacial, formato e conteúdo, tempo e frequência de emissão e período de validade, bem como garantir o rigor dos parâmetros medidos, observações e previsões.

- (d) Sempre que o sistema de gestão de qualidade indique que a informação meteorológica fornecida aos usuários não cumpre com os requisitos estabelecidos e que os procedimentos de correção automática de erros não são apropriados, tal informação não deve ser fornecida aos usuários, a menos que seja validada pelo emissor.

Nota: Os requisitos estabelecidos em termos de cobertura geográfica e espacial, formato e conteúdo, tempo e frequência de emissão e período de validade estão estabelecidos nas subsecções 16.D.100, 200, 400, 500, 600, 700, 800, e Apêndices 2, 3, 5, 6, 7, 8 e 9 do Anexo 3 à Convenção e nos planos regionais de navegação aérea da AFI. O rigor dos parâmetros medidos e da observação meteorológica estão indicados nos Anexos A e B do Anexo 3 à Convenção.

- (e) Quanto à troca de informações meteorológicas para fins operacionais, devem ser incluídos no sistema de gestão de qualidade os procedimentos de verificação e de validação e os recursos para supervisionar o cumprimento dos horários de transmissão previstas para mensagens individuais e os boletins que são necessários partilhar, e as horas da sua apresentação a serem transmitidas.
- (f) O sistema de gestão de qualidade deve ser capaz de detetar tempos excessivos de transmissão de mensagens e boletins recebidos.

Nota: Os requisitos respeitantes à troca de informação meteorológica operacional são indicados na subsecção 16.D.900 deste CV-CAR e no Apêndice 10 do Anexo 3 à Convenção.

- (g) O cumprimento o sistema de gestão de qualidade utilizado deve ser demonstrado mediante uma auditoria.
- (h) Caso se verifique uma desconformidade do sistema, deve ser indicado medidas para determinar e corrigir a causa.
- (i) Numa auditoria devem ser apresentadas provas e documentos adequados de todas as observações feitas.
- (j) Devido à variabilidade dos elementos meteorológicos no espaço e no tempo, às limitações das técnicas de observações e às limitações causadas pelas definições de alguns elementos, o valor específico de alguns dos elementos indicados num comunicado é entendido pelo utilizador como a melhor aproximação às condições ocorridas no momento da observação.

Nota: O Anexo A do Anexo 3 à Convenção fornece as orientações sobre a precisão da medição ou observação operacionalmente desejável.

- (k) Devido à variabilidade dos elementos meteorológicos no espaço e no tempo, às limitações das técnicas básicas de predição e às limitações impostas pelas definições de alguns elementos, o valor específico de qualquer dos elementos fornecidos numa previsão deve ser entendido pelo utilizador como o valor mais provável a ocorrer durante o período de previsão.
- (l) O tempo de ocorrência ou de mudança de um elemento na previsão deve ser entendido como o tempo mais provável de ocorrência.

Nota: O Anexo B do Anexo 3 à Convenção contém as orientações sobre a precisão das previsões operacionalmente desejáveis.

- (m) O prestador do serviço de meteorologia aeronáutica deve garantir que a informação meteorológica fornecida aos utilizadores indicados no parágrafo (b) da subsecção 16.B.105 é consistente com os princípios dos fatores humanos e é dada na forma em que seja requerido o mínimo de interpretação por aqueles utilizadores, conforme é especificado nas secções que se seguem.

Nota: Na aplicação dos princípios dos fatores humanos devem ser seguidas as recomendações contidas no manual da OACI: Doc. 9683 – *Human Factors Training Manual*.

16.B.115 Alterações de pedidos dos operadores

- (a) O operador que necessita de serviço meteorológico, ou mudanças no serviço existente, deve o solicitar ao prestador dos serviços de meteorologia aeronáutica ou ao centro meteorológico de aeródromo interessado com suficiente antecedência.
- (b) A antecipação mínima deve ser acordada entre o prestador dos serviços de meteorologia aeronáutica ou o centro meteorológico de aeródromo respetivo e o operador interessado.
- (c) O operador que necessita de serviço meteorológico deve notificar ao prestador dos serviços de meteorologia aeronáutica respetiva, quando:
- (1) São planeadas pelo operador, novas rotas ou novos tipos de operação;
 - (2) São feitas mudanças nas operações regulares, com carácter duradouro;
 - (3) Forem planeadas outras alterações, que afetem o fornecimento regular do serviço meteorológico.
- (d) A notificação referida no parágrafo anterior deve conter todos os detalhes necessários para que o prestador de serviço de meteorologia planifique e coordene as modificações correspondentes.
- (e) O operador ou um membro de tripulação de voo deve assegurar que, quando exigido, o prestador de serviço de meteorologia aeronáutica, em consulta com os usuários, notifica o centro meteorológico de aeródromo correspondente:
- (1) Os horários de voo;
 - (2) Quando tenha que realizar voos não regulares; e
 - (3) Quando houver atrasos, antecipação ou cancelamentos de voos.
- (f) A notificação de voos individuais ao centro meteorológico de aeródromo deve conter a seguinte informação:
- (1) Aeródromo de partida e hora prevista de partida;
 - (2) Destino e hora estimada de chegada;
 - (3) Rota designada e hora prevista de chegada e de saída de qualquer aeródromo intermediário;
 - (4) Aeródromos alternantes necessários para completar o plano de voo operacional, conforme a lista em causa, contidas no plano de navegação aérea regional;
 - (5) Nível de cruzeiro;
 - (6) Tipo de voo, seja por regras de voo visual ou de voo por instrumentos;
 - (7) Tipo de informação meteorológica solicitado por um membro da tripulação de voo, seja a documentação de voo, exposição oral ou consulta; e
 - (8) Tempo necessário para que seja facultada documentação de voo, exposição oral ou consulta.
- (g) A notificação referida no parágrafo anterior pode ser dispensada, no caso de voos regulares, na sua totalidade ou em parte, segundo acordado entre o centro meteorológico de aeródromo e o operador interessado.

16.C CERTIFICAÇÃO DO SERVIÇO METEOROLÓGICO AERONÁUTICO

16.C.100 GENERALIDADES

16.C.105 Requisito geral

- (a) Ninguém pode prestar os serviços de meteorologia aeronáutica, se não cumprir com as disposições do certificado de serviço meteorológico aeronáutico emitido de acordo com este CV-CAR.
- (b) Compete a autoridade aeronáutica conceder um certificado que autoriza a prestação dos serviços de meteorologia, que variam de um único a uma gama de variedades de serviços, assegurando-se os padrões mínimos de qualidade.
- (c) A certificação pela autoridade aeronáutica está dependente do requerente demonstrar o cumprimento com os requisitos dispostos no presente CV-CAR.

16.C.110 Pedido de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico

- (a) Uma entidade que se candidate junto da autoridade aeronáutica a um certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve apresentar o seguinte:
- (1) Uma candidatura num formulário e do modo determinado pela autoridade aeronáutica;
 - (2) A declaração de conformidade, incluindo uma lista completa de todos os requisitos aplicáveis do presente CV-CAR;
 - (3) Um manual de garantia de qualidade;
 - (4) O programa de formação de acordo com a subsecção 16.C.210;
 - (5) Manual da organização e demais documentações previstas na subsecção 16.C.240; e
 - (6) Comprovativo de pagamento da taxa devida.
- (b) A autoridade aeronáutica pode notificar o requerente para apresentar informação em falta na instrução do requerimento, bem como solicitar qualquer informação adicional ou esclarecimentos complementares sobre a documentação apresentada.
- (c) O requerente deve apresentar o pedido a uma emissão inicial de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico pelo menos 90 (noventa) dias antes da data prevista para o início da atividade, exceto nos casos previstos na subsecção 16.F.105.

16.C.115 Emissão de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico

A autoridade aeronáutica pode emitir um certificado de serviço meteorológico aeronáutico se, após análise do pedido, verificar que:

- (1) O requerente preenche os requisitos descritos na subsecção 6.B.200;
- (2) O requerente realizou o pagamento da taxa aplicável;
- (3) O candidato, e as pessoas referidas nos parágrafos (1) e (2) (a) da subsecção 16.C.205 são aptas e idóneas;
- (4) A concessão do certificado não é contrária aos interesses de segurança da aviação.

16.C.120 Privilégios do titular do certificado

O certificado deve especificar os serviços de meteorologia aeronáutica que o titular está autorizado a prestar.

16.C.125 Certificado de serviço meteorológico aeronáutico

- (a) O certificado de serviço de meteorologia aeronáutica é composto por uma página, assinada pela autoridade aeronáutica, tendo associado as especificações dos serviços de meteorologia aeronáutica e os tipos de instalações aeronáuticas que o titular do certificado está autorizado a operar.
- (b) O certificado de serviço de meteorologia aeronáutica deve especificar:
- (1) A autoridade aeronáutica;
 - (2) O número de certificado atribuído;
 - (3) O prestador do serviço de meteorologia aeronáutica (nome e endereço);
 - (4) Os serviços certificados;
 - (5) Condições adicionais;
 - (6) A data de emissão e período de validade do certificado;
 - (7) A assinatura da autoridade aeronáutica.
- (c) O modelo do certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve ser aprovado pela autoridade aeronáutica.
- (d) O certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve ser emitido na língua portuguesa.

- (e) O certificado emitido para o prestador dos serviços de meteorologia aeronáutica deve estar disponível nas instalações para inspeção da autoridade aeronáutica.
- (f) O certificado deve estar em local acessível ao público, onde possa ser verificado sem qualquer obstáculo.

16.C.130 Validade e renovação do certificado

- (a) Um certificado de serviço meteorológico aeronáutico emitido pela autoridade aeronáutica tem a validade de 5 (cinco) anos, a partir da data da sua emissão e é renovável por igual período, desde que se mantenha as condições requeridas pelo presente CV-CAR.
- (b) O certificado de serviço meteorológico aeronáutico é válido pelo período referido no parágrafo anterior a não ser que:
- (1) O titular renuncie o certificado;
 - (2) A autoridade aeronáutica altere, suspenda ou revogue o certificado; ou
 - (3) A autoridade aeronáutica decida estabelecer prazo inferior ao certificado, em virtude de incumprimentos dos requisitos regulamentares da posse e manutenção do certificado quando se verificar não conformidades de nível 1, não podendo este ser nunca inferior a 6 (seis) meses.
- (c) O titular do certificado deve submeter o pedido de renovação do certificado de serviço meteorológico aeronáutico:
- (1) No formulário e do modo especificado pela autoridade aeronáutica;
 - (2) Contendo toda a informação exigida pela autoridade aeronáutica;
 - (3) Acompanhado do comprovativo de pagamento da taxa devida.
- (d) O titular de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico que se candidate a uma renovação do seu certificado deve submeter o seu pedido de renovação pelo menos 60 (sessenta) dias antes do certificado atual expirar.
- (e) Se um pedido de renovação não for efetuado no prazo estipulado no parágrafo anterior, desde que não forem invocadas razões plausíveis ou as razões invocadas não forem consideradas plausíveis pela autoridade aeronáutica, o titular do certificado expirado deve seguir o procedimento de candidatura para emissão inicial determinado pela autoridade aeronáutica.
- (f) Caso a autoridade aeronáutica considerar plausíveis as razões invocadas aquando da renovação, pode prolongar o prazo do certificado por forma a evitar a caducidade deste.

16.C.135 Suspensão ou revogação

- (a) O certificado de serviço meteorológico aeronáutico pode ser suspenso ou revogado nos seguintes casos:
- (1) A falta de conformidade do prestador dos serviços de meteorologia aeronáutica com os requisitos deste CV-CAR ou com os termos e condições do certificado;
 - (2) A recusa, por prestador dos serviços de meteorologia aeronáutica, do acesso à autoridade aeronáutica às instalações da organização para determinar a conformidade contínua com este CV-CAR;
 - (3) A falta de pagamento de quaisquer encargos determinados pela autoridade aeronáutica;
- (b) Em caso de renúncia, caducidade ou revogação, o certificado deve ser devolvido à autoridade aeronáutica no prazo de 7 (sete) dias úteis.
- (c) O titular de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico que for suspenso parcialmente deve imediatamente remeter o certificado à autoridade aeronáutica para o correspondente endosso.

16.C.140 Alteração do certificado

(a) A autoridade aeronáutica pode alterar o certificado de serviço meteorológico aeronáutico se:

(1) Determinar que a segurança operacional da aviação e o interesse público requerem tal alteração; ou

(2) O prestador dos serviços de meteorologia aeronáutica requerer uma alteração.

(b) A autoridade aeronáutica pode, se verificar que os requisitos prescritos nas subsecções 16.C.115 e 16.D.105 se mantêm, alterar o certificado de serviço meteorológico aeronáutico, onde haja uma mudança nos serviços prestados.

(c) Se a autoridade aeronáutica estipular, por escrito, que existe uma emergência que requer uma alteração imediata no interesse público relativamente à segurança da aviação, tal alteração entra em vigor imediatamente na data em que o titular do certificado de serviço meteorológico aeronáutico recebe a notificação.

(d) O titular de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico pode recorrer da alteração, devendo operar de acordo com ela, a menos que esta seja posteriormente anulada.

(e) As alterações propostas pela autoridade aeronáutica, que não sejam alterações de emergência, entram em vigor 30 (trinta) dias após a notificação do titular do certificado, a menos que o titular do certificado recorra da proposta por escrito, antes da data de sua vigência.

(f) A interposição de um recurso suspende a data de entrada em vigor até que o processo de recurso esteja concluído.

(g) As alterações propostas pelo titular do certificado de serviço meteorológico aeronáutico devem ser feitas, no mínimo, 30 (trinta) dias antes da data prevista para o início de qualquer serviço ao abrigo dessa alteração.

(h) Ninguém pode prestar um serviço de meteorologia aeronáutica para o qual uma alteração ao certificado seja necessária, a menos que tenha recebido uma notificação dessa aprovação pela autoridade aeronáutica.

16.C.145 Acesso para inspeção

Para determinar a conformidade contínua com os regulamentos aplicáveis, o titular do certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve:

(1) Garantir, a qualquer pessoa ou entidades qualificadas devidamente credenciadas pela autoridade aeronáutica, o acesso irrestrito e ininterrupto, a qualquer hora e sem necessidade de aviso prévio, às suas instalações e equipamentos, bem como, assegurar que aquelas possam requisitar documentos, registos, dados, procedimentos ou qualquer outro material relevante às suas atividades, sujeitas à certificação; e

(2) Garantir que seja concedido a qualquer pessoa ou entidades qualificadas devidamente credenciadas pela autoridade aeronáutica, o acesso e cooperação relativamente a qualquer organização ou instalações que tenha contratado para prestação de serviços associados às operações de serviço meteorológico aeronáutico.

16.C.150 Condução de auditorias e inspeções

(a) A autoridade aeronáutica pode, a qualquer momento e sem aviso prévio, inspecionar um titular de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico nas instalações deste para determinar a conformidade com o presente CV-CAR.

(b) Após a condução de uma inspeção ou auditoria, o titular de um do certificado de serviço meteorológico aeronáutico é notificado, por escrito, de qualquer não conformidade encontrada.

(c) As não conformidades devem ser classificadas como se segue:

(1) Nível 1 corresponde a uma não conformidade significativa com os requisitos aplicáveis dos CV-CAR, assim como com os procedimentos e manuais da organização, os termos de certificação, o certificado ou o conteúdo de uma declaração, que reduz o nível de segurança operacional ou põe seriamente em risco a segurança operacional;

(2) Nível 2 corresponde a uma não conformidade com os requisitos aplicáveis dos CV-CAR, assim como com os procedimentos e manuais da organização, os termos de certificação, o certificado ou o conteúdo de uma declaração, que pode reduzir a segurança operacional ou, eventualmente, colocar em risco a segurança operacional.

(d) Após receção da notificação de não conformidades segundo o parágrafo (b), o titular do certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve:

(1) Identificar a causa principal da não conformidade;

(2) Definir um plano de ação corretiva; e

(3) Demonstrar que tomou todas as medidas corretivas adequadas, por forma a evitar a recorrência de não conformidades, no prazo acordado com a autoridade aeronáutica.

(e) Quando forem detetadas evidências de não conformidade com os requisitos deste CV-CAR durante a supervisão ou qualquer outro processo a autoridade aeronáutica deve tomar as seguintes ações:

(1) No caso de não conformidade de nível 1:

(i) Limitar ou suspender, total ou parcialmente, em função da gravidade da não conformidade, o certificado, até o prestador dos serviços de meteorologia aeronáutica tomar as medidas corretivas adequadas; ou

(ii) Revogar o certificado de serviço meteorológico aeronáutico;

(2) No caso de não conformidade de nível 2, conceder o prazo para a tomada de ações corretivas desde que apropriado à natureza da não conformidade, mas nunca superior a 3 (três) meses.

(f) Sem prejuízo do disposto no parágrafo (2) (e), nalgumas circunstâncias, e em função da natureza da não conformidade, a autoridade aeronáutica pode alargar o prazo de 3 (três) meses, desde que seja apresentado um plano de ações corretivas sujeito a aprovação da autoridade aeronáutica.

(g) Se o prestador dos serviços de meteorologia aeronáutica não apresentar um plano de ações corretivas ou não aplicar as medidas corretivas no prazo acordado ou prorrogado pela autoridade aeronáutica, o grau de gravidade da não conformidade aumenta para o nível 1 e são tomadas as medidas previstas no parágrafo (1) (e).

16.C.200 REQUISITOS DE CERTIFICAÇÃO**16.C.205 Pessoal de gestão**

(a) O candidato à concessão de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve nomear um administrador responsável, dotado dos poderes necessários para garantir que o serviço meteorológico aeronáutico seja fornecido segundo as normas exigidas pelo presente CV-CAR.

(b) O administrador responsável deve:

(1) Assegurar os recursos necessários para a prestação dos serviços de meteorologia em conformidade com os requisitos do presente CV-CAR e de modo a que o prestador dos serviços de meteorologia aeronáutica possa manter a certificação;

(2) Definir e promover a política de segurança e qualidade;

(3) Demonstrar possuir um conhecimento básico dos requisitos enunciados no presente CV-CAR.

(c) A organização deve nomear uma pessoa ou um grupo de pessoas responsáveis, sujeitas a aprovação da autoridade aeronáutica, cujas responsabilidades incluam assegurar que o prestador dos serviços de meteorologia aeronáutica cumpra com os requisitos do CV-CAR.

(d) A pessoa ou pessoas, nomeadas nos termos do parágrafo anterior, deve:

(1) Representar a estrutura de gestão do prestador dos serviços de meteorologia aeronáutica;

(2) Ser responsável por todas as funções especificadas no presente CV-CAR;

- (3) Dispor de pessoal suficiente para planear, operar, supervisionar, inspecionar e certificar os centros e instalações meteorológicas e para fornecer os serviços de meteorologia aeronáutica;
 - (4) Ser diretamente responsável perante o administrador responsável;
 - (5) Demonstrar possuir um nível de conhecimentos relevantes, ter bons antecedentes e experiência satisfatória na área da meteorologia aeronáutica e demonstrar um conhecimento operacional no que se refere aos requisitos do presente CV-CAR. (e) Os requisitos adicionais relativos ao pessoal de gestão são estabelecidos por regulamento da autoridade aeronáutica.
- (e) O pessoal de gestão, previsto nos parágrafos (a) e (c), está sujeito à aprovação da autoridade aeronáutica, devendo demonstrar possuir conhecimento básico dos requisitos enunciados no presente CV-CAR.
- (f) Os requisitos adicionais relativos ao pessoal de gestão são estabelecidos por regulamento da autoridade aeronáutica.
- (g) O candidato à concessão de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve estabelecer procedimentos que definem as regras de substituição do administrador responsável e da pessoa ou pessoas responsáveis em caso de ausência prolongada.

16.C.210 Pessoal meteorológico

- (a) O candidato à concessão de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve empregar pessoal devidamente qualificado para garantir a prestação dos serviços de meteorologia aeronáutica de forma segura, eficiente, contínua e sustentável.
- (b) Para efeitos do disposto no parágrafo anterior, o prestador dos serviços de meteorologia aeronáutica deve elaborar e implementar um programa de formação aprovado pela autoridade aeronáutica, devendo cumprir com os requisitos de qualificações e treinos do pessoal meteorológico prescritos pela Organização Meteorológica Mundial.

Nota: Os requisitos relativos a qualificações e os treinos do pessoal meteorológico em matéria de meteorologia aeronáutica se apresentam na publicação WMO N.º 49 – Technical Regulations, Volume I – General Meteorological Standards and Recommended Practices, Chapter B.4 – Education and Training.

- (c) O prestador dos serviços de meteorologia aeronáutica, deve estabelecer políticas para o recrutamento e a formação do pessoal.

16.C.215 Local

O candidato à concessão de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve estabelecer procedimentos para assegurar que os centros meteorológicos e instalações estejam equipados de acordo com as medidas de segurança destinadas a impedir interferência ilegal ou acidental e são fornecidos com fontes de alimentação e meios adequados para garantir a continuidade de serviço de forma adequada.

16.C.220 Comunicação

- (a) O candidato à concessão de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve estabelecer sistemas e procedimentos de comunicação para garantir que cada um dos centros meteorológicos e instalações forneçam a informação meteorológica para a qual se destina.
- (b) Os sistemas e procedimentos de comunicação devem ser capazes de lidar com o volume e a natureza da informação meteorológica sendo comunicada de forma que não haja informação meteorológica obsoleta na medida em que a informação se torna desatualizada.

16.C.225 Obtenção de informações meteorológicas

- (a) O candidato à concessão de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve estabelecer procedimentos para garantir a obtenção de informações meteorológicas adequadas para os serviços meteorológicos.
- (b) Os procedimentos referidos no parágrafo anterior devem assegurar que:
 - (1) Cada centro meteorológico e instalação que fornece um serviço de previsão tenha acesso contínuo ao histórico apropriado, em tempo real, e a outras informações meteorológicas para as áreas de previsão do requerente;

- (2) Cada centro meteorológico e instalação proporciona *briefings*, utilizando quaisquer outros meios visuais interativos adequados;
- (3) Cada centro meteorológico e instalação que dispõe de um serviço de informação meteorológica tenha sistemas de observação adequados para prover relatórios meteorológicos apropriados, precisos e oportunos;
- (4) Cada centro meteorológico que fornece um serviço de observação meteorológica tenha informação meteorológica adequada para prover um serviço de observação meteorológica apropriada, precisa e oportuna; e
- (5) Cada centro meteorológico e instalação que fornece um serviço de climatologia tenha informações meteorológicas adequadas para a preparação de informações climatológicas.

16.C.230 Fornecimento de informações meteorológicas

- (a) Um candidato à concessão de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve:
 - (1) Identificar as informações meteorológicas fornecidas por cada serviço meteorológico;
 - (2) Determinar os padrões e formatos para o fornecimento de informações meteorológicas.
- (b) O candidato deve estabelecer procedimentos para assegurar que a informação meteorológica fornecida por cada centro meteorológico e apresentado na estrutura orgânica esteja em conformidade com os padrões e formatos determinados de acordo com o parágrafo (2) (a).

16.C.235 Instalações

Um candidato à concessão de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve estabelecer procedimentos para garantir que todas as instalações de processamento de dados eletrónicos utilizados na aquisição, compilação, computação, o acesso ou a divulgação de informações meteorológicas originárias, a configuração e capacidade de assegurar a adequação, precisão oportuna dessas informações meteorológicas e afins.

16.C.240 Documentação

- (a) Um candidato à concessão de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve manter cópias de manuais do centro meteorológico, manuais de instalações, normas e práticas técnicas, manuais de procedimentos, e qualquer outra documentação que seja necessária para a prestação dos serviços meteorológicos.
- (b) O candidato deve estabelecer procedimentos para controlar toda a documentação requerida no parágrafo anterior, como forma de assegurar que:
 - (1) A documentação é analisada e autorizada pelo pessoal habilitado, antes da sua emissão;
 - (2) As emissões atuais de toda a documentação relevante estejam acessíveis ao pessoal em todos os locais, onde precisam ter acesso a essa documentação, para a prestação de informação aeronáutica mencionada no seu manual;
 - (3) Toda a documentação obsoleta seja prontamente removida de todos os locais de emissão ou uso;
 - (4) As emendas à documentação sejam revistas e autorizadas por pessoal competente;
 - (5) A versão atualizada de cada item de documentação possa ser identificada para evitar a utilização de edições desatualizadas.

16.C.245 Verificação, inspeção periódica, testes e calibração

- (a) Um candidato à concessão de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve estabelecer procedimentos para:
 - (1) A verificação de rotina dos dados meteorológicos obtidos e fornecidos pelo requerente;
 - (2) A inspeção periódica do centro meteorológico; e
 - (3) A inspeção periódica, testes e calibração de cada unidade.

(b) Os procedimentos devem assegurar que:

- (1) Os sistemas necessários para a verificação de rotina de informações meteorológicas têm a capacidade e integridade necessárias para verificar a informação meteorológica;
- (2) Equipamentos e sistemas de inspeção adequado estejam disponíveis para o pessoal para a inspeção de cada centro meteorológico;
- (3) Inspeção adequado, medição e equipamentos e sistemas de teste estejam disponíveis para o pessoal de inspeção, testes e calibração de cada instalação;
- (4) A inspeção, medição e equipamentos e sistemas de teste tenham a precisão e exatidão necessária para os controlos, medições e testes que estejam sendo realizados;
- (5) Todas as instalações de sensores meteorológicas sejam calibradas e configuradas de modo a que os sensores ambientais equipados ou produtos incorporados, na medida do possível, fiável, preciso e informação meteorológica representativa.

16.C.250 Divulgação de informações meteorológicas

(a) Um candidato à concessão de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve estabelecer procedimentos para:

- (1) A divulgação de informações meteorológicas de cada centro meteorológico; e
- (2) A localização de instalações apresentadas na sua estrutura organizativa.

(b) Os procedimentos devem assegurar que as pessoas autorizadas a supervisionar a produção e divulgação de informações meteorológicas e pessoas autorizadas a colocar instalações meteorológicas em serviço operacional foram avaliados como competentes no âmbito dos procedimentos exigidos na subsecção 16.C.205.

16.C.255 Notificação de centro meteorológico e *status* de instalação

(a) O candidato à concessão de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve estabelecer procedimentos para notificar os usuários de serviços meteorológicos informações operacionais pertinentes e qualquer mudança na situação operacional do centro meteorológico ou instalações.

(b) O candidato deve garantir que os procedimentos estabelecidos nos termos do parágrafo (a) exijam:

- (1) As informações operacionais para cada um dos serviços de meteorologia do requerente que suportam o sistema de navegação aérea ou serviços de tráfego aéreo para ser encaminhado para o serviço de informações aeronáuticas para publicação na AIP Cabo Verde; e
- (2) Aos usuários de um centro meteorológico ou instalações que sejam notificados imediatamente de qualquer alteração no *status* operacional do centro meteorológico ou instalação, caso a mudança afete a segurança da navegação aérea.

(c) Para os centros meteorológicos e instalações publicadas na AIP Cabo Verde, as informações relativas a qualquer alteração do seu *status* operacional devem ser encaminhadas para o serviço de informações aeronáuticas para a emissão de um NOTAM.

16.C.260 Verificação de informações meteorológicas após acidente ou incidente

(a) O candidato à concessão de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve estabelecer procedimentos para verificar a adequação, exatidão e pontualidade de qualquer de suas informações meteorológicas que possam ter sido utilizadas por uma aeronave ou de um serviço de tráfego aéreo envolvido num acidente ou incidente.

(b) Os procedimentos devem garantir que:

- (1) As verificações são efetuadas, logo que possível após a notificação à organização do requerente de tal acidente ou incidente; e
- (2) Cópias das informações meteorológicas são mantidas num lugar seguro para eventual utilização por qualquer investigação subsequente.

16.C.265 Avarias e informações erradas

O candidato à concessão de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve estabelecer procedimentos para:

- (1) Identificar, registrar, notificar, investigar e corrigir qualquer relatório de informações meteorológicas errônea;
- (2) Identificar, arquivar, notificar, investigar e corrigir qualquer anomalia detetada nas instalações e serviços meteorológicos que possam resultar no fornecimento de informação meteorológica errônea;
- (3) Notificar, sem demora, todos os usuários que tenham recebido as informações meteorológicas errônea;
- (4) Notificar o responsável, no prazo de 12 (doze) horas, dessas falhas que não podem ser corrigidas no prazo de 72 (setenta e duas) horas; e
- (5) Continuação de relatórios de *status* do mau funcionamento no caso em que tais relatórios são exigidos pelo responsável.

16.C.270 Registos

(a) O candidato à concessão de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve estabelecer procedimentos para identificar, recolher, indexar, armazenar, manter e dispor os registos que são necessários para a prestação dos serviços meteorológicos.

(b) Os procedimentos devem assegurar que:

- (1) Há um registo da obtenção das informações meteorológicas obtidas no âmbito dos procedimentos descritos na subsecção 16.C.225;
- (2) Há um registo do fornecimento de todas as informações meteorológicas identificados sob a subsecção 16.C.230;
- (3) Os registos especificados nos parágrafos (1) e (2) (b) são mantidos por um período de pelo menos 60 (sessenta) dias ou por tão longo período conforme exigido pelo responsável;
- (4) Há um registo para o centro meteorológico e instalações, a fim de documentar o desempenho do centro meteorológico e instalações e para fornecer um histórico de sua manutenção, serviço e qualidade do produto, suas inspeções periódicas e os responsáveis por cada uma dessas atividades;
- (5) Há um registo dos equipamentos e sistemas utilizados para verificação, inspeção, teste e calibração de acordo com os procedimentos exigidos pela subsecção 16.C.245. O registo deve fornecer um histórico do local, manutenção e verificações de calibração para os equipamentos e sistemas;
- (6) Há um registo de cada ocorrência de informação meteorológica errônea relatada e de cada defeito detetado no âmbito dos procedimentos exigidos pela subsecção 16.C.265. O registo deve detalhar a natureza da informação meteorológica errônea ou mau funcionamento e os resultados da investigação e as ações corretivas de acompanhamento;
- (7) Há um registo para cada pessoa que é autorizada pelo requerente para supervisionar a produção e divulgação de informações meteorológicas e para cada pessoa que é autorizada pelo requerente a colocar instalações em serviço operacional. O registo deve incluir detalhes de sua experiência, qualificações, formação e atuais autorizações;
- (8) Todos os registos são legíveis e de natureza permanente; e
- (9) Todos os registos que não tenham sido exigidos pelos parágrafos (1) e (2) (b) são retidos pelo menos um ano, ou por tão longo período conforme exigido pelo responsável, a fim de estabelecer um histórico do desempenho dos serviços meteorológicos.

16.C.275 Manual da organização

(a) O candidato à emissão do certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve submeter à autoridade aeronáutica um manual contendo:

- (1) Uma declaração assinada pelo administrador responsável, em nome da organização que o candidato representa confirmando que:
 - (i) O manual e quaisquer outros manuais definem a organização e demonstram seus mecanismos e métodos que permitem garantir a observância contínua deste CV-CAR; e
 - (ii) O manual e quaisquer outros manuais são sempre observados;
- (2) Os títulos e os nomes das pessoas responsáveis exigidos na subsecção 16.C.205;
- (3) Os deveres e responsabilidades dos superiores hierárquicos especificados no parágrafo (2) (a) da subsecção 16.C.205 incluindo questões para as quais eles têm a responsabilidade de lidar diretamente com a autoridade aeronáutica em nome da organização;
- (4) O organograma da organização mostrando as linhas de responsabilidade dos superiores hierárquicos especificados no parágrafo (2) (a) da subsecção 16.C.205;
- (5) Um resumo do quadro do pessoal do candidato relativo a cada um dos serviços de meteorologia aeronáutica;
- (6) Uma lista dos serviços de meteorologia aeronáutica a serem abrangidos;
- (7) Detalhes sobre a localização e endereço dos centros; e
- (8) Detalhes sobre a informação meteorológica fornecida, nos termos exigidos no parágrafo (1) (a) da subsecção 16.C.230 e formato e padrões para essa informação exigidos no parágrafo (2) (a) da subsecção 16.C.230; e
- (9) Detalhes dos procedimentos do candidato exigidos relativamente:
 - (i) À competência do pessoal;
 - (ii) Ao local;
 - (iii) À comunicação;
 - (iv) Às informações meteorológicas – requisitos de entrada e saída;
 - (v) Às instalações;
 - (vi) Ao controlo de documentação;
 - (vii) À verificação, inspeção periódica, testes e calibração;
 - (viii) À divulgação de informações meteorológicas;
 - (ix) À notificação de centro meteorológico e *status* de instalação;
 - (x) À seleção de informações meteorológicas após acidente ou incidente;
 - (xi) Avarias e informações erradas; e
 - (xii) À identificação, recolha, indexação, armazenamento, manutenção e supressão dos registos.

(b) O manual do candidato deve ser aprovado pela autoridade aeronáutica.

16.D REQUISITOS DE ACTIVIDADE**16.D.100 REGRAS GERAIS****16.D.105 Conformidade permanente**

O titular de um certificado de serviço de meteorologia aeronáutica deve:

- (1) Conservar pelo menos uma cópia completa e atualizada de seu manual em cada um dos centros meteorológicos;

- (2) Rever o manual, caso for necessário, para garantir que as informações nele contidas estejam atualizadas;
- (3) Incluir no manual qualquer material de carácter obrigatório que a autoridade aeronáutica possa requerer;
- (4) Cumprir com todos os procedimentos e normas constantes do seu manual;
- (5) Disponibilizar todas as partes do seu manual para o pessoal que solicite essas partes para exercer as suas funções;
- (6) Continuar a cumprir as normas e satisfazer os requisitos da secção 16.C.200 estabelecidos para a certificação ao abrigo do presente CV-CAR; e
- (7) Notificar a autoridade aeronáutica sobre qualquer mudança de endereço do serviço, número de telefone ou número de fax com antecedência de 28 (vinte e oito) dias da mudança.

16.D.110 Manual de operações

- (a) Um candidato à concessão de um certificado de serviço meteorológico aeronáutico deve fornecer um manual de operações para o centro meteorológico.
- (b) O manual deve definir os procedimentos para a operação e manutenção do centro de meteorologia e instalações associadas e deve incluir uma lista:
 - (1) Das informações meteorológicas e serviços meteorológicos fornecidos;
 - (2) Dos parâmetros de funcionamento mínimos aceitáveis e padrões para instalações;
 - (3) Das entradas meteorológicas mínima exigida;
 - (4) Dos níveis mínimos de desempenho e qualidade para o fornecimento de informações meteorológicas e serviços meteorológicos prestados;
 - (5) O equipamento de teste e os sistemas necessários para a medição dos níveis mínimos listados sob parágrafo (4); e
 - (6) De quaisquer procedimentos de verificação obrigatórios para a divulgação de informação meteorológica.

16.D.115 Limitações ao titular do certificado

O titular de um certificado de serviço meteorológico não deve:

- (1) Fornecer informações meteorológicas, onde a informação de entrada meteorológica obrigados a fornecer essa informação meteorológica não está disponível;
- (2) Fornecer informações meteorológicas, onde o desempenho operacional do centro meteorológico ou instalação de produção de informação meteorológica que não cumpra os requisitos aplicáveis;
- (3) Fornecer informações meteorológicas onde qualquer sistema de monitoramento de integridade associada a essa informação meteorológica não é totalmente funcional;
- (4) Fornecer informações meteorológicas, onde não foi concluído qualquer verificação necessária, inspeção, ensaio ou calibração relativas a essas informações meteorológicas; ou
- (5) Fornecer informações meteorológicas onde há qualquer causa para suspeitar da integridade dessa informação meteorológica.

16.D.120 Modificações no manual

- (a) Qualquer titular de um certificado de serviço de meteorologia aeronáutica deve assegurar que o seu manual seja emendado de modo a manter uma descrição atualizada da organização e serviços do titular.
- (b) O titular do certificado deve assegurar que quaisquer modificações feitas ao manual estejam em conformidade com os requisitos aplicáveis desta secção e cumpram os procedimentos de emenda contidos no manual do titular.
- (c) O titular do certificado deve facultar à autoridade aeronáutica uma cópia de cada emenda ao manual, logo que possível, após a sua inclusão no manual.

- (d) Se o titular do certificado propõe fazer qualquer modificação a quaisquer dos seguintes elementos, deve comunicar previamente:
- (1) Ao administrador responsável;
 - (2) Às pessoas responsáveis identificadas;
 - (3) Aos serviços de informação aeronáutica prestados pelo titular;
 - (4) O formato e as normas de informação aeronáutica publicadas sob a autoridade do seu certificado.
- (e) A autoridade aeronáutica deve estabelecer as condições sob as quais o titular de um certificado pode operar durante ou após quaisquer das modificações especificadas no parágrafo (d).
- (f) O titular dum certificado deve observar todas as condições previstas no parágrafo (e).
- (g) Caso qualquer das modificações exigir uma emenda ao certificado, o titular do certificado deve enviá-lo à autoridade aeronáutica, o mais rapidamente possível.
- (h) O titular de certificado deve introduzir as modificações referidas nos parágrafos anteriores ao manual, caso a autoridade aeronáutica considerá-las necessárias ao interesse da segurança da aviação.

16.E SERVIÇO METEOROLÓGICO AERONÁUTICO

16.E.100 SISTEMA MUNDIAL DE PREVISÃO DE ÁREA E CENTROS METEOROLÓGICOS

16.E.105 Objetivos do sistema mundial de previsão de área

- (a) O sistema de previsão de área tem como objetivo fornecer ao prestador dos serviços de meteorologia aeronáutica e a outros utilizadores previsões meteorológicas aeronáuticas em rotas mundiais em formato digital.
- (b) O objetivo referido no parágrafo anterior, deve ser alcançado através de um sistema global abrangente, integrado e, na medida do possível, uniforme e rentável, aproveitando ao máximo as novas tecnologias.

Nota: A fim de atingir o objetivo prescrito no parágrafo (a), foram criados dois WAFC, um em Londres e o outro em Washington. Caso haja uma interrupção na operação de um dos Centros, as suas funções são executadas pelo outro.

16.E.110 Centro meteorológico de aeródromo

- (a) O prestador do serviço de meteorologia aeronáutica deve implementar centros meteorológicos nos aeródromos para fornecer o serviço meteorológico necessário e atender as necessidades da navegação aérea.
- (b) Os centros meteorológicos de aeródromos são responsáveis por executar todas ou algumas das seguintes funções, segundo seja necessário, para satisfazer as necessidades das operações de voo nos aeródromos:
- (1) Preparar e obter previsões e outra informação relevante para voos com os quais está relacionado, sendo que a extensão das suas responsabilidades para preparar previsões está relacionada com a disponibilidade local e uso de previsões de rota ou de aeródromo recebidas de outros centros;
 - (2) Preparar e obter previsões das condições meteorológicas locais;
 - (3) Manter uma vigilância contínua das condições meteorológicas sobre os aeródromos para os quais esteja designado preparar previsões;
 - (4) Fornecer exposição oral, consulta e documentação de voo a membros da tripulação e outro pessoal das operações de voo;
 - (5) Proporcionar outra informação meteorológica aos utilizadores aeronáuticos;
 - (6) Exibir a informação meteorológica válida;
 - (7) Trocar informação meteorológica com outros centros meteorológicos; e

- (8) Fornecer informação recebida sobre a atividade vulcânica em pré-erupção, eruptiva ou de nuvem de cinzas vulcânicas, ao órgão dos ATS, ao órgão do serviço de informação e aos centros de vigilância meteorológica aeronáutica associados, conforme acordo estabelecido entre o prestador do serviço de meteorologia aeronáutica, dos serviços de informação aeronáutica e dos ATS envolvidos.

- (c) Deve ser determinado por acordo regional de navegação aérea os aeródromos em que se requeiram as previsões de aterragem.

- (d) No caso de um aeródromo não ter um centro meteorológico:

- (1) O prestador do serviço de meteorologia aeronáutica deve designar um ou mais centros meteorológicos de aeródromos para que forneçam a informação meteorológica conforme necessário; e
- (2) As autoridades competentes devem determinar os meios para fornecer as informações referidas no parágrafo anterior para os aeródromos em causa.

16.E.115 Designação dos centros meteorológicos - generalidades

- (a) A definição, retirada ou mudanças significativas na operação dos serviços meteorológicos prestados à aeronáutica nos aeródromos devem ser comunicadas, com uma antecedência de 60 (sessenta) dias, ao prestador do serviço de meteorologia aeronáutica que, após aprovação, deve emitir pelas entidades competentes o respetivo NOTAM.
- (b) As mudanças operacionalmente significativas dos serviços meteorológicos prestados à navegação aérea internacional devem ser publicadas de acordo com os procedimentos AIRAC e do AIP de Cabo Verde.
- (c) A alteração da designação do centro meteorológico responsável pela preparação e emissão das previsões de aeródromo ou da vigilância da FIR, deve ser comunicada ao prestador do serviço de meteorologia aeronáutica, com uma antecedência de 60 (sessenta) dias.
- (d) O prestador do serviço de meteorologia aeronáutica, após verificar que são cumpridos os requisitos técnicos e as qualificações técnicas do pessoal do novo centro, deve aprovar essa alteração e comunicar às autoridades nacionais, regionais e internacionais competentes, a designação do novo centro, nomeadamente para que a mesma seja publicada, respetivamente, nos AIP e Manual VFR (*Manual Visual Flight Rules*).

16.E.120 Designação dos centros meteorológicos - Observação de aeródromo

A fim de cumprir com os requisitos de segurança, eficiência e regularidade da navegação aérea internacional no território Caboverdiano e na FIR Oceânica do Sal, são designados os seguintes centros meteorológicos aeronáuticos:

- (1) Aeroporto Internacional Amílcar Cabral – GVAC;
- (2) Aeroporto Internacional Aristides Pereira – GVBA;
- (3) Aeroporto Internacional Nelson Mandela – GVNP;
- (4) Aeroporto Internacional Cesária Évora – GVSV.

Nota: Aeródromo Designação Indicador ICAO.

16.E.125 Designação dos centros meteorológicos - previsões de aeródromo

O centro meteorológico responsável pela preparação e emissão das previsões de aeródromo é o centro meteorológico aeronáutico do Sal.

16.E.130 Designação dos centros meteorológicos - previsões de aterragem e descolagem

- (a) O centro meteorológico responsável pela preparação e emissão das previsões de aterragem e descolagem é o centro meteorológico aeronáutico do Sal.
- (b) A previsão de tendência (trend) é, atualmente, preparada e incluída nos comunicados meteorológicos de rotina e especiais (comunicados especiais, MET REPORT, METAR e SPECI) do Aeroporto Internacional Amílcar Cabral (GVAC).

16.E.135 Designação dos centros meteorológicos - Vigilância meteorológica da FIR

O centro meteorológico responsável pela vigilância meteorológica na FIR Oceânica do Sal (GVAC) e pela emissão de SIGMET é o centro meteorológico aeronáutico do Sal.

16.E.140 Centro de Vigilância Meteorológica Aeronáutica

- (a) O prestador do serviço de meteorologia aeronáutica deve estabelecer um centro de vigilância meteorológica aeronáutica.
- (b) As funções a desempenhar no centro de vigilância meteorológica aeronáutica são as seguintes:
- (1) Manter vigilância contínua das condições meteorológicas que afetem as operações de voo dentro da sua área de responsabilidade;
 - (2) Preparar informação SIGMET e outra informação relativa à sua área de responsabilidade;
 - (3) Fornecer informação SIGMET e, quando solicitado, outra informação meteorológica aos órgãos dos ATS que lhe estão associados;
 - (4) Disseminar informação SIGMET;
 - (5) Quando estabelecido por acordo regional de navegação aérea, em conformidade com os parágrafos (a) e (b) da subsecção 16.E.510:
 - (i) Preparar informação AIRMET relativa à sua área de responsabilidade;
 - (ii) Fornecer informação AIRMET aos órgãos dos ATS que lhe estão associados; e
 - (iii) Disseminar informação AIRMET;
 - (6) Fornecer informação recebida sobre a atividade vulcânica em pré-erupção, eruptiva e de nuvens de cinzas vulcânicas para a qual não tenha sido emitido um SIGMET, ao ACC associado, conforme acordo estabelecido entre o prestador de serviço de meteorologia aeronáutica e ATS envolvidos, e ao seu VAAC associado conforme determinado por acordo regional de navegação aérea; e
 - (7) Fornecer informação recebida, respeitante à libertação de materiais radioativos para a atmosfera, na área para a qual mantém a vigilância ou áreas adjacentes, aos ACC e seus associados, conforme acordo estabelecido entre o prestador de serviço de meteorologia aeronáutica e ATS envolvidos, e aos órgãos do serviço de informação aeronáutica, conforme acordo estabelecido com o prestador de serviço de meteorologia aeronáutica. A informação fornecida deve conter o local, data e hora do acidente e as trajetórias previstas dos materiais radioativos.
- (c) O centro de vigilância meteorológica deve comunicar ao VAAC Toulouse informações referentes que possam afetar a navegação aérea.

16.E.145 Centro Consultivo de Cinzas Vulcânicas (VAAC)

- (a) O VAAC é um centro responsável pela vigilância na sua área de responsabilidade de previsão ou ocorrência de erupção vulcânica, assim como da existência de cinzas vulcânicas na atmosfera quando comunicado, e que possam afetar a navegação aérea.
- (b) O VAAC, que prepara os avisos de cinzas vulcânicas, utiliza os seguintes meios:
- (1) Dados provenientes de satélites geoestacionários e de órbita polar e, quando disponíveis os dados terrestres e das aeronaves, para detetar a existência de cinzas vulcânicas e a sua extensão na atmosfera, na sua área de responsabilidade;

Nota: Os dados terrestres e das aeronaves pertinentes incluem os dados derivados de radares meteorológicos Doppler, tetômetros, lídars e sensores infravermelhos passivos.

- (2) Modelos numéricos para a determinação da trajetória e dispersão de cinzas vulcânicas, de modo a prever o seu movimento e que pode ter sido detetado ou comunicado;
- (3) Emissão de informação consultiva no que diz respeito a expansão e o movimento previsto da “nuvem” de cinzas vulcânicas para:
 - (i) Centro de vigilância meteorológica aeronáutica, centros de controle de área e centros de informação de voo que prestam serviço às regiões de informação de voo em sua área de responsabilidade que possam ser afetadas;
 - (ii) Outro VAAC, cujas áreas de responsabilidade podem ser afetadas;
 - (iii) WAFC, BCO.OPMET, os centros internacionais NOTAM e centros designados pelo acordo regional de navegação aérea para a operação dos sistemas de distribuição por satélite do serviço fixo aeronáutico e os serviços baseados na internet;
 - (iv) As companhias aéreas que exigem informações consultiva através do endereço AFTN fornecido especificamente para esta finalidade;

Nota: O endereço AFTN utilizado no VAAC é fornecido no manual sobre IAVW (Doc. 9766), disponível no site da web da IAVWOPSG da OACI.

