

AUTORIDADE NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL

Regulamento n.º ____/2023

Sumário: Estabelece as normas aplicáveis aos clubes e associações de aeromodelismo para o processo de autorização, o processo de implementação e gestão das zonas de aeromodelismo, bem como as regras aplicáveis à operação de aeronaves-brinquedo e às limitações à operação de aeronaves não tripuladas operadas exclusivamente com cabo de ligação

O Regulamento (UE) 2018/1139 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2018, relativo a regras comuns no domínio da aviação civil que cria a Agência da União Europeia para a Segurança da Aviação (adiante designada EASA), alterado pelo Regulamento Delegado (UE) 2021/1087 da Comissão, de 7 de abril de 2021, constitui atualmente o Regulamento Base no que respeita à segurança operacional da aviação civil no seio da União Europeia.

Tal Regulamento, que entrou em vigor no dia 11 de setembro de 2018, nos seus artigos 55.º a 58.º e no Anexo IX prevê um conjunto de regras essenciais relativas aos sistemas de aeronaves não tripuladas (UAS), que são usualmente designadas por *drones*, tendo o intuito de uniformizar o quadro legal aplicável a este novo tipo de aeronaves em todos os Estados-Membros da União Europeia, independentemente da massa operacional das mesmas.

Em execução de tais normas legais foram publicados dois Regulamentos da Comissão Europeia com regras detalhadas aplicáveis às aeronaves não tripuladas. Neste sentido, realça-se o Regulamento Delegado (UE) 2019/945, da Comissão, de 12 de março de 2019, já alterado pelo Regulamento de Execução (UE) 2020/1058, da Comissão, de 27 de abril de 2020 e pelo Regulamento Delegado (UE) 2022/851 da Comissão, de 22 de março de 2022, relativo às aeronaves não tripuladas e aos operadores de países terceiros de sistemas de aeronaves não tripuladas, bem como o Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, já alterado pelo Regulamento de Execução (UE) 2020/639 da Comissão, de 12 de maio de 2020, pelo Regulamento de Execução (UE) 2020/746 da Comissão, de 4 de junho de 2020, pelo Regulamento de Execução (UE) 2021/1166 da Comissão, de 15 de julho de 2021, pelo Regulamento de Execução (UE) 2022/425 da Comissão, de 14 de março 2022 e pelo Regulamento de Execução (UE) 2022/525 da

Comissão, de 1 de abril de 2022, relativo às regras e aos procedimentos para a operação de aeronaves não tripuladas.

Destaca-se igualmente o Decreto-Lei n.º 87/2021, de 20 de outubro, que estabelece, a nível nacional, o regime sancionatório aplicável às aeronaves não tripuladas, designando no n.º 1 do seu artigo 7.º, a Autoridade Nacional da Aviação Civil (adiante designada ANAC) como a autoridade com competência para efeitos do disposto no artigo 17.º do Regulamento de Execução (UE) 2019/947.

Na ausência de meios de conformidade aceitáveis e de material de orientação definidos pela EASA, o n.º 4 do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 87/2021, de 20 de outubro, atribui à ANAC a competência para, através de regulamento, definir as normas que se afigurem necessárias para implementar o Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, desde que não contrarie a regulamentação da União Europeia.

Nos termos do artigo 16.º do referido Regulamento de Execução, a pedido de um clube ou associação de aerodelismo, a autoridade competente (leia-se, *in casu*, a ANAC) pode emitir uma autorização para operações de UAS no âmbito de tais clubes e associações. Tal autorização deve ser emitida em conformidade com as normas nacionais pertinentes (por exemplo, em matérias de seguros, áreas geográficas, segurança interna, utilização do espectro radioelétrico, entre outras) e os procedimentos estabelecidos, estrutura organizativa e sistema de gestão do clube ou associação, especificando as condições em que as operações podem ser realizadas, sendo limitadas ao território do Estado-Membro em que são emitidas.

Ora, não tendo a EASA estabelecido, em concreto, meios de conformidade aceitáveis e material de orientação para efeitos de harmonização do processo de autorização das atividades de aerodelismo no seio de clubes e associações, bem como do processo de estabelecimento das zonas geográficas para execução deste tipo de atividade, importa definir regras ao nível nacional que contribuam para clarificar o processo a seguir por parte dos interessados em obter tal autorização.

Com efeito, tais clubes ou associações carecem de um local permanente para a prática contínua da sua atividade, com um volume operacional apropriado, devidamente estabelecido e publicado para utilização dos seus associados, que aí operam, segundo as condições da autorização e sem a necessidade de cumprir com as limitações operacionais da denominada categoria aberta, cujas regras se encontram fixadas na parte A do Anexo ao Regulamento de Execução (UE) 2019/947.