- (4) Emissão de informação consultiva atualizada ao centro de vigilância meteorológica, ACC e os VAAC mencionados no parágrafo (3) (b), quando necessário, mas pelo menos a cada 6 (seis) horas, até que:
 - (i) Não seja mais possível identificar a “nuvem” de cinza vulcânica a partir dos dados de satélite, e, quando disponíveis os dados terrestres e das aeronaves;
 - (ii) Não recebam novos relatórios de cinzas vulcânicas a partir da área; e
 - (iii) Não sejam notificadas novas erupções do vulcão.
- (c) Os VAAC devem manter vigilância 24 (vinte e quatro) horas por dia.
- (d) Em caso de interrupção do funcionamento de um VAAC, suas funções devem ser realizadas por outro VAAC ou outro centro meteorológico que designe o Estado interessado fornecedor do VAAC.

Nota: Procedimentos de reserva que deve ser usado em caso de interrupção do funcionamento de um VAAC estão contidos no Manual sobre a IAVW (Doc. 9766).

16.E.150 Observatórios de vulcões

O prestador do serviço de meteorologia aeronáutica deve dispor de observatórios de vulcões com o objetivo de vigiar os vulcões e quando observar as situações seguintes, enviar esta informação tão rapidamente quanto possível para o ACC, a OMM e o VAAC:

- (1) Uma atividade vulcânica significativa prévia a uma erupção ou a cessação de uma erupção;
- (2) Uma erupção vulcânica ou a cessação desta erupção; ou
- (3) Cinzas vulcânicas na atmosfera.

Nota 1: Atividade vulcânica prévia a uma erupção significa, neste contexto, uma atividade vulcânica em ascensão que poderia ser um prenúncio de uma erupção vulcânica ou incomuns.

Nota 2: O Doc. 9766 contém material de orientação sobre vulcões ativos ou potencialmente ativos.

16.E.155 Centro consultivo de ciclones tropicais (TCAC)

- (a) O prestador do serviço de meteorologia aeronáutica deve dispor de um TCAC com o objetivo de:
- (1) Vigiar a evolução dos ciclones tropicais em suas áreas de responsabilidade, usando os dados de estações geoestacionárias e em órbita polar, dados de radar e outras informações meteorológicas;

(2) Emitir, em linguagem clara e concisa, informações consultivas relativas à posição do centro do ciclone, sua direção e velocidade do movimento, pressão central e vento máximo na superfície perto do centro, ao:

- (i) Centro de vigilância meteorológica aeronáutica na sua área de responsabilidade;
- (ii) TCAC, cujas áreas de responsabilidade podem ser afetadas;
- (iii) WAFC, BCO.OPMET, bem como os centros designados pelo acordo regional de navegação aérea para a operação do serviço fixo aeronáutico e os serviços baseados na internet; e

(3) Emitir informações consultivas atualizadas para os centros de vigilância meteorológica aeronáutica respeitante a cada ciclone tropical, quando necessário, mas a cada 6 (seis) horas no mínimo.

(b) O prestador de serviço de meteorologia aeronáutica deve comunicar ao TCAC - Miami informações referentes a ciclones tropicais na sua área de responsabilidade.

16.E.200 OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS

16.E.205 Estações meteorológicas aeronáuticas e observações nelas executadas

- (a) O prestador de serviço de meteorologia aeronáutica deve instalar nos aeródromos as estações meteorológicas aeronáuticas que no seu entender considera necessárias.
- (b) Uma estação meteorológica aeronáutica pode ser simultaneamente uma estação sinóptica.

Nota: Uma estação meteorológica aeronáutica pode incluir sensores instalados fora do aeródromo, quando for considerado justificado pelo prestador de serviço de meteorologia aeronáutica, de modo a poder ser assegurado o cumprimento dos serviços meteorológicos para a navegação aérea, de acordo com as disposições deste CV-CAR.

- (c) As estações meteorológicas aeronáuticas devem executar observações de rotina a intervalos fixos.
- (d) Nos aeródromos, as observações de rotina devem ser suplementadas por observações especiais sempre que ocorram variações específicas, relativas ao vento à superfície, visibilidade, RVR, tempo presente, nebulosidade, temperatura do ar e QNH.
- (e) O prestador de serviços de meteorologia aeronáutica deve efetuar inspeções às suas estações meteorológicas aeronáuticas, a intervalos de tempo com frequência adequada para assegurar a manutenção de um elevado padrão de observação, o funcionamento correto dos instrumentos e respetivos indicadores e a correta exposição dos instrumentos.
- (f) Nos aeródromos com pistas destinadas a operações de aproximação e aterragem por instrumentos de Categoria II e III, o prestador de serviço de meteorologia aeronáutica deve instalar equipamento automático para a medição ou determinação, tal como for adequado, e para a monitorização e indicação remota do vento à superfície, visibilidade, RVR, altura da base das nuvens, temperaturas do ar e do ponto de orvalho e pressão atmosférica, com o objetivo de se apoiarem operações de aproximação, aterragem e descolagem.
- (g) Os equipamentos referidos no parágrafo anterior, devem ser sistemas integrados automáticos, para a aquisição, processamento, disseminação e apresentação, em tempo real, dos parâmetros meteorológicos que afetam as operações de aterragem e descolagem.
- (h) A configuração dos sistemas integrados automáticos tem de observar princípios de fatores humanos e deve incluir procedimentos de redundância.
- (i) Nos aeródromos com pistas destinadas a operações de aproximação e aterragem por instrumentos de Categoria I, o prestador de serviço de meteorologia aeronáutica deve instalar equipamento automático para a medição ou determinação, tal como for adequado, e para a monitorização e indicação remota do vento

à superfície, visibilidade, RVR, altura da base das nuvens, temperaturas do ar e do ponto de orvalho e pressão atmosférica, com o objetivo de se apoiarem operações de aproximação, aterragem e descolagem.

- (j) Os equipamentos referidos no parágrafo anterior devem ser sistemas integrados automáticos, para a aquisição, processamento, disseminação e apresentação, em tempo real, dos parâmetros meteorológicos que afetam as operações de aterragem e descolagem.
- (k) A configuração dos sistemas integrados automáticos tem de observar princípios de fatores humanos e deve incluir procedimentos de redundância.
- (l) Quando a disseminação e a apresentação da informação meteorológica forem levadas a cabo por um sistema integrado semi-automático, este deve ter a capacidade de aceitar a inserção manual dos dados meteorológicos, que ainda não podem ser observados automaticamente.
- (m) A observação serve de base para a preparação de comunicados destinados a serem disseminados no aeródromo de origem e de comunicados destinados a disseminação para além do aeródromo de origem.

16.E.210 Acordo entre o prestador de serviço de tráfego aéreo e o prestador de serviço de meteorologia aeronáutica

- (a) O prestador de serviço de meteorologia aeronáutica deve implementar um acordo com as seguintes cláusulas:
 - (1) A prestação, nos ATS, de apresentações visuais relacionadas com os sistemas automáticos integrados;
 - (2) A calibração e a manutenção das apresentações, referidas no parágrafo anterior, visuais e instrumentos;
 - (3) O emprego que deve ser feito, das apresentações visuais e instrumentos, ao pessoal dos ATS;
 - (4) Quando necessário, observações visuais complementares, designadamente de fenómenos meteorológicos de importância operacional nas áreas de subida inicial e de aproximação, nos casos que tenham sido efetuadas pelo pessoal dos ATS para atualizar ou complementar a informação proporcionada pela estação meteorológica aeronáutica;
 - (5) A informação meteorológica obtida da aeronave que descola ou aterra designadamente, sobre o *wind shear*; e
 - (6) Se houver, a informação meteorológica obtida do radar meteorológico terrestre.

Nota: As linhas orientadoras da coordenação entre ATS e os serviços de meteorologia aeronáutica são apresentadas no Doc. 9377 - *Manual on Coordination between Air Traffic Services, Aeronautical Information Services and Aeronautical Meteorological Services*.

- (b) O prestador de serviço de meteorologia aeronáutica deve indicar em graus magnéticos nos comunicados locais de rotina e especiais, a direção do vento, bem como as suas variações significativas.

16.E.215 Observações de rotina e respetivos comunicados

- (a) Nos aeródromos designados, conforme previsto na subsecção 16.D.120, as observações de rotina devem ser efetuadas durante as 24 (vinte e quatro) horas de cada dia, excetuando-se as situações onde exista acordo para tal, estabelecido entre o prestador de serviço de meteorologia aeronáutica, o prestador de ATS e os operadores interessados.
- (b) As observações devem ser feitas em intervalos de uma hora ou em intervalos de meia hora, se for utilizado um sistema semi-automático de observação tal como definido em acordo regional de navegação aérea.
- (c) Alterações aos horários das observações meteorológicas de aeródromo devem ser comunicadas ao prestador de serviço de navegação aérea com uma antecedência de sessenta 60 (sessenta) dias, que as deve submeter à autoridade aeronáutica após consulta aos operadores interessados.

(d) O prestador de serviço de meteorologia aeronáutica deve emitir os comunicados resultantes de observações de rotina na forma de:

- (1) Comunicados locais de rotina, para disseminação no aeródromo onde foram originados (destinados a aeronaves a aterrar e a descolar); e
- (2) METAR para disseminação para além do aeródromo onde foram originados (destinados sobretudo ao planeamento de voo, radiodifusão VOLMET e D-VOLMET).

Nota: A informação meteorológica contida no ATIS (*voice-ATIS* e D-ATIS) é extraída dos comunicados locais de rotina, tal como indicado no Anexo 11 à Convenção, 4.3.6.1 g).

(e) Nos aeródromos que não estão operacionais durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, de acordo com o referido no parágrafo (a), o prestador de serviço de meteorologia aeronáutica deve emitir um METAR antes do reinício das operações, conforme o acordo regional de navegação aérea.

16.E.220 Observações especiais e respetivos comunicados

(a) O prestador de serviços de meteorologia aeronáutica, em consulta com o prestador ATS, operadores e outros interessados, deve estabelecer uma lista de critérios para observações especiais.

(b) O prestador de serviço de meteorologia aeronáutica deve emitir os comunicados resultantes de observações especiais na forma de:

- (1) Comunicados locais especiais, para disseminação no aeródromo onde foram originados (destinados a aeronaves a aterrar e a descolar); e
- (2) SPECI para disseminação para além do aeródromo onde foram originados (destinados sobretudo ao planeamento de voo, radiodifusão VOLMET e D-VOLMET) e na circunstância de não estar a ocorrer disseminação de METAR a intervalos de meia hora.

Nota: A informação meteorológica contida no ATIS (*voice-ATIS* e D-ATIS) é extraída dos comunicados locais especiais, tal como indicado no Anexo 11 à Convenção, 4.3.6.1 g).

(c) Nos aeródromos que não estão operacionais durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, de acordo com o referido no parágrafo (a) da subsecção 16.E.215, depois do reinício da emissão de comunicados METAR, o prestador de serviço de meteorologia aeronáutica deve emitir SPECI, quando tal se justificar.

16.E.225 Conteúdo dos comunicados

(a) Os comunicados locais de rotina e os comunicados locais especiais, o METAR e SPECI, contêm a informação seguinte e pela ordem indicada:

- (1) Identificação do tipo de comunicado;
- (2) Indicador de lugar;
- (3) Hora da observação;
- (4) Identificação de comunicado automático ou comunicado não presente à hora da disseminação, quando for aplicável;
- (5) Direção e intensidade do vento à superfície;
- (6) Visibilidade;
- (7) RVR, quando aplicável;
- (8) Tempo presente;
- (9) Camadas de nuvens, género de nuvens (usado somente para cumulonimbus e torres de cúmulos) e altura da base das camadas de nuvens, ou, onde medida, a visibilidade vertical;
- (10) Temperaturas do ar e do ponto de orvalho;
- (11) QNH e, quando aplicável QFE (o QFE é somente incluído em comunicados locais de rotina e especiais).

Nota: Os indicadores de lugar referidos no parágrafo (2) (a) e a sua interpretação são publicados no Doc. 7910 - *Location Indicators*.

(b) Adicionalmente à informação listada no parágrafo (a), os comunicados locais de rotina e comunicados locais especiais, METAR e SPECI, podem conter informação suplementar, a ser descrita após o elemento indicado no parágrafo (1) (a).

(c) A informação opcional contida no grupo de informações suplementares é incluída no METAR e SPECI de acordo com os requisitos do acordo regional de navegação aérea.

16.E.230 Observação e reporte de elementos meteorológicos - Vento à superfície

(a) A direção e intensidade médias do vento à superfície, assim como as variações significativas da direção e intensidade, devem ser reportadas respetivamente em graus verdadeiros (geográficos) e metro por segundo (ou nós).

(b) Nos comunicados locais de rotina e especiais usados para apoiar a operação de aeronaves a descolar, as observações do vento à superfície para estes comunicados, devem ser representativas das condições ao longo da pista.

(c) Nos comunicados locais de rotina e especiais usados para apoiar a operação de aeronaves a aterrar, as observações do vento à superfície para estes comunicados, devem ser representativas da zona de contacto.

(d) No que se refere a comunicados METAR e SPECI, nos aeródromos onde exista unicamente uma pista, as observações do vento à superfície devem ser representativas das condições em toda a pista.

(e) Nos aeródromos em que exista mais do que uma pista, as observações do vento à superfície devem ser representativas do complexo das pistas.

16.E.235 Observação e reporte de elementos meteorológicos - Visibilidade

(a) A visibilidade, é medida ou observada, e reportada em metros ou quilómetros.

Nota: O Anexo D do Anexo 3 à Convenção, descreve as linhas orientadoras sobre conversão das leituras dos instrumentos em valores de visibilidade.

(b) Nos comunicados locais de rotina e especiais usados para apoiar a operação de aeronaves a descolar, as observações da visibilidade para estes comunicados, devem ser representativas das condições ao longo da pista.

(c) Nos comunicados locais de rotina e especiais usados para apoiar a operação de aeronaves a aterrar, as observações da visibilidade para estes comunicados, devem ser representativas da zona de contacto.

(d) Nos comunicados METAR e SPECI, as observações da visibilidade devem ser representativas do aeródromo.

16.E.240 Observação e reporte de elementos meteorológicos - Alcance visual ao longo da pista (RVR)

(a) O RVR é determinado em todas as pistas destinadas a operações de aproximação e aterragem por instrumentos de Categoria II e III.

(b) O RVR deve ser determinado em todas as pistas destinadas a serem usadas em períodos de visibilidade reduzida, inclusive:

- (1) Em pistas de aproximação de precisão destinadas a operações de aproximação e aterragem, de Categoria I; e
- (2) Em pistas usadas para descolagem com luzes de berma ou de eixo de pista, de alta intensidade.

Nota: A definição de pistas de aproximação de precisão encontra-se no Anexo 14 à Convenção, Vol. I, Capítulo I, em *Instrument Runway*.

(c) O RVR, determinado de acordo com o indicado nos parágrafos (a) e (b), é reportado durante os períodos em que a visibilidade ou o alcance visual ao longo da pista são inferiores a 1500 m.

(d) O RVR e a visibilidade são reportados em metros.

(e) O RVR é representativo do:

- (1) TDZ de pistas destinadas a operações de aproximação e aterragem por instrumentos, de Categoria I, ou pistas de aproximação de não precisão;
- (2) TDZ e do MID de pistas destinadas a operações de aproximação e aterragem por instrumentos, de Categoria II; e
- (3) TDZ, MID e do fim de pistas destinadas a operações de aproximação e aterragem por instrumentos, de Categoria III.

(f) Os CMA que fornecem o serviço de tráfego aéreo e serviço de informação aeronáutica, são informados, de imediato, das alterações do estado de funcionamento do equipamento automático usado na determinação do RVR.

16.E.245 Observação e reporte de elementos meteorológicos - Tempo presente

- (a) O tempo presente a ocorrer no aeródromo ou na sua vizinhança deve ser observado e reportado sempre que seja necessário.
- (b) Como mínimo, são identificados os seguintes fenómenos de tempo presente:
 - (1) Precipitação e precipitação com congelação (com inclusão da intensidade);
 - (2) Nevoeiro, nevoeiro gelado e trovoadas (incluindo trovoadas na vizinhança).
- (c) A informação de tempo presente dos comunicados locais de rotina e especiais deve ser representativa das condições a ocorrer no aeródromo.
- (d) A informação de tempo presente dos comunicados METAR e SPECI deve ser representativa das condições a ocorrer no aeródromo e da sua vizinhança, no que respeita a alguns fenómenos específicos de tempo presente.

16.E.250 Observação e reporte de elementos meteorológicos - nebulosidade

- (a) Sempre que seja necessário a nebulosidade é observada e reportada a sua extensão, o género e altura da base de camadas de nuvens, para se descreverem as nuvens com significado operacional.
- (b) Quando o céu está obscurecido, observa-se a visibilidade vertical, nos locais onde se procede à sua medição e reporta-se a mesma em substituição da quantidade, género e altura da base das nuvens.
- (c) A altura da base das nuvens e a visibilidade vertical são indicadas em metros (ou pés).
- (d) A observação das nuvens para comunicados locais de rotina e especiais deve ser representativa da área de aproximação.
- (e) A observação das nuvens para METAR e SPECI deve ser representativa do aeródromo e da sua vizinhança.

16.E.255 Observação e reporte de elementos meteorológicos - temperatura do ar e do ponto de orvalho

- (a) As temperaturas do ar e do ponto de orvalho são medidas e reportadas em graus celsius.
- (b) A observação das temperaturas do ar e do ponto de orvalho, para comunicados locais de rotina, comunicados locais especiais, METAR e SPECI, devem ser representativas de todo o complexo do aeródromo.

16.E.260 Observação e reporte de elementos meteorológicos - pressão atmosférica

A pressão atmosférica é medida em hectopascal e os valores de QNH e QFE devem ser calculados e reportados também em hectopascal.

16.E.265 Observação e reporte de elementos meteorológicos - Informação suplementar

- (a) Nas observações executadas nos aeródromos, deve incluir-se a informação suplementar disponível e respeitante a condições meteorológicas significativas, em particular as que estiverem a ocorrer nos sectores de aproximação e subida após descolagem.
- (b) Onde tal for praticável, a informação referida no parágrafo anterior deve identificar a localização das referidas condições meteorológicas.

16.E.270 Reporte de informação meteorológica proveniente de sistemas automáticos de observação

- (a) Os comunicados METAR e SPECI produzidos por sistemas automáticos de observação podem ser usados, durante os períodos em que um aeródromo não esteja operacional e durante períodos operacionais, quando for determinado pelo prestador de serviço de meteorologia aeronáutica, após consulta aos utilizadores, com base na disponibilidade e uso eficiente do pessoal.

Nota: As linhas orientadoras para a utilização de sistemas automáticos de observação meteorológica são descritas no Doc. 9837 *Manual on Automatic Meteorological Observing Systems at Aerodromes*.

- (b) Os comunicados especiais e MET REPORT produzidos por sistemas automáticos de observação podem ser usados, durante os períodos em que um aeródromo não esteja operacional e durante períodos operacionais, quando for determinado pelo prestador de serviço de meteorologia aeronáutica, após consulta aos utilizadores, com base na disponibilidade e uso eficiente do pessoal.
- (c) Os comunicados locais especiais, MET REPORT, METAR e SPECI emitidos pelos sistemas automáticos de observação são identificados com a palavra AUTO.

16.E.275 Observações e comunicados de atividade vulcânica

- (a) A ocorrência de atividade vulcânica pré-eruptiva, erupção vulcânica e nuvem de cinzas vulcânicas deve ser reportada, sem demora, ao órgão dos ATS associado, ao órgão dos serviços de informação aeronáutica e ao centro de vigilância meteorológica aeronáutica.
- (b) O reporte deve ter a forma de um comunicado de atividade vulcânica e deve incluir a seguinte informação, na ordem indicada:
 - (1) Tipo de mensagem, comunicado de atividade vulcânica;
 - (2) Identificador da estação, indicador de lugar ou nome da estação;
 - (3) Grupo, data e hora da mensagem;
 - (4) Localização do vulcão e nome, se for conhecido;
 - (5) Descrição concisa do evento, incluindo tal como apropriado, o nível de intensidade da atividade vulcânica, ocorrência de erupção e a data e hora da mesma, e a existência de nuvem de cinzas vulcânicas na área, bem como a direção do seu movimento e sua altura.

Nota: Neste contexto, atividade vulcânica pré-eruptiva significa atividade vulcânica não usual ou aumento de atividade vulcânica, que possam pressagiar uma erupção vulcânica.

16.E.300 OBSERVAÇÕES E COMUNICADOS DE AERONAVES

16.E.305 Obrigações do serviço de meteorologia aeronáutica

O prestador de serviço de meteorologia aeronáutica deve disponibilizar, em conformidade com as disposições desta secção, as observações feitas pelas aeronaves de matrícula cabo-verdiana que voam nas rotas internacionais, assim como o registo e a notificação das ditas observações.

16.E.310 Tipos de observações de aeronaves

Devem ser feitas as seguintes observações a bordo das aeronaves:

- (1) Observações ordinárias da aeronave durante as fases em rota e na descida inicial do voo; e
- (2) Observações especiais e outras observações extraordinárias das aeronaves durante qualquer fase do voo.

16.E.315 Observações ordinárias das aeronaves – designação

- (a) Quando for utilizado ligações de dados ar-terra e for aplicado ao ADS-C ou o radar secundário de vigilância em Modo S, devem efetuar-se observações ordinárias automáticas a cada 15 (quinze) minutos durante a fase em rota, e a cada 30 (trinta) segundos na fase de subida inicial nos primeiros 10 (dez) minutos do voo.
- (b) Em caso de rotas aéreas com alta intensidade de tráfego, nomeadamente mesma rota ATS, deve ser designada uma aeronave entre as aeronaves que operam a cada nível de voo para que efetue observações ordinárias em intervalos de aproximadamente uma hora, em conformidade com o parágrafo (a).
- (c) Os procedimentos de designação devem estar em conformidade com o acordo regional de navegação aérea correspondente.
- (d) No caso do requisito de notificar durante a fase de subida inicial, deve ser designada uma aeronave, em intervalo de aproximadamente uma hora, em cada aeródromo, para efetuar observações ordinárias em conformidade com o parágrafo (a).

16.E.320 Observações ordinárias de aeronaves – isenções

As aeronaves que não estejam equipadas como ligações de dados ar-terra estão isentas de efetuar observações ordinárias de aeronaves.

16.E.325 Observações especiais de aeronaves

Todas as aeronaves devem fazer observações especiais quando encontrarem ou observarem as seguintes condições:

- (1) Turbulência moderada ou forte;
- (2) Congelamento moderado ou forte;
- (3) Onda orográfica forte;
- (4) Tempestades sem granizo, que se encontram obscurecidos, emersas, generalizadas ou em linhas de borrasca;
- (5) Tempestade com granizo, que se encontram obscurecidos, emersas, generalizadas;
- (6) Tempestade de poeira ou de areia forte;
- (7) Uma nuvem de cinzas vulcânicas; ou
- (8) Atividade vulcânica precursora de erupção ou uma erupção vulcânica.

Nota: Neste contexto atividade vulcânica precursora de erupção significa que tal atividade é descontinuada ou aumentou de tal forma que poderia pressagiar uma erupção vulcânica.

16.E.330 Outras observações extraordinárias de aeronaves

Quando forem encontradas outras condições meteorológicas não incluídas na subsecção 16.E.325, designadamente *wind shear*, que o piloto em comando estima poderem afetar a segurança operacional ou prejudicar seriamente a eficácia das operações de outras aeronaves, o piloto em comando deve advertir os ATS correspondente logo que seja possível.

Nota: O congelamento, a turbulência, em grande medida, *wind shear*, são elementos que no momento podem não ser observados satisfatoriamente desde a terra e referente aos quais, na maioria dos casos, as observações de aeronaves constituem a única evidência disponível.

16.E.335 Notificação das observações de aeronaves durante o voo

- (a) As observações de aeronaves são notificadas por ligações de dados ar-terra.

(b) Nos casos em que não se conta com ligações de dados ar-terra, ou o mesmo não seja adequado, devem ser notificadas observações especiais e outras observações extraordinárias de aeronaves durante o voo por comunicações orais.

(c) As observações de aeronaves são notificadas durante o voo, no momento em que seja feita a observação ou depois logo que seja possível.

(d) Devem ser efetuadas as observações de aeronaves como aeronotificações.

16.E.340 Retransmissão de aero-notificações pelos serviços de tráfego aéreo

O prestador de serviço de meteorologia aeronáutica interessado deve fazer, com o prestador de ATS competente, os arranjos para assegurar que os ATS quando receberem:

- (1) Aero-notificações especiais por meio de comunicações orais, os ATS as transmitem sem demora ao serviço de vigilância meteorológica correspondente; e
- (2) Aero-notificações ordinárias e especiais por meio de comunicações por ligações de dados, os ATS as transmitem sem demora ao serviço de vigilância correspondente, aos WAFC e aos centros designados mediante um acordo regional de navegação aérea para o funcionamento do serviço fixo aeronáutico e serviços baseados na internet.

16.E.345 Registo e notificações posteriores ao voo das observações de aeronaves relativas a atividade vulcânica

- (a) As observações especiais de aeronaves referente a atividade vulcânica precursora de erupção, erupção vulcânica ou nuvem de cinzas vulcânicas devem ser registados num formulário especial da atividade vulcânica.
- (b) Deve ser incluído um exemplar do respetivo formulário com a documentação de voo fornecida aos voos que operam em rotas que, na opinião do prestador do serviço meteorológico interessado, podem estar afetadas por nuvens de cinzas vulcânicas.

16.E.400 PREVISÕES**16.E.405 Utilização de previsões**

- (a) A emissão de uma nova previsão pelo centro meteorológico responsável pela sua preparação e emissão, designadamente TAF, previsão de descolagem, pressupõe o cancelamento automático de qualquer previsão do mesmo tipo anteriormente emitida para o mesmo local e para o mesmo período de validade ou parte deste.
- (b) A vigilância e revisão das previsões deve ser efetuada exclusivamente sobre as últimas previsões que foram emitidas.

16.E.410 Previsões de aeródromo

- (a) As previsões de aeródromo devem ser preparadas, em conformidade com o acordo regional de navegação aérea, pelos CMA implementados pelo prestador do serviço de meteorologia aeronáutica.

Nota: Os aeródromos para os quais devem-se preparar previsões de aeródromo e o prazo de validade dessas previsões são listados no documento sobre as instalações e serviços (FASID) correspondentes.

- (b) As previsões de aeródromo são emitidas em horário previamente estipulado e definido nos documentos Plano AFI de Navegação Aérea.
- (c) As previsões de aeródromo consistem na caracterização sintética das condições meteorológicas esperadas para o aeródromo durante um determinado período de tempo.
- (d) Consideram-se como relevantes na descrição das condições meteorológicas aquelas que têm implicação nas operações do aeródromo.
- (e) As previsões de aeródromo, assim como as respetivas emendas, devem ser emitidas recorrendo ao código TAF (OMM, Vol. 306, FM-51) e de acordo com a Tabela T2-1 constante do Anexo 3 à Convenção.

- (f) As previsões referidas no parágrafo anterior devem conter a informação seguinte e pela ordem indicada:
- (1) Identificação do tipo de previsão (designadamente TAF);
 - (2) Indicador de lugar (tais como GVAC);
 - (3) Hora de emissão da previsão;
 - (4) Se aplicável, identificação de previsão omissa (designadamente NIL);
 - (5) Data e período de validade da previsão (designadamente 1518/1624);
 - (6) Se aplicável, identificação de previsão cancelada (designadamente CNL);
 - (7) Vento à superfície;
 - (8) Visibilidade;
 - (9) Tempo significativo;
 - (10) Nebulosidade; e
 - (11) Quaisquer outras variações esperadas de um ou mais destes elementos que possam ser operacionalmente significativas.

Nota: A visibilidade incluída no TAF refere-se à visibilidade prevalecente prevista.

- (g) O rigor desejável das previsões destes campos, numa perspetiva operacional, é o que consta do Anexo B do Anexo 3 à Convenção.
- (h) O centro meteorológico responsável pela preparação e emissão dum TAF deve manter uma revisão contínua das previsões em vigor e emitir prontamente, se se justificar, as respetivas emendas.
- (i) A extensão do texto das previsões, assim como o número de mudanças às condições previstas, deve ser a menor possível.
- (j) Os indicadores de mudança e de tempo num TAF são utilizados de acordo com a Tabela 2.2 constante do Anexo 3 à Convenção.
- (k) O número de indicadores de mudança e de probabilidade num TAF deve ser o menor possível, não devendo ultrapassar-se o número de 5.
- (l) Os TAF que não possam ser mantidos continuamente sob vigilância, designadamente devido a inexistência de observações ou greve de previsores, devem ser cancelados.
- (m) O período de validade dos TAF é de 30 horas para o aeroporto do Sal.
- (n) Os TAF, e respetivas emendas, são disseminados para os BCO, OPMET e outros centros designados pelos acordos regionais para operação dos sistemas de distribuição por satélite do serviço fixo aeronáutico.
- (o) O centro meteorológico responsável pela preparação e emissão dum TAF deve garantir que não existem, em qualquer momento, dois ou mais TAF válidos para um aeródromo.

16.E.415 Previsões de aterragem

- (a) As previsões de aterragem são preparadas no centro meteorológico responsável, definido nos termos da subsecção 16.E.130, conforme decisão do prestador do serviço de meteorologia aeronáutica e segundo o Plano AFI.
- (b) Estas previsões têm por objetivo cumprir com requisitos dos utilizadores locais e das aeronaves que se encontrem à distância de uma hora de voo do aeródromo.
- (c) Uma previsão de aterragem é elaborada com a mesma codificação da previsão de tendência (trend).
- (d) Uma previsão de tendência (trend):
 - (1) Consiste no estabelecimento conciso das alterações meteorológicas significativas que são esperadas para o aeródromo;

- (2) É acrescentada aos comunicados locais de rotina, comunicados locais especiais, assim como ao METAR e SPECI;
- (3) O seu período de validade é de 2 (duas) horas relativamente ao tempo do comunicado a que pertence.
- (e) A previsão de tendência (trend) é emitida de acordo com as matrizes apresentadas nas Tabelas T1-1 e T1-2 constantes do Anexo 3 à Convenção.
- (f) As unidades e escalas são as mesmas que as utilizadas nos comunicados nos quais se encontra incluída.
- (g) A previsão de tendência (trend) indica mudanças significativas relativamente a um ou mais dos seguintes elementos (Tabela T1-3 constante do Anexo 3 à Convenção):
 - (1) Vento à superfície;
 - (2) Visibilidade;
 - (3) Tempo significativo;
 - (4) Nebulosidade.

Nota: No caso de uma variação significativa na visibilidade, deve ser indicado o fenómeno que causa essa redução.

- (a) Deve ser codificado NOSIG se nenhuma alteração for prevista nos elementos meteorológicos referidos no parágrafo (c).
- (b) Os critérios para a utilização dos indicadores de mudança na previsão de tendência (trend) são os indicados na Tabela T1-3 constante do Anexo 3 à Convenção.

16.E.420 Previsões de descolagem

- (a) As previsões de descolagem são preparadas no centro meteorológico responsável, definido nos termos da subsecção 16.E.120, conforme acordado entre o prestador do serviço de meteorologia aeronáutica e os operadores interessados.
- (b) As previsões de descolagem:
 - (1) Referem-se a um período de tempo específico;
 - (2) Contêm informação das condições previstas para a pista relativamente a:
 - (i) Direção e intensidade do vento e respetivas variações se estas forem significativas;
 - (ii) Temperatura;
 - (iii) Pressão (QNH); e
 - (iv) Qualquer outro elemento que possa ser acordado localmente.
 - (3) Devem ser entregues, aos operadores e aos membros da tripulação de voo, 3 (três) horas antes do tempo estimado de partida;
 - (4) Devem ser mantidas sob revisão contínua e, se necessário, devem ser emitidas emendas prontamente.

16.E.425 Previsões de área para voos de baixa altitude

- (a) Quando a densidade do tráfego abaixo do nível de voo 100 (ou até o nível de voo 150 em zonas montanhosas, ou mais, se necessário) justifique emitir e difundir com regularidade as previsões de área para essas operações, o prestador de serviço de meteorologia aeronáutica deve determinar, em consulta com os usuários, a frequência da emissão, a forma e o tempo fixo ou o período de validade para essas previsões e os critérios de emenda dos mesmos.
- (b) Quando a densidade de tráfego abaixo do nível de voo 100 justifique emitir informações AIRMET conforme os parágrafos (a) e (b) da subsecção 16.E.510, as previsões de área para tais voos devem ser preparadas no formato acordado entre os prestadores de serviço de meteorologia aeronáutica concernentes nos Estados.
- (c) Quando se usa uma linguagem clara e concisa, as previsões devem ser preparadas como previsões de área GAMET, empregando os valores numéricos e abreviaturas aprovadas pela OACI.

- (d) Quando se utiliza a forma cartográfica, a previsão de área é preparada como uma combinação de previsões de vento e temperaturas em altitude e de fenómenos SIGWX (tempo significativo).
- (e) As previsões de área devem ser emitidas para cobrir a capa compreendida entre o solo e o nível de voo 100 (até o nível de voo 150 nas zonas montanhosas, ou mais, se necessário) e incluindo informação sobre fenómenos meteorológicos em rotas perigosas para voos de baixa altitude, com o apoio da emissão da informação AIRMET, e informação adicional requerida por voo em níveis baixo.
- (f) As previsões de área para voos em níveis baixos preparados para suportar a emissão de informação AIRMET, devem ser emitidas a cada 6 (seis) horas com um período de validade de 6 (seis) horas e devem ser transmitidas aos serviços de vigilância aeronáutica ou serviço meteorológico de aeródromo correspondente o mais tardar uma hora antes do começo do período de validade.
- (g) O prestador de serviços meteorológicos para a navegação aérea deve iniciar a emissão de previsões de área para níveis baixos, inferiores ao FL100, quando o número de utilizadores o justificar, as quais são no formato GAMET (Tabela T2-4 constante do Anexo 3 à Convenção).
- (h) Para além do previsto nos parágrafos anteriores, deve ser emitida informação AIRMET, que contem uma descrição de fenómenos perigosos para a aviação nestes níveis.

16.E.500 VIGILÂNCIA METEOROLÓGICA NA FIR

16.E.505 Informação SIGMET

- (a) A informação SIGMET é emitida pelo centro de vigilância meteorológica aeronáutica, conforme decisão do prestador do serviço de meteorologia aeronáutica, e deve dar uma descrição sintética em linguagem clara e concisa da existência real ou prevista de fenómenos meteorológicos em rota, e de outros fenómenos na atmosfera que possam afetar a segurança operacional das aeronaves e do desenvolvimento desses fenómenos no tempo e no espaço.
- (b) A informação SIGMET deve ser cancelada caso os fenómenos deixem de ocorrer ou já não se espere que venham a ocorrer na área.
- (c) O prazo de validade de uma mensagem SIGMET não deve ser superior a 4 (quatro) horas.
- (d) No caso especial de mensagens SIGMET para nuvens de cinzas vulcânicas e ciclones tropicais, o período de validade deve ser estendido até 6 (seis) horas.
- (e) O centro de vigilância meteorológica aeronáutica, emite mensagens SIGMET para as áreas da FIR Oceânica do Sal, tipicamente com prazo de validade de 4 (quatro) horas, considerando os meios de diagnóstico e previsão que permitem acompanhar a evolução dos fenómenos.
- (f) As mensagens SIGMET relativas a nuvens de cinzas vulcânicas e ciclones tropicais devem ser baseadas em informações fornecidas pelos VAAC de Toulouse e TCAC de Miami.
- (g) Deve ser mantida uma estreita coordenação entre o centro de vigilância meteorológica aeronáutica, e o ACC, para assegurar que as informações sobre cinzas vulcânicas incluídas nas mensagens SIGMET e NOTAM estejam coerentes.
- (h) As mensagens SIGMET não devem ser emitidas mais de 4 (quatro) horas antes do início do período de validade.
- (i) No caso especial de mensagens SIGMET de nuvens de cinzas vulcânicas e ciclones tropicais, essas mensagens devem ser emitidas com a maior brevidade possível, mas não mais de 12 (doze) horas antes do início do seu período de validade.
- (j) As mensagens SIGMET para cinzas vulcânicas e ciclones tropicais devem ser atualizadas, pelo menos, a cada 6 (seis) horas.

16.E.510 Informação AIRMET

- (a) A informação AIRMET, deve ser emitida por centro de vigilância meteorológica aeronáutica e destina-se ao tráfego aéreo que

opere a níveis baixos (abaixo do FL100 ou FL150 em zonas montanhosas, ou níveis de voo superiores se necessário) e a sua elaboração e disseminação deve ser iniciada pelo prestador do serviço de meteorologia aeronáutica, após decisão da autoridade aeronáutica, logo que o número de utilizadores o justifique.

- (b) A informação AIRMET descreve de forma sintética em linguagem clara e concisa, a ocorrência ou a ocorrência prevista de fenómenos meteorológicos no espaço e no tempo, que não tenham sido incluídos nas previsões para voos de baixa altitude – Secção I do GAMET - e que possam afetar a sua segurança.
- (c) A informação AIRMET deve ser cancelada quando os fenómenos meteorológicos deixarem de ocorrer ou quando já não se espere que venham a ocorrer na área.
- (d) O período de validade da informação AIRMET não pode ser superior a 4 (quatro) horas.

16.E.515 Avisos de Aeródromo

- (a) O aviso de aeródromo é uma informação concisa sobre as condições meteorológicas que possam vir afetar a segurança de um aeródromo, nomeadamente as aeronaves no solo (incluindo as estacionadas), as instalações e os serviços do aeródromo.
- (b) O aviso de aeródromo deve ser cancelado quando as condições deixarem de ocorrer ou quando já não se espere que venham a ocorrer no aeródromo.

16.E.520 Avisos e alertas de *wind shear*

- (a) O serviço meteorológico de aeródromo, designado pela autoridade aeronáutica, deve preparar avisos de *wind shear* para os aeródromos onde considere que o *wind shear* é um fator a ter em conta, em conformidade com acordos locais estabelecidos com os ATS adequados e com os operadores interessados.
- (b) Os avisos ou alertas de *wind shear* são resultantes de observação concisa ou previsão de variações significativas na direção ou intensidade do vento, que afetam adversamente as aeronaves na trajetória de aproximação ou de descolagem, durante o procedimento de aproximação em circuito entre o nível da pista e uma altura de 500 m (1.600 ft) acima desta e na pista, durante a aterragem ou a descolagem.
- (c) Quando a topografia local seja responsável pela origem de *wind shear* localizado em alturas até 500 m (1.600 ft) acima do nível da pista, essa altura não deve ser considerada como limite restritivo.
- (d) Os avisos ou alertas de *wind shear* devem ser cancelados, quando já não for prevista ou comunicada a sua ocorrência por aeronaves, à aterragem ou descolagem.
- (e) Deve ser estabelecido, localmente para cada aeródromo, os critérios que regulam o cancelamento de alertas de *wind shear* por acordo entre o prestador de serviços de meteorologia aeronáutica, o prestador ATS e os operadores interessados.
- (f) Nos aeródromos com equipamento de deteção automático de *wind shear*, devem ser emitidos os alertas de *wind shear* gerados por esses sistemas.
- (g) O alerta de *wind shear* é uma informação relacionada com a existência de uma mudança no vento de frente ou de cauda de 15 kt (7.5 m/s) ou mais, que possam afetar uma aeronave na aproximação final ou na descolagem.
- (h) O aviso de *wind shear* é emitido pelo prestador do serviço de meteorologia aeronáutica.
- (i) Os alertas de *wind shear* devem ser atualizados, pelo menos, a cada minuto.
- (j) A informação referida no paragrafo anterior deve ser cancelada assim que o vento de frente ou de cauda decaia abaixo de 15 kt (7.5 m/s).

Nota: Orientação sobre o assunto está contida no Doc. 9817 Manual on Low-level Wind Shear.

- (k) Os alertas de *wind shear* são um complemento aos avisos de *wind shear*, com o intuito de em conjunto reforçar e alertar para os perigos do vento cruzado.

16.E.600 INFORMAÇÃO CLIMATOLÓGICA AERONÁUTICA**16.E.605 Generalidades**

Nota: Quando não for possível satisfazer as necessidades de informação climatológica aeronáutica a nível nacional, a recolha, processamento e armazenamento dos dados de observação podem ser efetuados por meios informáticos disponíveis para uso internacional, e a responsabilidade de preparar a informação climatológica aeronáutica requerida pode ser delegada conforme acordado entre as autoridades meteorológicas envolvidas.

- (a) A informação climatológica aeronáutica necessária para o planeamento de operações de voo é preparada na forma de tabelas e sumários climatológicos de aeródromo.
- (b) A informação referida no parágrafo anterior é fornecida aos usuários aeronáuticos segundo o acordado entre o prestador de serviços de meteorologia aeronáutica e os usuários interessados.
- (c) A informação climatológica de aeródromo deve ser baseada em observações executadas num período de, pelo menos, cinco anos e esse período deve ser indicado na informação fornecida.
- (d) Os dados climatológicos relativos a locais para novos aeródromos e para pistas adicionais de aeródromos existentes, devem ser obtidos, tão cedo quanto possível, antes da entrada em funcionamento daqueles aeródromos ou pistas.

Nota: Os dados climatológicos necessários para efeitos de planeamento de um aeródromo estão estabelecidos no Anexo 14 à Convenção, Volume I, 3.1.4 e Anexo A.

16.E.610 Tabelas climatológicas de aeródromo

- (a) O prestador de serviço de meteorologia aeronáutica deve dispor do necessário para reunir e reter os dados de observação necessários e poder:
 - (1) Preparar as tabelas climatológicas de aeródromo para cada aeródromo internacional regular e alternante dentro no território nacional;
 - (2) Colocar á disposição do usuário aeronáutico as ditas tabelas dentro de um período de tempo acordado entre o prestador de meteorologia aeronáutica e o usuário interessado.
- (b) As tabelas climatológicas devem indicar, consoante o caso, o seguinte:
 - (1) Valores médios e as suas variações, incluindo os máximos e mínimos, de elementos meteorológicos, tais como, de temperatura do ar;
 - (2) A frequência de ocorrência de fenómenos de tempo presente que afetem as operações de voo tais como, de trovoadas; ou;
 - (3) A frequência de ocorrência de valores específicos de um, ou a combinação de dois ou mais elementos tais como, a combinação de baixa visibilidade e nuvens baixas.
- (c) As tabelas climatológicas de aeródromo devem incluir informação necessária para a preparação dos sumários climatológicos de aeródromo de acordo com a subsecção 16.E.615.

16.E.615 Sumários climatológicos de aeródromo

- (a) Os sumários climatológicos de aeródromo devem ser preparados de acordo com os procedimentos prescritos pela OMM.
- (b) Quando se dispõem de instalações computadorizadas para armazenar, processar e recuperar a informação, os sumários devem ser publicados ou colocados de algum outro modo á disposição dos usuários aeronáuticos que os solicita.
- (c) Quando não se dispõem de instalações computadorizadas, referidas no parágrafo anterior, os sumários devem ser preparados utilizando os modelos especificados pela OMM, devendo ser publicados e mantidos válidos sempre que necessário.

Nota: Orientação sobre o assunto está contido na publicação da OMM: N.º – 9 - *Technical Regulations*, Volume II, C.3.2., Modelos de a) a e).

(d) Os sumários climatológicos de aeródromo devem incluir:

- (1) Frequências de ocorrência do RVR, visibilidade ou altura da base da camada mais baixa de nuvens com extensão de BKN ou OVC para intervalos de tempo e de valores específicos;
- (2) Frequências de visibilidade abaixo de valores específicos em intervalos de tempo determinados;
- (3) Frequência da altura da base da camada mais baixa de nuvens com extensão de BKN ou OVC abaixo de valores específicos em intervalos de tempo determinados;
- (4) Frequências de ocorrência simultânea de direção e intensidade do vento dentro de intervalos específicos;
- (5) Frequências da temperatura à superfície em intervalos de 5 °C para intervalos de tempo específicos;
- (6) Valores médios e respetivas variações, incluindo os valores máximos e mínimos de elementos meteorológicos necessários para fins de planeamento operacional, incluindo cálculos de rendimento de descolagem.

16.E.620 Cópias de dados de observações meteorológicas

Cada prestador de serviços de meteorologia aeronáutica, deve facilitar, mediante pedido e na medida do possível, qualquer outro prestador de serviços de meteorologia aeronáutica, operadores e outros interessados na aplicação da meteorologia para a navegação aérea internacional, os dados das observações meteorológicas necessárias para fins de investigação de acidentes ou outros tipos de investigação ou para análise operacional.

16.E.700 SERVIÇOS METEOROLÓGICOS PRESTADOS AOS MEMBROS DA TRIPULAÇÃO E OPERADORES**16.E.705 Generalidades**

- (a) A informação meteorológica é fornecida aos operadores e membros da tripulação de voo para:
 - (1) Pré-planeamento de voo pelos operadores;
 - (2) Pré-planeamento em voo pelos operadores que usem sistemas de controlo centralizado de operações de voo;
 - (3) Utilização por membros da tripulação de voo, antes da partida; e
 - (4) Aeronaves em voo.
- (b) A informação meteorológica fornecida aos operadores e aos membros da tripulação de voo, deve fazer a cobertura do voo, no que diz respeito ao tempo de voo, altitude e extensão geográfica.
- (c) A informação deve dizer respeito a tempos fixos adequados, ou períodos de tempo, e deve ser extensível até ao aeródromo pretendido para aterragem, cobrindo também as condições meteorológicas previstas entre o aeródromo pretendido para aterragem e os aeródromos alternantes indicados pelo operador.
- (d) A informação meteorológica fornecida aos operadores e membros da tripulação de voo deve ser atualizada e incluir a seguinte informação segundo o acordado entre o prestador de serviço de meteorologia aeronáutica e os operadores envolvidos:
 - (1) Previsão de:
 - (i) Vento e temperatura em altitude;
 - (ii) Humidade relativa em altitude;
 - (iii) Altitude geopotencial dos níveis de voo;
 - (iv) Nível de voo e temperatura da tropopausa;
 - (v) Direção, intensidade e nível de voo do vento máximo;
 - (vi) Fenómenos de SIGWX (tempo significativo); e
 - (vii) Nuvens cumulonimbus, congelamento e turbulência.

Nota 1: A informação de humidade relativa em altitude e de altitude geopotencial dos níveis de voo é utilizada apenas em sistema automático de planeamento de voo e assim não deve ser mostrada.

Nota 2: Quando previsto e, caso necessário, visualizar as previsões de nuvens cumulimbus, o congelamento e a turbulência, conforme os inícios das pistas específicas segundo as operações dos usuários. Previsões de nuvens cumulonus, congelamento e turbulência destinam-se a ser processado e, se necessário, visualizado de acordo com os limiares específicos relevantes para as operações do usuário.

- (2) METAR e SPECI (incluindo previsões trend conforme estabelecido no plano regional de navegação aérea) para os aeródromos de partida e de destino, e para a descolagem e para os aeródromos alternantes do destino;
 - (3) TAF e respetivas emendas, para os aeródromos de partida e de destino, em rota e para os aeródromos alternantes do destino;
 - (4) Previsões para descolagem;
 - (5) Informação SIGMET e air-report especiais, para toda a rota, que não tenham sido utilizados na preparação do SIGMET;
 - (6) Informação de aviso de cinzas vulcânicas e ciclone tropical relevantes para a totalidade da rota;
 - (7) Segundo determinado por acordo regional de navegação aérea, previsões de área GAMET ou previsões de área para voos de baixa altitude no formato de cartas meteorológicas preparadas para suporte da emissão de informação AIRMET, e a informação AIRMET, relevante para toda a rota, para voos de baixa altitude;
 - (8) Avisos de aeródromo para o aeródromo local;
 - (9) Imagens de satélite meteorológico;
 - (10) Informação de radar meteorológico.
- (e) As previsões indicadas no parágrafo (1) (d) são geradas a partir das previsões em formato digital fornecidas pelos WAFC sempre que aquelas previsões cubram o caminho aéreo de voo no que diz respeito ao tempo, altitude e extensão geográfica.
 - (f) Sempre que as previsões sejam originárias dum WAFC não são permitidas modificações ao conteúdo daquelas previsões.
 - (g) Cartas meteorológicas geradas a partir das previsões, em formato digital, fornecidas por um WAFC são disponibilizadas, quando requerido pelos operadores, para áreas específicas de cobertura, conforme indicado no Apêndice 8, Figuras A8-1, A8-2 e A8-3 do Anexo 3 à Convenção.
 - (h) Quando as previsões de vento e temperatura em altitude indicadas no parágrafo (i) (1) (d), são fornecidas no formato de carta meteorológica, são apresentadas como cartas de previsão para horas específicas e níveis de voo como indicado no Apêndice 2, 1.2 a) do Anexo 3 à Convenção.
 - (i) Quando as previsões de fenómenos de SIGWX indicadas no parágrafo (vi) (1) (d), são fornecidas no formato de carta meteorológica, são apresentadas como cartas de previsão para horas específicas numa camada atmosférica limitada pelos níveis de voo conforme indicado no Apêndice 2, 1.3.2 e Apêndice 5, 4.3.2 do Anexo 3 à Convenção.
 - (j) As previsões de vento e temperatura em altitude e de fenómenos SIGWX acima do nível de voo 100, requerido pelo operador para o pré-planeamento de voo e re-planeamento em voo, são fornecidas logo que estejam disponíveis, mas nunca depois de 3 (três) horas antes da partida.
 - (k) Qualquer outra informação meteorológica requerida pelo operador para o pré-planeamento de voo e replaneamento em voo deve ser fornecida logo que esteja disponível.
 - (l) Quando necessário, o prestador de serviços de meteorologia aeronáutica que fornece esse serviço aos operadores e membros de tripulações de voo, inicia medidas de coordenação com o prestador de serviços de meteorologia aeronáutica de outros Estados a fim de obter deles os relatórios ou previsões necessárias.
 - (m) A informação meteorológica é fornecida aos operadores e aos membros da tripulação nos lugares determinados pelo

prestador de serviços de meteorologia aeronáutica, após prévia concertação com os operadores e à hora acordada entre o serviço de meteorologia aeronáutica de aeródromo e o operador interessado.

(n) O serviço deve limitar-se à planificação prévia do voo, aos voos que se iniciem no território do Estado interessado.

(o) Nos aeródromos onde existe o serviço de meteorologia aeronáutica, deve ser estabelecido acordos pertinentes entre o prestador de serviço de meteorologia aeronáutica e o operador interessado para proporcionar a informação meteorológica.

16.E.710 Exposição oral, consulta e apresentação de informação

- (a) Exposição oral ou consulta é fornecida, sempre que solicitada, a membros da tripulação de voo ou a outras pessoas das operações de voo.
- (b) O seu objetivo é fornecer a mais recente informação disponível sobre as condições meteorológicas existentes ou previstas ao longo da rota a ser seguida, no aeródromo de destino, nos aeródromos alternantes e outros aeródromos relevantes para o voo, quer seja para explicar ou para complementar a informação contida na documentação de voo ou segundo acordado entre o prestador de serviços de meteorologia aeronáutica e o operador interessado, em vez da documentação de voo.
- (c) A informação meteorológica usada para a exposição oral, consulta ou apresentação deve incluir toda ou qualquer da informação indicada no parágrafo (d) da subsecção 16.E.705.
- (d) Se o CMA tiver uma opinião, sobre o desenvolvimento das condições meteorológicas num aeródromo, que difere consideravelmente das previsões incluídas na documentação de voo, deve ser chamada a atenção do membro da tripulação de voo para essa divergência.
- (e) A parte da exposição oral, que diga respeito à divergência, deve ser anotada na altura da exposição oral e essa notação disponibilizada ao operador.
- (f) A exposição oral, a consulta, a apresentação ou a documentação de voo requerida, é normalmente fornecida pelo CMA associado com o aeródromo de partida.
- (g) Num aeródromo onde se proporcionam os serviços referidos no parágrafo anterior, os arranjos para satisfazer as necessidades dos membros da tripulação de voo devem ser acordados entre o prestador de serviço meteorológico e o operador interessado.
- (h) Em circunstâncias excepcionais, tais como atrasos indevidos, os serviços de meteorologia aeronáutica do aeródromo associado, fornece, ou se não for possível, deve fazer com que seja fornecido uma nova exposição oral, consulta e documentação do voo, se necessário.
- (i) O membro da tripulação de voo ou outro pessoal de operações de voo para aqueles que foram solicitados a exposição oral, consulta e documentação de voo, deve visitar os serviços de meteorologia aeronáutica do aeródromo na hora conveniente do referido serviço e do operador interessado.
- (j) Quando as condições locais num aeródromo não permitem que seja proporcionada a referida exposição oral ou a consulta, o serviço de meteorologia aeronáutica do aeródromo deve fornecer esse serviço por telefone ou por outros meios de telecomunicações apropriados.

16.E.715 Documentação de voo

- (a) A documentação de voo, a ser disponibilizada, deve incluir a informação indicada nos parágrafos (i) e (iv) (1) (d), (2), (3), (5), (6) (d) e se aplicável (7) (d) da subsecção 16.E.705.
- (b) Sem prejuízo do previsto no parágrafo anterior, a documentação de voo para voos de duração iguais ou inferiores a 2 (duas) horas, após uma paragem curta ou retorno, é limitada à informação operacionalmente necessária, segundo o acordado entre o prestador de serviço de meteorologia aeronáutica e o operador interessado, mas em todos os casos deve incluir, pelo menos, a informação indicada nos parágrafos (2), (3), (5), (6) (d) e se aplicável (7) (d) da subsecção 16.E.705.

- (c) Sempre que se torne evidente que, a informação meteorológica que é incluída na documentação de voo, seja substancialmente diferente daquela disponível para o pré-planeamento de voo e o re-planeamento em voo, o operador deve ser imediatamente avisado e, se possível, ser-lhe entregue a última informação disponível.
- (d) Nos casos em que haja a necessidade de emenda depois de fornecer a documentação de voo e antes da descolagem da aeronave, o serviço de meteorologia do aeródromo, conforme tenha sido acordado localmente, deve emitir a emenda necessária ou informação atualizada ao operador ou ao serviço de tráfego aéreo para que seja transmitido às aeronaves.
- (e) Os CMA devem manter a informação fornecida aos membros da tripulação de voo, quer como cópias em papel ou ficheiro eletrónico, por um período de, pelo menos, 30 (trinta) dias após a data de emissão.
- (f) Esta informação deve estar disponível, quando requerida, para inquéritos ou investigações e, para este fim, deve ser mantida até que o inquérito ou investigação sejam concluídos.

16.E.720 Sistemas automatizados de informação antes do voo para exposição verbal, consultas, planificação de voos e documentação de voo

- (a) Quando o prestador de serviço de meteorologia aeronáutica utilizar sistemas automáticos para fornecer e expor informação para pré-planeamento de voo aos operadores, para planeamento de voo e com a finalidade de documentação de voo, a informação fornecida e exposta deve obedecer aos requisitos estabelecidos nas subsecções 16.E.705, 16.E.710 e 16.E.715.
- (b) Os sistemas automáticos de informação prévia ao voo, previstos para que os operadores, membros da tripulação de voo e ainda pessoal aeronáutico interessado tenham um ponto harmonizado e comum de acesso à informação meteorológica e às informações dos serviços de informação aeronáutica, deve ser segundo o acordado entre os prestadores de serviços de meteorologia aeronáutica e a autoridade aeronáutica.
- (c) Quando os sistemas automáticos de informação prévia ao voo previsto para que os operadores, membros de tripulação de voo e ainda pessoal aeronáutico interessado tenham um ponto harmonizado e comum de acesso à informação meteorológica e às informações dos serviços de informação aeronáutica, o prestador do serviço de meteorologia aeronáutica em questão continua sendo responsável do controlo de qualidade e da gestão da qualidade da informação meteorológica fornecida por meios dos referidos sistemas de conformidade o parágrafo (b) da subsecção 16.B.110.

16.E.725 Informação para aeronaves em voo

- (a) O serviço meteorológico de aeródromo ou o serviço de vigilância meteorológico deve fornecer informação meteorológica para o uso das aeronaves em voo conforme os respetivos ATS e por meio do serviço D-VOLMET ou radiodifusões VOLMET, conforme for determinado mediante acordo regional de navegação aérea.
- (b) A informação meteorológica para a planificação pelo operador para as aeronaves em voo deve ser fornecida, a pedido, conforme acordado entre o prestador e o operador.
- (c) Informação meteorológica para uso numa aeronave em voo é fornecida aos ATS de acordo com as especificações da secção 16.E.800.
- (d) A informação meteorológica deve ser fornecida por meio do serviço D-VOLMET ou radiodifusão VOLMET conforme as especificações da secção 16.E.900.

16.E.800 INFORMAÇÃO METEOROLÓGICA PARA OS SERVIÇOS DE TRÁFEGO AÉREO, BUSCA E SALVAMENTO E INFORMAÇÃO AERONÁUTICA

16.E.805 Informação para os órgãos de tráfego aéreo

- (a) O CMA designado nos termos da subsecção 16.E.120 são associados a cada TWR, ou ao serviço de controlo de aproximação

do respetivo aeroporto ou aeródromo, para o fornecimento de informação meteorológica atualizada, de modo a que aqueles órgãos de controlo aéreo possam desempenhar as suas funções.

- (b) O centro de vigilância meteorológica aeronáutica é o centro responsável pelo fornecimento de informação meteorológica ao ACC da FIR Oceânica do Sal.
- (c) Quando, devido às circunstâncias locais, seja conveniente que as funções do serviço de meteorologia aeronáutica de aeródromo ou do serviço de vigilância meteorológica associada sejam compartilhadas entre si, a divisão da responsabilidade deve ser determinada pelo prestador do serviço de meteorologia aeronáutica e pelo serviço ATS competente.
- (d) Toda a informação meteorológica pedida pelos ATS relacionada com uma emergência numa aeronave é fornecida com a máxima urgência.

16.E.810 Lista da informação a fornecer a TWR ou ao controlo de aproximação

O CMA, fornece à TWR ou ao controlo de aproximação associado a seguinte informação:

- (1) Comunicados especiais, MET REPORT, METAR, SPECI e TAF para o respetivo aeródromo;
- (2) As previsões para aterragem (trend) são preparadas, emitidas e emendadas sempre que necessário, pelo CMA, para os aeródromos internacionais;
- (3) SIGMET, avisos de *wind shear*, de alerta ou de aeródromo, sempre que os haja, devendo estes avisos serem emitidos pelo centro de vigilância meteorológica aeronáutica;
- (4) Qualquer outra informação meteorológica adicional, tal como previsões de vento à superfície para a determinação da possível mudança de pista sendo que o centro meteorológico responsável pela preparação e emissão do TAF para um aeródromo é o centro responsável por esta informação;
- (5) Informação recebida comunicando a existência de nuvem de cinzas vulcânicas e para a qual não tenha sido emitido um SIGMET;
- (6) Informação recebida comunicando a existência de atividade pré-eruptiva ou de uma erupção vulcânica.

16.E.815 Lista da informação a fornecer ao ACC

Informação meteorológica a ser fornecida ao ACC pelo prestador do serviço de meteorologia aeronáutica deve conter:

- (1) METAR e SPECI, incluindo dados de pressão atmosférica para aeródromos ou outras localizações, se disponíveis, TAF e trend e respetivas emendas, que estejam situados na FIR Oceânica do Sal;
- (2) Cartas de ventos e temperaturas do ar em altitude e de fenómenos atmosféricos significativos em rota e respetivas emendas, particularmente os fenómenos que inviabilizem as operações sob as regras de voo visual, informação SIGMET e AIRMET e comunicados adequados de observações aéreas especiais para a FIR Oceânica do Sal;
- (3) Qualquer outra informação meteorológica requerida pelo centro de controlo de área para responder a pedido de aeronave em voo;
- (4) Informação recebida sobre cinzas vulcânicas e para a qual ainda não tenha sido emitido um SIGMET;
- (5) Informação recebida que diga respeito à descarga acidental de materiais radioativos na atmosfera;
- (6) Informação consultiva de ciclone tropical emitida por um TCAC para a sua área de responsabilidade;
- (7) Informação consultiva de cinzas vulcânicas emitida por um VAAC para a sua área de responsabilidade;
- (8) Informação recebida sobre a ocorrência de atividade pré-eruptiva ou erupção vulcânica.

16.E.820 Informação para o JRCC e postos de alerta

- (a) A informação meteorológica fornecida ao JRCC e postos de alerta devem ser objeto dum acordo assinado entre o prestador do serviço de meteorologia aeronáutica e o JRCC ou postos de alerta.
- (b) Para o fim estabelecido no parágrafo anterior, o serviço de meteorologia aeronáutica de aeródromo ou o serviço de vigilância meteorológica designada, deve manter ligações com o serviço de busca e salvamento durante toda a operação de busca e salvamento.

16.E.825 Informação para o serviço de informação aeronáutica

O prestador do serviço de meteorologia aeronáutica em coordenação com a autoridade aeronáutica, deve adotar as disposições necessárias para fornecer aos serviços de informação aeronáutica os dados meteorológicos atualizados que necessitam para o desempenho das suas funções.

16.E.900 REQUISITOS DE COMUNICAÇÕES E SUA UTILIZAÇÃO**16.E.905 Requisitos de comunicações**

- (a) Devem ser assegurados sistemas adequados de telecomunicações para o serviço meteorológico de aeródromo e, quando necessário, as estações meteorológicas aeronáuticas devem fornecer informação meteorológica necessária ao serviço de tráfego aéreo nos aeródromos sob a sua responsabilidade, e em particular às torres de controlo de aeródromo, aos serviços de controlo de aproximação e às estações de telecomunicações aeronáuticas que servem esses aeródromos.
- (b) Devem ser assegurados sistemas adequados de telecomunicações para o serviço de vigilância meteorológica fornecendo a informação meteorológica necessária para os ATS e JRCC na região de informação de voo, áreas de controlo e regiões de busca e salvamento sob a sua responsabilidade, e em particular aos centros de informação de voo, os centros de controlo de área e os JRCC, e as correspondentes estações de telecomunicações aeronáuticas.
- (c) Devem ser assegurados sistemas adequados de telecomunicações de modo a permitir que os centros mundiais de previsão de área possam fornecer os produtos, solicitados do sistema de previsão mundial de área, aos centros meteorológicos, autoridades meteorológicas e outros utilizadores.
- (d) Os sistemas de telecomunicações entre os serviços de meteorologia aeronáutica e os serviços de informação de voo, as torres de controlo de aeródromo e os serviços de controlo de aproximação devem permitir que as comunicações orais diretas sejam realizadas numa velocidade tal que seja possível contactar-se com os serviços requeridos num intervalo de tempo de aproximadamente 15 (quinze) segundos.
- (e) Os sistemas de telecomunicações entre os serviços de meteorologia aeronáutica ou os serviços de vigilância meteorológica e os serviços de informação de voo, os serviços de controlo de área, o JRCC e as estações de telecomunicações aeronáuticas devem permitir:
- (1) Comunicações por voz direta - a velocidade à qual as comunicações podem ser estabelecidas deve ser tal que os órgãos referidos possam ser normalmente contactados num intervalo de tempo de aproximadamente 15 (quinze) segundos; e
 - (2) Comunicações impressas, quando um registo é solicitado por um dos órgãos aeronáuticos - o trânsito da mensagem não deve exceder os 5 (cinco) minutos.

Nota: Nos parágrafos (d) e (e), “aproximadamente 15 (quinze) segundos” refere-se a comunicações de telefonia envolvendo operações de mudança de consola e, “5 (cinco) minutos” refere-se às comunicações impressas envolvendo retransmissão.

- (f) Os sistemas de telecomunicações definidos de acordo com os parágrafos (d) e (e) devem ser complementados, quando necessário, com outras formas de comunicações visual ou auditiva, designadamente, circuito fechado de televisão ou outros sistemas distintos de processamento da informação.

(g) Quando haja acordo entre o serviço de meteorologia aeronáutica e os operadores interessados, deve ser disponibilizado o necessário para permitir aos operadores estabelecer sistemas adequados de telecomunicações para obterem informação meteorológica diretamente dos serviços de meteorologia de aeródromo ou de outras fontes apropriadas.

(h) Devem ser disponibilizados sistemas adequados de telecomunicações de modo a permitir que aos serviços meteorológicos troquem informação meteorológica para as operações com outros serviços meteorológicos.

(i) Os sistemas de telecomunicações usadas para a troca de informação meteorológica operacional devem ser as do serviço fixo aeronáutico ou, para a troca de informação meteorológica operacional do tipo “sem tempo crítico”, a internet pública, sujeito à sua disponibilidade, operação satisfatória e a acordos bilaterais e multilaterais ou regionais de navegação aérea.

Nota 1: As trocas globais de informação meteorológica operacional utilizam os serviços baseados na internet do serviço fixo aeronáutico a cargo dos centros mundiais de previsão de área que fornecem cobertura global.

Nota 2: Material de orientação da informação meteorológica operacional do tipo “sem tempo crítico” e aspetos relevantes da internet pública são fornecidos no documento Guidelines on the Use of the Public Internet for Aeronautical Applications (Doc. 9855).

16.E.910 Utilização do serviço fixo de comunicações aeronáuticas e da internet pública – boletins meteorológicos

Boletins meteorológicos contendo informação meteorológica operacional para ser transmitida por via do serviço fixo aeronáutico ou da internet pública devem ser originados pelo CMA ou estações meteorológicas aeronáuticas apropriadas.

Nota: Boletins meteorológicos contendo informação meteorológica operacional autorizada para a transmissão pelo serviço fixo aeronáutico é descrito no Anexo 10 à Convenção, Volume II, Capítulo 4, conjuntamente com as prioridades relevantes e indicadores prioritários.

16.E.915 Utilização do serviço fixo de comunicações aeronáuticas - informação elaborada pelo sistema mundial de previsões de área

- (a) A informação elaborada pelo sistema mundial de previsões de área em formato digital deve ser transmitida mediante técnicas de comunicações de dados binários.
- (b) O método e os canais que devem ser empregues para a difusão da informação elaborada, referida no parágrafo anterior, devem estar em conformidade com os que forem determinados em acordo regional de navegação aérea sobre o assunto.

16.E.920 Utilização das comunicações do serviço móvel aeronáutico

O conteúdo e o formato da informação meteorológica transmitida às aeronaves e a que seja transmitida por aeronaves devem estar em conformidade com as disposições deste CV-CAR.

16.E.925 Utilização do serviço de ligação de dados aeronáuticos - conteúdo do D-VOLMET

O serviço D-VOLMET deve conter METAR e SPECI atuais, junto com previsões do tipo tendência (trend) se estiverem disponíveis, TAF e SIGMET, reportes de aeronaves especiais não cobertas por um SIGMET e, se disponíveis, AIRMET.

Nota: O requisito de disponibilização de METAR e SPECI pode ser implementado mediante a aplicação do serviço de informação de voo por ligação de dados (D-FIS) denominada “Ligação de dados - serviço de informação de voo de rotina de aeródromo (D-METAR)”. O requisito de disponibilização de TAF pode ser implementado mediante a aplicação do D-FIS denominada “Ligação de dados - serviço de previsão de aeródromo (D-TAF)”. O requisito de disponibilização de SIGMET e AIRMET pode ser implementado mediante a aplicação do serviço de

informação de voo por ligação de dados (D-FIS) intitulada “Ligação de dados - Serviço SIGMET (D-SIGMET)”. A informação detalhada sobre estes tipos de serviços de ligação de dados pode ser encontrada no Manual de Aplicação de ligação de dados para os ATS (Doc. 9649).

16.E.930 Utilização do serviço de rádio difusão aeronáutica - conteúdo das emissões VOLMET

- (a) As transmissões de rádio VOLMET contínuas, geralmente em muito alta frequência (VHF), devem conter METAR e SPECI atuais e previsões do tipo tendência (trend) se estiverem disponíveis.
- (b) As transmissões de rádio VOLMET regulares, normalmente em alta frequência (HF) devem conter METAR e SPECI atuais e previsões do tipo tendência (trend) se estiverem disponíveis e, se tal for determinado por acordo regional de navegação aérea, TAF e SIGMET.

16.E.935 Observações e comunicados de aeronave

O centro meteorológico que receba informação de observações meteorológicas efetuadas a partir de aeronaves em voo, via TWR, devem retransmitir, logo que possível, para o centro de vigilância meteorológica aeronáutica a informação que se refira à ocorrência de qualquer dos seguintes fenómenos:

- (1) Turbulência severa;
- (2) Formação de gelo severa;
- (3) Ondas de montanha severas;
- (4) Trovoadas, com ou sem granizo, que estejam obscurecidas em nuvens, dispersas ou em linhas de borrasca;
- (5) Tempestades fortes de poeira ou de areia;
- (6) Atividade vulcânica pré-eruptiva ou erupção vulcânica.

16.F DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

16.F.100 TRANSITORIEDADE E VIGÊNCIA

16.F.105 Norma transitória

- (a) O prestador do serviço de meteorologia aeronáutica que a data de entrada em vigor do presente CV-CAR estiver em atividade, fica autorizado a prosseguir as suas atividades, devendo, entretanto, submeter para aprovação da autoridade aeronáutica um plano de implementação com indicações de cumprimento de como e quando pretende requerer o certificado que lhe habilita a prestar o serviço de meteorologia aeronáutica.
- (b) A partir de 1 de janeiro de 2020, a prestação de serviço de meteorologia aeronáutica apenas pode ser realizada por prestadores de serviço detentores do certificado, conforme o estabelecido no presente CV-CAR.
- (c) O prestador do serviço de meteorologia aeronáutica autorizado a prestar serviço nos termos do parágrafo (a) não é obrigado a cumprir com o prazo determinado no parágrafo (c) da subsecção 16.C.110.
- (d) Até a obtenção do certificado que permite o prestador do serviço de meteorologia aeronáutica prestar serviço e estar em conformidade com este CV-CAR, este deve zelar para que o serviço prestado seja garantido com qualidade e segurança, de acordo com as normas e as melhores práticas internacionais aplicadas ao serviço de serviço de meteorologia.

16.F.110 Entrada em vigor

O presente CV-CAR entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Conselho de Administração da Agência de Aviação Civil, na Praia, aos 15 de junho de 2017. – O Presidente, *João dos Reis Monteiro*.

Regulamento de Aviação Civil

CV-CAR 17

Serviço de tráfego aéreo

de 12 de fevereiro de 2018

Para garantir o cumprimento das normas e práticas recomendadas nos Anexos Técnicos à Convenção de Chicago de 1944, à autoridade aeronáutica cabo-verdiana foi atribuída a competência para emitir, alterar, revogar e publicar regulamentos indispensáveis ao exercício das suas atribuições.

Neste contexto, e com vista a garantir o cumprimento das normas e práticas recomendadas no Anexo 11 à Convenção, a autoridade aeronáutica alterou o CV-CAR Parte 17, buscando incorporar no ordenamento jurídico nacional as últimas emendas feitas a este anexo, introduzindo os elementos necessários que permitem que o serviço de tráfego aéreo nacional acompanhar as mudanças feitas pela ICAO, a nível internacional.

Neste sentido, foi aproveitado o ensejo para, igualmente, corrigir-se as imperfeições existentes no regulamento, fazendo a sua conformação e harmonização com as novas orientações da OACI e com os demais regulamentos de iniciativa da autoridade, que estão a ser objeto de atualização e adequação.

Da avaliação feita ao CV-CAR Parte 17 e em consequência das diversas atividades de supervisão desencadeadas pela AAC nesta área, constatou-se que o regulamento não permitia que a autoridade fizesse um efetivo exercício regulatório das atividades desenvolvidas pelo prestador de serviço de tráfego aéreo, daí, também, resultar as alterações propostas que, essencialmente, procuram estabelecer as condições adequadas à uma efetiva supervisão por parte do regulador.

Desta forma, e considerando o acima aludido, a autoridade aeronáutica se propõe a aprovar um novo regulamento que vem substituir a 1ª edição do CV-CAR Parte 17, absorvendo, assim, as últimas emendas adotadas pela OACI em relação ao Anexo 11 à Convenção de Chicago de 1944 e assegurando a harmonização da regulamentação nacional com as normas e práticas da ICAO, sobre o funcionamento e operações do prestador de serviço de tráfego aéreo.

Por último, impõe-se ressaltar que o presente CV-CAR foi submetido à consulta pública, garantindo o direito à informação e o direito à participação da comunidade aeronáutica e do público em geral.

Nestes termos,

Ao abrigo do disposto na alínea *a*) do artigo 13º dos estatutos da agência de aviação civil, aprovado pelo decreto-lei N.º 70/2014, de 22 de dezembro e do n.º 2 do artigo 173º do código aeronáutico aprovado pelo Decreto Legislativo n.º 1/2001, de 20 de agosto, alterado pelo Decreto Legislativo N.º 4/2009, de 7 de setembro, manda a Agência De Aviação Civil publicar o seguinte:

17.A DISPOSIÇÕES GERAIS

17.A.100 REGRAS BÁSICAS

17.A.105 Objeto

O presente CV-CAR tem por objeto estabelecer as normas que regulam a certificação, o funcionamento e as normas técnicas de um prestador de serviços de tráfego aéreo.

17.A.110 Aplicabilidade

O presente CV-CAR é aplicável ao prestador de serviço de tráfego aéreo, constituída de acordo com a legislação nacional, e às pessoas envolvidas na prestação desse serviço.

17.A.115 Definições

Para efeitos do disposto no presente CV-CAR entende-se por:

- (1) «ACAS», sistema de aeronave baseado em sinais do *transponder* do radar secundário de vigilância (SSR) que funciona independente do equipamento instalado em terra para proporcionar aviso ao piloto sobre possíveis conflitos entre aeronaves com *transponder* SSR;
- (2) «Acordo ADS-C», plano de comunicação que estabelece em que condições se efetua a comunicação dos dados ADS-C, ou seja, os dados requeridos pelo órgão dos serviços de tráfego

aéreo e frequência das comunicações de ADS-C que devem ser acordadas antes do uso de ADS-C na prestação de serviços de tráfego aéreo;

Nota: Os termos do acordo são trocados entre o sistema de solo e as aeronaves por meio de um contrato ou uma série de contractos.

- (3) «Administrador responsável», pessoa reconhecida e aprovada pela autoridade aeronáutica, que tem autoridade corporativa para garantir que todos os serviços e atividades possam ser financiados e assegurados segundo as normas exigidas pela autoridade aeronáutica, bem como quaisquer requisitos adicionais definidos pelo prestador de serviços;
- (4) «Aeródromo», área definida na terra ou na água, incluindo edifícios, instalações e equipamento, destinada a ser utilizada no seu todo ou em parte para a chegada, partida e manobras das aeronaves na superfície;
- (5) «Aeródromo alternante», o aeródromo em que uma aeronave pode dirigir-se quando for impossível ou não for aconselhável dirigir-se ao aeródromo de aterragem prevista ou aterragem no mesmo, e que conta com as instalações e os serviços necessários, que tenha a capacidade de satisfazer os requisitos de desempenho da aeronave e que deve estar operativo à hora prevista de utilização;
- (6) «Aeródromo controlado», aeródromo em que é prestado o serviço de controlo de tráfego aéreo ao tráfego de aeródromo;

Nota: A expressão, aeródromo controlado, indica que se facilita o serviço de controlo de tráfego para o tráfego de aeródromo, mas não implica que tenha que existir necessariamente uma zona de controlo.

- (7) «Aeronave», qualquer aparelho que consiga uma sustentação na atmosfera devido a reações do ar, que não as reações do ar contra a superfície da terra;
- (8) «Aeronave perdida», uma aeronave que se desviou significativamente da rota prevista ou que comunica que está perdida;
- (9) «Alcance visual de pista», a faixa em que o piloto de um avião sobre o eixo da pista pode ver as marcações da pista ou as luzes de superfície que delimitam a pista ou identificação do eixo;
- (10) «Altitude», distância na vertical entre um nível, um ponto ou um objeto considerado um ponto e o nível médio do mar;
- (11) «Altura», distância vertical de um nível, um ponto ou objeto considerado como um ponto, medido a partir de um dado especificado;
- (12) «Aproximação final», a parte de um processo de aproximação por instrumentos, que se inicia na determinação da posição ou ponto de aproximação final especificado, ou onde essa determinação da posição ou ponto não é especificada;
- (13) «Área de Controlo», espaço aéreo controlado no sentido ascendente que se estende até um limite especificado a partir do solo;
- (14) «Área de manobra», parte de um aeródromo destinada à descolagem, aterragem e rolagem de aeronaves, excluindo as placas de estacionamento;
- (16) «Área de movimento», parte de um aeródromo destinada a descolagem, aterragem e rolagem de aeronaves, que consiste na área de manobra e placa de estacionamento;
- (16) «Área de responsabilidade», espaço aéreo e, no caso de um aeródromo, a área de manobra dentro da qual uma posição operacional em particular é responsável pela prestação de um serviço de tráfego aéreo;
- (17) «Autoridade aeronáutica», a autoridade de aviação civil responsável pela fiscalização da aviação civil em Cabo Verde, a Agência de Aviação Civil (AAC).
- (18) «Autorização do controlo de tráfego aéreo», autorização concedida a uma aeronave para prosseguir a operação nas condições especificadas por um órgão de Controlo de tráfego aéreo;
- (19) «Aviso para evitar tráfego», aviso fornecido por um órgão ATS para ajudar um piloto a evitar uma colisão;
- (20) «Carta de Acordo ATS», documento que formaliza as questões de importância operacional entre os órgãos ATS;

(21) «Capacidade declarada», uma medida da habilidade ATC, ou de qualquer um dos seus subsistemas ou postos operacionais de proporcionar serviço às aeronaves em condições normais de operação, sendo expressa em números de aeronaves que entrem em um setor de controlo em 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 fator que possa afetar a carga de trabalho do controlador de tráfego aéreo responsável por aquele setor do espaço aéreo;

(22) «Capacidade sustentável», número máximo de operações em um aeródromo ou setor de controlo de espaço aéreo a que se consegue prover os serviços de navegação aérea, satisfatória e continuamente, por um período de tempo especificado;

(23) «Centro de controlo de área», órgão que presta o serviço de controlo de tráfego aéreo aos voos controlados nas áreas de controlo sob a sua jurisdição;

(24) «Centro de coordenação de salvamento», órgão responsável pela promoção da organização dos serviços de busca e salvamento e de coordenar a realização de operações de busca e salvamento dentro de uma região de busca e salvamento;

(25) «Centro de informação de voo», órgão criado para prestar um serviço de informação de voo na área e um serviço de alerta;

(26) «Comunicação ar-terra», comunicação em ambos os sentidos entre as aeronaves e as estações ou pontos situados na superfície da terra;

(27) «Comunicação baseada no desempenho», comunicação baseada no desempenho sobre o desempenho que se aplica no fornecimento dos serviços de tráfego aéreo;

Nota: Uma especificação RCP inclui os requisitos de desempenho para as comunicações que se aplicam aos componentes do sistema em termos da comunicação que deve oferecer-se e do tempo de transação, a continuidade, a disponibilidade, a integridade, a segurança e a funcionalidade correspondentes que se necessitam para a operação proposta no contexto de um conceito de espaço aéreo particular.

(28) «Comunicações controlador-piloto através de enlace de dados», um meio de comunicação entre o controlador e o piloto, que utiliza enlace de dados para as comunicações com ATC;

(29) «Controlo de fluxo», medidas destinadas a ajustar o fluxo de tráfego em um determinado espaço aéreo, ao longo de uma dada rota, ou que se dirigem a um determinado aeródromo, para garantir a utilização mais eficaz do espaço aéreo;

(30) «Dados», qualquer quantidade ou conjunto de quantidades que possa servir de referência ou base para o cálculo de outras quantidades (ISO 19104);

(31) «Desempenho de comunicação requerida», uma declaração dos requisitos de desempenho para a comunicação operacional de apoio das funções específicas de ATM;

(32) «Desempenho humano», capacidades e limitações humanas que têm impacto sobre a segurança e a eficiência das operações aeronáuticas;

(33) «Espaço aéreo controlado», espaço aéreo de dimensões definidas no qual é prestado o serviço de controlo de tráfego aéreo de acordo com a classificação do espaço aéreo;

(34) «Especificação de desempenho de comunicação requerida», conjunto de requisitos para o fornecimento de serviços de tráfego aéreo e o equipamento de terra, as capacidades funcionais da aeronave e as operações correspondentes que se necessitam para apoiar a comunicação baseada no desempenho;

(35) «Especificação de desempenho de vigilância requerida», conjunto de requisitos para o fornecimento de serviços de tráfego aéreo e o equipamento de terra, as capacidades funcionais da aeronave e as operações correspondentes que se necessitam para apoiar a vigilância baseada no desempenho;

(36) «Especificação de navegação», conjunto de requisitos relativos a aeronaves e tripulação de voo necessários para apoiar as

operações de navegação baseadas no desempenho dentro de um espaço aéreo definido, existindo dois tipos de especificações de navegação:

- (i) Especificação RNP, especificação de navegação baseada em navegação de área, que inclui exigência de monitoramento de desempenho e alerta, designada pelo prefixo RNP, por exemplo, RNP 4, APCH RNP;
- (ii) Especificação RNAV, especificação de navegação baseado em navegação de área, que não inclui a exigência de monitoramento de desempenho e alerta, designados pelo prefixo RNAV, por exemplo, RNAV 5, RNAV 1.

Nota 1: O Manual PBN, Documento 9613 da ICAO, Volume II, contém diretrizes detalhadas sobre as especificações para a navegação.

Nota 2: O termo RNP, definido anteriormente como, declaração do desempenho da navegação necessária para operar dentro de um espaço aéreo definido, foi substituído pelo conceito PBN.

- (37) «Exatidão», grau de conformidade entre o valor medido ou calculado em relação ao valor real;
- (38) «Fase de alerta», situação na qual existe apreensão quanto à segurança de uma aeronave e seus ocupantes;
- (39) «Fase de incerteza», uma situação na qual existe incerteza quanto à segurança de uma aeronave e seus ocupantes;
- (40) «Fase de Perigo», situação em que há razões justificadas para acreditar que uma aeronave e seus ocupantes são ameaçada por um perigo sério e iminente e precisa de ajuda imediata;
- (41) «Gestão do fluxo de tráfego aéreo», um serviço estabelecido com o objetivo de contribuir para a segurança, de um fluxo de tráfego aéreo expedito e ordenado, assegurando que a capacidade ATS é utilizada tanto quanto possível e que o volume de tráfego é compatível com as capacidades declaradas pela entidade competente ATS;
- (42) «Informação Meteorológica», qualquer informação meteorológica, análise ou previsão de apoio à aviação, e quaisquer outras declarações de apoio à aviação relativas às condições meteorológicas existentes ou esperadas;
- (43) «Informações de tráfego», informação emitida por um órgão ATS, para alertar um piloto para outro tráfego aéreo conhecido ou observado que pode estar em proximidade com a posição ou rota de voo pretendida, para ajudar o piloto a evitar uma colisão;
- (44) «Informações SIGMET», meios de informação emitida por um centro de meteorologia sobre a ocorrência ou ocorrência antecipada de fenómenos atmosféricos em rota que possam afetar a segurança das operações das aeronaves;
- (45) «Integridade» um certo grau de certeza de que um conjunto de dados aeronáuticos e seu valor não foi perdido, nem alterado desde a origem dos dados ou da alteração autorizada;
- (46) «Limite de autorização», ponto em que é concedida uma autorização do controlo de tráfego aéreo a uma aeronave;
- (47) «Navegação baseada no desempenho», área de navegação com base em requisitos de desempenho para as aeronaves que operam na rota ATS, num procedimento de aproximação por instrumentos ou num espaço aéreo designado;

Nota: Os requisitos de desempenho são expressos em especificações de navegação, especificação RNAV, especificação RNP, em termos de exatidão, integridade, continuidade, disponibilidade e funcionalidade necessárias para a operação proposta no contexto de um conceito particular do espaço aéreo.

- (48) «Navegação de área», um método de navegação que permite a operação de aeronaves em qualquer trajetória de voo desejada dentro da cobertura de auxílios à navegação baseadas no solo ou no espaço ou dentro dos limites da capacidade de auxílios autónomos, ou uma combinação destes;

Nota: Área de navegação inclui navegação baseada no desempenho, bem como outras operações que não atendem à definição de navegação baseada no desempenho.

- (49) «Nível de cruzeiro», nível mantido durante uma parte significativa de um voo;
- (50) «Nível», um termo genérico relativo à posição vertical de uma aeronave em voo usado para, conforme os casos, designar altura, altitude ou nível de voo;
- (51) «NOTAM», um aviso distribuído por meio de telecomunicações que contém informações relativas ao estabelecimento, condição ou alteração de qualquer instalação aeronáutica, serviço, procedimento ou perigo, cujo conhecimento atempado é essencial para o pessoal envolvido em operações de voo;
- (52) «Obstáculo», todos os objetos fixos, temporários ou permanentes, móveis e partes dos mesmos, que estão localizados em uma área destinada à circulação de aeronaves no solo, que se estendem acima de uma superfície definida destinada a proteger as aeronaves em voo, ou que esteja fora das superfícies definidas e se tenha considerado como um perigo para a navegação aérea;
- (53) «Operador aéreo», uma pessoa, organização ou empresa que se dedica ou se propõe dedicar à exploração de uma aeronave;
- (54) «Órgão ATS competente», órgão apropriado designado pelo Estado responsável pela prestação de serviços de tráfego aéreo no espaço aéreo da sua jurisdição;
- (55) «Órgão de controlo de tráfego aéreo», um termo genérico utilizado para designar, consoante o caso, centro de controlo de área, órgão de controlo de aproximação ou torre de controlo de aeródromo;
- (56) «Órgão de aceitação», um órgão de controlo de tráfego que, a seguir, assume o controlo de uma aeronave;
- (57) «Órgão de controlo de aproximação», órgão que presta o serviço de controlo de tráfego aéreo aos voos controlados à chegada ou à partida de um ou mais aeródromos;
- (58) «Órgão dos serviços de tráfego aéreo», um termo genérico usado para, conforme os casos, designar órgão de controlo de tráfego aéreo, centro de informação de voo ou órgão de informação dos serviços de tráfego aéreo;
- (59) «Pista», área definida retangular em um aeródromo terrestre preparado para a aterragem e descolagem de aeronaves;
- (60) «Plano de voo», informações específicas que são exigidas pela regulamentação, que devem ser fornecidas ao órgão ATS ou a um serviço de voo seguinte, relativas a um serviço de voo ou parte de um voo de uma aeronave, conforme o Anexo 2 e o Documento 4444 da ICAO;
- (61) «Ponto de transferência», ponto em que se espera que uma aeronave que navega em um segmento de rota ATS definida por referência a radiofaróis omnidirecionais de alta frequência transfira a sua referência de navegação principal da instalação que ficou na sua retaguarda para instalação seguinte;
- (62) «Ponto significativo», localização geográfica especificada, usada para definir a rota ATS ou a trajetória de voo de uma aeronave e para outros fins de navegação e ATS;
- (63) «Prestador de serviço meteorológico», órgão que presta serviços meteorológicos à navegação aérea internacional;
- (64) «Princípios de fatores humanos», princípios aplicáveis ao projeto, certificação, instrução, operações e manutenção aeronáuticos e cujo objetivo consiste em estabelecer uma interação segura entre os componentes humanos e os componentes de outros sistemas, tendo em conta o comportamento humano;
- (65) «Programa de segurança», um conjunto integrado de normas e atividades que visam melhorar a segurança operacional;
- (66) «Publicação de informação aeronáutica», uma publicação editada pela autoridade de um Estado ou em parceria com essa autoridade, que contém informações aeronáuticas de carácter duradouro e essenciais à navegação aérea;
- (67) «Radiotelefonia», uma forma de radiocomunicação destinada principalmente para a troca de informações por voz;
- (68) «Referência», o mesmo que dado;

- (69) «Referência geodésico», um conjunto mínimo de parâmetros necessários para definir a localização e orientação do sistema local de referência no que diz respeito ao sistema /estrutura de referência global;
- (70) «Região de informação de voo», espaço aéreo de dimensões definidas dentro do qual são prestados os serviços de informação de voo e de alerta;
- (71) «Rolagem», movimento de uma aeronave na superfície de um aeródromo pelos seus próprios meios, com exceção de descolagem e aterragem;
- (72) «Rota ATS», rota especificada concebida para canalizar o fluxo de tráfego, conforme necessário para a prestação de serviços de tráfego aéreo;

Nota 1: A expressão, rota ATS, aplica-se, conforme o caso, a corredores aéreos, rotas com assoreamento, rotas com ou sem controlo, rotas de chegada ou saída, etc.

Nota 2: Nas rotas ATS se definem por meio de especificações de rota que incluem o designador de rota ATS, o rumo para ou desde pontos significativos (pontos de percurso), a distância entre pontos significativos, os requisitos de notificação e, conforme o determinado pelo prestador ATS competente, a altitude segura mínima.

- (73) «Serviço consultivo de tráfego aéreo», um serviço prestado dentro do espaço aéreo consultivo com o objetivo de garantir, na medida do possível, a separação entre as aeronaves que efetuam operações de acordo com os planos de voo IFR;
- (74) «Serviço de alerta», serviço prestado para notificar as organizações competentes sobre as aeronaves que necessitam dos serviços de busca e salvamento e prestar assistência a essas organizações quando necessário;
- (75) «Serviço de controlo de aeródromo», um serviço de controlo de tráfego para o tráfego do aeródromo;
- (76) «Serviço de controlo de aproximação», serviço de controlo de tráfego para partidas e chegadas de voos controlados;
- (77) «Serviço de controlo de área», serviço de controlo de tráfego para os voos controlados nas áreas de controlo;
- (78) «Serviço de controlo de tráfego aéreo», serviço fornecido com o fim de:
- (i) Prevenir colisões entre aeronaves e na área de manobras, entre aeronaves e obstáculos; e
 - (ii) Acelerar e manter ordenadamente o movimento do tráfego aéreo;
- (79) «Serviço de informação de voo», um serviço de tráfego aéreo prestado com o objetivo de dar sugestões e informações destinados à condução segura e eficiente dos voos;
- (80) «Serviços de tráfego aéreo», um termo genérico usado para, conforme os casos, designar os serviços de informação de voo, os serviços de alerta, os serviços consultivos de tráfego aéreo, serviços de controlo de tráfego, serviços de controlo de área, serviço de controlo de aproximação ou serviço de controlo de aeródromo;
- (81) «Sistema de gestão de segurança operacional», uma aproximação sistemática para a gestão da segurança, incluindo as estruturas organizacionais necessárias, responsabilidades, políticas e procedimentos;
- (82) «Suplemento da AIP», alterações temporárias às informações contidas na AIP- Cabo Verde que são publicadas através de páginas específicas;
- (83) «Torre de controlo do aeródromo», órgão criado para prestar o serviço de controlo de tráfego aéreo para o tráfego de um aeródromo;
- (84) «Tráfego aéreo», todas as aeronaves em voo ou que efetuam operações na área de manobra de um aeródromo;
- (85) «Tráfego de aeródromo», todo o tráfego na área de manobra de um aeródromo e todas as aeronaves que voam nas proximidades de um aeródromo;
- (86) «Tráfego essencial», qualquer tráfego controlado que não é separado pelos mínimos previstos em relação a outros voos controlados, onde a separação é necessária;

- (87) «Trajetória», projeção na superfície terrestre da trajetória de uma aeronave, cuja direção em qualquer ponto geralmente expressa em graus do norte (geográfico, magnético ou graus);
- (88) «Vigilância automática dependente – Contrato», meios através dos quais, os termos de um acordo ADS-C são permutados por meio de comunicações por enlace de dados, entre o sistema no solo e a aeronave, especificando em que condições as comunicações ADS-C são iniciadas e quais os dados a incluir nessas comunicações;
- (89) «Vigilância automática dependente – radiodifusão», meio pelo qual as aeronaves, os veículos no aeródromo e outros objetos podem transmitir automaticamente ou receber dados tais como identificação, localização e dados adicionais, conforme adequado, em modo de transmissão através de um sistema de trocas de dados;
- (90) «Vigilância baseada no desempenho», vigilância que se baseia nas especificações do desempenho que se aplicam ao fornecimento dos serviços de tráfego aéreo;

Nota: Uma especificação RSP compreende os requisitos de desempenho de vigilância que se aplicam aos componentes do sistema nos termos da vigilância que deve oferecer-se e do tempo de entrega de dados, a continuidade, a disponibilidade, a integridade, a precisão dos dados de vigilância, a segurança e a funcionalidade correspondentes que se necessitam para a operação proposta no contexto de um conceito de espaço aéreo particular.

- (91) «Visibilidade», significa a capacidade, conforme determinada por condições atmosféricas e expressa em unidades de medida, para ver e identificar objetos proeminentes não iluminados durante o dia e objetos proeminentes iluminados durante a noite;
- (92) «Voo controlado», qualquer voo que está sujeita a uma autorização do controlo de tráfego aéreo;
- (93) «Voo IFR», voo efetuado de acordo com as regras de voo por instrumentos;
- (94) «Voo VFR», voo conduzido de acordo com as regras de voo visual;
- (95) «Zona de controlo», espaço aéreo controlado que se estende para cima da superfície terrestre até um limite superior especificado.

17.A.120 Abreviaturas

No âmbito deste CV-CAR, as seguintes abreviaturas têm o seguinte significado:

- (1) ACC - Centro de controlo de área;
- (2) ADS - Vigilância automática dependente;
- (3) ADS-B - Vigilância automática dependente radiodifusão;
- (4) ADS-C - Vigilância automática dependente contrato;
- (5) AFTN - Rede fixa de telecomunicações aeronáuticas;
- (6) AIP - Publicação de informação aeronáutica;
- (7) AIRAC - Regulamentação e controlo de informação aeronáutica;
- (8) AIS - Serviço de informação aeronáutica;
- (9) ALERFA - Palavra de código usada para designar uma fase de alerta;
- (10) ATC - Serviço de Controlo de tráfego aéreo;
- (11) ATFN - Gestão de afluência de tráfego aéreo;
- (12) ATIS - Serviço automático de informação terminal;
- (13) CPDLC - Comunicação controlador-piloto por enlace de dados;
- (14) DETRESFA - Palavra de código usada para designar uma fase de perigo;
- (15) D-VOLMET - Informação meteorológica para aeronaves em voo- dados;
- (16) FIC - Centro de informação de voo;
- (17) FIR - Região de informação de voo;
- (18) INCERFA - Palavra de código usada para designar uma fase de incerteza;

- (19) JRCC - Centro conjunto de coordenação de salvamento;
- (20) GPS - Sistema de posicionamento global;
- (21) GPWS - Sistema de alerta de proximidade do solo;
- (22) IFR - Regras de voo por instrumentos;
- (23) ILS - sistema de aterragem por instrumento;
- (24) NOTAM - aviso à navegação;
- (25) PBC - Comunicação baseada no desempenho de comunicação;
- (26) PBCS - Comunicação e vigilância baseada na performance;
- (27) PBN - Navegação baseada no desempenho;
- (28) PBS - Vigilância baseada no desempenho;
- (29) RCP - Especificação de desempenho dos requisitos de comunicação;
- (30) RSP - Especificação para o desempenho de navegação requerida;
- (31) RNP - Especificação de desempenho requerido;
- (32) RVR - Distância visual da pista;
- (33) SAR - Serviço de busca e salvamento;
- (34) SSR - Radar secundário de vigilância;
- (35) TCAS - Sistema de alerta de tráfego e prevenção de colisão;
- (36) UTC - Tempo universal coordenado;
- (37) VAAC - Centro de avisos de cinzas vulcânicas;
- (38) VFR - Regras de voo visual;
- (39) VOLMET - Informação meteorológica para aeronaves em voo;
- (40) WGS 84 - Sistema geodésico mundial - 1984.

17.A.125 Prestação e objetivos do serviço de tráfego aéreo

- (a) A autoridade aeronáutica deve determinar as partes do espaço aéreo de Cabo Verde e os aeródromos aonde são fornecidos os serviços de tráfego aéreo para:
 - (1) Evitar colisões entre aeronaves;
 - (2) Evitar colisões entre aeronaves na área de manobra de um aeródromo e obstáculos nessa área;
 - (3) Manter um fluxo ordenado e expedito do tráfego aéreo;
 - (4) Fornecer avisos e informações úteis para a condução segura e eficiente dos voos; e
 - (5) Notificar as organizações competentes relativamente a aeronaves que se sabe e se acredita estarem a necessitar de auxílio de busca e salvamento, e assistir aquelas organizações, conforme necessário.
- (b) A necessidade da prestação de serviços de tráfego aéreo deve ser determinada após a consideração de:
 - (1) Os tipos de tráfego aéreo envolvidos;
 - (2) A densidade de tráfego aéreo;
 - (3) As condições meteorológicas;
 - (4) Qualquer outro fator que possa ser relevante;

Nota: Devido ao número de elementos intervenientes, não seja possível preparar dados específicos para determinar a necessidade de serviços de tráfego aéreo num lugar determinado, por exemplo:

- Uma combinação de diferentes tipos de tráfego aéreo, com aeronave de velocidades diferentes, que exigem que fornecessem serviços de tráfego aéreo, ou que talvez não fosse necessário numa densidade de tráfego relativamente maior se existisse somente uma classe de operações;
- As condições meteorológicas podem ter efeitos consideráveis nas áreas em que haja uma afluência contínua de tráfego aéreo, nomeadamente, tráfego regular, enquanto que condições

meteorológicas similares ou piores podem ter relativamente pouca importância nas áreas onde se suspenda o tráfego aéreo nessas condições, como os voos VFR locais;

- As grandes extensões de água, e as regiões montanhosas, desabitadas ou desérticas podem requerer serviços de tráfego aéreo embora seja muito baixa a frequência das operações.
- (5) O sistema ACAS para aeronaves em determinada área não deve ser um fator na determinação da necessidade de serviços de tráfego aéreo nessa área.
- (c) O prestador de serviço de tráfego aéreo não deve emitir uma autorização do controlo de tráfego aéreo ou uma instrução de controlo de tráfego aéreo, salvo se for:

- (1) Espaço aéreo nacional; e
- (2) No espaço aéreo internacional, em relação ao qual Cabo Verde aceitou, por meio de um acordo regional de navegação aérea, a responsabilidade da prestação de serviços de tráfego aéreo, de acordo com as normas contidas no capítulo 3 do Anexo 11 da ICAO e dos procedimentos incluídos no Documento 4444 da ICAO, que estabelece os Procedimentos para Serviços de Navegação Aérea, Gestão do Tráfego Aéreo.

17.A.130 Divisão de serviços de tráfego aéreo

O serviço de tráfego aéreo é composto por três serviços identificados da seguinte forma:

- (1) O serviço de controlo de tráfego aéreo, para alcançar os objetivos previstos nos parágrafos (1) (2) e (3) (a) da subsecção 17.A.125 e divide-se em:
 - (i) Serviço de controlo de área, prestado pelo centro de controlo de área, é responsável pela prestação de serviço de controlo de tráfego aéreo para os voos controlados, com exceção das partes desses voos descritos nos parágrafos (ii) e (iii) a seguir, a fim de alcançar os objetivos estabelecidos nos parágrafos (1) e (3) (a) da subsecção 17.A.125;
 - (ii) Serviço de controlo de aproximação, prestado no centro de controlo de área e nas torres de controlo, quando aplicável, é responsável pela prestação de serviço de controlo de tráfego aéreo para as partes de voos controlados associados com chegada ou partida, a fim de alcançar os objetivos nos parágrafos (1) e (3) (a) da subsecção 17.125;
 - (iii) Serviço de controlo de aeródromo, prestado pela torre de controlo de aeródromo, é responsável pela prestação de serviço de controlo de tráfego aéreo para o tráfego de aeródromo, exceto para as partes dos voos descritos nos parágrafos (i) e (ii), a fim de alcançar os objetivos nos parágrafos (1), (2) e (3) (a) da subsecção da 17.A.125;
- (2) O serviço de informação de voo, para realizar os objetivos dos parágrafos (4) (a) da subsecção 17.A.125;
- (3) O serviço de alerta, para realizar os objetivos do parágrafo (5) da subsecção 17.A.125.

17.A.135 Classificação do espaço aéreo

- (a) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve classificar e designar, de acordo com as suas necessidades, os espaços aéreos ATS de acordo com o seguinte:
 - (1) Classe A, espaço onde apenas os voos IFR são permitidos, onde todos os voos estão sujeitos ao serviço de controlo de tráfego aéreo e são separados entre si;
 - (2) Classe B, espaço onde são permitidos os voos IFR e VFR, onde todos os voos estão sujeitos ao serviço de controlo de tráfego aéreo e são separados entre si;
 - (3) Classe C, espaço onde são permitidos os voos IFR e VFR, onde todos os voos estão sujeitos ao serviço de controlo de tráfego aéreo e os voos IFR são separados dos outros voos IFR e de voos VFR, sendo que os voos VFR são separados dos voos IFR e recebem informação de tráfego em relação aos outros voos VFR;

(4) Classe D, espaço onde são permitidos voos IFR e VFR e todos os voos estão sujeitos ao serviço de controlo de tráfego aéreo e onde os voos IFR são separados dos outros voos IFR e recebem informação de tráfego em relação aos voos VFR, sendo que os voos VFR recebem informações de tráfego em relação a todos outros voos;

(5) Classe E, espaço onde são permitidos os voos IFR e VFR, onde os voos IFR dispõem de um serviço de controlo de tráfego aéreo e são separados dos outros voos IFR, sendo que todos os voos recebem informação de tráfego, sempre que for possível, e não deve ser usada a Classe E para zonas de Controlo;

(6) Classe F, espaço onde são permitidos os voos IFR e VFR, onde todos os voos IFR dispõem de um serviço consultivo de tráfego aéreo e todos os voos dispõem de serviço de informação de voo, quando solicitado;

(7) Classe G, espaço onde são permitidos os voos IFR e VFR e dispõem de um serviço de informação de voo, quando solicitado.

(b) Os requisitos para voos dentro de cada classe de espaço aéreo são detalhados no apêndice 4 do Anexo 11 da OACI.

17.A.140 Especificações para as regiões de informação de voo, áreas de controlo e zonas de controlo

(a) O prestador de serviço de tráfego aéreo, na delimitação do espaço aéreo onde se fornece os serviços de tráfego aéreo deve ter em conta a relação com a natureza da estrutura das rotas e com a necessidade de prestar um serviço eficiente, para além das fronteiras nacionais.

Nota 1: É aconselhável estabelecer acordos que permitem a delimitação do espaço aéreo situado através de fronteiras nacionais quando tal medida facilite o fornecimento de serviços de tráfego aéreo, salvaguardando que quando se usa técnicas de tratamento de dados pelos órgãos dos serviços de tráfego aéreo, estas satisfaçam convenientemente os acordos que permitem a delimitação do espaço aéreo mediante linhas retas.

Nota 2: Quando a delimitação do espaço aéreo for estabelecida tomando como referência as fronteiras nacionais, é necessário designar, de mutuo acordo, pontos de transferência convenientemente situados.

(b) As regiões de informação devem ser delimitadas de modo a abarcarem toda a estrutura das rotas aéreas a que prestam serviços as referidas regiões, devendo:

(1) Toda a região de informação de voo incluir a totalidade do espaço aéreo compreendido dentro dos seus limites laterais, salvo quando esteja limitada por uma região superior de informação de voo;

(2) Quando a região de informação de voo for limitada por uma região superior de informação de voo, o limite inferior designado para a região superior de informação de voo constituir o limite superior, em sentido vertical da região de informação de voo e coincidir com um nível de cruzeiro VFR das tabelas do apêndice 3 do Anexo 2 da OACI.

Nota: Nos casos em que se tenha estabelecido uma região superior de informação de voo, não é necessário que os procedimentos aplicáveis à mesma sejam os mesmos que os aplicáveis na região de informação de voo subjacente.

(c) O prestador de serviços de tráfego aéreo nas áreas de controlo que incluem, entre outras coisas, corredores aéreos e áreas de controlo terminal, deve delimitar de modo a ter espaço aéreo suficiente para incluir nelas trajetórias dos voos IFR, ou partes das mesmas, nas quais deseja facilitar aqueles elementos pertinentes do serviço de controlo de tráfego aéreo, tendo em conta as possibilidades das ajudas para a navegação normalmente usadas nas referidas áreas. Deve ser estabelecido um limite inferior para a área de controlo a uma altura sobre o solo ou água que não seja inferior a 700ft.

Nota 1: Em toda a área de controlo que não esteja integrada por um sistema pode estabelecer-se um sistema de rotas com o fim de facilitar a provisão de controlo de tráfego aéreo.

Nota 2: Isto não significa que o prestador de serviços de tráfego aéreo tenha que estabelecer-se uniformemente o limite inferior, numa área de controlo determinada, conforme o Documento 9426 da ICAO, que estabelece o Manual de Planificação de Serviços de Tráfego.

(d) O limite da área de controlo deve ser feito considerando o seguinte:

(1) O limite inferior de uma área de controlo, quando aplicável e conveniente a permitir a liberdade de ação para os voos VFR efetuados por baixo da área de controlo, deve ser estabelecido a uma altura maior que a mínima especificada no parágrafo (2);

(2) Quando o limite inferior de uma área de controlo esteja por cima de 3 000 ft sobre o nível médio do mar, dever coincidir com um nível de cruzeiro VFR das tabelas do apêndice 3 do Anexo 2 da OACI;

Nota: Isto implica que o nível de cruzeiro VFR selecionado seja tal que as variações de pressão atmosférica que possam ocorrer localmente não ocasionem uma diminuição deste limite até uma altura de menos de 700 ft sobre o solo ou a água.

(3) Em qualquer dos seguintes casos o prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer um limite superior para a área de controlo, quando:

(i) O serviço de controlo de tráfego aéreo não é fornecido acima do limite superior;

(ii) A área de controlo esteja situada abaixo de uma região superior de controlo, nos casos em que o limite superior da área deve coincidir com o limite inferior da região superior de controlo; ou

(iii) For estabelecido, o limite superior, deve coincidir com um nível de cruzeiro VFR das tabelas do apêndice 3 do Anexo 2 da OACI.

(e) Quando for necessário limitar o número de regiões de informação de voo ou de áreas de controlo, através das quais as aeronaves que voam a grandes altitudes devem ou deveriam operar, a região de informação de voo ou uma área de controlo, conforme apropriado, deve ser estabelecido para incluir o espaço aéreo superior dentro dos limites laterais do número da região de informação de voo ou de áreas de controlo inferiores.

(f) Os limites laterais das zonas de controlo devem abarcar, pelo menos, aquelas partes do espaço aéreo que não estejam compreendidas dentro das áreas de controlo e que tenham as trajetórias dos voos IFR que chegam e saiam dos aeródromos que devem ser utilizados quando tenham condições meteorológicas de voo por instrumentos.

Nota: As aeronaves em espera nas imediações dos aeródromos são considerados, aeronaves que chegam.

(g) Os limites laterais das zonas de controlo devem estender-se, pelo menos, a 5 NM, a partir do centro do aeródromo ou aeródromos de que se trate, nas direções em que possam efetuar-se as aproximações.

Nota: Uma zona de controlo pode incluir dois ou mais aeródromos nas suas imediações.

(h) Se uma zona de controlo está situada dentro dos limites laterais de uma área de controlo, ela deve estender-se para cima, desde a superfície do terreno até o limite inferior da área de controlo.

Nota: Quando necessário, pode-se estabelecer um limite superior, mais elevado que o limite inferior da área de controlo situada acima dela.

(i) Se a zona de controlo for situada fora dos limites laterais da área de controlo deve estabelecer-se um limite superior.

(j) Se for estabelecido o limite superior de uma zona de controlo a um nível mais elevado que o limite inferior de uma área de controlo situada acima, ou se a zona de controlo for situada fora dos limites laterais de uma área de controlo, o seu limite superior deve ser estabelecido a um nível que os pilotos o possam identificar facilmente, contudo, quando este limite for

acima de 3 000 ft sobre o nível medio do mar, deve coincidir com um nível de cruzeiro VFR das tabelas do apêndice 3 do Anexo 2 da OACI.

Nota: Isto implica que, se for utilizado, o nível de cruzeiro VFR selecionado deve ser tal que a variação da pressão atmosférica local esperada não resulte na diminuição deste limite até uma altura de menos de 700 ft sobre o solo ou água.

17.A.145 Estabelecimento e identificação de pontos significativos

O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para assegurar que:

- (1) Os pontos significativos sejam estabelecidos com o propósito de definir uma rota ATS ou um procedimento de aproximação por instrumentos em conformidade com os requisitos dos serviços de tráfego aéreo, para informação referente ao deslocamento das aeronaves em voo;
- (2) Os pontos significativos devem ser identificados por meio de designadores e devem ser estabelecidos em conformidade com os princípios constantanes do apêndice 2 do Anexo 11 da OACI.

17.A.150 Estabelecimento de pontos de transferência

O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para assegurar que:

- (1) Os pontos de transferência sejam estabelecidos nos segmentos de rota ATS definidos com referência a rádios VHF, quando facilita a precisão da navegação ao longo dos segmentos da rota;
- (2) O estabelecimento de pontos de transferência seja limitado aos segmentos de rotas de 60 NM ou mais, salvo quando a complexidade das rotas ATS, a densidade das rádio-ajudas a navegação ou outras razões técnicas e operacionais, justifiquem o estabelecimento de pontos de transferência nos segmentos de rotas mais curtas;
- (3) Salvo se for estabelecido outro procedimento relativo ao desempenho das ajudas a navegação ou com os critérios de proteção de frequências, o ponto de transferência, no referido segmento da rota, deve ser o ponto médio entre as instalações, no caso de um segmento de rota em linha reta, ou a interseção de radiais, no caso de um segmento de rota que muda de direção entre as instalações.

Nota: O texto de orientação sobre o estabelecimento dos pontos de transferência deve estar em conformidade com o apêndice A do Anexo 11 da ICAO.

17.A.155 Estabelecimento e identificação de rotas padronizadas para a circulação em terra de aeronaves

- (a) Quando necessário, as rotas padronizadas de circulação para aeronaves devem ser estabelecidas no aeródromo, entre as pistas, plataformas e áreas de manobra, devendo as referidas rotas ser diretas, simples e, sempre que for possível, concebidas para evitar conflitos de tráfego.
- (b) As rotas padronizadas para a circulação de aeronaves devem ser identificadas mediante designadores claramente distintos dos utilizados para as pistas e rotas ATS.

17.A.160 Criação e identificação de rotas ATS

- (a) Quando se criam rotas ATS, deve ser estabelecido um espaço aéreo protegido ao longo de cada rota ATS e uma separação segura entre rotas ATS adjacentes.
- (b) Quando a densidade, complexidade ou natureza do tráfego justificarem, devem ser estabelecidas rotas especiais para o uso do tráfego aéreo de baixo nível, incluindo rotas destinadas aos helicópteros que operam até ou desde plataformas situadas em alto mar.
- (c) Ao determinar a separação lateral entre ditas rotas, devem ser considerados os meios de navegação disponíveis e o equipamento de navegação transportado a bordo dos helicópteros.
- (d) As rotas ATS são identificadas por meio de designadores e nos casos de designadores de rotas distintas das rotas padronizadas de partida e chegadas, estas devem ser estabelecidas em conformidade com os princípios estabelecidos no apêndice 1 do Anexo 11 da OACI.

- (e) As rotas de partida e chegadas padronizadas e os procedimentos relacionados devem ser identificados de acordo com os princípios estabelecidos no apêndice 3 do Anexo 11 da OACI.

Nota 1: Os textos de orientação sobre o estabelecimento de rotas ATS devem estar em conformidade com o Documento 9426 da OACI, Manual de Planificação de Serviços de Tráfego Aéreo.

Nota 2: Os textos de orientação sobre o estabelecimento de rotas ATS definidas por VOR devem estar em conformidade com o apêndice A do Anexo 11 da OACI.

Nota 3: O espaço entre rumos paralelos ou entre eixos de rotas ATS paralelas sobre a base da navegação baseada em desempenho depende da especificação para a navegação requerida.

17.B EMISSÃO E MANUTENÇÃO DO CERTIFICADO DE SERVIÇO DE TRÁFEGO AÉREO

17.B.100 GERAL

17.B.105 Requisitos gerais

- (a) Os requisitos aplicáveis à emissão e manutenção do certificado de serviço de tráfego aéreo estão estabelecidos nesta secção.
- (b) Para obter um certificado de serviço de tráfego aéreo, o requerente deve submeter-se a um processo certificação, cujas as etapas constam da NI: 17.B.105.

17.B.110 Certificado de serviço de tráfego aéreo

- (a) Ninguém pode prestar um serviço de tráfego aéreo ou operar uma instalação de tráfego aéreo no espaço aéreo cabo-verdiano ou na FIR Oceânica do Sal, se não cumprir com as disposições do certificado de serviço de tráfego aéreo emitido de acordo com este CV-CAR.
- (b) As especificações, requisitos, critérios e procedimentos especificados nos Documentos 4444 e 7030 da ICAO, aplicam-se ao serviço de tráfego aéreo bem como à instalação de tráfego aéreo operadas de acordo com este CV-CAR.

17.B.115 Pedido do certificado de serviço de tráfego aéreo

- (a) Um prestador de serviço de tráfego aéreo que se candidata à obtenção de um certificado deve submeter o pedido utilizando um formulário, conforme determinado pela autoridade aeronáutica, contendo todas as informações exigidas para o efeito e acompanhado do comprovativo de pagamento da taxa aplicável.
- (b) O requerente deve demonstrar ainda à autoridade aeronáutica, através da declaração de conformidade, que cumpre com todos os requisitos aplicáveis do presente CV-CAR.
- (c) O pedido inicial de um certificado de serviço de tráfego aéreo deve ser submetido, pelo menos, 90 (noventa) dias antes da data prevista para o início das operações.
- (d) Ao submeter o pedido, o requerente deve fornecer toda a informação e manuais exigidos por este CV-CAR.

17.B.120 Emissão do certificado de serviço de tráfego aéreo

- (a) A autoridade aeronáutica pode emitir um certificado de serviço de tráfego aéreo se, após análise do pedido, considerar que o requerente:
 - (1) É uma instituição pública do Estado de Cabo Verde, vocacionada à prestação do serviço de tráfego aéreo;
 - (2) É uma empresa cabo-verdiana constituída de acordo com a legislação nacional;
 - (3) Possui o estabelecimento principal em Cabo Verde;
 - (4) Cumpre com os regulamentos e requisitos aplicáveis ao prestador de serviço de tráfego aéreo;
 - (5) Está devidamente e adequadamente equipado para explorar as operações de tráfego aéreo nos interesses da segurança operacional da aviação;
 - (6) Demonstrou ter uma organização adequada, um método de controlo e supervisão das suas instalações e operações e um programa de formação;

(7) Possui uma declaração de aptidão financeira, económica e jurídica atualizada emitida pela autoridade aeronáutica, de acordo com o procedimento por ela estabelecido;

(8) Realizou o pagamento da taxa aplicável.

(b) A autoridade aeronáutica deve assegurar, no interesse da segurança da aviação, que em qualquer momento apenas um certificado é válido para o mesmo serviço de tráfego aéreo.

17.B.125 Conteúdo do certificado de serviço de tráfego aéreo

(a) O certificado de serviço de tráfego aéreo é composto por uma página, assinado pela autoridade aeronáutica, tendo associado a ele as especificações dos serviços de tráfego aéreo que o titular do certificado está autorizado a operar.

(b) O conteúdo de um certificado de serviço de tráfego aéreo compreende o seguinte:

(1) A autoridade aeronáutica;

(2) O número e a data de validade do certificado;

(3) O nome do prestador de serviço de tráfego aéreo, o nome comercial, se existir e for outro, o endereço do estabelecimento principal;

(4) A data de emissão, o nome, a assinatura e a função do representante da autoridade aeronáutica.

(c) O modelo do certificado de serviço de tráfego aéreo é aprovado pela autoridade aeronáutica.

17.B.130 Validade e renovação do certificado de serviço de tráfego aéreo

(a) Um certificado de serviço de tráfego aéreo emitido pela autoridade aeronáutica é válido por 05 (cinco) anos a não ser que:

(1) A autoridade aeronáutica altere, suspenda, revogue o certificado;

(2) O seu titular renuncie ao certificado; ou

(3) A autoridade aeronáutica decida estabelecer prazo inferior ao certificado de serviço de tráfego aéreo, em virtude de incumprimentos dos requisitos regulamentares da posse e manutenção do certificado, quando se verificar não conformidades de nível 1, não podendo este ser nunca inferior a 6 (seis) meses.

(b) O titular do certificado de serviço de tráfego aéreo deve submeter o pedido de renovação do certificado, através de preenchimento de formulário apropriado e do modo especificado pela autoridade aeronáutica, com toda a informação exigida para o efeito, e acompanhado do comprovativo de pagamento da taxa aplicável.

(c) Um titular do certificado de serviço de tráfego aéreo deve submeter o pedido de renovação do certificado, pelo menos 60 (sessenta) dias antes da data da sua caducidade, obedecendo o processo definido na NI: 17.B.130.

(d) Se um pedido de renovação não for efetuado dentro do prazo estipulado no parágrafo (c), desde que não forem invocadas razões plausíveis ou as razões invocadas não forem consideradas plausíveis pela autoridade aeronáutica, o titular do certificado expirado deve seguir o procedimento de candidatura para emissão inicial determinado pela autoridade aeronáutica;

(e) Caso a autoridade aeronáutica considerar plausíveis as razões invocadas aquando da renovação, pode prolongar o prazo do certificado por forma a evitar a caducidade deste.

17.B.135 Manutenção da validade do certificado de serviço de tráfego aéreo

A manutenção da validade do certificado de serviço de tráfego aéreo depende do seguinte:

(1) As condições do certificado estar em conformidade com este CV-CAR;

(2) Ser concedido acesso à autoridade aeronáutica às instalações da organização para determinar a conformidade contínua com este CV-CAR;

(3) Do certificado não ter sido suspenso ou revogado; e

(4) Cumprimento das disposições relativas aos tratamentos das não conformidades na subsecção 17. B.150.

17.B.140 Alteração do certificado de serviço de tráfego aéreo

(a) A autoridade aeronáutica pode alterar um certificado de serviço de tráfego aéreo se:

(1) Entender que a segurança operacional da aviação e o interesse público pressupõem a alteração;

(2) O titular do certificado solicitar uma alteração e a autoridade aeronáutica determinar que a segurança operacional da aviação e o interesse público a permitem; ou

(3) Houver uma alteração nos serviços prestados, desde que os requisitos da subsecção 17.B.120 e secção 17.C, forem cumpridos.

(b) Se a autoridade aeronáutica determinar, por escrito, que existe uma emergência que requer uma alteração imediata baseada no interesse público, relacionada com a segurança da aviação civil, tal alteração torna-se efetiva, sem suspensão, na data em que o titular do certificado receber a notificação.

(c) O titular de um certificado pode recorrer da alteração, mas deve atuar de acordo com a mesma, a não ser que esta seja subsequentemente retirada.

(d) As alterações propostas pela autoridade aeronáutica, que não sejam alterações de emergência, tornam-se efetivas 30 (trinta) dias após a notificação do titular do certificado de serviço de tráfego aéreo, a não ser que este recorra da proposta, por escrito, antes da data de efetividade, sendo que, a interposição de um recurso suspende a data de efetividade até que o processo de recurso seja concluído.

(e) O titular do certificado de serviço de tráfego aéreo deve submeter a proposta de alteração, no âmbito de qualquer processo de certificação, pelo menos 60 (sessenta) dias antes da data planeada de qualquer operação sob essa alteração.

(f) Ninguém pode conduzir uma operação de tráfego aéreo, para a qual é necessária uma alteração ao certificado de serviço de tráfego aéreo, a não ser que tenha recebido uma notificação da aprovação por parte da autoridade aeronáutica.

17.B.145 Acesso para inspeção

Para determinar a conformidade contínua com os regulamentos aplicáveis, o titular do certificado de serviço de tráfego aéreo deve:

(1) Garantir, a qualquer pessoa ou entidades qualificadas devidamente credenciadas pela autoridade aeronáutica, o acesso irrestrito e ininterrupto, a qualquer hora e sem necessidade de aviso prévio, às suas instalações e equipamentos, bem como, assegurar que aquelas possam requisitar documentos, registos, dados, procedimentos ou qualquer outro material relevante às suas atividades, sujeitas à certificação; e

(2) Garantir que seja concedido a qualquer pessoa ou entidades qualificadas devidamente credenciadas pela autoridade aeronáutica, o acesso e cooperação relativamente a qualquer organização ou instalações que tenha contratado para prestação de serviços associados às operações de serviço de tráfego aéreo.

17.B.150 Condução de auditorias e inspeções

(a) A autoridade aeronáutica conduz uma supervisão contínua ao titular do certificado de serviço de tráfego aéreo para assegurar a contínua elegibilidade do mesmo para manter o certificado e as aprovações associadas.

(b) O titular do certificado de serviço de tráfego aéreo deve permitir a qualquer pessoa autorizada pela autoridade aeronáutica realizar, em qualquer altura ou local, com ou sem aviso prévio, quaisquer investigações, verificações, testes, inspeções ou auditorias, para determinar se o titular do certificado está em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis e com os termos, condições e limitações do certificado de serviço de tráfego aéreo aplicável.

(c) O titular do certificado de serviço de tráfego aéreo deve ter disponível no seu domicílio profissional principal:

(1) O certificado de serviço de tráfego aéreo e suas especificações de operações;

- (2) Manuais atualizados aprovados pela autoridade aeronáutica; e
- (3) Uma lista atualizada que inclua a localização e as posições de indivíduos responsáveis por cada registo, documento e relatórios requeridos a serem mantidos pelo titular do certificado, de conformidade com as leis, regulamentos ou critérios aplicáveis.
- (d) A falta de disponibilização por parte do titular de um certificado de serviço de tráfego aéreo de qualquer registo, documento, certificado ou relatório, solicitado pela autoridade aeronáutica, é motivo para a suspensão do certificado ou qualquer das suas especificações de operações.
- (e) Após a condução de uma inspeção ou auditoria, ou sempre que for necessário, o titular do certificado é notificado, por escrito, de qualquer não conformidade encontrada durante as mesmas.
- (f) As não conformidades devem ser classificadas como se segue:

- (1) Uma não conformidade de nível 1, corresponde a um incumprimento significativo com os requisitos aplicáveis dos CV-CAR, assim como, com os procedimentos e manuais da organização, os termos de certificação, o certificado ou o conteúdo de uma declaração, que reduz o nível de segurança da aviação civil ou o põe gravemente em risco;
- (2) Uma não conformidade de nível 2, corresponde a um incumprimento com os requisitos aplicáveis dos CV-CAR, assim como, com os procedimentos e manuais da organização, os termos de certificação, o certificado ou o conteúdo de uma declaração, que pode reduzir a segurança da aviação civil ou, eventualmente, constituir riscos à segurança de voo.

- (g) Após receção de notificação das não conformidades o titular do certificado de serviço de tráfego aéreo deve proceder do seguinte modo:

- (1) Identificar a causa principal da não conformidade;
- (2) Definir um plano de ação corretiva; e
- (3) Demonstrar que tomou todas as medidas corretivas, satisfatórias para a autoridade aeronáutica, no prazo acordado com a mesma.

- (h) Quando forem detetadas evidências de não conformidade com os requisitos do presente CV-CAR, durante a supervisão ou qualquer outro processo a autoridade aeronáutica deve tomar as seguintes ações:

- (1) No caso de não conformidade de nível 1, a autoridade aeronáutica deve de imediato, limitar ou suspender o certificado, total ou parcialmente, em função da gravidade da constatação de nível 1, até o prestador de serviço de tráfego aéreo tomar as medidas corretivas adequadas, ou ainda, deve revogá-la;
- (2) No caso de não conformidade de nível 2, o prazo concedido pela autoridade aeronáutica para a tomada de ações corretivas deve ser apropriado à natureza da não conformidade, que pode ir até 3 (três) meses, sendo que em determinadas circunstâncias e em função da natureza da não conformidade, a autoridade aeronáutica pode alargar o prazo antes referido, desde que seja apresentado um plano de ações corretivas satisfatório e aceite pela autoridade aeronáutica.

- (i) Se o titular do certificado de serviço de tráfego aéreo não apresentar um plano de ação corretiva aceitável ou não implementar as ações corretivas no prazo acordado ou prorrogado pela autoridade aeronáutica, o grau de gravidade da constatação aumenta para o nível 1 e são tomadas as medidas previstas no parágrafo (h) (1).

17.B.155 Suspensão ou revogação do certificado de serviço de tráfego aéreo

- (a) Pode resultar na suspensão ou revogação do certificado de serviço de tráfego aéreo:
 - (1) A falta de conformidade do titular do certificado com os requisitos deste CV-CAR ou com os termos e condições do certificado e das especificações de operações associadas a ele;

- (2) A recusa, por parte do titular do certificado, do acesso à autoridade aeronáutica as suas instalações para determinar a conformidade contínua com este CV-CAR;
- (3) O prestador de serviços de tráfego aéreo suspenda parte do serviço por mais de 30 (trinta) dias;
- (4) A falta de pagamento de quaisquer encargos determinados pela autoridade aeronáutica.
- (b) O titular do certificado de serviço de tráfego aéreo que perder o certificado em consequência da sua renúncia ou da suspensão ou revogação, ou ainda por qualquer motivo, deve devolver o mesmo, à autoridade aeronáutica, no prazo máximo de 7 (sete) dias da renúncia ou da notificação de suspensão ou revogação.
- (c) O titular de um certificado de serviço de tráfego aéreo que tenha o certificado suspenso parcialmente, deve remeter imediatamente o certificado à autoridade aeronáutica para o endosso apropriado.

17.B.160 Suspensão ou transferência de serviço

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo que deseje cancelar parte de um serviço de tráfego aéreo deve dar à autoridade aeronáutica um aviso prévio da proposta, com, pelo menos, 90 (noventa) dias e incluir nesse aviso um resumo dos fatores considerados para se chegar à decisão de suspensão do serviço.
- (b) O prestador de serviços de tráfego aéreo, que pretenda reduzir permanentemente o horário de funcionamento de um serviço de tráfego aéreo deve dar à autoridade aeronáutica um aviso prévio da proposta, com, pelo menos, 90 (noventa) dias, com as razões para a redução proposta.
- (c) O prestador de serviços de tráfego aéreo que é o prestador cessante de um serviço de tráfego aéreo não deve impedir a preparação e execução das medidas transitórias exigidas em 17.B.125 (b).

17.B.165 Privilégios do titular do certificado

- (a) O titular de um certificado de serviço de tráfego aéreo pode prestar qualquer um dos tipos de serviços de tráfego aéreo enunciados no parágrafo seguinte e os tipos de formação e avaliação por esses serviços que foram especificadas no certificado do titular.
- (b) Os tipos de serviços de tráfego aéreo que podem ser prestados por um titular de um certificado, são as que se especificam:
 - (1) Serviço de controlo de área;
 - (2) Serviço de controlo de aproximação;
 - (3) Serviço de controlo de aeródromo;
 - (4) Serviço de informação de voo;
 - (5) Serviço de informação de voo aeródromo;
 - (6) Serviço de alerta;
 - (7) Qualquer outro serviço prestado em conformidade com a seção 17.C.
- (c) Um certificado de serviços de tráfego aéreo determina o aeródromo ou o espaço aéreo onde o serviço é prestado, ou o tempo durante o qual este é prestado, e pode incluir as condições que a autoridade aeronáutica considere adequadas.

17.B.170 Rutura de serviço

- (a) Quando houver rutura de serviço, o prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer os seguintes procedimentos:
 - (1) Informar a autoridade aeronáutica sobre, qualquer rutura planeada para a prestação de serviços de tráfego aéreo que possa ter um impacto na segurança;
 - (2) Investigar qualquer rutura não planeada da prestação dos serviços de tráfego aéreo;
 - (3) Comunicar à autoridade aeronáutica, imediatamente após a ocorrência, as circunstâncias que envolvem qualquer rutura não planeada da prestação dos serviços de tráfego aéreo, quando a rutura tiver afetado ou poderia ter afetado a segurança do tráfego aéreo.

(b) As ruturas indicadas nos termos do parágrafo (a) devem incluir, mas não estão limitados a qualquer:

- (1) Falha para começar a vigia dentro dos 15 (quinze) minutos do tempo de abertura promulgado;
- (2) Rutura, superior a 10 (dez) minutos, para a prestação normal de um serviço de tráfego aéreo;
- (3) Redução do período de vigia, por mais de 30 (trinta) minutos, a partir da promulgação fora do período de tempo de vigia.

17.B.175 Mudança no nível de serviço

- (a) O titular de um certificado de serviço de tráfego aéreo, que tem a intenção de reduzir ou aumentar o horário de funcionamento de um equipamento ATS, deve fornecer à autoridade aeronáutica um aviso justificando a razão de tal medida, com o mínimo de 90 (noventa) dias de antecedência.
- (b) O titular de um certificado de serviço de tráfego aéreo, deve ainda fornecer uma nova programação do horário de serviços proposta para os 12 (doze) meses seguintes de funcionamento.
- (c) Antes do titular do certificado começar a sua nova programação, deve obter uma aprovação prévia por escrito da autoridade aeronáutica.

17.B.180 Exibição do certificado

- (a) O titular de um certificado de serviço de tráfego aéreo deve exibir uma cópia do certificado na sua sede, num lugar seguro e de destaque, à disposição do público.
- (b) Se uma cópia do certificado não for exibida, ele deve apresentar o certificado original a um inspetor da autoridade aeronáutica sempre que este o solicitar.

17.B.200 REQUISITOS DE CERTIFICAÇÃO DE PESSOAL

17.B.205 Requisitos de pessoal

- (a) O titular de um certificado de serviço de tráfego aéreo deve nomear um administrador responsável, que a autoridade aeronáutica aprovar, investido da autoridade corporativa necessária para garantir que todas as atividades desenvolvidas pela organização e indicadas no seu manual de operações possam ser financiadas e executadas em conformidade com os requisitos estabelecidos neste CV-CAR e demais regulamentos aplicáveis.
- (b) Para conduzir as operações de serviço de tráfego aéreo, o prestador de serviço deve nomear uma pessoa ou um grupo de pessoas, sujeitos a aprovação da autoridade aeronáutica, responsáveis para garantir a manutenção do cumprimento dos requisitos aplicáveis:
 - (1) A pessoa, ou pessoas, designadas como responsável devem representar a estrutura de gestão do prestador de serviço de tráfego aéreo, e ser responsável por todas as funções especificadas no presente CV-CAR;
 - (2) Os responsáveis designados devem estar subordinados e responder diretamente ao administrador responsável.
- (c) Nos termos do parágrafo (b) o titular do certificado de serviço de tráfego aéreo deve dispor de pessoal qualificado com competência comprovada na aviação civil, disponível para prestar serviço a tempo inteiro nas seguintes posições:
 - (1) Responsável do serviço de tráfego aéreo;
 - (2) Responsável dos órgãos ATS.

Nota: “Competência na aviação civil” significa que um indivíduo deve possuir uma qualificação técnica e experiência em gestão que a autoridade aeronáutica considere aceitáveis relativamente à posição a ocupar.

- (d) Os requisitos adicionais relativos ao pessoal de gestão são estabelecidos por regulamento da autoridade aeronáutica.
- (e) Os indivíduos que prestem serviço nas posições exigidas ou aprovadas sob esta secção e qualquer pessoa em posição de exercer controlo sobre as operações conduzidas sob o certificado de serviço de tráfego aéreo devem:
 - (1) Estar qualificados mediante instrução, experiência e conhecimentos especializados;

(2) Desempenhar as suas funções de maneira a satisfazer os requisitos regulamentares aplicáveis e manter a segurança das operações; e

(3) Na medida das suas responsabilidades, possuir uma compreensão total das seguintes matérias em relação às operações do titular do certificado:

- (i) Normas de segurança aeronáutica e práticas de operação seguras;
- (ii) Legislação aeronáutica nacional;
- (iii) Especificações de operações do titular do certificado;
- (iv) Requisitos em matéria de manuais previstos neste CV-CAR.

(f) O titular do certificado de serviço de tráfego aéreo deve tomar medidas para garantir a continuidade da supervisão, se as operações forem conduzidas na ausência de qualquer elemento do pessoal de gestão exigido.

(g) O pessoal de gestão exigido deve ser contratado para trabalhar as horas suficientes de modo a serem cumpridas as funções de gestão.

(h) Uma pessoa em serviço numa posição de gestão exigida para o titular de um certificado de serviço de tráfego aéreo não pode estar ao serviço de outrem, numa posição similar, a não ser que uma autorização seja emitida pela autoridade aeronáutica.

(i) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve manter registos adequados da experiência, das qualificações e da formação do pessoal, de modo a demonstrar a conformidade com o parágrafo (e).

(j) O titular de um certificado de serviço de tráfego aéreo deve notificar a autoridade aeronáutica, qualquer alteração do pessoal ou qualquer vaga em qualquer das posições enunciadas no parágrafo (b), num período de 10 (dez) dias após a verificação de tal alteração ou vaga;

(k) A autoridade aeronáutica pode recusar a indicação para o cargo de responsável requerido neste CV-CAR, se o indicado for abrangido por uma das condições inelegibilidade referida no regulamento da autoridade aeronáutica.

(l) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve afetar, empregar ou contratar pessoal suficiente para apoiar e prestar os serviços de tráfego aéreo e qualquer formação ou avaliação relacionada listada no manual de operações do prestador de serviços de tráfego aéreo.

(m) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve ainda:

- (1) Estabelecer procedimentos para avaliar, a competência do pessoal autorizado pelo prestador a prestar os serviços de tráfego aéreo, instrução, treinamento, exames e atividades de apoio listadas no manual de operações do prestador;
- (2) Facultar, por escrito, ao pessoal autorizado qual o âmbito das suas responsabilidades;
- (3) Assegurar que o pessoal autorizado possui licenças e qualificações apropriadas, e que estas estejam válidas e emitidas ao abrigo CV-CAR 2.3;
- (4) Assegurar que o pessoal autorizado exerça apenas os privilégios da sua qualificação, se estiver familiarizado com todas as informações relevantes e em vigor;
- (5) Facilitar e monitorar, para que os titulares de licença e qualificações dos serviços de tráfego aéreo, cumpram com os requisitos de experiência recente previstos no CV-CAR 2.3;
- (6) Assegurar que o controlador de tráfego aéreo não exerça os privilégios da sua qualificação ou qualificações:
 - (i) Se não cumprir todos os averbamentos constantes do seu atestado médico;
 - (ii) Quando qualquer diminuição da sua aptidão médica possa torná-lo incapaz de exercer com segurança esses privilégios;

- (7) Assegurar que os controladores de tráfego aéreo falam e entendam as línguas usadas para comunicações de radiotelefonia, conforme especificado no CV-CAR 2.3;
- (8) Assegurar que ninguém desempenhe funções de controlador de tráfego aéreo:
 - (i) 8 (oito) horas após consumir álcool;
 - (ii) Sob a influência de álcool; ou
 - (iii) Sob a influência de qualquer droga ou outra substância que prejudique as faculdades da pessoa, na medida em que a segurança da aviação possa ser afetada.

17.B.210 Formação ATS

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos e programas para a formação e avaliação do seguinte pessoal:
 - (1) Controladores de tráfego aéreo;
 - (2) Pessoal diretamente envolvido na prestação de um serviço de telecomunicações aeronáuticas HF;
 - (3) Pessoal diretamente envolvido em atividades de apoio a controladores de tráfego aéreo qualificados;
 - (4) Operadores de informação de voo de aeródromo.
- (b) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para assegurar que o pessoal que dá instrução num ambiente operacional possui uma autorização adequada e atualizada de instrutor ATS em conformidade com o regulamento da autoridade aeronáutica.

17.B.300 REQUISITOS DE CERTIFICAÇÃO DE INSTALAÇÃO E EQUIPAMENTOS

17.B.305 Requisitos de instalação e equipamentos

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo que pretende obter ou manter um certificado, deve possuir instalações adequadas aos serviços de tráfego aéreo listadas no seu manual de operações, devendo assegurar a construção de:
 - (1) Torres de controlo do aeródromo;
 - (2) Centros de controlo de área;
 - (3) Serviços de informação de voo de aeródromo;
 - (4) Centros de informação de voo.
- (b) O prestador de um serviço de controlo de aeródromo, ou um serviço de informação de voo de aeródromo, deve estabelecer procedimentos para garantir que qualquer torre de controlo ou serviço de informação de voo do aeródromo, listado no manual de operações do prestador de serviços de tráfego aéreo, seja:
 - (1) Construído e localizado numa posição capaz de assegurar, a visibilidade máxima possível do tráfego do aeródromo, a proteção contra clarão e reflexo e a proteção contra ruído;
 - (2) Salvaguardado contra qualquer desenvolvimento que afete os requisitos do parágrafo anterior;
 - (3) Localizado em local que permite ao controlador ter uma boa visibilidade, tenha lavabos que permitem que haja a mínima interrupção possível na prestação dos serviços de tráfego aéreo ou a sua degradação, e que, principalmente, na sala de controlo visual, tenha espaços de armazenamento e preparação de pequenas refeições;
 - (4) Dotado de equipamentos para comunicação oral bidirecional, com:
 - (i) Aeronaves no espaço aéreo ou no espaço aéreo adjacente, sobre o qual o prestador de serviços de tráfego aéreo tenha responsabilidade;
 - (ii) Aeronaves, veículos e pessoas, na área de manobra ou adjacentes à mesma;

- (5) Munidos com pelo menos os seguintes equipamentos:
 - (i) Um sistema ou sistemas de visualização concebido para mostrar a disposição do tráfego em curso e o tráfego pendente do aeródromo, juntamente com informações suplementares para cada aeronave;
 - (ii) Gerador de energia;
 - (iii) Mapas e gráficos adequados e atualizados;
 - (iv) Binóculos;
 - (v) Relógios;
 - (vi) Livro de registo;
 - (vii) Indicador de temperatura exterior;
 - (viii) Visualização de QNH;
 - (ix) Lâmpada de sinal com funções verdes, vermelhas e brancas;
 - (x) Telefones;
 - (xi) Monitores de estado de funcionamento para auxílios de aproximação e aterragem e qualquer via de serviço;
 - (xii) Postos de controlo de visibilidade e altura das nuvens;
 - (xiii) Gravador de voz e, quando aplicável, de gravação de dados;
 - (xiv) Painel de direção e velocidade do vento;
 - (xv) Alarme de alerta audível;
 - (xvi) Terminal de AFTN ou, nos casos previstos numa carta acordo ATS, um meio alternativo de receção e transmissão de informação normalmente transmitida por AFTN;
 - (xvii) Painel de controlo de iluminação do aeródromo, se for necessário; e
- (6) Equipado com duas fontes independentes da regulação do altímetro atualizado, pelo menos, um dos quais deve ter um barómetro aneroide ou altímetro barométrico situado na sala de controlo visual.
- (c) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que os centros de controlo de área, centros de informação de voo, e serviço de controlo de aproximação sejam:
 - (1) Equipados com um dispositivo que permita o máximo possível a comunicação oral bidirecional e, quando aplicável, com comunicação de dados com aeronaves no espaço aéreo ou no espaço aéreo adjacente, sobre o qual o prestador de serviços de tráfego aéreo tenha responsabilidade; e
 - (2) Munidos com pelo menos os seguintes equipamentos:
 - (i) Um sistema ou sistemas de visualização concebidos para mostrar a disposição de voos em curso e pendentes, juntamente com informações suplementares para cada aeronave;
 - (ii) Gerador de energia;
 - (iii) Mapas e gráficos adequados e atualizados;
 - (iv) Relógios;
 - (v) Livro de registo;
 - (vi) Monitor de estado de funcionamento, conforme adequado, para os auxílios à navegação, aproximação e aterragem;
 - (vii) Telefones;
 - (viii) Gravador de voz e, quando aplicável, com gravador de dados;
 - (ix) Terminal AFTN;

(x) Monitor de estado de funcionamento do ILS no controlo de aproximação ou posição de funcionamento do radar de controlo de aproximação para o aeródromo em causa, para posições operacionais de controlo de aproximação;

(xi) Painel de visualização da direção e velocidade do vento, alimentada a partir da mesma fonte que o equipamento correspondente na torre de controlo do aeródromo, para posições operacionais de controlo de aproximação responsáveis pela aeronave na aproximação final, na aterragem ou descolagem;

(xii) De informação sobre *windshear* que podem afetar negativamente as aeronaves nos trajetos de aproximação ou descolagem ou durante aproximação *circling*, nos órgãos que prestam serviço de controlo de aproximação para a aproximação final, aterragem e descolagem.

(d) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para assegurar que o equipamento de telecomunicações aeronáuticas exigido nos parágrafos (b) e (c) sejam operados de acordo com o CV-CAR 19.

(e) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que os órgãos de visualização utilizadas pelos serviços de tráfego aéreo estejam posicionadas de acordo com a relativa importância das informações apresentadas e que seja de fácil uso do pessoal em questão.

(f) Os equipamentos exigidos nos parágrafos (b) (4) e (5), e parágrafos (c) (1) e (2), deve ter um nível de fiabilidade, disponibilidade e equipamento alternativo, que minimize a possibilidade de falha, de não disponibilidade ou perda significativa de desempenho.

(g) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que monitores de estado de funcionamento exigidos nos parágrafos (b) (5) (xi) e parágrafos (c) (2) (vi) e (x) são equipados com:

- (1) Um sinal auditivo para indicar uma mudança de situação;
- (2) Uma indicação visual da situação atual.

(h) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve assegurar que os boletins meteorológicos e previsões atuais são fornecidos às estações de comunicação.

(i) Uma cópia dessas informações deve ser enviada para o centro de informações de voos ou centro de controlo de área.

17.B.310 Notificação do estado das instalações

(a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para fornecer aos utilizadores dos seus serviços de tráfego aéreo, informações operacionais relevantes e quaisquer alterações no estado de funcionamento de cada instalação ou serviço listado no manual de operações do prestador.

(b) Os procedimentos devem garantir que:

- (1) As informações operacionais para os serviços de tráfego aéreo são encaminhadas para o prestador de serviço de informação aeronáutica, certificado de acordo com o CV-CAR 15;
- (2) Os usuários de um serviço de tráfego aéreo devem ser informados, sem demora, de qualquer alteração no estado operacional do equipamento ou serviço que possa afetar a segurança da navegação aérea e, salvo quando a mudança for de natureza temporária, a informação relativa a qualquer alteração no estado operacional é encaminhada para o prestador do serviço de informação aeronáutica para o serviço NOTAM.

17.B.400 REQUISITOS DE FUNCIONAMENTO

17.B.405 Estabelecimento e transferência de serviço

O prestador de serviços de tráfego aéreo que se candidata a um certificado deve juntar ao pedido:

- (1) Uma proposta do plano das horas de serviço para os primeiros 12 (doze) meses de operação, para cada aeródromo e espaço aéreo; e
- (2) Um resumo da avaliação de segurança consideradas previamente ao pedido de certificação, com respeito a um aeródromo ou espaço aéreo, não equipado com um serviço de tráfego aéreo.

17.B.410 Administração de turno

(a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer um procedimento para garantir que:

- (1) Seja previsto um tempo apropriado no início e fim de cada turno, para o desempenho dos deveres exigidos antes de prestar e depois de terminar a prestação de um serviço de tráfego aéreo; e
- (2) Um mínimo de 5 (cinco) minutos é estabelecido para cada mudança de turno em todas as posições operacionais ATS.

(b) O requerente deve disponibilizar um local de descanso para o alívio da pressão, fadiga e tensão operacionais.

17.B.415 Prevenção de fadiga

O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que os controladores de tráfego aéreo não se sujeitem à fadiga, assegurando que:

- (1) O período máximo de trabalho contínuo não pode exceder 6 (seis) horas, seguido de um intervalo para descanso longe do ambiente ATC;
- (2) Deve ser disponibilizada uma sala de descanso para o alívio da pressão, fadiga e tensão operacionais;
- (3) A duração do turno não deve exceder 8 (oito) horas.

17.B.420 Registo

(a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer sistemas e procedimentos para identificar, recolher, indexar, arquivar, armazenar, assegurar, manter, aceder e dispor de registos, necessários para:

- (1) A prestação operacional dos serviços de tráfego aéreo;
- (2) Auxiliar na investigação de acidente ou incidente.

(b) Os registos devem incluir:

- (1) Comunicações telefónicas;
- (2) Emissões de rádio e comunicações;
- (3) Trocas de dados digitais ar-terra;
- (4) Informações radar;
- (5) Planos de voo registados, incluindo planos padronizados e repetitivos;
- (6) Fitas de progresso de voo;
- (7) Escalas de serviço do pessoal;
- (8) Informação meteorológica e aeronáutica adequada, salvo quando a informação é mantida por um período equivalente por uma organização meteorológica ou AIS;
- (9) Um registo de cada revisão de garantia de qualidade interna realizada no âmbito dos procedimentos exigidos em 17.C.205, que deve especificar as atividades revistas e quaisquer ações corretivas e preventivas de acompanhamento necessárias.

(c) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve:

- (1) Estabelecer sistemas e procedimentos para garantir a gravação eletrónica de:
 - (i) Todas as comunicações ATS por rádio e telefone;
 - (ii) Todas as comunicações ar-terra de alta frequência;
 - (iii) Todos os dados relevantes do equipamento radar primário e secundário ou obtidos através de ADS, usados na prestação ou apoio de um serviço ATC, e deve ser registado automaticamente e puder ser utilizado na investigação de acidentes e incidentes, busca e salvamento, controlo de tráfego aéreo e na avaliação dos sistemas de vigilância e instrução do pessoal;
- (2) Estar equipado com dispositivos para gravar as conversações das estações de trabalho, dos controladores de tráfego aéreo e com capacidade de reter a informação registada durante pelo menos 24 horas de operação.

- (d) As gravações automáticas devem ser conservadas durante um período de, pelo menos, 30 trinta (dias) e quando as gravações são pertinentes às investigações de acidentes e incidentes, elas devem ser guardadas por períodos de tempo maiores até que seja evidente que elas já não são mais necessárias.
- (e) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer sistemas e procedimentos para garantir que os registos eletrónicos exigidos pelo parágrafo (c), incluam gravação de tempo correto até 5 (cinco) segundos UTC, conforme determinado por referência da estação padrão de tempo ou padrão de tempo GPS, replicando as comunicações orais e, se for o caso, a imagem radar, aplicando-se ao posto de operações específico, devendo esta ser acompanhada de uma declaração com uma descrição completa das diferenças entre as gravações.

Nota: A expressão imagem radar inclui qualquer apresentação visual da posição da aeronave obtida de qualquer maneira.

- (f) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer sistemas e procedimentos para garantir que todos os registos sejam suficientemente claros para transmitir as informações necessárias, salvo quando é exigida a duplicação de registos.
- (g) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para assegurar que os registos referidos no parágrafo (b) são conservados por 31 (trinta e um) dias, a partir da data do registo dos dados, salvo nos casos referentes as escalas de serviço do pessoal que devem ser conservados durante 2 (dois) anos.

17.B.425 Livro de registos de posição

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que um livro de registo, com páginas numeradas sequencialmente, é mantido no órgão ATS, e, quando um órgão tem áreas de operações fisicamente separadas, em cada um desses locais dentro do órgão.
- (b) O procedimento deve assegurar que:
- (1) O livro de registo é mantido por um superior hierárquico de serviço, ou a pessoa em serviço num posto de operações designado;
 - (2) O livro de registo é mantido durante todo o horário de serviço do órgão ou da sala de operações;
 - (3) Todos os registos incluem o tempo de entrada;
 - (4) A pessoa responsável pela manutenção de um livro de registo, assina e efetua transferência de responsabilidade por sucessivos registos;
 - (5) As entradas de livro de registo devem ser:
 - (i) Concebidas em sequência cronológica e a tinta permanente;
 - (ii) Feitas sem rasura, distorção ou eliminação;
 - (iii) Corrigidas traçando uma única linha através de uma informação errónea e rubricando a correção;
 - (6) Os tempos reais de abertura e encerramento do horário de serviço são registados no livro de registo, juntamente com todas as justificações das alterações de horas de serviço publicadas;
 - (7) Os livros de registo devem ser arquivados por um período de 3 (três) anos, a partir da data do último registo feito.
- (c) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer um procedimento para garantir a manutenção de um registo de um posto de operações quando essa informação não estiver disponível no livro de registo exigido pelo parágrafo (a).
- (d) O procedimento deve assegurar que o registo do posto de operações:
- (1) Contém informações suficientes para identificar:
 - (i) Quando o posto esteve em operação;
 - (ii) Os serviços prestados a partir desse posto;
 - (iii) A identidade do indivíduo que presta esse serviço;
 - (2) É mantido por um período de 31 (trinta e um) dias a partir da data do preenchimento do livro de registo.

17.B.430 Documentação

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve dispor de manuais técnicos relevantes e todos os outros documentos necessários à prestação e exploração dos serviços listados no seu manual de operações, mantendo igualmente cópias dos mesmos.
- (b) O prestador deve estabelecer um procedimento para controlar toda a documentação referida no parágrafo (a), devendo assegurar que:
- (1) Toda a documentação recebida é revista e tratada, quando necessário, por pessoal autorizado;
 - (2) Toda a documentação recebida é analisada e aprovada antes da sua emissão;
 - (3) As questões atuais referentes a toda a documentação pertinente devem estar disponíveis para o pessoal, nos lugares que lhes permitem o acesso a essa documentação, quando necessário;
 - (4) Toda a documentação que não está em vigor deve ser prontamente removida dos lugares onde são emitidos ou utilizados;
 - (5) Quaisquer documentos que não estejam em vigor e que estejam arquivados, devem ser devidamente identificados como tais;
 - (6) As alterações à documentação são revistas e aprovadas por pessoal autorizado que deve ter acesso à informação de base pertinente sobre a qual se baseia essa revisão e aprovação;
 - (7) A versão atualizada de cada item da documentação pode ser identificada para impedir o uso de edições revogadas.

17.B.435 Manual de operações ATS

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve apresentar à autoridade aeronáutica, para aprovação, um manual de operações contendo:
- (1) Uma declaração assinada pelo administrador responsável, em nome da organização do prestador, confirmando que o manual de operações e quaisquer manuais incluídos:
 - (i) Definem a organização e demonstram os meios e métodos para garantir a conformidade contínua com esta e qualquer outro regulamento aplicável;
 - (ii) Sejam cumpridos pelo seu pessoal em todos os momentos;
 - (2) Os títulos e os nomes dos superiores hierárquicos ou exigidos em 17.B.205 (a) e (c);
 - (3) Os deveres e responsabilidades dos superiores hierárquicos especificados no parágrafo (a), incluindo assuntos para os quais eles têm a responsabilidade de lidar diretamente com a autoridade aeronáutica em nome da organização;
 - (4) Um organograma mostrando as linhas de responsabilidade dos superiores hierárquicos especificados no parágrafo (a) e (c);
 - (5) No caso de uma organização que presta serviços de tráfego aéreo em mais de um órgão ATS, um quadro indicando os locais dos órgãos ATS, o aeródromo ou o espaço aéreo a ser atendido e os serviços prestados;
 - (6) Quadro do pessoal para o órgão ATS do prestador;
 - (7) Procedimentos relativo à competência, qualificações, manutenção da prática operacional vigente e adequação de pessoal;
 - (8) Procedimentos exigidos sobre a formação e avaliação do pessoal ATS, e sobre as qualificações dos formadores ATS;
 - (9) Uma descrição dos sistemas de visualização;
 - (10) Informações relativas às horas de serviço, estabelecimento de um serviço de tráfego aéreo e quaisquer disposições transitórias;
 - (11) Procedimentos relativos à administração de turnos;

- (12) Procedimentos sobre controlo de documentação;
 - (13) Planos de contingência;
 - (14) Programa segurança;
 - (15) Sistemas e procedimentos sobre os requisitos de coordenação;
 - (16) Procedimentos sobre a notificação relativas às condições das instalações;
 - (17) Sistemas e procedimentos sobre os requisitos gerais de informação;
 - (18) Sistemas e procedimentos sobre informações meteorológicas e relatórios;
 - (19) Sistemas e procedimentos exigidos relativos à prestação de serviços de controlo de área e de controlo de aproximação;
 - (20) Sistemas e procedimentos sobre a prestação de serviço de controlo de aeródromo;
 - (21) Procedimentos sobre a responsabilidade do controlo;
 - (22) Procedimentos sobre a aplicação das prioridades;
 - (23) Procedimentos sobre controlo de fluxo;
 - (24) Procedimentos sobre capacidade ATC
 - (25) Procedimentos sobre autorizações ATC;
 - (26) Procedimentos sobre a atribuição dos níveis de cruzeiro;
 - (27) Procedimentos sobre desvios de uma autorização ATC;
 - (28) Sistemas e procedimentos sobre a prestação de serviço de informação de voo;
 - (29) Sistemas e procedimentos sobre a prestação de serviço de informação de voo do aeródromo;
 - (30) Sistemas e procedimentos sobre a prestação de serviço de alerta;
 - (31) Procedimentos sobre o processamento dos planos de voo;
 - (32) Procedimentos em relação ao tempo;
 - (33) Procedimentos de regulação do altímetro;
 - (34) Procedimentos de rádio e telefone;
 - (35) Procedimentos sobre a prestação de serviços radar;
 - (36) Procedimentos sobre emergências de aeronaves e operação irregular;
 - (37) Procedimentos após um incidente grave ou acidente;
 - (38) Procedimentos relativos a incidentes;
 - (39) Procedimentos sobre a recolha e gestão de documentos;
 - (40) Procedimentos sobre a manutenção de diários de bordo e registos de posição;
 - (41) Procedimentos sobre interrupções do serviço;
 - (42) Sistemas, procedimentos e programas sobre a garantia da qualidade interna;
 - (43) Sistemas, procedimentos e programas sobre sistema de gestão da segurança;
 - (44) Procedimentos para controlar, alterar e distribuir o manual de operações.
- (b) O manual de operações de serviços de tráfego aéreo pode ser desenvolvido numa ou mais partes, incluindo suplementos de manuais específicos para cada serviço ou localização.
- (c) O manual de operações do prestador deve ser aprovado pela autoridade aeronáutica.

17.B.440 Conformidade permanente

O prestador de serviços de tráfego aéreo deve:

- (1) Manter, pelo menos, uma cópia completa e atualizada do seu manual de operações no órgão ATS indicada no seu manual

de operações, a não ser que os manuais relativos apenas a um determinado local sejam necessários de ser mantido em locais principais e no órgão em causa;

- (2) Cumprir todos os procedimentos e normas constantes do seu manual de operações;
- (3) Disponibilizar cada parte em vigor do seu manual de operações para o pessoal que necessite dessas partes a exercer as suas funções;
- (4) Notificar imediatamente a autoridade aeronáutica de qualquer mudança relativa a endereço de serviço, número de telefone ou número de fax.

17.B.445 Alteração na organização

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve garantir que o seu manual de operações é alterado de modo a manter uma descrição atualizada da organização e serviços do prestador.
- (b) O prestador deve garantir que todas as alterações feitas ao manual de operações do prestador:
 - (1) Satisfazam os requisitos vigentes no presente CV-CAR;
 - (2) Cumprem os procedimentos de alteração contidas no manual.
- (c) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve fornecer à autoridade aeronáutica uma cópia de cada alteração do manual de operações do prestador tão quanto possível e logo após a sua incorporação no manual, a não ser que a mesma tenha sido previamente enviada à autoridade aeronáutica:
 - (1) Com, pelo menos, 30 (trinta) dias úteis anteriores à data prevista de entrada em vigor;
 - (2) Até à data em que entram em vigor, nos casos de alterações de natureza urgente ou imediata.
- (d) Quando um prestador fizer uma proposta de uma alteração referentes aos casos enunciados abaixo, é necessário haver uma notificação prévia e aprovação por parte da autoridade aeronáutica:
 - (1) O Administrador responsável;
 - (2) O responsável ATC;
 - (3) Qualquer aspeto da gestão do tráfego aéreo que possa ter um impacto negativo sobre os serviços de tráfego aéreo prestados por Estados responsáveis pelo espaço aéreo adjacente.
- (e) A autoridade aeronáutica pode prescrever as condições em que um prestador pode operar durante ou após qualquer uma das alterações especificadas no parágrafo (d).
- (f) Um prestador deve cumprir todas as condições que forem determinadas em consequência do disposto no parágrafo (e).
- (g) Se qualquer das alterações previstas no presente regulamento exigir uma alteração do manual, o prestador deve enviar o mesmo à autoridade aeronáutica, logo que possível.
- (h) O prestador deve fazer essas alterações ao manual de operações que a autoridade aeronáutica considerar necessárias ao interesse da segurança da aviação.

17.B.450 Programa de segurança

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve preparar um programa de segurança ATS a ser aprovado pela autoridade aeronáutica.
- (b) O programa de segurança ATS deve especificar os requisitos físicos de segurança, práticas e procedimentos a serem observados para fins de minimização do risco de destruição, danos ou interferência com a operação de qualquer órgão ATS conduzida pelo prestador, onde tal destruição, dano ou interferência são suscetíveis de colocar em risco a segurança das aeronaves.
- (c) Sem prejuízo do disposto no parágrafo (b), o programa de segurança deve especificar os requisitos de segurança física, práticas e procedimentos que possam ser necessários:
 - (1) Para garantir que as entradas para as instalações permanentes ATS operadas pelo prestador sejam sujeitas a controlo de acesso, em todos os momentos, de modo a evitar a entrada de pessoas não autorizadas;

- (2) Para proteger o pessoal em serviço;
- (3) Para ser seguido no caso de uma ameaça de bomba ou outra ameaça de violência contra um órgão ATS;
- (4) Para monitorizar edifícios do órgão ATS sem vigilância a fim de garantir que seja detetada qualquer intrusão ou interferência.

17.B.455 Plano de contingência

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve elaborar e submeter à aprovação da autoridade aeronáutica um plano de contingência que prevê o fluxo de tráfego seguro e ordenado em caso de uma rutura, interrupção ou suspensão temporária de um serviço de tráfego aéreo ou de serviços de apoio afins.
- (b) Para além do disposto no parágrafo anterior, o prestador de serviço de tráfego aéreo para prestar serviço na FIR Oceânica do Sal deve especificar no seu plano, disposições para a continuação do fluxo seguro e ordenado do tráfego internacional que não aterre em Cabo Verde.

Nota: Os procedimentos gerais que o prestador de serviço de navegação aérea deve adotar durante uma situação de contingência constam de regulamentação complementar, os quais devem ser incluídos no plano de contingência.

- (c) A metodologia de avaliação dos riscos, bem como as contra medidas aplicáveis devem estar em conformidade com os critérios do SGSO.

17.C REQUISITOS Operacionais

17.C.100 GERAL

17.C.105 Dados aeronáuticos

- (a) A determinação e notificação dos dados aeronáuticos relativos aos serviços de tráfego aéreo devem ser efetuados pelo prestador de serviços de tráfego aéreo, em conformidade com os requisitos de exatidão e integridade fixados nas Tabelas 1 a 5 do apêndice 5 do Anexo 11 da ICAO, considerando, ao mesmo tempo, os procedimentos do sistema de qualidade estabelecido.
- (b) Os requisitos de exatidão dos dados aeronáuticos se baseiam num nível de probabilidade de 95% e para esse efeito devem ser identificados três tipos de dados de posição:
 - (1) Pontos resultantes de levantamento topográfico, como são os casos de posição das ajudas para a navegação;
 - (2) Pontos calculados, como são os casos cálculos matemáticos a partir de pontos conhecidos resultantes do levantamento topográfico para estabelecer pontos no espaço e pontos de referência;
 - (3) Pontos declarados, como são os casos dos pontos dos limites das regiões de informação de voo.

Nota: As especificações que regem o sistema de qualidade encontram-se no CV-CAR 15.

- (c) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve assegurar de que se mantenha a integridade dos dados aeronáuticos em todo o processo de dados, desde o levantamento topográfico e origem, até ao próximo usuário previsto.
- (d) Os procedimentos de validação e verificação, em conformidade com a classificação aplicável dos dados de acordo e com a sua integridade, devem assegurar que:
 - (1) Os dados ordinários, evite a alteração durante todo o processamento dos dados;
 - (2) Os dados essenciais, não tenham sido alterados em alguma etapa do processo, e que possam incluir processos adicionais, caso seja necessário, para abordar riscos potenciais em toda a arquitetura do sistema, de modo a assegurar a integridade dos dados nesse nível; e
 - (3) Os dados críticos, não tenham sido alterados em alguma etapa do processo, e que incluam outros processos de assegurar a integridade para mitigar plenamente os efeitos

das falhas identificadas mediante uma análise exaustiva de toda a arquitetura do sistema, como riscos potenciais para a integridade dos dados.

Nota: Os textos de orientação sobre o processamento de dados aeronáuticos e informação aeronáutica encontram-se no Documento DO-200A da RTCA e no Documento ED-76 da Organização Europeia para o equipamento da aviação civil (EUROCAE), Normas para o processamento de dados aeronáuticos.

- (e) O conjunto de dados aeronáuticos eletrónicos deve ser protegido pelo prestador de serviço de tráfego aéreo mediante a inclusão nos conjuntos de dados, de uma verificação por redundância cíclica (CRC) de 32 bits implementada pela aplicação que corresponde a esse conjunto, devendo se aplicar à proteção de todos os níveis de integridade dos conjuntos de dados, conforme se estabelece no parágrafo (b).

Nota: Os textos de orientação sobre o uso de um algoritmo CRC de 32 bits para implementar uma proteção dos conjuntos de dados aeronáuticos eletrónicos pode ser encontrado no Manual para os Serviços de Informação Aeronáutica, Documento 8126 da ICAO.

- (f) As coordenadas geográficas que indiquem a latitude e a longitude são utilizadas pelo serviço de informação aeronáutica em função da referência geodésica do WGS-84, identificando as coordenadas geográficas que se tenham transformado as coordenadas WGS-84 por meios matemáticos e cuja exatidão com arranjos ao trabalho topográfico original sobre o terreno não satisfaça os requisitos estabelecidos no apêndice 5, Tabela 1 do Anexo 11 da OACI.

- (g) O grau de exatidão do trabalho topográfico sobre o terreno e as determinações e cálculos derivados do mesmo são tais que os dados operacionais de navegação resultantes correspondente às fases de voo se encontrem dentro dos desvios máximos, referente a um marco de referência apropriado, conforme se indica nas tabelas do apêndice 5 do Anexo 11 da ICAO.

Nota 1: Um marco de referência apropriado será o que permite aplicar o WGS-84 a uma posição determinada e na função desta se expressa todos os dados de coordenadas.

Nota 2: As especificações que regem a publicação dos dados aeronáuticos são apresentados no CV-CAR 20 e no CV-CAR 15.

Nota 3: Relativamente aqueles pontos ou pontos de referência que possam servir com dupla finalidade, por exemplo ponto de espera e ponto de aproximação frustrada, se aplica o grau de exatidão mais elevada.

17.C.110 Altitude mínima de voo

- (a) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve determinar as altitudes mínimas de voo relativamente a cada rota e área de controlo ATS sobre o seu território, devendo submete-las à aprovação da autoridade aeronáutica.
- (b) As altitudes mínimas de voo determinadas devem proporcionar, no mínimo, uma margem de área livre de obstáculos por cima do obstáculo determinante situado dentro da área de que se trate.

Nota: No Anexo 15 da ICAO, apêndice 1, é apresentado os requisitos referentes a publicação pelos Estados, de altitudes mínimas de voo e dos critérios aplicados para determina-las. No Documento 8168 da ICAO, Volume II, PANS-OPS, são representados os critérios detalhados de área livre de obstáculos.

17.C.115 Serviço às aeronaves em caso de uma emergência

- (a) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve dar maior atenção, assistência e prioridade às aeronaves que se saiba ou se suspeita que se encontram em estado de emergência, inclusive no caso em que sejam objeto de interferência ilícita e informar autoridades competentes, de conformidade com os procedimentos acordados.

Nota: Para indicar que se encontra em situação de emergência uma aeronave equipada com uma capacidade apropriada de sistema de dados ou um *transponder* SSR, deve fazer funcionar o equipamento da seguinte forma:

- (1) No Modo A código 7700;

- (2) No Modo A código 7500, para indicar na forma específica que está sendo sujeito à interferência ilícita;
- (3) Ativar a capacidade de emergência ou urgência apropriada do ADS-B ou ADS-C; ou
- (4) Transmitir a mensagem de emergência apropriado mediante CPDLC.

(b) Nas comunicações entre os órgãos ATS e as aeronaves, nos casos de uma emergência, devem ser observados os princípios relativos a fatores humanos.

Nota: Os textos de orientação sobre princípios relativos a fatores humanos são apresentados no Manual de instrução sobre fatores humanos, Documento 9683 da ICAO e na circular sobre princípios de fatores humanos desenvolvido pela autoridade aeronáutica.

- (c) Quando se saiba ou suspeite que uma aeronave se encontra em situação de interferência ilícita, os órgãos ATS devem atender com prontidão os pedidos da referida aeronave, devendo seguir com a transmissão da informação que proceda, para que o voo se realize com segurança, e medidas necessárias devem ser tomadas para facilitar a realização de todas as fases do voo, especialmente a aterragem, em condições de segurança.
- (d) Quando se saiba ou suspeite que uma aeronave encontra em situação de interferência ilícita, os órgãos ATS, em conformidade com os procedimentos acordados localmente, devem informar imediatamente a entidade competente designada pelo Estado e continuar a trocar informações necessária com o operador ou seu representante designado.

Nota 1: No caso de uma aeronave perdida ou não identificada, pode haver suspeita de que seja uma situação de interferência ilícita.

Nota 2: No parágrafo 2.25.1, capítulo 2 do Anexo 11 da ICAO, são apresentados os procedimentos para confrontar situações de aeronaves perdidas ou não identificadas

Nota 3: O Documento 4444, PANS-ATM, capítulo 15, parágrafo 15.1.3 da ICAO, é apresentado procedimentos mais concretos relacionados com a interferência ilícita.

17.C.120 Requisito de comunicação para a prestação de serviços de tráfego aéreo

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos e sistemas relativos às comunicações para a prestação de serviços de tráfego aéreo, devendo o órgão de controlo de tráfego aéreo dispor de:
 - (1) Equipamento e meios de comunicação ar-terra e terra-terra para possibilitar que a comunicação direta, rápida, contínua, bidirecional e sem estática, ocorra entre as instalações do aeródromo, o controlo de área e de aproximação, o serviço de informação de voo e aeronaves, devidamente equipadas, que voam na área da sua responsabilidade, com o fim de permitir comunicações oral diretas entre o controlador e o piloto, quer por radiotelefonia ou através de enlace de dados.
 - (2) Canal de emergência com frequência 121,5 MHz;
 - (3) Canais de comunicação separados para o controlo de tráfego que opera na área de manobra.
- (b) A comunicação dentro da região de informação de voo deve ser fornecida entre os órgãos de serviços de tráfego aéreo, nomeadamente:
 - (1) Controlo da área;
 - (2) Controlo de aproximação;
 - (3) Torre de controlo de aeródromo;
 - (4) Serviços de informação ATS.
- (c) Os órgãos de controlo de tráfego aéreo devem dispor de meios para a comunicação com:
 - (1) Unidade militar apropriada;
 - (2) Serviço meteorológico;
 - (3) Telecomunicações aeronáuticas;

- (4) Serviço de Operações dos Operadores;
 - (5) Centro de coordenação de salvamento;
 - (6) Centro de informações de voo.
- (d) Os serviços de controlo de tráfego aéreo considerar as seguintes descrições dos meios de comunicação:
- (1) Discurso direto, ADS-B, ADS-C;
 - (2) Enlace de dados;
 - (3) A combinação com enlace de dados, que deve ser estabelecida instantaneamente, no caso da transferência de controlo em ambiente radar, e dentro 15 (quinze) segundos, para outros fins;
 - (4) Impressas, em não mais de 5 (cinco) minutos;
 - (5) Computadores e gravação automática, em caso de transferências automáticas;
 - (6) Vídeo ou comunicação áudio;
 - (7) Comunicação por voz direta adaptada para comunicação em conferência, de modo que as comunicações devem ser estabelecidas normalmente em 15 (quinze) segundos.
- (e) O centro de controlo de área deve ter meios para a comunicação com todos os centros de controlo de área adjacentes através de acordos regionais de navegação aérea, considerando as descrições dos meios de comunicação previstas no parágrafo anterior.
- (f) Todas as instalações de comunicações por voz diretas ou por enlace de dados entre os diferentes órgãos dos serviços de tráfego aéreo, assim, como, entre os órgãos do serviço de tráfego aéreo e outros órgãos de controlo de tráfego aéreo devem contar com registos automáticos.
- (g) Devem ser fornecidos meios de gravação em todos esses canais de comunicação ar-terra, devendo estas ser retidas por um período de, pelo menos, 30 (trinta) dias.
- (h) As comunicações referidas no parágrafo (e) devem ser efetuadas em todos os casos de maneira que as mensagens estejam na forma adequada para a sua conservação como registo permanente, e são recebidos em conformidade com os tempos de tráfego estipulados nos acordos regionais de navegação aérea.
- (i) O prestador de serviço de navegação aérea deve elaborar procedimentos adequados para as comunicações de voz diretas que permitam estabelecer conexões imediatas em caso de chamada urgente relativa à segurança de uma aeronave, e, quando necessário, a interrupção de outras chamadas menos urgentes em curso no momento.

17.C.125 Plano de voo

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para a aceitação e tratamento de planos de voo.
- (b) O primeiro órgão ATS a receber um plano de voo, deve assegurar que os procedimentos de aceitação requeridos no parágrafo (a) incluem:
 - (1) Um teste de conformidade com qualquer formato de plano de voo prescrito e convenções de dados;
 - (2) Um teste de integridade, e na medida do possível, de precisão;
 - (3) Provisão para todas as medidas necessárias para tornar o plano aceitável para ATS.
- (c) O prestador serviço de tráfego aéreo que pretende prestar serviço em mais de uma localidade, pode indicar um único órgão ATS da sua organização, para aceitar os planos de voo apresentados em nome de um ou todos os órgãos.
- (d) O prestador de serviços de tráfego aéreo com a intenção de gerir um serviço de planeamento centralizado de voo, deve garantir que o mesmo esteja equipado com:
 - (1) AFTN, fax e meios de contacto de enlace de dados computadorizados, para a aceitação dos planos de voo dos operadores de aeronaves e de qualquer outro órgão ATS;
 - (2) Meios para apresentação antecipada, retenção e ativação de elementos padronizados ou repetitivos de informações do plano de voo.

17.C.130 Tempo

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer um procedimento para garantir que os relógios de órgãos ATS e outros dispositivos de registo de tempo:
- (1) Usam horário UTC e expressam esse tempo em horas e minutos do dia de 24 (vinte e quatro) horas a partir das 0000 UTC;
 - (2) Estejam certos, com uma margem de erro de até 5 (cinco) segundos UTC, conforme determinado por referência a uma estação padrão de tempo ou padrão de tempo GPS.
- (b) O prestador deve estabelecer um procedimento para garantir que o tempo fornecido esteja certo, admitindo-se uma margem de erro de, mais ou menos, 30 (trinta) segundos. Entretanto, a comunicação de enlace de dados deve ser utilizada por uma unidade de serviço de tráfego aéreo, os relógios e outros dispositivos de tempo e gravação devem ser verificados, quando necessário, para assegurar a hora correta no período de um segundo UTC.
- (c) A hora correta deve obter-se de uma estação de tempo padrão ou, se não for possível, de uma outra estação que tenha obtido a hora correta da estação de tempo padrão.
- (d) O serviço de controlo de aeródromo ou serviço de informações de voo do aeródromo, antes da rolagem de uma aeronave para decolagem, deve fornecer ao piloto o tempo certo, a menos que tenham sido tomadas medidas para que o piloto obtenha essa informação a partir de outras fontes.
- (e) Mediante pedido do piloto de uma aeronave, órgão de serviço de tráfego aéreo deve fornecer o tempo certo.
- (f) O prestador deve garantir que os órgãos de serviços de tráfego aéreo estejam equipados com relógios indicando o tempo em hora, minutos e segundos, claramente visíveis a partir de cada posto de trabalho no órgão em questão.

17.C.135 Procedimentos de regulação do altímetro

O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer um procedimento para garantir que:

- (1) A regulação do altímetro QNH esteja em hectopascas arredondados por defeito para o hectopascal inteiro mais próximo;
- (2) Os QNH ajustados do aeródromo ou da área seja fornecido para todas as aeronaves em contacto inicial via rádio, incluindo aeronaves que avisam ter recebido a transmissão ATIS adequada e atualizada, salvo se já tiver recebida a informação; e
- (3) Os órgãos ATS forneçam a uma aeronave, mediante pedido, os QNH ajustados do aeródromo ou da área atualizados.

17.C.140 Operações de navegação baseada no desempenho

- (a) O prestador de serviço de tráfego aéreo ao utilizar o método de PBN, deve prescrever as especificações para a navegação.
- (b) Quando aplicável, às especificações para a navegação para áreas, rumos ou rotas ATS designadas, devem ser estabelecidas baseando-se nos acordos regionais de navegação aérea.
- (c) Ao designar uma especificação para a navegação, pode ser aplicado determinadas restrições como resultado das limitações da infraestrutura de navegação ou de requisitos específicos da funcionalidade da navegação.
- (d) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve implementar, o quanto antes, as operações de PBN.
- (e) A especificação para a navegação prescrita é a apropriada para o nível dos serviços de comunicações, navegação e tráfego aéreo que é fornecido no espaço aéreo concernente.

Nota: As orientações aplicáveis à PBN e a sua implementação, estão publicadas no Documento 9613, da ICAO, Manual de PBN.

17.C.145 Operações de comunicação baseada no desempenho

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo ao aplicar a comunicação PBC, deve prescrever as especificações RCP e, se for aplicável, as especificações RCP devem ser estabelecidas conforme os acordos regionais de navegação aérea.

Nota: Ao estabelecer uma especificação RCP, pode ser aplicado limitações que resultem de restrições de infraestrutura de comunicações ou de requisitos específicos das funções de comunicação.

- (b) A especificação RCP estabelecida deve ser apropriada para os serviços de tráfego aéreo proporcionados.

Nota: A informação sobre o conceito de PBCS e textos de orientação sobre a sua aplicação encontram-se no Documento 9869 da ICAO, Manual de PBCS.

17.C.150 Operações de vigilância baseada no desempenho

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo ao aplicar a PBS, deve estabelecer especificações RSP e, se for aplicável, devem ser estabelecidas as especificações RSP com base nos acordos regionais de navegação aérea.

Nota: Ao estabelecer uma especificação RSP, pode ser aplicado limitações que resultem de restrições de infraestrutura de vigilância e requisitos específicos das funções de vigilância.

- (b) A especificação RSP estabelecida deve ser apropriada para os serviços de tráfego aéreo proporcionados no espaço aéreo concernente.
- (c) Quando o prestador de serviços de tráfego aéreo estabelecer uma especificação RSP para a PBS, os órgãos ATS devem estar dotadas de um equipamento que tenha uma capacidade de desempenho que se ajuste às especificações RSP estabelecidas.

Nota: O Documento 9869 da ICAO, Manual de PBCS contém informação sobre o conceito PBCS e textos de orientação relativos à sua aplicação.

- (d) A especificação de navegação prescrita deve ser adequada ao nível de comunicações, navegação e serviços de tráfego aéreo prestados no espaço aéreo em questão.

Nota: No Manual de PBN, Documento 9613 da ICAO, publicam-se orientações aplicáveis à PBN e a sua implementação.

- (e) A especificação de navegação prescrita deve ser adequada ao nível de comunicações, navegação e serviços de tráfego aéreo prestados no espaço aéreo de Cabo Verde.

17.C.155 Prescrição de desempenho da comunicação requerida

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer os tipos de RCP, conforme aplicável, para áreas designadas, trajetos ou rotas ATS, com base em acordos regionais de navegação aérea.
- (b) O tipo de RCP prescrito, deve ser adequado ao nível de comunicações, navegação e serviços de tráfego aéreo prestados no espaço aéreo em questão.

17.C.160 Linguagem e procedimentos de radiotelefonia

- (a) As comunicações de radiotelefonia ar-terra devem ser conduzidas em língua portuguesa, ou em língua inglesa, quando solicitadas.
- (b) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer sistemas e procedimentos para assegurar que:
 - (1) A fraseologia da telefonia e radiotelefonia padronizada prescrita neste parágrafo é usada em todas as situações para as quais tenha sido especificada;
 - (2) Apenas quando a fraseologia padronizada não poder servir a uma transmissão a que se destina, deve ser utilizada uma linguagem simples;
 - (3) Em todas as comunicações de radiotelefonia a disciplina é observada, transmitindo apenas as mensagens que são necessárias para a prestação de um serviço de tráfego aéreo, ou que contribuem para a segurança;
 - (4) Os procedimentos de comunicação devem estar em conformidade com os procedimentos de comunicação previstos no Anexo 10 da ICAO, Volume II.
 - (5) O serviço de informação de voo do aeródromo deve usar o sufixo do indicativo de chamada de radiotelefonia para serviço de voo.
 - (6) As línguas disponíveis numa determinada estação de terra fazem parte da AIP e outras informações aeronáuticas publicadas a respeito desses meios.

(c) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que, para os fins do parágrafo (a), a fraseologia padrão, e as circunstâncias em que ela é usada, seja as publicadas nos seguintes documentos:

- (1) Anexo 10 da ICAO, Volume II;
- (2) Documento 4444 da ICAO;
- (3) Documento 9432 da ICAO.

(d) Para os fins do parágrafo (b), quando houver diferenças entre os documentos indicados, a fraseologia específica deve ser selecionada de acordo com a ordem de precedência dos documentos listados.

(e) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve desenvolver procedimentos adequados para comunicações orais direta, para permitir conexões imediatas a serem feitas para todas as chamadas consideradas urgentes relativamente a segurança de aeronaves, devendo interromper, se necessário, as chamadas menos urgentes, que no momento, estejam em curso.

17.C.165 Emergências e operação irregular de aeronaves

O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir a máxima assistência e prioridade a uma aeronave que se sabe, ou se julga estar, em estado de emergência, estabelecendo a prioridade nos casos de:

- (1) Aeronave perdida;
- (2) Interferência ilícita;
- (3) Aeronave não identificada;
- (4) Falha de comunicação por rádio;
- (5) Mau funcionamento da aeronave.

Nota: Quando houver ou se suspeita de uma interferência ilícita com uma aeronave, os órgãos ATS devem atender prontamente às solicitações da aeronave, devendo as informações pertinentes ser recolhidas para a condução segura do voo de modo expedito durante todas as fases do voo, especialmente a aterragem com segurança. O órgão ATS deve, de acordo com os procedimentos estabelecidos, informar imediatamente a autoridade competente designada pelo Estado e trocar informações com o operador ou seu representante designado.

17.C.170 Contingência em voo

(a) Assim que o serviço de tráfego aéreo tenha conhecimento de um avião desviado e se a posição da aeronave não for conhecida, deve tomar todas as medidas necessárias, conforme descrito nos parágrafos seguintes:

- (1) Tentar estabelecer uma comunicação bidirecional com a aeronave, a não ser que essa comunicação já exista;
- (2) Usar todos os meios disponíveis para determinar a sua posição;
- (3) Informar outros órgãos ATS em cuja área a aeronave pode ter-se perdido ou pode perder-se, tendo em conta todos os fatores que possam ter afetado a navegação da aeronave nessas circunstâncias;
- (4) Pedir aos órgãos acima referidos e outras aeronaves em voo, toda a assistência no estabelecimento de comunicação com a aeronave e determinar a sua posição.

(b) Quando a posição da aeronave for estabelecida, o órgão de serviço de tráfego aéreo deve:

- (1) Informar a aeronave sobre a sua posição e medidas corretivas a serem tomadas;
- (2) Fornecer, se necessário, a outros órgãos ATS e entidade militar apropriada, informações pertinentes relativas à aeronave perdida e qualquer informação dada a essa aeronave.

(c) Logo que o órgão de serviço de tráfego aéreo tomar conhecimento de uma aeronave não identificada em sua área, deve enviar

esforços para identificar a aeronave em conformidade com os procedimentos acordados localmente, e para o efeito, os órgãos de serviços de tráfego aéreo devem nessas circunstâncias seguir as seguintes etapas:

- (1) Tentar estabelecer uma comunicação bidirecional com a aeronave;
- (2) Informar-se sobre outros órgãos de serviços de tráfego aéreo dentro da região de informação de voo relativamente ao voo e pedir assistência no estabelecimento da comunicação bidirecional com a aeronave;
- (3) Informar-se sobre órgãos de serviços de tráfego aéreo que servem a região de informação de voo adjacente relativamente ao voo e pedir assistência no estabelecimento de comunicação bidirecional com a aeronave.

Nota: Os requisitos mencionados nos parágrafos (a) (3) e (a) (4) devem também ser aplicadas pelos órgãos que tenham sido informados em conformidade com o previsto nos parágrafos (c) (2).

(d) Logo que a identidade da aeronave for estabelecida o órgão do serviço de tráfego aéreo deve notificar a entidade militar apropriada.

17.C.175 Ação depois de incidente ou acidente

O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos a respeito de um incidente ou acidente para, nomeadamente:

- (1) Determinar se qualquer infraestrutura de navegação aérea contribuiu para o evento;
- (2) Garantir que uma ação imediata seja desencadeada para alertar outras aeronaves que possam estar a usar ou pretendam usar essas infraestruturas e informar o operador da infraestrutura sobre a ocorrência e provável implicação desta;
- (3) Ajudar o operador da infraestrutura com a tomada imediata de qualquer decisão de retirar o equipamento de serviço;
- (4) Assegurar que a infraestrutura identificada no parágrafo (1) não é utilizada na separação de aeronaves IFR, até que seja autorizada pela entidade competente de telecomunicações aeronáuticas;
- (5) Recolher e preservar todos os documentos, fitas gravadas e outros registos que possam ser de interesse para as equipas de investigação.

17.C.180 Notificações de ocorrências

(a) Sem prejuízo do estipulado em outra legislação, o prestador de serviços de tráfego aéreo deve notificar à autoridade aeronáutica sobre quaisquer ocorrências que sucedam, nos termos definidos em regulamentação própria.

(b) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer um sistema de notificação de ocorrências para permitir a recolha, tratamento e análise dos dados da ocorrência, a fim de identificar tendências adversas e resolver deficiências no interesse da segurança das operações.

17.C.200 GARANTIA DE QUALIDADE E SISTEMA DE GESTÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

17.C.205 Garantia de qualidade

(a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer um sistema de qualidade e designar um gestor de qualidade que acompanhe o cumprimento e a adequação dos procedimentos exigidos pelo presente CV-CAR.

(b) O acompanhamento do cumprimento e a adequação dos procedimentos deve incluir um sistema de retorno ao administrador responsável para assegurar uma ação corretiva quando necessário.

(c) O sistema de qualidade e o gestor de qualidade devem ser aprovados pela autoridade aeronáutica.

(d) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve descrever o sistema de qualidade na documentação relevante.

(e) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve assegurar que o sistema de qualidade inclui um programa de garantia de

qualidade que descreva os procedimentos destinados a verificar que todos os serviços estão a ser prestados em conformidade com todos os requisitos, normas e procedimentos vigentes.

(f) O sistema de garantia de qualidade interna deve incluir:

- (1) Uma política de segurança e procedimentos de política de segurança;
- (2) Um procedimento para garantir os indicadores de qualidade, incluindo amostras de registos por rádio e telefone, relatórios de defeitos e incidentes, contribuição do pessoal e dos utilizadores, que devem ser monitorados para permitir identificar os problemas existentes ou potenciais causas de problemas no sistema;
- (3) Um procedimento de ação corretiva para assegurar que os problemas existentes identificados no sistema sejam corrigidos;
- (4) Um procedimento de ação preventiva para garantir que as potenciais causas de problemas identificados no sistema foram corrigidas;
- (5) Um programa de auditoria interna para fiscalizar a organização do prestador visando garantir a conformidade com a sua política de segurança;
- (6) Procedimentos de revisão de gestão para garantir a conveniência e eficácia permanentes do sistema de garantia de qualidade interna visando cumprir os requisitos do presente CV-CAR;
- (7) Um sistema para registar os resultados de uma auditoria, ações corretivas e acompanhamento.

(g) O procedimento de política de segurança deve garantir que esta seja entendida, implementada e mantida a todos os níveis da organização.

(h) O procedimento para a ação corretiva e preventiva deve especificar como:

- (1) Corrigir um problema existente e potencial;
- (2) Acompanhar uma ação corretiva e preventiva para garantir que a ação é eficaz;
- (3) Alterar qualquer procedimento exigido por este CV-CAR, como resultado de uma ação corretiva e preventiva;
- (4) A administração avalia a eficácia de qualquer ação corretiva e preventiva implementada.

(i) O programa de auditoria de qualidade interna deve:

- (1) Especificar a frequência e a localização das auditorias tendo em conta a natureza da atividade a ser auditada;
- (2) Garantir que as auditorias são realizadas por pessoal de auditoria treinado e independente do pessoal que tem responsabilidade direta pela atividade que está a ser auditada;
- (3) Garantir que os resultados das auditorias são comunicados ao pessoal responsável pela atividade que está a ser auditada e ao administrador responsável pelas auditorias internas;
- (4) Exigir medidas preventivas ou corretivas a serem tomadas pelo pessoal responsável pela atividade a ser auditada, se forem encontrados problemas na auditoria;
- (5) Assegurar o acompanhamento de auditorias para analisar a eficácia de qualquer ação preventiva ou corretiva tomada.

(j) O procedimento para a revisão da gestão deve:

- (1) Especificar a frequência das revisões do sistema de garantia de qualidade tendo em conta a necessidade da eficácia permanente do sistema de gestão;
- (2) Identificar o responsável, que deve rever o sistema de garantia de qualidade;
- (3) Garantir que os resultados da revisão são avaliados e registados.

(k) O responsável pela garantia da qualidade interna deve ter acesso direto ao administrador responsável, para tratarem de assuntos que afetam a prestação segura de qualquer serviço de tráfego aéreo listado no manual de operações.

(l) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer um sistema de auditoria em relação ao programa de garantia de qualidade que consiste no seguinte:

- (1) Pelo menos, uma auditoria realizada a cada 12 (doze) meses;
- (2) Uma auditoria de todo o programa de garantia de qualidade realizada a cada 3 (três) anos, numa das seguintes formas:
 - (i) Uma auditoria completa; ou
 - (ii) Uma série de auditorias realizadas em intervalos estabelecidos no manual de operações de serviços de tráfego aéreo;
- (3) Listas de verificação de todas as atividades controladas pelo manual de operações do prestador de serviços de tráfego aéreo;
- (4) Um registo de cada ocorrência de conformidade ou não conformidade com o manual de operações do serviço de tráfego aéreo, encontrada durante uma auditoria.

(m) Os registos resultantes do sistema exigidos pelo parágrafo (f) (7) devem ser conservados por mais do que 5 (cinco) ciclos de auditoria ou 5 (cinco) anos.

17.C.210 Sistema de gestão de segurança

(a) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve implementar um sistema de gestão da segurança operacional, aprovado pela autoridade aeronáutica, conforme estabelecido por regulamento desta.

Nota: A orientação sobre a definição do desempenho de segurança operacional e a estrutura para a implementação e manutenção de um sistema de gestão da segurança operacional, constam do Documento da OACI 9859, Manual de Gestão da Segurança Operacional e do CV-CAR sobre SMS.

(b) Qualquer mudança significativa do sistema ATS relacionada com a segurança operacional, inclui a implementação da redução dos mínimos de separação ou de um novo procedimento, somente deve entrar em vigor depois de uma avaliação de segurança operacional que tenha demonstrado que atinga um nível aceitável de segurança operacional e tenha consultado os usuários.

(c) A autoridade aeronáutica deve assegurar que foram tomadas medidas adequadas para que haja supervisão depois da implementação referida no parágrafo acima com o objetivo de verificar que satisfaz o nível definido de segurança operacional.

17.C.300 SERVIÇO DE CONTROLO DE TRÁFEGO AÉREO

17.C.305 Estabelecimento e designação dos órgãos do ATS e dos espaços aéreos

(a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer os órgãos do serviço de controlo de tráfego aéreo da seguinte forma:

- (1) Serviço de controlo de área, que pode englobar o órgão de controlo de tráfego aéreo para o serviço de informação de voo e serviço de alerta, dentro de zonas de controlo e nos aeródromos controlados, podendo ainda ter centros de informação de voo para prestar o serviço de informação de voo e o de alerta dentro das regiões de informação de voo, a não ser que tal serviço dentro de uma região de informação de voo, seja confiado a um órgão de controlo de tráfego aéreo que disponha das instalações e serviços adequados para desempenhar a sua missão;

Nota: O previsto no parágrafo (1) não elimina a possibilidade de delegar em outros órgãos a função de fornecer certos elementos do serviço de informação de voo.

- (2) Serviço de controlo de aproximação; e
- (3) Serviço de controlo de aeródromo.

(b) O serviço de controlo de área, ou o serviço de informação de voo, referidos no parágrafo (a) (1), devem ser identificados pelo nome de um povoado ou cidade nas imediações, ou por alguma característica geográficas da localidade.

- (c) O serviço de controlo de aeródromo ou o serviço de controlo de aproximação a que se refere o parágrafo (a) (2) e (3) devem ser identificados pelo nome do aeródromo em que estejam situados.
- (d) A zona de controlo e a região de informação de voo, referidos no parágrafo (a) (1), devem ser identificados pelo nome do órgão que exerce jurisdição sobre o referido espaço aéreo.

17.C.310 Serviços de controlo de área e de aproximação

(a) O prestador de serviços de tráfego aéreo, nos serviços de controlo de área ou de aproximação, deve estabelecer sistemas e procedimentos para:

- (1) Obter informações sobre o movimento pretendido de cada aeronave ou suas variações e de dados sobre o progresso efetivo de cada voo;
- (2) Determinar, a partir das informações recebidas, as posições relativas das aeronaves identificadas;
- (3) Emitir autorizações e informações com o objetivo de prevenir colisões entre aeronaves sob o seu controlo, para manter um fluxo ordenado de tráfego;
- (4) Coordenar as autorizações com outros órgãos conforme for necessário:
 - (i) Sempre que uma aeronave possa obstaculizar o tráfego dirigido por outros órgãos;
 - (ii) Antes de transferir o controlo de uma aeronave a outros órgãos;
- (5) Prever a emissão de autorizações ATC, instruções e informações, de acordo com a classificação do espaço aéreo e do tipo de voo, com o objetivo de prevenir colisões entre aeronaves sob o controlo do órgão, e para manter um fluxo de tráfego seguro, eficiente e expedito;
- (6) Apresentar, de uma maneira que permita a análise imediata, informação sobre movimentos de aeronaves, juntamente com um registo das autorizações emitidas, para manter uma afluência eficiente do tráfego com uma adequada separação entre as aeronaves.

(b) Nos serviços de controlo de área ou de controlo de aproximação, o prestador de serviços de tráfego aéreo, deve prestar serviço de controlo de tráfego aéreo:

- (1) Para todos os voos IFR, no espaço aéreo classes A, B, C, D e E;
- (2) Para todos os voos VFR, no espaço aéreo classe B, C e D;
- (3) Para todos os voos VFR especiais;
- (4) Para todo o tráfego de aeródromo em aeródromos controlados.

(c) A separação exigida em cada classe do espaço aéreo em relação ao controlo de área ou de aproximação deve ser feita de acordo com os critérios e níveis mínimos prescritos pelos Documento 4444 e Documento 7030 da OACI.

17.C.315 Serviço de controlo de aeródromo

(a) No serviço de controlo de aeródromo, o prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer sistemas e procedimentos para:

- (1) Determinar, a partir da informação recebida e da observação visual, as posições das aeronaves identificadas e as suas posições relativas a cada uma delas;
- (2) Fornecer para a emissão de autorizações ATC, instruções e informações, com o objetivo de prevenir colisões entre:
 - (i) Aeronaves que voam nas proximidades de um aeródromo;
 - (ii) Aeronaves que aterram e descolam;
 - (iii) Aeronaves que operam na área de manobra;
 - (iv) Aeronaves, veículos e pessoas que operam na área de manobra;
 - (v) Aeronaves na área de manobra e obstruções nessa área;
- (3) Prever a emissão de autorizações ATC, instruções e informações, com o propósito de manter um fluxo de tráfego seguro, eficiente e expedito;

(4) Providenciar a separação da pista e da esteira de turbulência, exceto no caso previsto na subsecção 17.C.365, em conformidade com os critérios e os níveis mínimos prescritos:

- (i) No Documento 4444 da OACI; e
- (ii) No Documento 7030 da OACI;

(5) Garantir que os veículos de emergência que respondem a uma emergência de aeronaves tenham prioridade sobre todos os outros movimentos de tráfego de superfície;

(6) Em reserva do previsto no parágrafo anterior, os veículos que se encontram na área de manobras devem cumprir com as seguintes regras:

- (i) Todos os veículos, nomeadamente os que removem aeronaves, dão prioridade de passagem às aeronaves que aterram, descolam ou em andamento;
- (ii) Os veículos que removem aeronaves devem ter preferencialmente prioridade de passagem;
- (iii) Os veículos devem ceder mutuamente a passagem em conformidade com as instruções do órgão ATS;
- (iv) Não obstante o disposto nos parágrafos (i), (ii), (iii), todos os veículos, nomeadamente os que removem aeronaves, devem seguir as instruções da torre de controlo de aeródromo;

(7) Proporcionar o controlo da circulação de pessoas ou veículos, incluindo aeronaves rebocadas na área de manobra, conforme necessário, para evitar o perigo os mesmos ou para a aterragem, a rolagem ou descolagem de aeronaves;

(8) Coordenar conforme necessário, com outros órgãos ATS;

(9) Apresentar, em postos de operação, informações continuamente atualizadas sobre movimentos de aeronaves.

(b) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer um procedimento para garantir que, quando a comunicação de rádio não está disponível, as autorizações básicas, instruções e informações exigidas pelo parágrafo (a) (2), possam ser transmitidas pelo uso dos sinais de luz. Sempre que as condições justifiquem, deve ser disponibilizado canais separados de comunicação para o controlo de veículos na aérea de manobras, sendo que todos estes canais devem ter dispositivos de registo automático e devem ser conservados por um período mínimo de 30 (trinta) dias.

(c) Nas condições descritas a seguir devem ser seguidos procedimentos de visibilidade reduzida:

- (i) Limitando ao mínimo essencial o número de pessoas e veículos que operam na área de manobra, prestando atenção especial aos requisitos relativos a proteção das zonas sensíveis do ILS quando se efetua operações de precisão por instrumentos de Categoria II ou III;
- (ii) Em reserva do previsto no parágrafo (5) (a), a separação mínima entre veículos e aeronaves em andamento é o que o ATS competente estabeleça considerando as ajudas disponíveis;
- (iii) Quando efetuem continuamente operações mistas ILS e MLS de precisão por instrumentos de Categoria II ou III numa mesma pista, deve ser protegido as áreas críticas e sensíveis mais restringidas do ILS ou MLS.

Nota: O período de aplicação dos instrumentos de visibilidade reduzida deve ser determinado com as instruções do órgão ATS. No manual de sistemas de guia e controlo de movimento na superfície (SMGCS).

(d) Salvo o disposto na subsecção 17.C.365 e se houver autorização em contrário do órgão de controlo de aproximação, o prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer um procedimento para assegurar que os órgãos de controlo do aeródromo forneçam separação entre:

- (1) Os voos IFR e voos VFR especiais;
- (2) Os voos VFR especiais quando a visibilidade de voo for inferior a 5 (cinco) km.

- (e) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer um procedimento para garantir que, quando a autoridade for delegada pelo órgão de área aplicável ou órgão de controlo de aproximação e aceite por estes, os órgãos de controlo do aeródromo forneçam a separação entre voos controlados de acordo com a delegação.
- (f) A separação exigida pelos parágrafos (d) e (e) deve ser obtida através da utilização de separação vertical ou horizontal ou composta, de acordo com os critérios e níveis mínimos prescritos no Documento 4444 e Documento 7030 da OACI.

17.C.320 Designação das partes do espaço aéreo e aeródromos controlados onde se fornece serviços de tráfego aéreo

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo quando decide fornecer serviços de tráfego aéreo em determinadas partes do espaço aéreo ou em determinados aeródromos, estas partes do referido espaço aéreo ou dos referidos aeródromos devem ser designados em relação aos serviços de tráfego aéreo que devem fornecer.
- (b) Determinadas partes do espaço aéreo ou de determinados aeródromos são designados de seguinte modo:
- (1) Regiões de informação de voo, as partes do espaço aéreo em que se decide fornecer serviço de informação de voo e serviço de alerta;
 - (2) Áreas de controlo e zonas de controlo, as partes do espaço aéreo em que se decide fornecer serviço de controlo de tráfego aéreo a todos os voos IFR, sendo que:
 - (i) Na parte do espaço aéreo controlado, se fornece serviço de controlo de tráfego aéreo aos voos VFR e são designados como espaço aéreo de Classes B, C ou D;
 - (ii) Quando dentro de uma região de informação de voo, estas são parte da referida região de informação de voo;
 - (3) Aeródromos controlados, aqueles onde são fornecidos serviço de controlo de tráfego aéreo e onde o prestador de serviço de tráfego aéreo:
 - (i) Designa uma parte específica do espaço aéreo ou aeródromo controlado sob esta regra, após consulta com todas as partes interessadas do sector;
 - (ii) Publica a designação de uma parte específica do espaço aéreo ou aeródromo controlado, de acordo com o ciclo AIRAC estabelecido na AIP ou por NOTAM;
 - (iii) Pode, temporariamente, designar uma parte específica do espaço aéreo, após consulta com todos os utilizadores.
- (c) A designação desses espaços aéreos é definida na AIP de Cabo Verde.

17.C.325 Níveis mínimos de separação

- (a) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer sistemas e procedimentos para assegurar que:
- (1) A seleção dos níveis mínimos de separação para a aplicação dentro de uma dada porção do espaço aéreo deve ser feita a partir do estabelecido nas disposições do Documento 4444 e nos Procedimentos Suplementares Regionais da ICAO, conforme aplicável;
 - (2) A seleção dos níveis mínimos de separação deve ser feita em consulta entre as entidades competentes ATS responsáveis pela prestação de serviços de tráfego aéreo no espaço aéreo vizinho, quando:
 - (i) O tráfego for passar de um espaço para o outro, dentro dos espaços aéreos vizinhos;
 - (ii) As rotas estão mais próximas da fronteira comum dos espaços aéreos vizinhos do que os níveis mínimos de separação aplicáveis nessas circunstâncias.

Nota: O objetivo desta disposição é o de assegurar, no primeiro caso, a compatibilidade de ambos os lados da linha de transferência de tráfego e, no outro, a separação adequada entre as aeronaves que operam em ambos os lados da fronteira comum.

- (b) Os detalhes dos níveis mínimos de separação selecionados e de suas áreas de aplicação devem ser comunicados:
- (1) Aos órgãos ATS em questão;
 - (2) Aos pilotos e operadores, através da AIP, onde a separação é baseada na utilização por aeronaves de auxílios à navegação especificados ou em técnicas de navegação especificada.

17.C.330 Nível de cruzeiro

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo que presta o serviço de controlo de tráfego aéreo, deve estabelecer procedimentos para garantir que os níveis de cruzeiro atribuídos dentro da FIR Oceânica do Sal sejam selecionados de acordo com a AIP, para voos IFR e para voos VFR, entretanto, se for dentro do espaço aéreo controlado:
- (1) A correlação entre nível de cruzeiro e a rota não é necessária para voos IFR como para os VFR;
 - (2) Aos voos VFR poderão ser atribuídos níveis IFR.
- (b) Para a prestação de um serviço de controlo de área na FIR Oceânica do Sal, o prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que os níveis de cruzeiro são atribuídos de acordo com a subsecção 8.H.520 do CV-CAR 8, salvo se a correlação de nível de cruzeiro com a rota não for aplicável.

17.C.335 Uso especial do espaço aéreo

O prestador de serviços de tráfego aéreo que presta o serviço de controlo de tráfego aéreo, deve estabelecer sistemas e procedimentos para garantir que a separação de aeronaves de acordo com o Documento 4444 e 7030 da ICAO seja fornecida entre voos controlados e o espaço aéreo ativo de uso especial designado nos termos da AIP, salvo quando:

- (1) O piloto tem a aprovação da entidade de controlo para operar no espaço aéreo;
- (2) For o caso de uma zona de perigo ou de uma área de risco vulcânico e o piloto tenha comunicado a intenção expressa de operar na área;
- (3) Se sabe ou se julga, com alguma razão, que o piloto de um voo VFR ou um voo IFR que navegue por referência visual, esteja ciente de que o espaço aéreo está ativo; ou
- (4) A pedido do piloto, o voo for autorizado a manter a sua própria separação no referido espaço aéreo.

17.C.340 Responsabilidade pelo controlo

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo que presta o serviço de controlo de tráfego aéreo, deve estabelecer procedimentos para assegurar que, em qualquer momento, os voos controlados estejam sob o controlo de um único órgão ATS.
- (b) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para assegurar que a responsabilidade pelo controlo de todas as aeronaves que operam dentro de um determinado bloco de espaço aéreo é conferida a um único órgão ATS, podendo o controlo de uma aeronave ou grupos de aeronaves ser delegado a outros órgãos ATS, desde que a coordenação entre todos os órgãos ATS envolvidos esteja garantida.
- (c) O prestador deve estabelecer procedimentos para a transferência de responsabilidade para o controlo de uma aeronave da seguinte forma:
- (i) Entre os órgãos que prestam serviço de controlo de área. A responsabilidade do controlo de uma aeronave se transfere do órgão que fornece o serviço de controlo de área, ao que presta o serviço de controlo de área, numa área de controlo adjacente, no momento em que o centro de controlo de área que exerce o controlo da aeronave calcule que a aeronave cruza o limite comum de ambas as áreas de controlo ou em qualquer outro ponto ou momento que se tenha acordado entre os órgãos;
 - (ii) Entre um órgão que presta serviço de controlo de área e outra que presta o serviço de controlo de aproximação. A responsabilidade do controlo de uma aeronave se transfere

do órgão que presta o serviço do controlo de área ao órgão que presta o serviço de controlo de aproximação e vice-versa, em determinado momento ou em um ponto ou momento acordado entre os órgãos;

(iii) Entre o órgão que presta o serviço de controlo de aproximação e uma torre de controlo de aeródromo.

(d) Os procedimentos requeridos pelo parágrafo anterior devem assegurar que:

(1) As disposições de transferência:

(i) São acordadas entre os órgãos ATS responsáveis por espaços aéreos adjacentes e publicadas em cartas de acordo ATS;

(ii) Estão em vigor para os órgãos ATS separados dentro de um órgão ATS e aprovadas no manual de operações do prestador;

(2) A responsabilidade pelo controlo de uma aeronave não é transferida de um órgão ATS para outro, sem:

(i) A comunicação de partes competentes do plano de voo em vigor;

(ii) Todas as informações relevantes de controlo;

(iii) O consentimento do órgão de aceitação.

(e) Ao realizar a transferência do controlo utilizando dados de radar ou ADS-B, a informação de controlo pertinente da dita transferência deve incluir informação referente à posição e, quando aplicável, o rumo e velocidade da aeronave observada pelo radar ou ADS-B imediatamente antes da transferência.

(f) Ao realizar a transferência do controlo utilizando dados ADS-C, a informação de controlo pertinente da dita transferência deve incluir a posição em quatro dimensões e outras informações correspondentes.

(g) Os procedimentos para a transferência de responsabilidade entre um órgão que preste serviço de controlo de aproximação e uma torre de controlo do aeródromo ou entre órgãos de controlo, dentro do mesmo serviço de tráfego aéreo, são as constantes do Documento 4444 da ICAO.

(h) Comunicação oral bidirecional ou de enlace de dados devem ser usadas para notificar a confirmação da aceitação de controlo.

17.C.345 Prioridades

(a) O prestador de serviços de tráfego aéreo que presta o serviço de controlo de tráfego aéreo, deve estabelecer procedimentos para garantir que, desde que a segurança não seja comprometida, os órgãos ATS aplicam as seguintes prioridades:

(1) Uma aeronave que se sabe ou se julga estar num estado de emergência ou operação comprometida tem prioridade sobre todas as outras aeronaves;

(2) Uma aeronave a aterrar ou em fase final de uma aproximação tem prioridade sobre uma aeronave a partir;

(3) Uma aeronave a aterrar ou descolar tem prioridade sobre as aeronaves em rolagem.

(b) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que, sempre que possível, a pedido do piloto, uma aeronave envolvida nas seguintes atividades ou posicionando-se para elas, tem prioridade:

(1) Ambulância;

(2) Busca e salvamento;

(3) Emergências de defesa civil ou policial, e aplicando a prioridade de acordo com outras disposições do presente regulamento, a prioridade é cedida aos voos que chegam e partem por ordem de chegada;

(4) O transporte de chefes de estado, chefes de governo ou dignitários equivalentes.

(c) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que uma aeronave a um nível de cruzeiro deve, normalmente, ter prioridade sobre outra aeronave que solicita esse nível:

(1) Pode ser dada prioridade a uma aeronave para um nível de cruzeiro, de acordo com procedimentos publicados no Documento 7030 da ICAO, ou uma carta de acordo ATS;

(2) Uma aeronave que ocupa um nível de cruzeiro pode ser transferida para outro nível a fim de manter a separação.

(d) O prestador de serviços de tráfego aéreo que presta o serviço de controlo de área, pode estabelecer procedimentos sobre prioridades a serem aplicadas no espaço aéreo designado como espaço aéreo RNP.

(e) Sem prejuízo dos requisitos dos parágrafos (a) e (b), o prestador de serviços de tráfego aéreo pode criar programas para a determinação de prioridades de voos que chegam e partem, desde que, antes da implementação do programa, seja realizada uma consulta com as partes interessadas.

(f) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para assegurar que, onde as prioridades são estabelecidas nos termos dos parágrafos (d) ou (e), as informações relevantes, incluindo detalhes sobre o tratamento das reclamações, são publicadas na AIP de Cabo Verde.

(g) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que, desde que a segurança não seja comprometida, a devida atenção é dada às prioridades definidas em conjunto com o operador do aeródromo para:

(1) Aeronaves que chegam e partem do aeródromo;

(2) Outras operações em qualquer zona de controlo associada a esse aeródromo.

(h) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que, exceto quando for aplicado a prioridade de acordo com outras disposições do presente regulamento, é dada prioridade aos voos que chegam e partem por ordem de chegada.

(i) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que a prestação de um serviço ATC tenha preferência:

(1) Sobre a prestação de um serviço de informação de voo, sempre que a situação assim o exigir;

(2) Sobre o desempenho de quaisquer outras tarefas não ATS.

(j) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve garantir que os princípios de fator humano sejam cumpridos.

17.C.350 Controlo de fluxo

(a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos de controlo de fluxo quando, devido às limitações na capacidade do sistema ATS ou a capacidade do aeródromo, considerar esses procedimentos necessários.

(b) Os procedimentos devem considerar:

(1) Os requisitos de operadores de aeródromos afetados, incluindo as suas prioridades de tratamento de tráfego;

(2) As necessidades dos operadores de aeronaves e outros prestadores ATS que são afetadas pelos procedimentos;

(3) Os requisitos do serviço de informação aeronáutica, incluindo aviso prévio, e informação sobre o método de ativação e desativação.

(c) O sistema de ATFM deve ser implementado com base em acordo regional de navegação aérea ou, se for o caso, através de acordos multilaterais, devendo esses acordos prever procedimentos comuns e método comum de determinação da capacidade.

(d) Quando se torna evidente para um órgão ATC que o tráfego adicional ao que já foi aceite não pode ser integrado dentro de um determinado período de tempo, num determinado local ou numa área particular, ou só pode ser integrado a um certo

ritmo, quando isso acontecer, esse órgão deve comunicar tal fato ao serviço de ATFM bem como, se for conveniente, ou órgão ATS concernente.

- (e) As tripulações de voos de aeronaves destinados ao local ou área concernente e os operadores envolvidos devem também ser informadas sobre os atrasos esperados ou as restrições que serão aplicadas.

17.C.355 Capacidade ATC

(a) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve declarar a capacidade de controlo no espaço aéreo da FIR Oceânica do Sal, cabendo-lhe a responsabilidade de desenvolver os estudos e demais atividades correspondentes.

(b) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve incluir no seu manual de operações a metodologia e os critérios utilizados para a determinação da capacidade ATC.

(c) Como medida transitória e enquanto não for estabelecido um método regional para a determinação da capacidade ATC, o prestador de serviço de tráfego aéreo pode valer da experiência operacional dos controladores e supervisores de tráfego aéreo, os quais, mediante um exercício de planeamento e, considerando os aspetos mencionados neste regulamento, podem estimar a capacidade sustentável em cada sector de espaço aéreo.

(d) Ao determinar a capacidade ATC o prestador de serviço de tráfego aéreo deve considerar:

(1) A carga de trabalho do controlador de tráfego aéreo, a qual é significativamente impactada pelo tempo dedicado exclusivamente às comunicações, transmissão e ou receção, com as aeronaves;

(2) O tempo e a atenção dedicados pelo controlador a outras atividades relacionadas diretamente com o controlo, que incluem registos de atualização do progresso dos voos, coordenação entre órgãos ou setores ATC, identificação de aeronaves, transferências de comunicações e controlo e todo tempo requerido para a atividade essencial de manter a separação entre as aeronaves e acompanhar a evolução do tráfego aéreo sob sua responsabilidade;

(3) O número de aeronaves que podem ser objeto 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 setor e em caso de setor onde a maioria das aeronaves realiza voo nivelado e opera ao longo das rotas ATS com sentido único, a capacidade do controlador é consideravelmente superior aquela de um setor que possui vários pontos de cruzamento, onde são frequentes as trocas de níveis, e no qual é necessário estabelecer separações com tráfego em sentido contrários.

(e) Como primeira atividade na determinação da capacidade dos setores de controlo da FIR Oceânica do Sal, o prestador de serviço de tráfego aéreo deve efetuar o levantamento estático do tempo de ocupação das radiofrequências existentes.

(f) Em sector provido de sistema de vigilância ATS, a ocupação dos canais de telecomunicações deve ser limitada a 60% do período de trabalho do controlador e em média, nos setores 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.

(g) A capacidade declarada deve ser considerada declarada deve ser considerada como uma referencia de características dinâmicas, que pode variar ao longo dos períodos de operação e esta sujeita aos ajustes necessários a serem precedidos pelos supervisores de tráfego aéreo, consoante os critérios estabelecidos no manual de operações ATS.

17.C.360 Autorizações ATC

(a) O prestador de serviços de tráfego aéreo que presta o serviço de controlo de tráfego aéreo, deve estabelecer procedimentos para a prestação de autorizações ATC.

(b) Os procedimentos devem garantir que:

(1) Uma autorização ATC baseia-se numa única exigência de prestação de serviço de controlo de tráfego aéreo;

(2) Os controladores garantem que os pilotos fazem *read back* dos seguintes itens de uma autorização do ATC:

(i) Autorização da rota ATC;

(ii) Autorização e instruções para entrar, aterrizar, descolar, aguardar, cruzar e retroceder em qualquer pista;

(iii) Pista em uso, ajustes de altímetro, códigos SSR, instruções de nível, instruções de rumo e velocidade e, se for emitido pelo controlador ou nas transmissões ATIS nos níveis de transição;

(iv) Quaisquer outras autorizações ou instruções pertinentes, incluídas nas autorizações condicionais devem ser respondidas (*read back*) ou acusar a receção das mesmas de forma que seja indicada claramente que foram compreendidas e que deve ser cumprido com as mesmas.

(3) O controlador escuta o *read back* para verificar se a autorização ou as instruções foram corretamente confirmadas pela tripulação de voo e que toma medidas imediatas para corrigir eventuais discrepâncias reveladas pelo *read back*, não sendo exigido o *read back* oral de mensagens CPDLC;

(4) Ninguém intencionalmente emita uma autorização ou instrução ATC que requer ou convida um piloto a violar as disposições de qualquer outro regulamento;

(5) Prevê que as autorizações e instruções contêm dados positivos e concisos e são, sempre que possível, redigidas de uma forma padronizada;

(6) Se um piloto informar que a autorização ou instrução não é adequada, uma autorização ou instrução alterada é, se possível, emitida;

(7) Uma autorização ATC para um voo em rota consista em:

(i) Identificação da aeronave, conforme indicada no plano de voo, ou, quando a semelhança com outro voo puder causar confusão, uma identificação alternativa fornecida pelo ATC;

(ii) Limite de autorização;

(iii) Rota de voo;

(iv) Níveis de voo para toda a rota ou parte dela, e mudanças de nível, se necessário;

(v) Quaisquer instruções ou informações necessárias sobre outros assuntos, tais como manobras de aproximação ou partida, comunicações e prazo de validade ou expiração da autorização;

(8) Uma autorização ATC para um voo local, um voo que opera em áreas definidas, ou um voo que opera de forma aleatória, inclua os elementos apropriados referidos no parágrafo (4);

(9) Uma autorização ATC para um voo transónico:

(i) Estenda-se pelo menos até ao fim da fase de aceleração transónica;

(ii) Preveja descida ininterrupta durante a desaceleração de cruzeiro supersónico para voo subsónico.

(10) Quando for o caso, rotas de partida e de chegadas padronizadas sejam incluídas nas autorizações ATC e procedimentos conexos, para facilitar:

(i) A circulação segura, ordenada e rápida do tráfego aéreo;

(ii) A descrição da rota e o procedimento para autorizações do controlo de tráfego aéreo;

Nota: O manual de planificação de serviços de tráfego aéreo (Documento 9426 da OACI) que compreende textos relativos ao estabelecimento de rotas padronizadas de saída e de chegada e aos procedimentos conexos. Os critérios de cálculos são estabelecidos no PANS-OPS (Documento 8168 da OACI), Volume II

(11) Uma autorização de controlo de tráfego aéreo seja coordenada entre os órgãos de controlo de tráfego aéreo

para cobrir toda a rota de uma aeronave, ou através de uma porção especificada do aeródromo da primeira aterragem pretendida:

- (i) Quando tenha sido possível antes da saída, coordenar a autorização com todos os órgãos que controlam a trajetória da aeronave; ou
- (ii) Quando tenha segurança razoável de que a autorização da coordenação alcançada entre aqueles órgãos que controlam subsequentemente a trajetória da aeronave;

Nota: quando se expede uma autorização que cobre a parte inicial do voo unicamente como meio para acelerar o tráfego de saída, as autorizações sucessivas expedidas em rota devem ser ajustadas ou referenciado anteriormente mesmo que o aeródromo da primeira aterragem prevista esteja dentro da jurisdição de um centro de controlo de área que não seja o qual expede a autorização em rota.

- (12) Quando não se tenha alcançado a prevista coordenação mencionada no parágrafo anterior, somente deve-se dar autorização à aeronave para chegar até o ponto de onde pode-se assegurar razoavelmente a coordenação. Antes de chegar ao dito ponto ou em cima do referido ponto a aeronave deve receber uma nova autorização devendo-se dar por isso as instruções que sejam necessárias;
- (13) Quando requerido pela autoridade ATS competente, as aeronaves devem entrar em contato com um órgão de controlo de tráfego aéreo subsequente com o objetivo de receber uma autorização antecipada antes do ponto de transferência de controlo, da seguinte forma:
 - (i) As aeronaves devem manter a necessária comunicação em ambos os sentidos com o órgão de controlo de tráfego aéreo apropriado enquanto estejam a solicitar uma autorização antecipada;
 - (ii) Deve indicar-se claramente ao piloto o sentido específico de toda autorização antecipada que se emite;
 - (iii) Ao mesmos que estejam coordenadas, as autorizações antecipadas, não devem afetar o perfil de voo original da aeronave em nenhum espaço aéreo, salvo no do órgão do controlo de tráfego aéreo responsável pela emissão da autorização antecipada;

Nota: No Anexo 10 à Convenção, Volume II, são especificados os requisitos relativos a aplicação de entrega do serviço de autorizações de rota. O texto de orientação figura num manual de aplicações de enlace de dados para os serviços de tráfego aéreo (Documento 9694 da OACI).

- (iv) Quando seja possível e for utilizado comunicações por enlace de dados para facilitar a emissão de autorizações antecipadas, deve ser utilizado comunicações de voz em ambos os sentidos entre o piloto e o órgão de controlo de tráfego aéreo que emite as ditas autorizações;
- (v) Quando uma aeronave tenta partir de um aeródromo situado dentro de uma área de controlo para entrar noutra, num período de 30 minutos, ou de outro período de tempo especificado, conforme acordado pelos centros de controlo de área pertinentes, a coordenação deve ser efetuada com o órgão de controlo subsequente antes da emissão da autorização de partida;
- (vi) Quando uma aeronave esteja a sair de uma área de controlo para prosseguir o seu voo fora do espaço aéreo controlado, e de seguida volta a entrar no mesmo espaço aéreo ou em outra área de controlo, deve ser concedido uma autorização desde o ponto de saída até o aeródromo da primeira aterragem prevista. Tais permissões ou suas revisões devem ser aplicadas somente às partes do voo efetuadas dentro do espaço aéreo controlado;
- (14) A autorização emitida como uma autorização a jusante é claramente identificada como tal para o piloto, sendo que as autorizações a jusante não afetam o perfil de voo original da aeronave;
- (15) Uma autorização ATC deve ser obtida antes da operação de um voo controlado;
- (16) Autorizações emitidas por órgãos de controlo de tráfego aéreo devem fornecer separação conforme o especificado no Documento 7030 da OACI e complementado pelo Documento 4444 da OACI.

17.C.365 Desvio de autorização ATC

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que as instruções dadas para restaurar qualquer perda de separação não impedem as respostas de um piloto a alertas TCAS ou GPWS ou as condições meteorológicas, ou outras situações de emergência, que necessitem de um desvio de uma autorização ATC.
- (b) Os procedimentos requeridos pelo parágrafo (a) devem assegurar que, se qualquer separação tiver sido perdida, esta seja restaurada assim que for resolvida a situação de emergência.

17.C.370 Recusa de autorização ATC

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo que presta o serviço de controlo do aeródromo, não deve recusar ao piloto de uma aeronave uma autorização ATC com base na falta de pagamento dos encargos devidos ao prestador de serviços de tráfego aéreo, a não ser que:
 - (1) A aeronave esteja no solo;
 - (2) A autorização seja para a entrada na área de manobras.
- (b) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve continuar normalmente a prestar serviço ATC a qualquer aeronave que entre na área de manobras sem uma autorização de ATC.

17.C.375 Suspensão das operações VFR

O prestador de serviços de tráfego aéreo que presta o serviço de controlo de aproximação ou serviço de Controlo de aeródromo, pode, quando necessário, por razões de segurança, suspender quaisquer ou todas as operações VFR controladas dentro de uma zona de controlo.

17.C.400 SERVIÇO DE INFORMAÇÃO DE VOO

17.C.405 Prestação de serviço de informação de voo

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que um serviço de informação de voo seja prestado para:
 - (1) Cada aeronave, a que é prestado um serviço ATC, e que seja suscetível de ser afetada pela informação constante do parágrafo (b);
 - (2) Cada aeronave, a que é prestado um serviço de informação de voo de aeródromo, e que seja suscetível de ser afetada pela informação constante do parágrafo (b);
 - (3) Cada aeronave operando IFR e que seja suscetível de ser afetada pela informação constante do parágrafo (b);
 - (4) Qualquer aeronave operando VFR para a qual o piloto apresentou um plano de voo VFR a um órgão ATS;
 - (5) Qualquer aeronave operando VFR se o piloto fizer um pedido específico a um órgão ATS para informações de voos.
- (b) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve assegurar que os procedimentos exigidos no parágrafo (a), para a prestação do serviço de informação de voo incluem o fornecimento de:
 - (1) Informações SIGMET disponíveis e relevantes;
 - (2) Informações sobre as condições meteorológicas comunicadas ou previstas nos aeródromos de partida, destino e alternantes;
 - (3) Informações sobre atividade vulcânica de pré-erupção, erupções vulcânicas e nuvens de cinzas vulcânicas;
 - (4) Informações sobre a libertação para a atmosfera de materiais radioativos ou químicos tóxicos;
 - (5) Informações sobre alterações nas condições de utilização de ajudas à navegação;
 - (6) Informações sobre as mudanças nas condições dos aeródromos e facilidades conexas, incluindo informações sobre o estado das áreas de movimento dos aeródromos quando eles são afetados por água;
 - (7) Informações sobre balões livres não tripulados e aeronaves não tripulados;

- (8) Informações disponíveis, e na medida do possível, quando solicitado pelo piloto, como indicativo de chamada rádio, a posição, o rumo verdadeiro, a velocidade, e outras informações suscetíveis de afetar a segurança, nos casos de voos sobre água;
- (9) Comunicações aéreas especiais para outras aeronaves em causa, para o serviço meteorológico conexo, bem como para outros órgãos ATS envolvidos, logo que possível, devendo o tempo de transmissão ser acordado entre eles.
- (c) Um prestador de serviços de tráfego aéreo que presta o serviço de controlo de aeródromo ou serviço de informação de voo de aeródromo, deve estabelecer procedimentos para garantir que, sempre que a água estiver presente numa pista, seja disponibilizada uma informação das condições da superfície da pista, na metade central da largura da pista, usando um dos seguintes termos:
- (1) Húmido, quando a superfície mostra uma mudança de cor devido à humidade;
 - (2) Molhado, quando a superfície está encharcada, mas não há água estagnada;
 - (3) Poças de água, quando há manchas significativas de água parada visíveis;
 - (4) Inundado, quando é visível uma extensa porção de água estagnada.
- (d) O prestador de serviços de tráfego aéreo que presta o serviço de controlo de aeródromo, serviço de controlo de aproximação, ou um serviço de informação de voo do aeródromo, deve estabelecer procedimentos para garantir que, sempre que possível, os operadores de aeronaves locais suscetíveis de serem afetadas pela informação, são avisados das alterações de última hora e do horário de serviço publicado, quando não seja provável que tenham essas informações.
- (e) O prestador de serviços de tráfego aéreo que presta o serviço de controlo de tráfego aéreo, deve estabelecer procedimentos para garantir que a informação de tráfego essencial seja transmitida para todo o tráfego afetado.
- (f) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que o órgão ATS forneça informações de tráfego aos voos que sejam do conhecimento do órgão ATS e que são suscetíveis de serem afetados pela informação da seguinte forma:
- (1) No espaço aéreo classe C, entre os voos VFR, juntamente com o aviso para evitar o tráfego, mediante solicitação;
 - (2) No espaço aéreo classe D, entre os voos diurnos IFR e VFR e entre os voos VFR, juntamente com o aviso para evitar o tráfego, mediante solicitação;
 - (3) No espaço aéreo classe E, entre os voos diurnos IFR e VFR e sempre que possível entre os voos VFR, mediante solicitação;
 - (4) No espaço aéreo classe G, entre os voos IFR, e sempre que possível entre outros voos, mediante solicitação;
 - (5) Considerar que a prestação de serviço de controlo de tráfego aéreo deve ter precedência sobre a prestação do serviço de informação de voo, sempre que a prestação de serviço de controlo de tráfego aéreo assim o exigir.
- (g) O prestador de serviço tráfego aéreo que presta o serviço de controlo de aeródromo, deve usar uma transmissão automática de voz dos ATIS, quando houver necessidade de reduzir a carga de comunicação, devendo a língua de comunicação ser o Inglês e a mensagem obedecer o seguinte:
- (1) Transmissão como um canal separado;
 - (2) Para aeronaves que chegam e partem;
 - (3) Não deve exceder 30 (trinta) segundos;
 - (4) Levantar em consideração a velocidade de transmissão e o desempenho humano;
- (5) A transmissão deve ser atualizada;
- (6) Informações pertinentes a ser comunicadas a uma aeronave que tenha acusado a ressecção de um ATIS desatualizado.
- (h) A mensagem ATIS deve conter os seguintes elementos de informação na ordem listada abaixo:
- (i) Nome do aeródromo;
 - (ii) Indicador de chegada ou de partida;
 - (iii) Designador;
 - (iv) Tempo;
 - (v) Tipo de aproximação esperada;
 - (vi) Pista em uso, incluindo riscos potenciais, se houver, e condição de superfície;
 - (vii) Atraso de espera;
 - (viii) Camada de transição;
 - (ix) Direção e velocidade do vento de superfície;
 - (x) Visibilidade e RVR;
 - (xi) Tempo presente;
 - (xii) Nuvens;
 - (xiii) Visibilidade vertical disponível se o céu estiver encoberto;
 - (xiv) Temperatura;
 - (xv) Ponto de orvalho;
 - (xvi) Regulação do altímetro;
 - (xvii) Qualquer informação meteorológica significativa;
 - (xviii) Previsão de tendência, se disponível.
- (i) O prestador de serviço tráfego aéreo deve garantir que as informações de voo fornecidas aos voos VFR incluem, para além das que foram estabelecidas no parágrafo (a), informações disponíveis sobre o tráfego e condições meteorológicas ao longo da rota de voo que são suscetíveis de tornar a operação impraticável, nos termos do regulamento de voo visual.
- (j) Os órgãos de serviço de tráfego aéreo devem transmitir logo que possível, aeronotificações especiais a outras aeronaves concernentes ao serviço de meteorologia associado, e a outros órgãos do serviço do tráfego aéreo concernentes. As transmissões às aeronaves devem continuar por um período determinado por acordo entre o serviço de meteorologia e os serviços de tráfego aéreo concernentes.
- (k) Para além do disposto no parágrafo (b), o serviço de informação de voo que se fornece aos voos deve incluir as seguintes informações:
- (i) As condições meteorológicas notificadas ou previstas nos aeródromos de saída, de destino e alternante;
 - (ii) Os perigos de colisão que possam existir para as aeronaves que operem no espaço aéreo de classes C, D, E, F e G;
 - (iii) Para os voos sobre áreas marítimas, na medida do possível e quando solicitado pelo piloto, toda a informação disponível tal como o indicativo de chamada de rádio, posição, rumo verdadeiro, velocidade, entre outras, das embarcações que se encontram na área.

Nota 1: A informação a que se refere no parágrafo (ii), que compreende somente as aeronaves conhecidas, cuja presença possa constituir um perigo de colisão para a aeronave que recebe a informação, é às vezes incompleta e os serviços de tráfego aéreo não possam assumir sempre a responsabilidade relativo à sua emissão nem com respeito à sua exatidão.

Nota 2: Quando necessário completar a informação sobre os perigos de colisão fornecida com acordo conforme o parágrafo (ii), ou em caso de interrupções temporais do serviço de informação de voo, pode aplicar-se as radiodifusões de informação em voo sobre o tráfego aéreo, nos espaços aéreos designados. No Apêndice B do Anexo 11 à Convenção estabelece orientação relativa a radiodifusão de informação em voo sobre o tráfego aéreo e procedimentos operacionais conexos.

17.C.410 Radiodifusão VOLMET e serviço D-VOLMET

(a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve fornecer as radiodifusões VOLMET no HF ou VHF ou o serviço D-VOLMET quando se determine por acordo regional de navegação aérea que existe tal necessidade.

Nota: No Anexo 3 da ICAO, capítulo 11, parágrafo 11.5 e 11.6, é apresentado detalhes das radiodifusões VOLMET e do serviço D-VOLMET.

(b) Nas radiodifusões VOLMET deve-se utilizar a fraseologia radiotelefónica padronizada.

Nota: O Documento 9377, apêndice 1, da ICAO, Manual Sobre Coordenação entre os Serviços de Tráfego Aéreo e os Serviços de Meteorologia Aeronáutica, contém orientação sobre a fraseologia radiotelefónica padronizada para utilizar nas radiodifusões VOLMET.

17.C.415 Serviço de informação de voo de aeródromo

(a) O prestador de serviços de tráfego aéreo que presta o serviço de informação de voo de aeródromo, deve estabelecer sistemas integrados e procedimentos para:

- (1) Determinar, a partir da informação recebida e observação visual, as posições relativas das aeronaves identificadas e entre as mesmas;
- (2) Prever a emissão de avisos e informações, incluindo a designação de uma pista preferencial, com o propósito de garantir uma operação segura e eficiente de aeronaves:
 - (i) Aeronaves que estejam a voar nas proximidades de um aeródromo;
 - (ii) Aeronaves que estejam a operar na área de manobra;
 - (iii) Aeronaves a aterrar ou descolar;
 - (iv) Aeronaves, veículos e pessoas na área de manobra;
 - (v) Aeronaves na área de manobras e obstruções nessa área.

(b) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que a pista preferencial designada seja a mais adequada para essa operação específica.

17.C.500 SERVIÇO DE ALERTA**17.C.505 Generalidades**

O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer sistemas e procedimentos para garantir a prestação de um serviço de alerta nas áreas de sua responsabilidade e:

- (1) Para todo o tráfego de aeródromo, quando um serviço de controlo do aeródromo ou serviço de informação de voo do aeródromo está a ser prestado;
- (2) Para todas as aeronaves que são fornecidos o serviço de controlo de tráfego aéreo, e na medida do possível demais aeronaves que operam ao abrigo de um plano de voo apresentado em conformidade com Documento 4444 da ICAO, identificadas por qualquer serviço de tráfego aéreo que tenha necessidade de assistência, ou identificadas como, ou se acredita sejam, alvo de interferência ilícita.

17.C.510 Prestação de serviço de alerta

(a) Um prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que, em caso de estado de emergência descrito no parágrafo (e):

- (1) Seja feita declaração imediata de uma INCERFA, ALERFA ou DETRESFA, de acordo com o parágrafo (e);
- (2) A declaração seja notificada ao ACC, salvo quando a situação de emergência possa ser tratada por organizações de emergência locais.

(b) Um prestador de serviços de tráfego aéreo que presta o serviço de controlo de área ou serviço de informação de voo, deve estabelecer procedimentos para garantir que, em caso de estado de emergência, um ACC ou FIC:

- (1) Sirva como o ponto central dentro da FIR em causa para a recolha de toda a informação relevante para o estado de emergência;
- (2) Encaminhe essas informações sem demora para o JRCC.

(c) Não obstante o disposto no parágrafo (b), o prestador de serviços de tráfego aéreo que presta serviço de controlo de aeródromo, serviço de controlo de aproximação, ou serviço de informações de voo do aeródromo, deve estabelecer procedimentos para garantir que sempre que a urgência da situação assim o exigir, esses serviços devem em primeiro lugar alertar as organizações de emergência locais competentes.

(d) A declaração exigida pelo parágrafo (b) deve ser feita nas seguintes circunstâncias, e em quaisquer outras circunstâncias que justifiquem essa declaração:

(1) INCERFA quando:

- (i) A comunicação não for recebida de uma aeronave IFR ou uma aeronave controlada VFR dentro de um período de 30 (trinta) minutos após a hora em que uma comunicação deveria ter sido recebida, ou a partir do momento em que uma tentativa frustrada de estabelecer comunicação com a aeronave foi feita pela primeira vez, ou o que ocorrer primeiro;
- (ii) Um piloto não conseguir terminar o plano de voo ou alterar o respetivo início de partida e quando a respetiva verificação de localizar a aeronave não tenha sido conseguida;
- (iii) Uma aeronave VFR num plano de voo VFR, para o qual início de partida não foi fornecida, não chegar dentro de 30 (trinta) minutos da hora prevista de chegada, exceto quando não houver dúvida quanto à segurança da aeronave e dos seus ocupantes;

(2) ALERFA quando:

- (i) Se sabe ou se julga que uma aeronave está sujeita a interferência ilícita;
- (ii) Após a fase de incerteza, as tentativas posteriores para estabelecer a comunicação com a aeronave ou consultas a outras fontes relevantes não conseguirem revelar quaisquer notícias da aeronave;
- (iii) Uma aeronave for autorizada a aterrar e não conseguir aterrar dentro dos 5 (cinco) minutos da hora prevista de aterragem, ou se a comunicação não for restabelecida com a aeronave;
- (iv) A informação recebida indicar que a eficiência operacional da aeronave foi comprometida, mas não exigindo uma aterragem provável, exceto, no caso dos parágrafos (ii) e (iii), quando existam evidências de que pode haver uma atenuação do risco para segurança da aeronave e dos seus ocupantes;

(3) DETRESFA quando:

- (i) Após a fase de alerta, outras tentativas infrutíferas de estabelecer comunicação com a aeronave e pedidos de informação infrutíferos generalizados apontam para a probabilidade de que a aeronave esteja em perigo;
- (ii) Considera-se que o combustível está esgotado ou é insuficiente para permitir que a aeronave chegue em segurança;
- (iii) For recebida a informação que indica que a eficiência operacional da aeronave foi comprometida a ponto de exigir uma provável aterragem forçada;
- (iv) For recebida a informação que indica, ou se julga quase certo, que a aeronave está prestes a fazer ou fez uma aterragem forçada, a não ser quando exista uma garantia razoável de que a aeronave e seus ocupantes não estão ameaçados de perigo grave e iminente e não necessitam de assistência imediata.

(e) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que a notificação de uma situação de emergência exigida pelo parágrafo (b) (2) indica as seguintes informações como disponíveis, na ordem listada:

(1) INCERFA, ALERFA ou DETRESFA conforme apropriado para a fase da emergência;

- (2) O agente e a pessoa que está a chamar;
- (3) A natureza da emergência;
- (4) Informações significativas a partir do plano de voo;
- (5) Órgão que fez o último contacto, hora e frequência de rádio usada;
- (6) A última comunicação de posição e como determinada;
- (7) Cor e marcas distintivas da aeronave;
- (8) Mercadorias perigosas transportadas como carga;
- (9) Qualquer medida tomada pelo gabinete de informação.
- (f) A parte da informação especificada no parágrafo anterior de que não esteja disponível no momento de fazer a notificação a um RCC deve ser recolhido por um órgão dos serviços de controlo de tráfego aéreo antes de ser declarado a fase de perigo, se houver motivos suficientes para acreditar que se produz a dita fase.
- (g) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que, após a notificação de uma situação de emergência, ao serviço de tráfego aéreo, este informe o RCC, sem demora, com:
- (1) Qualquer informação adicional útil;
- (2) Uma notificação quando a situação de emergência já não existir.
- (h) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir, se necessário, o uso de todos os meios disponíveis para estabelecer e manter a comunicação com uma aeronave em estado de emergência, bem como a sua vigilância.
- (i) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que, quando for considerado que existe um estado de emergência, a última posição conhecida de qualquer aeronave envolvida é estabelecida e registada para determinar a sua provável posição futura e seu radio de ação máximo.
- (j) O prestador de serviços de tráfego aéreo que presta um serviço de controlo de área ou serviço de informação de voo, na FIR Oceânica do Sal, deve estabelecer procedimentos para garantir que, quando se considerar que há um estado de emergência, a posição e a rota de outras aeronaves que se sabe estarem a operar nas proximidades são estabelecidas para determinar suas prováveis posições futuras, autonomias máximas respetivas e medidas adequadas para prestar assistência.
- (k) O prestador de serviços de tráfego aéreo que presta um serviço de controlo de área ou serviço de informação de voo deve estabelecer procedimentos para assegurar que:
- (1) Quando um ACC ou FIC declara uma INCERFA ou ALERFA deve, sempre que possível, informar o operador da aeronave antes de notificar o JRCC;
- (2) Toda a informação comunicada ao JRCC por um ACC ou FIC deve, sempre que possível, ser também comunicada imediatamente ao operador da aeronave.
- (l) Quando um órgão de serviço de tráfego aéreo determina que uma aeronave se encontra em estado de emergência, deve informar a outras aeronaves, que se sabe estarem a operar nas proximidades da aeronave em questão, da natureza da emergência logo que seja possível, exceto conforme o previsto no parágrafo (n).
- (m) Quando um órgão de serviços de tráfego aéreo sabe ou julga que uma aeronave está a ser alvo de interferência ilícita, não é feita nenhuma referência nas comunicações ATS ar-terra relativamente à natureza da emergência, a menos que a aeronave em causa o faça primeiro e haja certeza de que tal referência não deve agravar a situação.

17.C.600 REQUISITO RADAR

17.C.605 Procedimento radar

O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para assegurar que, quando o radar é usado para apoiar a prestação de um serviço de tráfego aéreo:

- (1) Todos os serviços de radar são fornecidos de acordo com os procedimentos publicados no:
- (i) Documento 4444 da OACI;
- (ii) Documento 7030 da OACI;
- (2) A atribuição de códigos SSR para voos internacionais está de acordo com o sistema de designação de código publicado no Documento 7474 da OACI, Plano AFI de Navegação Aérea;
- (3) Um plano de gestão de código SSR esteja em vigor para os voos domésticos que em conformidade com os princípios contidos no Documento 4444 da OACI;
- (4) Todas as informações são disponibilizadas para os pilotos e operadores de aeronaves sobre a natureza e extensão dos serviços de radar prestados e quaisquer limitações significativas em relação a esses serviços de radar;
- (5) As informações apresentadas num posto de funcionamento de radar individual sejam as exigidas para os serviços de tráfego aéreo;
- (6) Sejam definidos os requisitos para o transporte e operação do *transponder* que indica a altitude de pressão com porções definidas do espaço aéreo.

17.C.610 Requisitos adicionais de procedimento radar e sistemas de terra ADS-B

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve também garantir que o radar e sistemas de terra ADS-B dispõem de alertas e avisos relacionados com a segurança, incluindo alerta de conflitos, previsão de conflitos, avisos de altitude mínima de segurança e códigos SSR involuntariamente duplicados.
- (b) Nos termos do parágrafo seguinte, o controlo de aeródromo pode verificar a informação do nível no Modo C de um avião que parte quando o radar da torre indicar uma razão de subida a partir da elevação do aeródromo.
- (c) As informações no Modo C não devem ser utilizadas quando o nível apresentado varia de mais de 300 ft a partir da elevação do aeródromo durante a aceleração de descolagem.
- (d) Na aproximação final o controlo de velocidade deve ser aplicado ou continuado até um ponto distante de 4 NM da cabeceira da pista.

17.D PROCEDIMENTO, INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO

17.D.100 GERAL

17.D.105 Procedimento e coordenação

- (a) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para assegurar que um acordo ATS esteja em vigor entre o órgão ATS listada no manual de operações do prestador de serviços de tráfego aéreo e o órgão ATS responsável pelo espaço aéreo adjacente, e com qualquer outro órgão ATS com a qual seja necessário regular a coordenação operacional.
- (b) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para assegurar que o acordo ATS especifica os assuntos que são necessários para uma coordenação eficaz entre os órgãos participantes do acordo, seja mantida atualizada, esteja assinada pelos representantes dos órgãos participantes, ou seus representantes devidamente mandatados nos termos legais e faça parte do manual de operações do prestador de serviços de tráfego aéreo.
- (c) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer sistemas e procedimentos para facilitar a comunicação entre os órgãos ATS tendo um requisito operacional para se comunicarem uns com os outros.

(d) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer sistemas e procedimentos para assegurar que os órgãos ATS, os operadores de aeronaves, prestadores de serviços meteorológicos, prestador de serviço de busca e salvamento e a entidade militar, recebam as informações necessárias através da troca de mensagens ATS, com os seguintes detalhes:

- (1) O movimento pretendido de cada aeronave para a qual tenha sido apresentado um plano de voo, bem como quaisquer alterações a esse plano de voo; e
- (2) Informações atualizadas sobre o progresso real do voo.

(e) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para assegurar que as mensagens ATS são preparadas e transmitidas de acordo com os procedimentos detalhados e deve verificar que cumprem os requisitos do capítulo 11, do Documento 4444 da OACI.

(f) Os requisitos, os procedimentos e as condições para a celebração dos acordos previstos nesta secção são desenvolvidos por regulamento da autoridade aeronáutica.

17.D.110 Procedimento para recebimento de informação

(a) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para o recebimento de informações sobre as seguintes atividades quando a atividade puder afetar o espaço aéreo usado por voos dentro da área de responsabilidade do prestador:

- (1) Atividade vulcânica de pré-erupção;
- (2) Erupções vulcânicas;
- (3) Nuvem de cinzas vulcânicas;
- (4) Libertação para a atmosfera de materiais tóxicos radioativos ou químicos.

(b) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer sistemas e procedimentos para assegurar que cada órgão de serviço de tráfego aéreo, conforme a área de responsabilidade do requerente, seja mantido informado sobre o estado de funcionamento de:

- (1) Auxílios de navegação não-visuais;
- (2) Auxílios visuais essenciais para procedimentos de descolagem, partida, aproximação e aterragem;
- (3) Auxílios visuais e não visuais essenciais para os movimentos de superfície.

(c) O prestador de serviços de tráfego aéreo que presta o serviço de controlo de aeródromo, de controlo de aproximação, ou de informação de voo de aeródromo, deve estabelecer procedimentos para assegurar que o serviço seja informado sobre as condições operacionalmente significativas na área de movimento, devendo a informação incluir a existência de perigos temporários e o estado operacional de qualquer equipamento no aeródromo conexo.

17.D.115 Informação e comunicação meteorológica

(a) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer sistemas e procedimentos para garantir que qualquer informação meteorológica fornecida como parte de qualquer serviço de informação de voo seja fornecida pelo prestador de serviços de meteorologia aeronáutica certificado, ou emitida como um boletim meteorológico básico.

(b) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer sistemas e procedimentos para garantir que os órgãos ATS estejam na posse de informações meteorológicas necessárias para o desempenho das respetivas funções, de modo a exigir um mínimo de interpretação pelo pessoal ATS e com uma frequência que satisfaça os requisitos dos órgãos de serviços de tráfego aéreo em questão.

(c) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer procedimentos para garantir que os equipamentos utilizados na compilação de boletins meteorológicos básicos:

- (1) Forneça dados representativos da área para a qual são necessárias as medições, incluindo dados de valores de regulação de altímetro;

(2) Que identifica a pista, ou secção da pista, monitorados por cada instrumento, quando esse equipamento consistir de indicadores múltiplos de direção e velocidade do vento.

(d) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer um procedimento para garantir que as informações contidas num boletim meteorológico permanecem inalteradas através da transmissão subsequente.

(e) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve garantir o fornecimento de informações detalhadas sobre a localização, extensão vertical, direção e velocidade do movimento de fenómenos meteorológicos nas proximidades dos aeródromos e, particularmente, nas áreas de ascensão inicial, que poderiam ser perigosos para a operação de aeronaves.

(f) Quando os dados da camada superior da atmosfera processados por computador são disponibilizados aos serviços de tráfego aéreo em formato digital para uso por computadores de serviços de tráfego aéreo, o conteúdo, o formato e as modalidades de transmissão devem ser acordados entre o prestador de serviço meteorológico e o prestador do serviço ATS competente.

(g) Devem ser fornecidos aos centros de informação de voo e centro de controlo de área informação meteorológica de acordo com o Anexo 3 à Convenção, Apêndice 9, 1.3, dando especial importância ao aquecimento ou aquecimento provável de deterioramento de um elemento meteorológico logo que se possa determinar. Os ditos relatórios e previsões referentes à região de informação de voo ou à área de controlo e todas as demais áreas que possam ser determinados com base nos acordos regionais de navegação.

Nota: Para fins desta disposição, certas mudanças das condições meteorológicas devem ser interpretadas como deterioramento de um elemento meteorológico mesmo que correntemente não se considera como tal. Nomeadamente o aumento da temperatura pode afetar adversamente a operação de certos tipos de aeronaves.

(h) São fornecidos aos órgãos que prestam serviço de controlo de aproximação informação meteorológica de acordo com o Anexo 3 à Convenção, Apêndice 9, 1.2, para o espaço aéreo e os aeródromos concernentes. Os relatórios especiais e as emendas das previsões devem ser comunicados aos órgãos que fornecem serviço de controlo de aproximação logo que for necessário, em conformidade com os critérios estabelecidos, sem esperar o próximo relatório ou previsão ordinária. Quando se utiliza sensores múltiplos devem ser assinalados claramente os indicadores visuais com os quais estejam conectados, com o objetivo de identificar a pista e a secção desta correspondente a cada sensor.

(i) São fornecidos aos centros de informação de voo, centros de controlo de área e serviço de controlo de aproximação, em intervalos adequados, dados de pressão atualizados para o ajuste altimétrico, em relação aos locais especificados pelo centro de informações de voo ou pelo centro de controlo de área ou serviço de controlo de aproximação em questão.

(j) Os órgãos que fornecem serviços de controlo de aproximação para a aproximação final, a aterragem e a descolagem, devem estar equipadas com indicadores visuais para conhecer o vento na superfície. Os indicadores visuais devem estar relacionados com os mesmos pontos de observação e devem obter as suas leituras dos mesmos sensores em que estão conectados os correspondentes indicadores visuais instalados na torre de controlo de aeródromo e na estação meteorológica, quando tal exista.

(k) Os órgãos que prestam serviços de controlo para a aproximação final, na aterragem e na descolagem, são fornecidos informação sobre *win shear* que possa prejudicar as aeronaves na trajetória de aproximação ou de descolagem ou durante a aproximação em circuito.

Nota: As disposições relativas a publicações de avisos e alertas de *win shear* e requisitos ATS para informação meteorológica figuram no Anexo 3 à Convenção, Capítulo 7 e Apêndice 6 e 9.

(l) São fornecidas as torres de controlo de aeródromo informação meteorológica de acordo com o Anexo 3 à Convenção, Apêndice 9, 1.1, para o aeródromo concernente. Os relatórios especiais e

as emendas das previsões devem ser comunicados as torres de controlo de aeródromo logo que for necessário, em conformidade com os critérios estabelecidos, sem esperar o próximo relatório ou previsão ordinária.

- (m) São fornecidos, as torres de controlo de aeródromo dados de pressão atualizados para o ajuste altimétrico, correspondente ao aeródromo em questão.
- (n) As torres de controlo de aeródromo devem estar equipadas com indicadores visuais para conhecer o vento na superfície. Os indicadores visuais devem estar relacionados com os mesmos pontos de observação e devem obter as suas leituras dos mesmos sensores em que estão conectados os correspondentes indicadores visuais instalados na estação meteorológica, quando tal exista. Quando se utiliza sensores múltiplos devem ser assinalados claramente os indicadores visuais com os quais estejam conectados, com o objetivo de identificar a pista e a secção desta correspondente a cada sensor.
- (o) As torres de controlo de aeródromo, são fornecidos informação sobre *wind shear* que possa prejudicar as aeronaves na trajetória de aproximação ou de descolagem ou durante a aproximação em circuito e às aeronaves na pista durante o durante a aterragem ou na descolagem.
- (p) Às torres de controlo de aeródromo e aos órgãos pertinentes devem ser proporcionados alertas de aeródromo.

Nota: As condições meteorológicas para as quais se emitem alertas de aeródromo figuram no Anexo 3 à Convenção, Apêndice 6, 5.1.3.

- (q) Quando for necessário para fins de informação de voo, devem ser fornecidos relatórios e previsões meteorológicas atualizadas nas estações de comunicações. Uma cópia da dita informação deve ser enviada ao centro de informação de voo ou ao centro de controlo de área.

17.D.120 Informação sobre o estado operacional sobre os serviços de navegação aérea

- (a) Os órgãos ATS devem ser mantidas continuamente informadas sobre o estado operacional dos serviços de radionavegação e as ajudas visuais essenciais para procedimentos de decolagem, partida, aproximação e aterragem dentro da sua área de responsabilidade e os serviços de radionavegação e ajudas visuais essenciais para o movimento na superfície
- (b) Os órgãos ATS apropriadas devem receber informações sobre o estado operacional dos serviços de radionavegação e das ajudas visuais referidos no parágrafo anterior e, acima de tudo, da mudança nesse estado, no momento oportuno e da forma compatível com o uso dos serviços e as ajudas em questão.

Nota: O Manual de Planeamento dos Serviços de Tráfego Aéreo, Documento 9426, da OACI, contém material de orientação sobre o fornecimento das informações às unidades ATS sobre as ajudas visuais e não visuais para navegação. Anexo 14, Volume I, contém as especificações para o monitoramento das ajudas visuais por meio de monitores e o Manual de desenho de aeródromo, Documento 9157, Parte 5, da OACI, contém o texto de orientação a este respeito. As especificações para o controlo das ajudas não visuais estão incluídas no Anexo 10, Volume I, da OACI.

- (c) Os operadores de balões livres não tripulados devem manter informadas os órgãos correspondentes dos serviços de tráfego aéreo sobre os detalhes dos voos do balão não tripulado, de acordo com o disposto no Anexo 2 da OACI.
- (d) Os órgãos ATS devem ser informadas, em conformidade com um acordo local, sobre a atividade precursor vulcânico de erupção, erupções vulcânicas e nuvens de cinzas vulcânicas que podem afetar o espaço aéreo usado para voos dentro da sua área de responsabilidade.
- (e) Informações serão fornecidas aos centros de controle de área e aos centros de informação sobre cinzas vulcânicas emitidas pelo VAAC correspondente.

Nota: Os VAAC são designados por acordo regional de navegação aérea em conformidade com o Anexo 3, 3.5.1, da OACI.

- (f) Os órgãos ATS devem ser informadas, de acordo com um acordo local, sobre o lançamento na atmosfera de materiais radioativos ou produtos químicos tóxicos que podem afetar o espaço aéreo usado pelos voos dentro da sua área de responsabilidade.

17.D.125 Coordenação de atividades potencialmente perigosas para as aeronaves civis

- (a) As disposições para a realização de toda a atividade potencialmente perigosa para as aeronaves civis, seja sobre o território de Cabo Verde ou sobre alto mar, deve ser coordenado com o prestador de serviços de tráfego aéreo competente.
- (b) A coordenação deve ser efetuada com a necessária antecedência para que possa ser publicada oportunamente a informação sobre as atividades, em conformidade com as disposições do CV-CAR 15.
- (c) Se o prestador de serviço de tráfego aéreo competente não for do Estado onde está situada a organização que presta as atividades, deve ser estabelecida uma coordenação inicial por meio do prestador de serviço de tráfego aéreo responsável do espaço aéreo sobre o Estado onde a organização esteja situada.
- (d) O objetivo da coordenação é alcançar as melhores disposições que evitem perigos para as aeronaves civis, produzindo uma interferência mínima com as operações ordinárias das referidas aeronaves.
- (e) Ao adotar as mencionadas disposições, devem ser considerados os seguintes critérios:
 - (1) O lugar, a hora e a duração destas atividades que devem ser escolhidos de modo a que se evite a troca da trajetória das rotas ATS estabelecidas, a ocupação dos níveis de voo mais económicos ou atrasos dos voos regulares das aeronaves, a menos que não exista outra possibilidade;
 - (2) A extensão dos espaços aéreos designados para a realização das atividades que deve ser a mínima possível;
 - (3) A previsão de uma comunicação direta entre o prestador de serviços de tráfego aéreo competente ou o órgão dos serviços de tráfego aéreo e os organismos ou órgãos que realizam as atividades, para que se recorra a ela quando as emergências sofridas por aeronaves civis ou outras circunstâncias imprevistas originam a interrupção das referidas atividades.
- (f) O prestador de serviço de tráfego aéreo competente é responsável para iniciar a publicação da informação sobre as atividades.
- (g) Se as atividades que constituem um potencial perigo para os voos das aeronaves civis se realizam na forma regular ou contínua, deve ser estabelecido comités especiais, conforme for necessário, para assegurar uma coordenação adequada entre as necessidades de todas as partes interessadas.
- (h) Medidas adequadas devem ser tomadas para evitar que as emissões dos raios laser afetem negativamente as operações de voo.

Nota: Os textos de orientação sobre os efeitos perigosos das emissões laser nas operações de voo devem estar em conformidade com o Documento 9815 da ICAO, Manual sobre Emissões Laser e Segurança de Voo.

- (i) O prestador de serviço de tráfego aéreo, com o fim de proporcionar maior capacidade do espaço aéreo e melhorar a eficiência e a flexibilidade das operações das aeronaves, deve estabelecer procedimentos que permitem a utilização flexível da parte do espaço aéreo reservado para atividades militares e outras atividades especializadas, devendo os procedimentos permitir que todos os usuários do espaço aéreo tenham acesso seguro ao tal espaço aéreo reservado.

17.D.200 COORDENAÇÃO INTERNA COM ÓRGÃOS ATS E ÓRGÃOS ATS E OUTROS SERVIÇOS

17.D.205 Coordenação interna com órgãos ATS

O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer sistemas e procedimentos para garantir, se for o caso, a coordenação entre os órgãos ATS listados no manual de operações do prestador de serviços de tráfego aéreo e os serviços de telecomunicação e informação aeronáutica, e, com um operador do aeródromo, quando o órgão ATS também é um órgão de controlo de aeródromo ou de informação de voo de aeródromo.

17.D.210 Coordenação entre órgãos ATS e serviço de telecomunicação

(a) Para garantir a coordenação entre o prestador de serviços de tráfego aéreo e o prestador de serviço de telecomunicações aeronáuticas é necessário que se estabeleça um procedimento para garantir que:

- (1) Cada serviço aeronáutico listado:
 - (i) Seja projetado, instalado e destinado para atender a especificação operacional aplicável a esse serviço;
 - (ii) Esteja de acordo com as características do sistema e padrões de especificação vigentes, prescritos no Anexo 10 da ICAO, Volumes I, III e IV;
- (2) As informações sobre o estado de funcionamento de cada auxílio de radionavegação listado no manual de operações prestador de serviço de tráfego aéreo, que são essenciais para a aproximação, aterragem e descolagem num aeródromo, são disponibilizadas para atender às necessidades operacionais do:
 - (i) Órgão de controlo de tráfego aéreo que presta serviço de controlo para esse aeródromo, enquanto o serviço está a ser prestado;
 - (ii) Órgão de controlo de tráfego aéreo que presta serviço de controlo de aproximação para esse aeródromo, enquanto o serviço estiver a ser prestado;
- (3) Cada serviço aeronáutico listado deve ser instalado com fornecimento de energia adequado e os meios para garantir a continuidade do funcionamento adequado às necessidades do serviço de tráfego aéreo ou serviço de radionavegação a ser apoiado;
- (4) Cada serviço aeronáutico listado deve ser instalado de acordo com o programa de segurança para minimizar qualquer risco de destruição, dano ou interferência com o funcionamento do serviço;
- (5) Qualquer área crítica de qualquer infraestrutura aeronáutica listada seja:
 - (i) Claramente identificado nos planos designados para a infraestrutura aeronáutica;
 - (ii) Protegido fisicamente por placas de sinalização adequadas no local;
 - (iii) Protegido por procedimentos com o proprietário, operador do aeródromo e órgão de controlo de tráfego aéreo, conforme o caso, para garantir que as restrições não sejam violadas por edifícios, cercas, veículos, máquinas ou aeronaves.

(b) No âmbito da coordenação um prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica que tem a intenção de operar um serviço aeronáutico temporário para realizar testes, deve estabelecer um procedimento para a realização desses testes.

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

- (1) O funcionamento do serviço temporário não cause qualquer interferência com qualquer outro serviço aeronáutico em funcionamento;
- (2) Informações adequadas relativas ao funcionamento do serviço temporário sejam enviadas ao prestador de serviço de informação aeronáutica para a emissão de um NOTAM e, se necessário, a publicação de um suplemento da AIP;
- (3) Um NOTAM apropriado tenha sido publicado.

17.D.215 Coordenação entre órgãos ATS e serviço de informação aeronáutica

(a) Para garantir que o prestador dos serviços de informação aeronáutica receba informação que lhes permita fornecer informação atualizada, prévia ao voo, e satisfazer a necessidade de contar com a informação durante o voo, devem ser estabelecidos acordos entre o prestador de serviços de informação aeronáutica e a do prestador de serviços de tráfego aéreo para que o pessoal dos serviços de tráfego aéreo comunique, com a máxima antecedência, aos serviços de informação aeronáutica, o seguinte:

- (1) Informação sobre as condições no aeródromo;

(2) Estado de funcionamento das instalações, serviços e ajudas para a navegação situados dentro da zona da sua competência;

(3) Presença de atividade vulcânica observada pelo pessoal dos serviços de tráfego aéreo ou comunicada pelas aeronaves; e

(4) Toda informação que se considere de importância para as operações.

(b) Antes de incorporar modificações no serviço de tráfego aéreo, os serviços responsáveis devem ter em consideração o prazo que o serviço de informação aeronáutica necessita para a preparação, produção e publicação dos textos pertinentes que devem ser promulgados, neste sentido, é necessário que exista uma coordenação oportuna e estreita entre os serviços interessados para assegurar que a informação seja entregue ao serviço de informação aeronáutica no seu devido tempo.

(c) Particularmente importante são as mudanças na informação aeronáutica que afetam as cartas ou sistemas de navegação automatizados cuja notificação requer a utilização do AIRAC tal como se especifica no Anexo 15 da ICAO, capítulo 6 e apêndice 4.

(d) O pessoal dos serviços de tráfego aéreo deve respeitar os prazos de entrada em vigor dos predeterminadas no AIRAC, acordadas internacionalmente, prevendo mais, 14 (catorze) dias adicionais contados a partir da data de envio da informação ou dados originais que remetem aos serviços de informação aeronáutica.

(e) O pessoal dos serviços de tráfego aéreo responsável de fornecer a informação ou dados originais aeronáuticos aos serviços de informação aeronáutica devem ter em consideração os requisitos de exatidão e integridade dos dados aeronáuticos especificados no apêndice 5, do Anexo 11 da OACI.

Nota 1: As especificações relativas a emissão de NOTAM, SNOWTAM e ASHTAM encontram-se previstas no CV-CAR 15.

Nota 2: Os reportes sobre a atividade vulcânica compreendem a informação detalhada no CV-CAR 16.

Nota 3: A informação AIRAC deve ser distribuída pelo serviço de informação aeronáutica com, pelo menos, 42 (quarenta e dois) dias de antecedência da data de entrada em vigor do AIRAC, por forma que os destinatários a possa receber com, pelo menos, 28 (vinte e oito) dias de antecedência da data de entrada em vigor.

Nota 4: O calendário dos dados comuns do AIRAC, predeterminadas e acordadas internacionalmente, a entrada em vigor e as orientações relativas ao uso do AIRAC constam do Documento 8126 da ICAO, capítulo 2, parágrafo 2.6, Manual para os Serviços de Informação Aeronáutica.

17.D.220 Coordenação entre órgãos ATS e operadores aéreos

(a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer a coordenação entre o órgão ATS listado no manual de operações do prestador de serviços de tráfego aéreo e os operadores aéreos.

(b) Os órgãos ATS, ao desempenharem as suas funções, devem ter em consideração as necessidades do operador aéreo, inerentes ao cumprimento das suas obrigações especificadas no Anexo 6 da ICAO, e se o operador aéreo necessitar, devem colocar à sua disposição ou ao seu representante autorizado, a informação de que disponha para que o operador aéreo ou seu representante legalmente designado possa cumprir as suas responsabilidades.

(c) Quando solicitado pelo operador aéreo, as mensagens, como os reportes de posição, recebidas pelos órgãos dos serviços de tráfego aéreo e relacionadas com o voo da aeronave relativamente a qual se fornece serviço de controlo de operações, pelo referido operador aéreo, devem ser colocados, na medida do possível, imediatamente à disposição do operador aéreo ou de seu representante legalmente designado, em conformidade com os procedimentos acordados localmente.

17.D.225 Coordenação entre órgãos ATS e entidade militar

(a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer e manter uma estreita cooperação com as entidades militares responsáveis das atividades que possam afetar os voos das aeronaves civis.

- (b) A coordenação das atividades potencialmente perigosas para as aeronaves civis deve ser levada a cabo em conformidade com a subsecção 17. D.120.
- (c) Medidas necessárias devem ser tomadas para permitir que a informação relativa à realização segura e rápida dos voos das aeronaves civis se faça, com trocas em tempo, entre os órgãos dos serviços de tráfego aéreo e as entidades militares correspondentes.
- (d) Quando aplicável, os serviços de tráfego aéreo devem disponibilizar às entidades militares correspondentes o plano de voo pertinente e outros dados relativos aos voos das aeronaves civis, periodicamente ou a pedido, de acordo com os procedimentos acordados localmente.
- (e) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve designar as áreas ou rotas nas que se apliquem a todos os voos, e aplicar as disposições do Anexo 2 da ICAO, aos planos de voo, às comunicações em ambos os sentidos e à notificação da posição, com o objetivo de garantir que os correspondentes órgãos dos serviços de tráfego aéreo disponham de todos os dados pertinentes para o fim específico de facilitar a identificação das aeronaves civis.
- (f) Devem ser estabelecidos procedimentos especiais para assegurar que se faça todo o possível para confirmar a identidade da aeronave e para proporcionar-lhe a guia de navegação que seja necessária.

17.D.230 Coordenação entre órgãos ATS e prestador de serviço meteorológico

- (a) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve estabelecer acordos com o prestador de serviço meteorológico para garantir que as aeronaves recebem informações meteorológicas atualizadas para as suas operações.
- (b) Devem ser tomadas medidas, se necessário, entre os prestadores de serviços de tráfego aéreo e meteorológicos, além de utilizar instrumentos indicadores para:
 - (1) Informar, se observado pelo pessoal dos serviços de tráfego aéreo ou comunicados por meio de aeronaves, dos outros elementos meteorológicos que possam ser acordados;
 - (2) Informar o mais rapidamente possível o prestador de serviço meteorológico conexo sobre fenómenos meteorológicos de importância operacional, se observado pelo pessoal dos serviços de tráfego aéreo ou comunicados por aeronaves, os quais não foram incluídos no relatório meteorológico aeronáutico;
 - (3) Fornecer o mais rapidamente possível ao serviço meteorológico informações pertinentes relativas a atividades vulcânicas de pré-erupção, erupções vulcânicas e nuvens de cinzas vulcânicas.
- (c) Além disso, o centro de controlo de área e o centro de informação de voo devem comunicar as informações ao serviço meteorológico conexo e ao VAAC correspondente.
- (d) Deve ser mantida uma estreita coordenação entre o centro de controlo de área, o centro de informação de voo e o serviço meteorológico de informação conexo para assegurar que as informações sobre cinzas vulcânicas incluídas no NOTAM e mensagens SIGMET sejam consistentes.
- (e) O prestador de serviço de tráfego aéreo deve assegurar que os órgãos de serviços de informação aeronáutica obtêm informações que lhes permitam fornecer dados de pré-voo atualizadas e que satisfazem a necessidade de informação a ser fornecida durante o voo, devendo ser tomadas medidas entre os serviços de informação aeronáutica e as entidades dos serviços de tráfego aéreo responsáveis para fornecer aos órgãos de serviços de informação aeronáutica, com um mínimo de atraso:
 - (1) Informações sobre as condições do aeródromo;
 - (2) O estado operacional dos recursos conexos, serviços e auxílios à navegação dentro da sua área de responsabilidade;
 - (3) A ocorrência de atividade vulcânica observada por pessoal dos serviços de tráfego aéreo ou relatado por aeronaves;
 - (4) Qualquer outra informação considerada de importância operacional.

- (f) Antes de introduzir mudanças no serviço de tráfego aéreo, deve ser considerada pelos serviços de informação aeronáutica responsáveis por essas mudanças, o tempo necessário para preparação, elaboração, produção e emissão de material relevante para aprovação, sendo necessária uma estreita coordenação entre os serviços em questão, por forma a garantir a prestação atempada do serviço de informação.

Nota 1: De particular importância são as mudanças nos sistemas de informação aeronáutica que afetam gráficos ou sistemas de navegação informatizados que se qualificam para serem notificados pelo sistema de regulamentação e AIRAC, conforme determina o CV-CAR 15.

Nota 2: As datas vigentes predeterminadas e internacionalmente acordadas pela AIRAC, para além do prazo de envio por via postal de 14 (catorze) dias, devem ser observadas pelos serviços de tráfego aéreo responsáveis, quando enviarem as informações ou dados em bruto para os serviços de informação aeronáutica.

Nota 3: Os serviços de tráfego aéreo responsáveis pelo fornecimento de informações ou dados aeronáuticos em bruto aos serviços de informação aeronáutica, devem fazê-lo tendo em conta os requisitos de integridade e precisão dos dados aeronáuticos, como especificado no apêndice 5, do Anexo 11 da OACI.

17.D.235 Coordenação entre órgãos ATS e o serviço SAR

- (a) O prestador de serviços de tráfego aéreo deve estabelecer a coordenação entre os órgãos ATS listados no seu manual de operações e o serviço de busca e salvamento.
- (b) Os órgãos ATS, ao desempenharem as suas funções, devem ter em consideração as necessidades dos serviços de busca e salvamento, inerentes ao cumprimento do plano nacional de busca e salvamento e ao regulamento SAR.
- (c) As mensagens, os reportes de posição e todos os dados necessários para a busca de aeronave, relativamente a qual se fornece serviço de alerta, quando solicitados pelos serviços de busca e salvamento, devem ser disponibilizados, o mais urgente possível, em conformidade com os procedimentos acordados.

17.E DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

17.E.100 NORMAS TRANSITÓRIAS, REVOGATÓRIAS E ENTRADA EM VIGOR

17.E.105 Disposições transitórias

- (a) O prestador de serviço de tráfego aéreo que a data de entrada em vigor do presente CV-CAR estiver a operar, fica autorizado a prosseguir as suas operações, devendo, entretanto, submeter para aprovação da autoridade aeronáutica um plano de implementação com indicações de cumprimento de como e quando pretende requerer o certificado que lhe habilita a prestar o serviço de tráfego aéreo.
- (b) A partir de 1 de janeiro de 2019, a prestação de serviço de tráfego aéreo apenas pode ser realizada por prestadores de serviço detentores do certificado, conforme o estabelecido no presente CV-CAR.
- (c) O prestador de serviço de tráfego aéreo autorizado a operar nos termos do parágrafo (a), não é obrigado a cumprir com o prazo determinado no parágrafo (c) da subsecção 17. B.115.
- (d) Até a obtenção do certificado que permite o prestador de serviço de tráfego aéreo operar e estar em conformidade com este CV-CAR, este deve zelar para que o serviço prestado e as suas operações sejam garantidos com qualidade e segurança, de acordo com as normas e as melhores práticas internacionais aplicadas ao serviço de tráfego aéreo.

17.E.110 Revogação

São revogadas, a partir da data da entrada em vigor do presente CV-CAR, a 2ª edição do CV-CAR Parte 17 e a Diretiva 41-001 referente a parte de declaração de capacidade do sistema ATS.

17.E.115 Entrada em vigor

O presente CV-CAR entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Conselho de Administração da Agência de Aviação Civil, na Praia, aos 31 de outubro de 2017. – O Presidente, *João dos Reis Monteiro*.

NI – NORMAS DE IMPLEMENTAÇÃO

NI: 17.B.105 Fases do processo de certificação

(a) Para obter um certificado de serviço de tráfego aéreo o requerente deve submeter-se a certificação que segue o processo básico de cinco fases:

(1) Fase do contacto inicial:

- (i) Produz-se o primeiro encontro entre o candidato à concessão de um certificado de serviço de tráfego aéreo e a autoridade aeronáutica, gerando uma troca de informações necessárias para uma candidatura bem-sucedida, bem como informações sobre normas, procedimentos, responsabilidades e atribuições do serviço que o candidato pretende prestar e a documentação técnica a ser apresentada;
- (ii) A primeira fase pode ser omitida se o candidato considerar que conhece apropriadamente as exigências do presente CV-CAR, salvo quando exige uma avaliação operacional do local onde se localiza o serviço de tráfego aéreo;

(2) Fase do pedido formal:

- (i) O candidato à concessão de um certificado de serviço de tráfego aéreo deve apresentar a sua candidatura junto da autoridade aeronáutica, acompanhada de toda a documentação requerida na subsecção 17.B.115;
- (ii) Nesta fase, a candidatura e os documentos em anexo são examinados, com vista a uma apreciação preliminar não vinculativa, da admissibilidade do pedido;
- (iii) Caso falte alguma documentação ou informação, o candidato é notificado para apresentá-la à autoridade aeronáutica, no prazo estabelecido;
- (iv) A aceitação da apresentação não obsta a que o pedido venha a ser recusado se a sua inadmissibilidade vier a ser reconhecida posteriormente;

(3) Fase da avaliação documental:

- (i) Consiste numa avaliação qualitativa de toda a documentação apresentada;
- (ii) Se a documentação apresentada não cumpre com os requisitos do presente CV-CAR e regulamentação complementar, a autoridade aeronáutica deve notificar o candidato, estabelecendo um prazo para sanar as deficiências apuradas;

(4) Fase de inspeção e demonstração:

- (i) Consiste numa inspeção do serviço de tráfego aéreo e da organização do candidato pela equipa da autoridade aeronáutica, com o objetivo de avaliar as suas condições físicas e operacionais, bem como assegurar que os órgãos, as instalações, os serviços e equipamentos existentes, estão compatíveis com as normas e os padrões vigentes;
- (ii) Após a inspeção, a autoridade aeronáutica deve ser elaborar um relatório técnico, consolidando as eventuais não conformidades e contendo um parecer sobre as características físicas e operacionais em relação às informações apresentadas;
- (iii) A autoridade aeronáutica deve notificar ao prestador de serviço de tráfego aéreo quanto aos resultados da inspeção de certificação operacional e eventuais necessidades de correção;

(5) Fase da certificação:

- (i) Após a conclusão satisfatória das fases de avaliação documental e de inspeção e demonstração, a autoridade aeronáutica deve proceder a emissão do certificado de serviço de tráfego aéreo;

(ii) Caso seja constatada a impossibilidade de ser concedido o certificado, a autoridade aeronáutica deve notificar o candidato quanto às inconformidades identificadas, fixando prazo para seu saneamento, condicionando a emissão do certificado;

(iii) Emitido o certificado, a autoridade aeronáutica deve efetuar publicação correspondente na AIP.

NI: 17.B.130 Processo de renovação de certificação

(a) A autoridade aeronáutica deve efetuar uma supervisão contínua do titular de certificado de serviço de tráfego aéreo de acordo com um plano anual de supervisão estabelecido.

(b) O objetivo do plano referido no parágrafo anterior é o de assegurar a monitorização contínua do cumprimento dos requisitos de certificação pelo titular do certificado de serviço de tráfego aéreo e garantir a sua contínua elegibilidade para manter o certificado e quaisquer aprovações associadas.

(c) As fases do processo de renovação do certificado de aeródromo são essencialmente idênticas às do processo de certificação inicial:

(1) Fase do contacto inicial;

(2) Fase do pedido formal;

(3) Fase da avaliação documental;

(4) Fase de inspeção e demonstração;

(5) Fase da certificação.

(d) O pedido formal deve ser assinado pelo administrador responsável e deve conter, pelo menos, a seguinte informação:

(1) Uma declaração de que o pedido serve como uma candidatura formal à renovação do certificado;

(2) O nome e endereço oficiais do requerente;

(3) A localização e endereço do prestador de serviço de tráfego aéreo e os respetivos órgãos de tráfego aéreo;

(4) O nome e o endereço do representante legal do requerente;

(5) A identidade do pessoal de gestão relevante nomeadamente, nomeadamente, administrador responsável, diretor de navegação aérea, chefe de serviço ATC, Chefe de serviço de manutenção, responsável de QA, responsável de segurança operacional e chefe de Recursos Humanos;

(6) A natureza das operações propostas tais como, informação de voo, controlo de tráfego aéreo, controlo radar/ADS/CPDLC, controlo procedimento;

(7) A data de expiração do certificado de serviço de tráfego aéreo.

(e) O pedido formal deve ser acompanhado dos seguintes anexos atualizados:

(1) Declaração de conformidade com todos os requisitos regulatórios aplicáveis à operação, atualizada;

(2) Situação do cumprimento do programa de manutenção dos equipamentos de serviço de tráfego aéreo;

(3) Currícula atualizados de pessoal que desempenha atividades críticas nos órgãos de serviço de tráfego aéreo, se tiverem havido qualquer alteração dos anteriores;

(4) Plano de formação de pessoal, diferenciando as realizadas e por realizar;

(5) Lista do sistema de manuais de serviço de tráfego aéreo, incluindo a situação de revisão de cada manual;

(6) Detalhes do sistema de gestão da segurança de serviço de tráfego aéreo incluindo a situação de cumprimento do programa de segurança;

- (7) Situação de cumprimento do programa da qualidade de serviço de tráfego aéreo;
 - (8) Detalhes de todas as não conformidades não resolvidas resultantes de auditorias e inspeções, externas e internas, à segurança operacional, incluindo a excedência de quaisquer prazos para as ações corretivas propostas;
 - (9) Situação de investigação de incidentes ocorridas no serviço de tráfego aéreo investigados pelo prestador de serviço de tráfego aéreo;
 - (10) Situação do cumprimento dos exercícios de emergência realizado;
 - (11) Cópia do certificado de serviço de tráfego aéreo em vigor incluindo as especificações de operação;
 - (12) Proposta de emenda às especificações de operações, se aplicável;
 - (13) Comprovativo do pagamento da taxa de renovação do certificado de serviço de tráfego aéreo.
- (f) Por ocasião do pedido de renovação do certificado de serviço de tráfego aéreo, a autoridade aeronáutica deve ter realizado várias auditorias e inspeções ao sistema operacional de serviço de tráfego aéreo e avaliado, de forma corrente, o nível geral de cumprimento com os requisitos de certificação.

Nota: Pela razão exposta no parágrafo (f), a autoridade aeronáutica normalmente não programa auditorias e inspeções com a finalidade específica de renovação do certificado de serviço de tráfego aéreo.

- (g) Na fase da avaliação documental, entre outros elementos, a equipa de certificação da autoridade aeronáutica deve prestar atenção especial a quaisquer alterações que possam ter ocorrido em ralação a:
- (1) Composição da gestão, qualificações e experiência requeridas ao pessoal-chave de gestão das operações do serviço de tráfego aéreo;
 - (2) Políticas e procedimentos do prestador, particularmente aqueles que afetam o controlo operacional do serviço de tráfego aéreo, a formação, a gestão da segurança operacional (*safety*), a qualidade e a manutenção dos equipamentos e instalações do serviço de tráfego aéreo.
- (h) Na fase da avaliação documental, para além da avaliação do pedido formal, a seguinte informação sobre o prestador deve ser avaliada pela equipa de certificação da autoridade aeronáutica:
- (1) Registos de supervisão, tais como, relatórios das auditorias e inspeções da autoridade aeronáutica;
 - (2) Relatórios de acidentes e incidentes com aeronaves;
 - (3) Registos de processos de contra-ordenação, como historial e gravidade de violações aos regulamentos de segurança.
- (i) Na fase de inspeção e demonstração, a equipa de certificação pode, não obstante o previsto no parágrafo (f), considerar necessário programar auditorias ou inspeções parciais para verificar ou confirmar a informação contida no pedido.
- (j) Durante esta fase, a autoridade aeronáutica avalia se o operador adere às políticas, métodos, procedimentos, e instruções conforme descrito nos manuais e outros documentos do prestador de serviço de tráfego aéreo, com ênfase colocada na efetividade do sistema de gestão da qualidade do serviço de tráfego aéreo.
- (k) Para além da avaliação do pedido, a avaliação do desempenho do prestador de serviço de tráfego aéreo na condução das operações é um elemento importante de avaliação da elegibilidade para a renovação do certificado de serviço de tráfego aéreo.
- (l) Os resultados da atividade de supervisão da autoridade aeronáutica sobre o titular do certificado de serviço de tráfego

aéreo, nomeadamente, os resultados de auditorias e inspeções realizadas desde a última renovação ou emissão do certificado de serviço de tráfego aéreo nas várias áreas operacionais, devem ser revistos pela autoridade aeronáutica.

- (m) Em particular, o desempenho do prestador na resolução das constatações de auditorias e inspeções, em especial a tempestividade e efetividade das ações corretivas, deve ser avaliado.
- (n) Neste âmbito, deve, igualmente, ser avaliado o funcionamento efetivo do sistema da qualidade do prestador, verificando o cumprimento do plano de auditorias internas e se as auditorias identificam as não conformidades e asseguram o seguimento e a implementação de ações corretivas eficazes.
- (o) As deficiências devem ser levadas ao conhecimento do prestador e as ações corretivas devem ser adotadas antes da renovação do certificado de serviço de tráfego aéreo, exceto no caso de deficiências pouco graves, situação em que a equipa de certificação pode acordar a correção posterior de tais deficiências de acordo com um calendário definido.
- (p) Em qualquer caso, quando não-conformidades pouco graves são identificadas, a autoridade aeronáutica deve permitir um prazo para a ação corretiva apropriado à natureza da não-conformidade, o qual não deve exceder os 3 (três) meses.
- (q) Em certos casos, conforme a natureza da não-conformidade e justificação apresentada, a autoridade aeronáutica pode estender o prazo inicial até o limite de 6 (seis) meses, sujeito a um plano de ação corretiva satisfatório.
- (r) Quando uma não-conformidade grave é detetada a autoridade aeronáutica deve tomar uma ação imediata para impedir a continuação do perigo à segurança da operação, suspendendo caso necessário a operação em curso, devendo o prestador adotar as medidas imediatas determinadas pela autoridade aeronáutica.
- (s) Na fase da certificação, após a conclusão satisfatória das fases de avaliação documental e de demonstração e inspeção, a autoridade aeronáutica processa a renovação do certificado de serviço de tráfego aéreo e aprova as especificações de operações.
- (t) As especificações de operações devem conter as autorizações, limitações e disposições específicas à operação do serviço de tráfego aéreo.
- (u) O prestador deve acusar a receção destes documentos.
- (v) Os seguintes elementos, ou a sua combinação, podem ser considerados para justificar a ilegibilidade do prestador para a renovação do certificado de serviço de tráfego aéreo:
 - (1) Pedido de renovação do certificado de serviço de tráfego aéreo não aceitável;
 - (2) Falta da submissão, pelo titular do certificado de serviço de tráfego aéreo, de um plano de ação corretiva relativamente a auditorias ou inspeções regulatórias;
 - (3) Falta do seguimento, pelo titular do certificado de serviço de tráfego aéreo, do plano de ação corretiva proposto e aceite pela autoridade aeronáutica e a não implementação das medidas corretivas, particularmente, com relação aos prazos das mesmas;
 - (4) Não resolução de não conformidades de auditorias ou inspeções de segurança;
 - (5) Existência de não-conformidade grave;
 - (6) Historial de ações de contra-ordenação pela violação dos regulamentos de segurança;
 - (7) Falta repetida de investigação de incidentes com aeronaves pelo titular do certificado de serviço de tráfego aéreo.

Regulamento de Aviação Civil**CV-CAR 19****Certificação e Operação do Serviço de Telecomunicação Aeronáutica****de 12 de fevereiro de 2018**

De acordo com a atribuição estatutária atribuída à AAC, esta tem a obrigação de garantir o cumprimento das normas e práticas recomendadas nos Anexos Técnicos à Convenção de Chicago de 1944, devendo para tal emitir emendar, revogar e publicar regulamentos indispensáveis ao exercício das suas atribuições.

Assim, com vista a se incorporar no ordenamento jurídico nacional as últimas emendas feitas ao Anexo 10 à Convenção de Chicago de 1944 e os seus respectivos Volumes, tendo presente que, a mais de 4 anos, o CV-CAR 171, regulamento que estabelece a certificação e as operações das organizações que prestam serviço de telecomunicação aeronáutica, não sofreu actualizações, imperioso se torna fazer a sua renovação, introduzindo-se assim os elementos julgados necessários ao seu melhoramento.

Neste sentido, a AAC aproveitou para afastar as imperfeições que o regulamento continha, fazendo a sua conformação com os novos preceitos emitidos pela OACI e com os demais regulamentos de sua iniciativa que estão a ser objecto de actualização e adequação.

As avaliações ao regulamento e as actividades de supervisão desencadeadas pela AAC, revelaram algumas mazelas que impediam o efectivo exercício regulatório das actividades desenvolvidas pelo prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica, o que motivou que se fizesse a inserção de novas normas que assegurassem a efectiva supervisão por parte do regulador e que permitisse criar as condições regulamentares necessárias para a concretização da certificação do prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica.

Considerando o acima enaltecido, a autoridade aeronáutica se propõe a aprovar um novo regulamento que vem substituir a 1ª edição do CV-CAR 171, absorvendo as últimas emendas adoptadas pela OACI em relação ao Anexo 10 à Convenção de Chicago de 1944 e que visa assegurar a harmonização da regulamentação nacional com as normas e práticas da OACI sobre o funcionamento e operações do prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica.

Por último, impõe-se ressaltar que o presente CV-CAR foi submetido à consulta pública, garantindo o direito à informação e o direito à participação da comunidade aeronáutica e do público em geral.

Nestes termos,

Ao abrigo do disposto na alínea *a*) do artigo 13º dos estatutos da agência de aviação civil, aprovado pelo Decreto-lei n.º 70/2014, de 22 de Dezembro e do n.º 2 do artigo 173º do código aeronáutico aprovado pelo Decreto Legislativo n.º 1/2001, de 20 de Agosto, alterado pelo Decreto Legislativo n.º 4/2009, de 7 de Setembro, manda a Agência de Aviação Civil publicar o seguinte:

19.A DISPOSIÇÕES GERAIS**19.A.100 REGRAS BÁSICAS****19.A.105 Objeto**

O presente CV-CAR tem por objeto estabelecer as normas que regulam a certificação e a operação de um prestador de serviços de telecomunicação aeronáutica e de suas instalações.

19.A.110 Aplicabilidade

O presente CV-CAR é aplicável ao prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica, constituída de acordo com a legislação nacional, e às pessoas envolvidas na prestação desse serviço.

19.A.115 Definições

Para efeitos do disposto no presente CV-CAR entende-se por:

- (1) «Autoridade aeronáutica», a Agência de Aviação Civil, entidade responsável pela supervisão da aviação civil em Cabo Verde;
- (2) «Administrador responsável», a pessoa que a autoridade aeronáutica aprovar, investida de autoridade corporativa,

para garantir que todas as operações e actividades de manutenção se possam financiar e executar em conformidade com as normas de segurança exigidas pela autoridade aeronáutica e quaisquer requisitos adicionais definidos pelo prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica;

- (3) «Certificado de prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica», um certificado que autoriza um prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica a realizar operações de telecomunicação aeronáutica especificadas;
- (4) «Competência», posse de conhecimento, habilidade e julgamento necessários para realizar tarefas específicas;
- (5) «Estabelecimento principal», os serviços centrais ou a sede social da organização, onde são exercidas as principais funções financeiras e o controlo operacional das actividades referidas no presente CV-CAR;
- (6) «Exatidão», em relação ao serviço de radio navegação ou instalação, é o grau de conformidade entre o valor medido ou exibido com o valor real, sendo que no sistema global de navegação por satélite, é a diferença entre a posição estimada e a posição atual;
- (7) «Instalação», um ou mais itens de um equipamento, em um ou mais lugares, que fornece o serviço de telecomunicações ou de rádio navegação;
- (8) «Integridade», a probabilidade de que a informação prestada num momento particular seja correta e inclui a habilidade do serviço para avisar atempadamente quando o serviço não deve ser usado;
- (9) «Manual de serviço», um manual contendo procedimentos, instruções e orientação para uso do pessoal operacional na execução das suas funções;
- (10) «Ocorrência», um acidente, incidente ou incidente sério, bem como qualquer outro defeito ou avaria numa aeronave, do seu equipamento ou de qualquer equipamento de terra e de qualquer elemento do sistema de navegação aérea utilizado ou destinado a ser utilizado para efeitos de ou em associação com a operação de uma aeronave ou com o fornecimento de serviços de gestão do tráfego aéreo ou de ajuda à navegação a uma aeronave;
- (11) «Perigo», fonte de potencial dano para a segurança da aviação;
- (12) «Pessoal de gestão» pessoas que gerem as operações, a manutenção e a segurança;
- (13) «Serviço de rádio navegação», serviço de rádio navegação destinado ao benefício e operação segura do avião;
- (14) «Serviço de telecomunicação aeronáutica», serviço de telecomunicações prestado para qualquer fim aeronáutico com significado dado no Anexo 10, incluindo nomeadamente, o serviço de rádio difusão aeronáutica, o serviço fixo de comunicação aeronáutica (ponto-a-ponto) e o serviço móvel de comunicação aeronáutica.

19.A.120 Abreviaturas

No âmbito deste CV-CAR, as seguintes abreviaturas têm o seguinte significado:

- (1) FIR - Região de Informação de Voo;
- (2) AIP - Publicação de Informação Aeronáutica;
- (3) AIS – Serviço de Informação Aeronáutica;
- (4) ATS - Serviço de Tráfego Aéreo;
- (5) NOTAM – Aviso aos aviadores.

19.B EMISSÃO E MANUTENÇÃO DO CERTIFICADO DE SERVIÇO DE TELECOMUNICAÇÃO AERONÁUTICA**19.B.100 GERAL****19.B.105 Requisitos gerais**

Os requisitos aplicáveis à emissão e manutenção do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica estão estabelecidos nesta secção.

19.B.110 Certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica

- (a) Ninguém pode prestar um serviço de telecomunicação aeronáutica ou operar uma instalação de telecomunicação aeronáutica no espaço aéreo cabo-verdiano ou na FIR Oceânica do Sal, se não cumprir com as disposições do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica emitido de acordo com este CV-CAR.
- (b) As especificações, requisitos, critérios e procedimentos especificados no Anexo 10 à Convenção de Chicago de 1944, Volumes I, II, III, IV e V aplicam-se a todas as instalações de telecomunicações aeronáuticas operadas de acordo com este CV-CAR, conforme definido abaixo:
- (1) As normas do Anexo 10 à Convenção de Chicago de 1944, quando aplicáveis, são de natureza obrigatória;
 - (2) As práticas recomendadas do Anexo 10 à Convenção de Chicago de 1944 sem uma norma correspondente nestes regulamentos são de natureza não-obrigatória, sendo que o operador de serviços de telecomunicação deve esforçar-se para a sua aplicação no interesse da segurança, regularidade e eficiência da navegação aérea.

19.B.115 Pedido do certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas

- (a) Um prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica que se candidata à obtenção de um certificado deve submeter o pedido utilizando um formulário, conforme determinado pela autoridade aeronáutica, contendo todas as informações exigidas para o efeito e acompanhado do comprovativo de pagamento da taxa aplicável.
- (b) O requerente deve demonstrar ainda à autoridade aeronáutica, através da declaração de conformidade, que cumpre com todos os requisitos aplicáveis do presente CV-CAR.
- (c) O pedido inicial de um certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve ser submetido, pelo menos, 90 (noventa) dias antes da data prevista para o início das operações.
- (d) Ao submeter o pedido, o requerente deve ainda:
- (1) Fornecer toda a informação e manuais exigidos por este CV-CAR;
 - (2) Se aplicável, pedir um código de identificação ou um sinal de chamada requerido na subsecção 19.C.120.

19.B.120 Emissão do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica

A autoridade aeronáutica pode emitir um certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica se, após análise do pedido, considerar que o requerente:

- (1) É uma empresa cabo-verdiana constituída de acordo com a legislação nacional;
- (2) Possui o estabelecimento principal em Cabo Verde;
- (3) Cumpre com os regulamentos e requisitos aplicáveis ao prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica;
- (4) Está devidamente e adequadamente equipado para explorar as operações de telecomunicações aeronáuticas nos interesses da segurança operacional da aviação;
- (5) Demonstrou ter uma organização adequada, um método de controlo e supervisão das suas instalações e operações e um programa de formação;
- (6) Possui uma declaração de aptidão financeira, económica e jurídica atualizada emitida pela autoridade aeronáutica, de acordo com o procedimento estabelecido pela autoridade aeronáutica;
- (7) Realizou o pagamento da taxa aplicável.

19.B.125 Conteúdo do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica

- (a) O certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica é composto por uma página, assinado pela autoridade aeronáutica, tendo

associado a ele as especificações dos serviços de telecomunicação aeronáutica e os tipos de instalações aeronáuticas que o titular do certificado está autorizado a operar em apoio ao ATS.

- (b) O conteúdo de um certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica compreende o seguinte:
- (1) A autoridade aeronáutica;
 - (2) O número e a data de validade do certificado;
 - (3) O nome do prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica, o nome comercial, se diferente, o endereço do estabelecimento principal;
 - (4) A data de emissão, o nome, a assinatura e a função do representante da autoridade aeronáutica.
- (c) O modelo do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica deve ser aprovado pela autoridade aeronáutica.

19.B.130 Validade e renovação do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica

- (a) Um certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica emitido pela autoridade aeronáutica é válido por 05 (cinco) anos a não ser que:
- (1) A autoridade aeronáutica altere, suspenda, revogue o certificado;
 - (2) O seu titular renuncie ao certificado; ou
 - (3) A autoridade aeronáutica decida estabelecer prazo inferior ao certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica, em virtude de incumprimentos dos requisitos regulamentares da posse e manutenção do certificado, quando se verificar não conformidades de nível 1, não podendo este ser nunca inferior a 6 (seis) meses.
- (b) O titular do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica deve submeter o pedido de renovação do certificado, através de preenchimento de formulário apropriado e do modo especificado pela autoridade aeronáutica, com toda a informação exigida para o efeito, e acompanhado do comprovativo de pagamento da taxa aplicável.
- (c) Um titular do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica deve submeter o pedido de renovação do certificado, pelo menos 60 (sessenta) dias antes da data da sua caducidade.
- (d) Se um pedido de renovação não for efetuado dentro do prazo estipulado no parágrafo (c), desde que não forem invocadas razões plausíveis ou as razões invocadas não forem consideradas plausíveis pela autoridade aeronáutica, o titular do certificado expirado deve seguir o procedimento de candidatura para emissão inicial determinado pela autoridade aeronáutica.
- (e) Caso a autoridade aeronáutica considerar plausíveis as razões invocadas aquando da renovação, pode prolongar o prazo do certificado por forma a evitar a caducidade deste.

19.B.135 Manutenção da validade do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica

A manutenção da validade do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica depende do seguinte:

- (1) As condições do certificado estar em conformidade com este CV-CAR;
- (2) Ser concedido acesso à autoridade aeronáutica às instalações da organização para determinar a conformidade contínua com este CV-CAR;
- (3) Do certificado não ter sido suspenso ou revogado; e
- (4) Cumprimento das disposições relativas ao tratamento das não conformidades na subsecção 19.B.150.

19.B.140 Alteração do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica

- (a) A autoridade aeronáutica pode alterar um certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica se:
- (1) Entender que a segurança operacional da aviação e o interesse público pressupõem a alteração;

- (2) O titular do certificado solicitar uma alteração e a autoridade aeronáutica determinar que a segurança operacional da aviação e o interesse público a permitem; ou
- (3) Houver uma alteração nos serviços prestados, desde que os requisitos da subsecção 19.B.120 e subsecção 19.C.110 forem cumpridos.
- (b) Se a autoridade aeronáutica determinar, por escrito, que existe uma emergência que requer uma alteração imediata baseada no interesse público, relacionada com a segurança da aviação civil, tal alteração torna-se efetiva, sem suspensão, na data em que o titular do certificado receber a notificação.
- (c) O titular de um certificado pode recorrer da alteração, mas deve atuar de acordo com a mesma, a não ser que esta seja subsequentemente retirada.
- (d) As alterações propostas pela autoridade aeronáutica, que não sejam alterações de emergência, tornam-se efetivas 30 (trinta) dias após a notificação do titular do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica, a não ser que este recorra da proposta, por escrito, antes da data de efetividade, sendo que, a interposição de um recurso suspende a data de efetividade até que o processo de recurso seja concluído.
- (e) O titular do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica deve submeter a proposta de alteração, no âmbito de qualquer processo de certificação, pelo menos 60 (sessenta) dias antes da data planeada de qualquer operação sob essa alteração.
- (f) Ninguém pode conduzir uma operação de telecomunicação aeronáutica, para a qual é necessária uma alteração ao certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica, a não ser que tenha recebido uma notificação da aprovação por parte da autoridade aeronáutica.

19.B.145 Acesso para inspeção

Para determinar a conformidade contínua com os regulamentos aplicáveis, o titular do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica deve:

- (1) Garantir, a qualquer pessoa ou entidades qualificadas devidamente credenciadas pela autoridade aeronáutica, o acesso irrestrito e ininterrupto, a qualquer hora e sem necessidade de aviso prévio, às suas instalações e equipamentos, bem como, assegurar que aquelas possam requisitar documentos, registos, dados, procedimentos ou qualquer outro material relevante às suas atividades, sujeitas à certificação; e
- (2) Garantir que seja concedido a qualquer pessoa ou entidades qualificadas devidamente credenciadas pela autoridade aeronáutica, o acesso e cooperação relativamente a qualquer organização ou instalações que tenha contratado para prestação de serviços associados às operações de serviço de telecomunicação aeronáutica.

19.B.150 Condução de auditorias e inspeções

- (a) A autoridade aeronáutica conduz uma supervisão contínua ao titular do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica para assegurar a contínua elegibilidade do mesmo para manter o certificado e as aprovações associadas.
- (b) O titular do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica deve permitir a qualquer pessoa autorizada pela autoridade aeronáutica realizar, em qualquer altura ou local, com ou sem aviso prévio, quaisquer investigações, verificações, testes, inspeções ou auditorias, para determinar se o titular do certificado está em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis e com os termos, condições e limitações do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica aplicável.
- (c) O titular do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica deve ter disponível no seu domicílio profissional principal:
- (1) O certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica e suas especificações de operações;
- (2) Manuais atualizados aprovados pela autoridade aeronáutica; e
- (3) Uma lista atualizada que inclua a localização e as posições de indivíduos responsáveis por cada registo, documento

e relatórios requeridos a serem mantidos pelo titular do certificado, de conformidade com as leis, regulamentos ou critérios aplicáveis.

- (d) A falta de disponibilização por parte do titular de um certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica de qualquer registo, documento, certificado ou relatório, solicitado pela autoridade aeronáutica, é motivo para a suspensão do certificado ou qualquer das suas especificações de operações.
- (e) Após a condução de uma inspeção ou auditoria, ou sempre que for necessário, o titular do certificado é notificado, por escrito, de qualquer não conformidade encontrada durante as mesmas.
- (f) As não conformidades devem ser classificadas como se segue:
- (1) Uma não conformidade de nível 1, corresponde a um incumprimento significativo com os requisitos aplicáveis dos CV-CAR, assim como, com os procedimentos e manuais da organização, os termos de certificação, o certificado ou o conteúdo de uma declaração, que reduz o nível de segurança da aviação civil ou o põe gravemente em risco;
- (2) Uma não conformidade de nível 2, corresponde a um incumprimento com os requisitos aplicáveis dos CV-CAR, assim como, com os procedimentos e manuais da organização, os termos de certificação, o certificado ou o conteúdo de uma declaração, que pode reduzir a segurança da aviação civil ou, eventualmente, constituir riscos à segurança de voo.
- (g) Após receção de notificação das não conformidades o titular do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica deve proceder do seguinte modo:
- (1) Identificar a causa principal da não conformidade;
- (2) Definir um plano de ação corretiva; e
- (3) Demonstrar que tomou todas as medidas corretivas, satisfatórias para a autoridade aeronáutica, no prazo acordado com a mesma.
- (h) Quando forem detetadas evidências de não conformidade com os requisitos do presente CV-CAR, durante a supervisão ou qualquer outro processo a autoridade aeronáutica deve tomar as seguintes ações:
- (1) No caso de não conformidade de nível 1, a autoridade aeronáutica deve de imediato, limitar ou suspender o certificado, total ou parcialmente, em função da gravidade da constatação de nível 1, até o prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica tomar as medidas corretivas adequadas, ou ainda, deve revogá-la;
- (2) No caso de não conformidade de nível 2, o prazo concedido pela autoridade aeronáutica para a tomada de ações corretivas deve ser apropriado à natureza da não conformidade, que pode ir até 3 (três) meses, sendo que em determinadas circunstâncias e em função da natureza da não conformidade, a autoridade aeronáutica pode alargar o prazo antes referido, desde que seja apresentado um plano de ações corretivas satisfatório e aceite pela autoridade aeronáutica.
- (i) Se o titular do certificado de serviço de telecomunicações aeronáuticas não apresentar um plano de ação corretiva aceitável ou não implementar as ações corretivas no prazo acordado ou prorrogado pela autoridade aeronáutica, o grau de gravidade da constatação aumenta para o nível 1 e são tomadas as medidas previstas no parágrafo (h) (1).

19.B.155 Suspensão ou revogação do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica

- (a) Pode resultar na suspensão ou revogação do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica:
- (1) A falta de conformidade do titular do certificado com os requisitos deste CV-CAR ou com os termos e condições do certificado e das especificações de operações associadas a ele;

- (2) A recusa, por parte do titular do certificado, do acesso à autoridade aeronáutica as suas instalações para determinar a conformidade contínua com este CV-CAR;
- (3) A falta de pagamento de quaisquer encargos determinados pela autoridade aeronáutica.

- (b) O titular do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica que perder o certificado em consequência da sua renúncia ou da suspensão ou revogação, ou ainda por qualquer motivo, deve devolver o mesmo, à autoridade aeronáutica, no prazo máximo de 7 (sete) dias da renúncia ou da notificação de suspensão ou revogação.
- (c) O titular de um certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica que tenha o certificado suspenso parcialmente, deve remeter imediatamente o certificado à autoridade aeronáutica para o endosso apropriado.

19.B.160 Privilégios do titular do certificado

Sujeito à subsecção 19.C.145, o titular de um certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica pode operar qualquer um dos tipos de instalações aeronáuticas especificadas no certificado do titular desde que:

- (1) Cada instalação aeronáutica operada esteja indicada no manual de serviço do titular do certificado; ou
- (2) A operação for para fins do teste local controlados pelos procedimentos requeridos no parágrafo (b) da subsecção 19.B.230, se a instalação aeronáutica não estiver listada no manual de serviço.

19.B.200 REQUISITOS DE CERTIFICAÇÃO

19.B.205 Requisitos de pessoal

- (a) O titular de um certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica deve nomear um administrador responsável, que a autoridade aeronáutica aprovar, investido da autoridade corporativa necessária para garantir que todas as actividades desenvolvidas pela organização e indicadas no seu manual de serviço possam ser financiadas e executadas em conformidade com os requisitos estabelecidos neste CV-CAR e demais regulamentos aplicáveis.
- (b) Para conduzir as operações de serviço de telecomunicação aeronáutica, o prestador de serviço deve nomear uma pessoa ou um grupo de pessoas, sujeitos a aprovação da autoridade aeronáutica, responsáveis para garantir a manutenção do cumprimento dos requisitos aplicáveis:
 - (1) A pessoa, ou pessoas, designadas como responsável devem representar a estrutura de gestão do prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica, e ser responsável por todas as funções especificadas no presente CV-CAR;
 - (2) Os responsáveis designados devem estar subordinados e responder diretamente ao administrador responsável.
- (c) Nos termos do parágrafo (b) o titular do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica deve dispor de pessoal qualificado com competência comprovada na aviação civil, disponível para prestar serviço a tempo inteiro nas seguintes posições:

- (1) Responsável do serviço das telecomunicações;
- (2) Responsável de manutenção;

Nota: “Competência na aviação civil” significa que um indivíduo deve possuir uma qualificação técnica e experiência em gestão que a autoridade aeronáutica considere aceitáveis relativamente à posição a ocupar.

- (d) O titular de um certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica deve empregar, contratar ou de uma outra forma afetar, pessoal suficiente e devidamente capacitado e preparado para inspecionar, supervisionar e manter as instalações enunciadas no seu manual de serviço.
- (e) Os requisitos adicionais relativos ao pessoal de gestão são estabelecidos por regulamento da autoridade aeronáutica.

- (f) Os indivíduos que prestem serviço nas posições exigidas ou aprovadas sob esta secção e qualquer pessoa em posição de exercer controlo sobre as operações conduzidas sob o certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica devem:

- (1) Estar qualificados mediante instrução, experiência e conhecimentos especializados;
- (2) Desempenhar as suas funções de maneira a satisfazer os requisitos regulamentares aplicáveis e manter a segurança das operações; e
- (3) Na medida das suas responsabilidades, possuir uma compreensão total das seguintes matérias em relação às operações do titular do certificado:
 - (i) Normas de segurança aeronáutica e práticas de operação seguras;
 - (ii) Legislação aeronáutica nacional;
 - (iii) Especificações de operações do titular do certificado;
 - (iv) Requisitos gerais de manutenção dos equipamentos;
 - (v) Requisitos em matéria de manuais previstos neste CV-CAR.

- (g) O titular do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica deve tomar medidas para garantir a continuidade da supervisão, se as operações forem conduzidas na ausência de qualquer elemento do pessoal de gestão exigido.

- (h) O pessoal de gestão exigido deve ser contratado para trabalhar as horas suficientes de modo a serem cumpridas as funções de gestão.

- (i) Uma pessoa em serviço numa posição de gestão exigida para o titular de um certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica não pode estar ao serviço de outrem, numa posição similar, a não ser que uma autorização seja emitida pela autoridade aeronáutica.

- (j) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve manter registos adequados da experiência, das qualificações e da formação do pessoal, de modo a demonstrar a conformidade com o parágrafo (e).

- (k) O titular de um certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica deve notificar a autoridade aeronáutica, qualquer alteração do pessoal ou qualquer vaga em qualquer das posições enunciadas no parágrafo (b), num período de 10 (dez) dias após a verificação de tal alteração ou vaga.

- (l) A autoridade aeronáutica pode recusar a indicação para o cargo de responsável requerido neste CV-CAR, se o indicado for abrangido por uma das condições inelegibilidade referida no regulamento da autoridade aeronáutica.

19.B.210 Manual de serviço do prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica

- (a) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve estabelecer um manual de serviço com as instruções e procedimentos necessários à sua operação que serve para orientar o pessoal operacional no exercício das suas funções, aprovado pela autoridade aeronáutica, de acordo com os requisitos deste CV-CAR, e que contenha:

- (1) Uma declaração assinada pelo administrador responsável, em nome da organização do prestador que confirma que:

- (i) O manual de serviço define a organização e demonstra os meios e métodos para assegurar o cumprimento contínuo com os requisitos deste CV-CAR;

- (ii) O pessoal da organização segue, a todo o tempo, o manual de serviço, e todos os manuais associados, e as instruções de operação e manutenção;

- (2) As funções, nomes e endereços profissionais dos responsáveis requeridos em 19.B.205 (b) (1) e (2);

- (3) As atribuições e responsabilidades dos responsáveis referidos no parágrafo (a) (2), incluindo as matérias nas quais elas tenham a responsabilidade para tratar diretamente com

- a autoridade aeronáutica em nome da organização, bem como descrições detalhadas dos postos de trabalho e das funções de cada categoria profissional que opera e mantém as instalações de telecomunicação aeronáutica;
- (4) Um organograma que mostre as linhas de responsabilidade dos responsáveis referidos 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 do certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica;
- (7) Um resumo do âmbito de atividades de cada local onde o pessoal da organização esteja baseado com o objetivo 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 19.B.235;
- (10) Estabelecer procedimentos para que os responsáveis do serviço de telecomunicação aeronáutica autorizados pelo detentor do certificado a manter os serviços operacionais em qualquer das instalações indicadas no manual de serviço, estejam aptos para:
- (i) Estabelecer um meio de proporcionar a essas pessoas uma evidência escrita do âmbito da sua autorização;
- (ii) Elaborar um programa de formação com vista à manutenção da qualificação e competência do pessoal, incluindo acções de refrescamento;
- (iii) Manter os registos de formação do pessoal; e
- (iv) Elaborar anualmente um programa de manutenção;
- (11) Os procedimentos detalhados ou uma listagem dos procedimentos que inclua informação identificando a documentação que contém os procedimentos detalhados, relativos:
- (i) À competência do pessoal;
- (ii) À conceção, instalação e afetação das instalações;
- (iii) À operação de instalações temporárias para testes no local;
- (iv) Ao controlo da documentação;
- (v) Às inspeções e testes periódicos das instalações;
- (vi) Ao desempenho das instalações;
- (vii) Ao controlo, calibração e manutenção do equipamento de inspeção, medição e teste;
- (viii) À notificação de informação da instalação;
- (ix) Às verificações da instalação após a notificação de um acidente ou incidente;
- (x) À identificação, coleção, indexação, armazenamento, manutenção e eliminação de registos;
- (xi) A acidentes e incidentes por avarias da instalação;
- (xii) Aos procedimentos de comunicações;
- (12) Procedimentos detalhados para controlar, alterar e distribuir o manual de serviço.
- (b) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve alterar o manual de serviço sempre que:
- (1) Houver uma alteração em qualquer aspeto da instalação ou operação;
- (2) O manual de serviço já não cumpre os requisitos dos CV-CAR;
- (3) For requerido pela autoridade aeronáutica, no interesse da segurança operacional da aviação.
- (c) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve submeter a proposta de alteração do manual à aprovação da autoridade aeronáutica pelo menos 30 (trinta) dias antes da data de efetividade pretendida.
- (d) Sem prejuízo do disposto no parágrafo anterior, se for necessário efetuar alterações imediatas, por razões de segurança, estas podem ser publicadas e imediatamente aplicadas, desde que tenha sido apresentado o indispensável pedido de aprovação.
- (e) O conteúdo do manual de serviço deve ser apresentado de forma a poder ser consultado sem dificuldade e observar os princípios de fatores humanos.
- (f) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve assegurar que:
- (1) Todas as partes do manual são consistentes e compatíveis, na forma e no conteúdo, e não transgridem as condições contidas nas especificações de operações do prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica;
- (2) O manual de serviço é mantido atualizado e todo o pessoal é mantido informado das alterações que sejam relevantes para as suas funções;
- (3) Todo o pessoal operacional;
- (4) Tem acesso fácil às partes do manual de serviço que são relevantes para as suas funções;
- (5) É capaz de compreender a língua em que o manual de serviço, relativas às suas funções e responsabilidades, é escrito;
- (6) A informação tomada dos documentos aprovados e qualquer das suas alterações deve ser corretamente refletida no manual de serviço, sem prejuízo do prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica poder publicar dados e procedimentos mais conservadores no manual;
- (7) Cada operação é conduzida de acordo com as disposições do manual de serviço.
- (g) O detentor de um exemplar do manual de serviço, ou de partes dele, é responsável por manter o seu exemplar atualizado com as alterações fornecidas pelo prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica.
- (h) A autoridade aeronáutica não deve emitir um certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica a não ser que o manual de serviço do prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica cumpre com este CV-CAR e seja devidamente aprovado.

19.B. 215 Apresentação dos manuais e procedimentos

- (a) Os manuais e procedimentos exigidos por este CV-CAR devem:
- (1) Incluir as instruções e informações necessárias de modo a permitir que o pessoal envolvido desempenhe as suas funções e responsabilidades com um elevado grau de segurança;
- (2) Ser elaborado de uma forma que seja fácil de revisar e conter um sistema que permita ao pessoal determinar o estado atual da revisão de cada manual;
- (3) Levar a data da última revisão em cada página pertinente;
- (4) Não ser contrário a qualquer regulamento e às especificações de operações do titular do prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica;
- (5) Cada manual deve incluir uma referência aos regulamentos de aviação civil apropriados; e
- (6) Devem ser redigidos em língua portuguesa, podendo ser feita uma tradução para a língua inglesa.
- (b) O titular de um manual exigido por este CV-CAR deve manter o mesmo atualizado com as alterações ou revisões fornecidas pelo prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica.

19.B.220 Registos

(a) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica 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 telecomunicação aeronáutica;
- (2) A operação segura de cada instalação aeronáutica indicada no manual de serviço.

(b) Os procedimentos requeridos no parágrafo (a) devem exigir que sejam mantidos os registos exatos do seguinte:

- (1) Para cada instalação aeronáutica, um registo que:
 - (i) Documento o desempenho operacional da instalação aeronáutica;
 - (ii) Forneça um historial da manutenção, e as inspeções e testes periódicos da instalação aeronáutica, que sejam rastreáveis à pessoa ou pessoas responsáveis por cada uma das atividades registadas;
- (2) Para cada instalação aeronáutica, um registo do estabelecimento, ou alteração, dos testes periódicos requeridos no parágrafo (a) da subsecção 19.B.245;
- (3) Para cada peça de equipamento de teste requerido no parágrafo (a) da subsecção 19.B.255, 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 acidente ou incidente por avaria reportado, um registo que inclua:
 - (i) Detalhes da natureza da avaria;
 - (ii) As deficiências detetadas pela investigação;
 - (iii) As ações corretivas de seguimento;
 - (iv) Se aplicável, uma cópia do relatório submetido à autoridade aeronáutica.
- (5) Para cada pessoa que esteja autorizada, de acordo com 19.B.205 (b), a colocar as instalações aeronáuticas em serviço operacional, um registo que inclua detalhes da experiência, qualificações, formação, avaliações de competência e autorizações atuais da pessoa.

(c) Os procedimentos requeridos no parágrafo (a) devem exigir que:

- (1) Todos os registos sejam legíveis e de carácter permanente, devendo 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, 3 (três) anos, a menos que um período maior seja requerido para estabelecer um historial do desempenho da instalação aeronáutica ou se for a autoridade aeronáutica a o determinar.

(d) Para os sistemas de gravação deve existir um procedimento para identificar, gravar, manter, conservar os meios de gravação utilizados e que cumpra os requisitos determinados no CV-CAR 12.

19.B.225 Documentação

(a) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve manter cópias dos manuais de equipamentos relevantes, normas técnicas, práticas, instruções e qualquer outra documentação que seja necessária para a prestação do serviço e operação das instalações indicada no seu manual de serviço.

(b) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve estabelecer um procedimento para o controlo da documentação requerida no parágrafo (a) e por qualquer outro regulamento.

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

- (1) Toda a documentação seja revista e autorizada antes da sua emissão por um dos respetivos responsáveis, referido na subsecção 19.B.205;
- (2) As emissões atuais de toda a documentação relevante sejam acessíveis ao pessoal em todos os locais, se requerido, para a prestação do serviço 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 pelos respetivos responsáveis, referido na subsecção 19.B.205;
- (5) A versão atualizada de cada item de documentação possa ser identificada.

(d) Em todas as instalações ou locais de serviço deve estar disponível um livro de ocorrências onde ficam registadas todas as anomalias verificadas.

19.B.230 Requisitos das instalações aeronáuticas

(a) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve manter instalações de apoio às operações, adequadas à área e tipo de operação, devendo estabelecer um procedimento para assegurar que:

- (1) Cada instalação aeronáutica indicada no seu manual de serviço:
 - (i) Seja concebida, instalada e autorizada para cumprir as especificações operacionais aplicáveis a essa instalação;
 - (ii) Se conforma com as características do sistema e das normas de especificação aplicáveis prescritas no Anexo 10 à Convenção de Chicago de 1944, Volume I, Capítulo 3, Volume II, Volume III, Parte II, Capítulo 2 e Volume IV;
 - (iii) Se conforma com as especificações aplicáveis e os requisitos do Anexo 10 à Convenção de Chicago de 1944, Volume I, Secção 3.4 e 3.5;
 - (iv) Tenha um código de identificação ou um sinal de chamada, se um código ou sinal de chamada for requerido em 19.C.120;
- (2) A informação sobre a situação operacional de cada rádio ajuda à navegação indicada no seu manual de serviço que seja essencial para a aproximação, aterragem e descolagem num aeródromo, seja prestada para responder às necessidades operacionais do:

- (i) Órgão de controlo de tráfego aéreo que presta um serviço de controlo de aeródromo para esse aeródromo enquanto esse serviço está sendo prestado;
 - (ii) 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 indicada no manual de serviço esteja dotada de fontes de alimentação adequadas e meios para assegurar a continuidade da operação apropriada às necessidades do ATS ou serviço de rádio navegação que está sendo suportado;

(4) Cada instalação aeronáutica indicada no manual de serviço esteja instalada de acordo com o programa de segurança requerido em 19.B.235 de modo a minimizar qualquer risco de destruição, danos, ou interferência com a operação da instalação;

(5) Qualquer área crítica de qualquer instalação aeronáutica indicada no manual de serviço esteja:

- (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 lugar da sua localização, operador do aeródromo, e órgão de controlo do tráfego aéreo, conforme apropriado, para assegurar que as áreas de restrições não sejam infringidas por edifícios, vedações, veículos, máquinas ou aeronaves.

(b) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica que pretende operar uma instalação aeronáutica temporária a fim de realizar testes locais 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 prestador de AIS para a emissão de um NOTAM, e, se apropriado, a publicação de um suplemento à AIP;

(3) Um NOTAM apropriado seja publicado.

19.B.235 Programa de segurança

(a) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve estabelecer um programa de segurança para as instalações indicadas no seu manual de serviço.

(b) O programa de segurança requerido no parágrafo (a) deve especificar os requisitos de segurança física, práticas e procedimentos a serem seguidos com o objetivo 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 telecomunicação aeronáutica, 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 detetada 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 acidentes e incidentes de segurança à autoridade aeronáutica, nos termos do disposto nos regulamentos apropriados.

(e) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve estabelecer, manter e pôr em prática programas de formação aprovados que permitam ao pessoal do serviço de telecomunicação aeronáutica atuar devidamente para evitar atos de interferência ilícita, como sabotagem ou apoderamento ilícito de aeronaves e reduzir ao mínimo as consequências de tais atos, caso ocorram.

19.B.240 Plano de contingência

(a) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve elaborar e submeter à aprovação da autoridade aeronáutica um plano de contingência para o serviço por ele prestado, para o caso de acontecimentos que resultem numa degradação significativa ou na interrupção dos seus serviços.

(b) A metodologia de avaliação dos riscos, bem como as contra medidas aplicáveis devem constar de regulamento da autoridade aeronáutica.

19.B.245 Inspeção e teste periódicos

(a) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve estabelecer um procedimento para a inspeção e testes periódicos das instalações aeronáuticas indicada no seu manual de serviço 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 indicada no manual de serviço, 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 indicada no manual de serviço são documentados.

(c) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve estabelecer:

(1) Um programa de inspeções periódicas em terra para cada instalação aeronáutica indicada no seu manual de serviço;

(2) Um programa de testes periódicos em terra para cada instalação aeronáutica indicada no seu manual de serviço;

(3) Um programa de testes periódicos em voo para cada radio ajuda à navegação indicada no seu manual de serviço, a não ser que possa estabelecer, a partir dos critérios no parágrafo (b) (2), que os testes periódicos em terra possam 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 (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) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve notificar a autoridade aeronáutica sobre qualquer rádio ajuda à navegação que não esteja sujeita a testes em voo periódicos.

19.B.250 Desempenho de uma instalação aeronáutica

O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve estabelecer um procedimento para assegurar que nenhuma instalação aeronáutica indicada no seu manual de serviço é 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 na subsecção 19.B.205 (b);

(2) As verificações detalhadas apropriadas das instruções de operação e manutenção requeridas na subsecção 19.C.115 sejam efetuadas para verificar o desempenho da instalação aeronáutica;

(3) O registo da instalação aeronáutica seja efetuado de acordo com os procedimentos requeridos na subsecção 19.B.220.

19.B.255 Equipamento de inspeção, medição e teste

(a) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve assegurar que o equipamento adequado de inspeção, medição e teste esteja disponível ao pessoal, para manter a operação de cada instalação aeronáutica indicada no manual de serviço.

(b) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica 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 exatidão que seja necessária para as medições e testes a serem efetuados.

(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 de acordo com o que estabelece o Documento da OACI 8071, Manual de testes de rádio ajudas à navegação;
- (2) Identificado com uma indicação adequada para mostrar o seu estado de calibração;
- (3) Controlado para salvaguardar contra ajustes que possam invalidar o ajuste da calibração e assegurar que o manuseio, a preservação e o armazenamento do equipamento de teste sejam tais que a sua exatidão 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, antes de serem colocados em uso e a intervalos determinados para estabelecer que tais sistemas de teste são capazes de verificar o desempenho real da instalação aeronáutica.

19.B.260 Procedimento de notificação de informação de instalação aeronáutica

(a) O prestador de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve estabelecer um procedimento para assegurar que os requisitos da subsecção 19.C.125 são cumpridos para cada instalação aeronáutica aplicável indicada no seu manual de serviço.

(b) O procedimento requerido no parágrafo (a) deve incluir um meio para confirmar que os detalhes operacionais da instalação aeronáutica conforme notificado ao AIS, são publicados na AIP com exatidão e que qualquer alteração na situação operacional da instalação aeronáutica é publicada por NOTAM.

19.B.265 Verificação de instalação aeronáutica após acidente ou incidente

(a) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve estabelecer um procedimento para verificar e registar de forma exata a condição operacional de qualquer instalação aeronáutica operada a coberto do certificado, que possa ter sido utilizada por uma aeronave, ou um ATS, 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 efetuada o mais rápido possível, depois da notificação do acidente ou incidente, ao prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica;
- (2) O registo da verificação e o registo histórico da instalação aeronáutica, sejam mantidos 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 (três) anos a contar da data da última entrada efetuada nesse registo.

19.B.270 Acidentes e incidentes causados por avaria da instalação

(a) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve estabelecer procedimentos para:

- (1) Notificar, investigar e reportar os acidentes e incidentes causados por avaria da instalação, de acordo com os requisitos determinados na legislação nacional e, em particular, no regulamento que estabelece os princípios que regem a investigação técnica de acidentes e incidentes graves aeronáuticos, da responsabilidade do Estado Cabo-verdiano;

(2) Implementar as ações corretivas para eliminar a causa do acidente e incidente por avaria da instalação e prevenir a sua recorrência.

(b) Os procedimentos do prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica devem prever a comunicação à autoridade aeronáutica e a qualquer outra organização que esta vier a considerar dever ser informada das ocorrências ou qualquer outro problema considerado como um perigo eminente para a segurança operacional da aviação.

(c) Sem prejuízo do disposto no parágrafo anterior o prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve comunicar à autoridade aeronáutica todas as ocorrências, particularmente, incidentes, avarias, defeitos técnicos, ultrapassagens de limites técnicos que coloquem em evidência a existência de informações imprecisas, incompletas ou ambíguas contidas nos dados técnicos, que possa ou tenha colocado em risco sério a aeronave e que não tenham dado origem a acidentes ou incidentes graves.

(d) O prestador de serviço de telecomunicações aeronáuticas deve estabelecer nos seus procedimentos que os relatórios de notificação das situações referidas no parágrafo anterior devem ser apresentados logo que seja possível, por telefone, telex ou fax, mas em qualquer caso, através de um relatório escrito de seguimento, num período de 72 (setenta e duas) horas após a identificação da situação a que dizem respeito os relatórios.

19.B.275 Procedimentos de comunicações

O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve assegurar que os procedimentos para a operação das instalações indicada no seu manual estejam de acordo com os procedimentos de comunicações aplicáveis estabelecidos no Anexo 10 à Convenção de Chicago de 1944, Volume II.

19.C REQUISITOS DE OPERAÇÃO

19.C.100 GENERALIDADES

19.C.105 Requisitos gerais

Os requisitos de operação aplicáveis ao titular de um certificado de prestação de serviço de telecomunicação aeronáutica encontram-se estabelecidos nesta secção.

19.C.110 Cumprimento contínuo

O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve:

- (1) Cumprir de forma contínua com as normas e os requisitos da Secção 19.B definidos para a certificação, nos termos deste CV-CAR;
- (2) Cumprir todos os procedimentos referidos no seu manual de serviço;
- (3) Manter, pelo menos, uma cópia completa e atualizada do manual de serviço em cada local listado no manual onde trabalha os responsáveis dos serviços de telecomunicações;
- (4) Tornar cada parte aplicável do seu manual de serviço, disponível ao pessoal que necessite dessas partes para o desempenho das suas funções;
- (5) Notificar a autoridade aeronáutica, através do formulário apropriado, quaisquer alterações no endereço do serviço, contacto telefónico, endereço eletrónico ou número de *fac-simile*, num período de 10 (dez) dias após a verificação de tais alterações.

19.C.115 Instruções de operação e manutenção

(a) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve possuir as instruções de operação e manutenção que estabelecem os requisitos para a operar e manter cada instalação aeronáutica indicada listada no seu manual de serviço e disponibiliza-las para uso e orientação do seu pessoal.

(b) As instruções de operação e manutenção que estabelecem os requisitos para a operação e manutenção de cada instalação aeronáutica devem incluir:

- (1) Detalhes dos parâmetros críticos de desempenho para a instalação aeronáutica;

- (2) Níveis mínimos de desempenho associados a esses parâmetros críticos de desempenho referidos no parágrafo anterior;
- (3) Detalhes do equipamento de teste requerido para a medição desses parâmetros críticos de desempenho referidos no parágrafo (b) (1);
- (4) Detalhes das inspeções e procedimentos de teste obrigatórios para o serviço operacional, inclusive de inspeções em voo, se aplicável;
- (5) Detalhes das inspeções e procedimentos de teste obrigatórios para a operação e manutenção de cada instalação aeronáutica.

19.C.120 Operação com rádio ajuda à navegação e transmissor de radiocomunicação

(a) Só é permitida a operação de:

- (1) Uma rádio ajuda à navegação, se a autoridade aeronáutica atribuir ao prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica um código de identificação nos termos do parágrafo (b); ou
- (2) Um transmissor de radiocomunicação numa radiofrequência aeronáutica se a autoridade aeronáutica atribuir ao prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica um sinal de chamada nos termos do parágrafo (b).

(b) A autoridade aeronáutica pode atribuir um código de identificação para uma rádio ajuda à navegação ou um sinal de chamada para uma instalação aeronáutica de transmissão de radiocomunicação se estiver convencida de que a atribuição do código ou sinal de chamada não contrapõe ao interesse da segurança operacional da aviação.

(c) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica que pretende obter um código de identificação ou um sinal de chamada, deve submeter o pedido no formulário apropriado e do modo determinado pela autoridade aeronáutica.

19.C.125 Notificação de informação de instalação aeronáutica

O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica que opera uma instalação aeronáutica deve, logo que possível:

- (1) Remeter ao prestador do AIS, as informações sobre os detalhes operacionais da instalação aeronáutica, para publicação na AIP, e as concernentes a qualquer alteração na situação operacional da instalação aeronáutica, para a emissão de um NOTAM;
- (2) Verificar que as informações remetidas nos termos do previsto no parágrafo (1) foram publicadas com exatidão;
- (3) Notificar a autoridade aeronáutica de qualquer erro relacionado com a informação publicada ou qualquer acidente ou incidente em resultado do erro de informação.

19.C.130 Informação fornecida por uma instalação aeronáutica

O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica que opera uma instalação aeronáutica não deve permitir que a instalação continue em operação se suspeitar ou tiver qualquer motivo para suspeitar que a informação fornecida não está correta.

19.C.135 Desvios

- (a) Se for necessário tomar uma ação imediata, em caso de emergência, para a proteção de vida ou património, e a ação envolver uma operação de aeronave, o prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica pode, sujeito ao parágrafo (a) da subsecção 19.C.145, desviar-se de quaisquer requisitos deste CV-CAR.
- (b) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica que se tenha desviado de um requisito deste CV-CAR, ao abrigo do parágrafo (a), deve:
 - (1) Fornecer um relatório escrito à autoridade aeronáutica, logo que possível, mas nunca depois de 14 (catorze) dias após a emergência;
 - (2) Incluir no relatório requerido no parágrafo (b) (1) a natureza, extensão e duração do desvio.

19.C.140 Instalação aeronáutica temporária

Se uma instalação aeronáutica temporária for operada para fins de teste local, não é requerido ao prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica cumprir com quaisquer requisitos da Secção 19.B, com exceção de 19.B.230 (b) e (c).

19.C.145 Limitações de operação

- (a) Exceto para a operação de uma instalação aeronáutica temporária para testes locais, de acordo com os procedimentos requeridos em 19.B.230 (b), o prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica não pode permitir que uma instalação aeronáutica continue em serviço operacional a coberto da autoridade do certificado, se tiver qualquer razão para suspeitar da integridade da informação que está sendo prestada pela instalação.
- (b) O prestador de serviço de telecomunicações aeronáuticas não pode operar uma instalação aeronáutica de rádio transmissão numa rádio frequência aeronáutica exceto a coberto de uma licença de equipamento de rádio emitida pela entidade competente.
- (c) Exceto se o desvio for requerido nos termos da subsecção 19.C.135 (a), ou um teste local for realizado de acordo com os procedimentos requeridos em 19.B.230 (b), o prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica não pode operar uma instalação aeronáutica a coberto da autoridade desse certificado a menos que:
 - (1) A instalação aeronáutica esteja indicada no manual de serviço;
 - (2) O desempenho da instalação aeronáutica corresponda à informação aplicável publicada para essa instalação nos termos da subsecção 19.C.125;
 - (3) O desempenho da instalação aeronáutica corresponda aos requisitos aplicáveis estabelecidos em 19.B.230 (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 19.B.245 (c) (2) e (3);
 - (6) A instalação aeronáutica esteja incluída no programa de segurança do prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica requerido em 19.B.235 (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) Os requisitos do programa de segurança para a instalação aeronáutica estejam sendo cumpridos e se o disposto no parágrafo (c) (6) for aplicável.

19.C.150 Alterações à organização do detentor do certificado prestação de serviço de telecomunicação aeronáutica

- (a) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve:
 - (1) Assegurar-se que o seu manual é revisto, conforme requerido, de modo a ter uma descrição atualizada da organização do prestador, do serviço e instalações de telecomunicação aeronáutica;
 - (2) Assegurar-se que quaisquer alterações feitas ao seu manual de serviço cumpram os requisitos aplicáveis destes regulamentos;
 - (3) Cumprir o procedimento de alteração ao manual de serviço contido neste CV-CAR e no próprio manual;
 - (4) Submeter a proposta de alteração à autoridade aeronáutica pelo menos 30 (trinta) dias antes da data pretendida de implementação, exceto no caso da mudança de nomes, funções e endereços;
 - (5) Quando alterações ou revisões imediatas forem exigidas no interesse da segurança, publicá-las e aplicá-las imediatamente, desde que tenha sido apresentado o indispensável pedido de aprovação.

(b) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve requerer e obter uma aprovação prévia da autoridade aeronáutica se propuser alterar qualquer um dos seguintes:

- (1) O administrador responsável e pessoal de gestão;
- (2) O manual de serviço;
- (3) O programa de segurança;
- (4) O plano de contingência;
- (5) Os tipos de instalações aeronáuticas operadas a coberto da autoridade do certificado.

(c) O pedido para efetuar qualquer uma das alterações referidas no parágrafo (b) deve ser feito pelo prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica no formulário próprio ou do modo determinado pela autoridade aeronáutica.

(d) A autoridade aeronáutica pode impor quaisquer condições consideradas necessárias, no interesse da segurança operacional da aviação, ao prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica, durante a ocorrência das alterações referidas no parágrafo (b), ou na sequência dessas alterações.

(e) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica deve cumprir com quaisquer condições impostas pela autoridade aeronáutica nos termos do parágrafo (d).

(f) Se qualquer das alterações referidas no parágrafo (b) requerer uma alteração ao certificado de serviço de telecomunicação aeronáutica, o prestador deve remeter o certificado à autoridade aeronáutica, logo que possível, respeitando o prazo determinado na secção 19.B.155, parágrafo (b).

19.C.155 Critérios de inspeção e calibração em voo

As inspeções e calibrações em voo, quando aplicáveis, devem ser conduzidas de acordo com o que estabelece o Documento da OACI 8071, Manual de testes de rádio ajudas à navegação, ou com critérios equivalentes.

19.D DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

19.D.100 NORMAS TRANSITÓRIAS, REVOGATÓRIAS E ENTRADA EM VIGOR

19.D.105 Disposições transitórias

(a) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica que a data de entrada em vigor do presente CV-CAR estiver a operar, fica autorizado a prosseguir as suas operações, devendo, entretanto, submeter para aprovação da autoridade aeronáutica um plano de implementação com indicações de cumprimento de como e quando pretende requerer o certificado que lhe habilita a prestar o serviço de telecomunicação aeronáutica.

(b) A partir de 1 de Janeiro de 2019, a prestação de serviço de telecomunicação aeronáutica apenas pode ser realizada por prestadores de serviço detentores do certificado, conforme o estabelecido no presente CV-CAR.

(c) O prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica autorizado a operar nos termos do parágrafo (a), não é obrigado a cumprir com o prazo determinado no parágrafo (c) da subsecção 19.B.115.

(d) Até a obtenção do certificado que permite o prestador de serviço de telecomunicação aeronáutica operar e estar em conformidade com este CV-CAR, este deve zelar para que o serviço prestado e as suas operações sejam garantidos com qualidade e segurança, de acordo com as normas e as melhores práticas internacionais aplicadas ao serviço de telecomunicação aeronáutica.

(e) Todas as referências feitas ao CV-CAR Parte 171 doravante devem ser entendidas como sendo feitas a este CV-CAR.

19.D.110 Revogação

É revogada, a partir da data da entrada em vigor do presente CV-CAR, a 1ª edição do CV-CAR Parte 171.

19.D.115 Entrada em vigor

O presente CV-CAR entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Conselho de Administração da Agência de Aviação Civil, na Praia, aos 27 de setembro de 2017. – O Presidente, *João dos Reis 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.