Salienta-se que o mencionado Regulamento de Execução tem como princípio base possibilitar as operações de aeronaves não tripuladas de acordo com o nível de risco,

designadamente de segurança operacional, interferência contra atos ilícitos, ambientais e de privacidade, sendo certo que qualquer área de aeromodelismo se constitui como uma zona geográfica onde é possível isentar do cumprimento dos requisitos da categoria aberta, em resultado de uma análise de risco, conforme explicitado no n.º 3 do artigo 15.º do referido Regulamento.

Neste sentido, para efeitos do estabelecimento de uma zona geográfica permanente de aeromodelismo, os riscos intrínsecos identificados, incluindo toda a área adjacente, devem ser de tal forma diminutos que permitam, por via do n.º 1 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 87/2021, de 20 de outubro e do n.º 2 do artigo 15.º do Regulamento de Execução, isentar do cumprimento dos requisitos da categoria aberta, nomeadamente os relativos aos certificados de competência, a restrição do voo acima dos 120 metros acima da superfície, a massa máxima à descolagem ou outras limitações operacionais.

Adicionalmente, é necessário promover a publicação de tais zonas num formato digital único comum, em cumprimento do n.º 3 do artigo 15.º do Regulamento de Execução (UE) 2019/947, bem como garantir que os locais onde são realizadas operações de aeromodelismo estão devidamente publicitados nos produtos de informação aeronáutica do setor. Em particular, as áreas onde são executadas as atividades aeronáuticas de índole desportiva ou recreativa, por apresentarem riscos de segurança operacional à navegação aérea tripulada, nas quais se inclui o aeromodelismo no seio de clubes ou associações, devem ser publicadas na parte ENR 5.5 *Desportos aeronáuticos e atividades recreativas*, da Publicação de Informação Aeronáutica (AIP, “*Aeronautical Information Publication*”), em conformidade com o objetivo a atingir através da implementação do requisito ENR5 da Parte 2 do Apêndice 1 do Anexo VI do Regulamento de Execução (UE) 2017/373, da Comissão, de 1 de março de 2017, que estabelece requisitos comuns para os prestadores de serviços de gestão do tráfego aéreo/de navegação aérea e de outras funções de rede da gestão do tráfego aéreo e respetiva supervisão, na sua redação atual resultante de diversas alterações.

Importa, contudo, referir que existem áreas de aeromodelismo permanentes que se encontram atualmente publicadas nos produtos de informação aeronáutica, em especial nos suplementos da AIP, e que são anteriores à publicação da regulamentação europeia.

Deste modo, em função da necessidade de ajustar as mesmas ao contexto atual, tais zonas têm de ser avaliadas com um racional de risco e, de acordo com a conjuntura nacional, proceder-se a uma nova designação.

É, assim, necessário proceder a uma análise de risco e caso tal análise resulte num risco aceitável, será possível isentar determinada zona dos requisitos da categoria aberta de operações de aeronaves não tripuladas.

As zonas de aeromodelismo conexas a um procedimento de pedido de autorização de aeromodelismo, serão integradas no certificado emitido pela ANAC, e, conseqüentemente, através da notificação promovida pelo clube ou associação de aeromodelismo ao serviço de informação aeronáutica competente, publicadas na AIP nacional.

Às zonas geográficas de aeromodelismo publicadas na AIP devem ser associadas informações essenciais, nomeadamente o nome e os contactos do clube ou associação responsável que detém a autorização de aeromodelismo válida, o número da autorização, as condições de acesso, as limitações operacionais, bem como qualquer requisito da categoria aberta cujo cumprimento está isento, por exemplo a limitação de altura máxima de voo, sendo eventualmente o caso.

Quanto às responsabilidades do clube ou associação, os mesmos devem encetar os esforços de coordenação com o prestador de serviços de informação aeronáutica para repor a veracidade das informações relativamente ao estado da zona de aeromodelismo, a todo o tempo, principalmente após a designação na respetiva autorização de aeromodelismo ou sempre que seja aplicada qualquer medida com incidência nessa zona e na autorização, nomeadamente suspensão, revogação ou alteração.

Atendendo à utilização histórica e à nova conjuntura, os clubes ou associações que operam atualmente em zonas de aeromodelismo (publicadas nos produtos de informação aeronáutica nacionais) não conformes com o presente regulamento e com a legislação europeia, ou que pretendam operar permanentemente num determinado local de acordo com as novas regras, devem solicitar formalmente uma autorização de aeromodelismo à ANAC. Tais autorizações seguem os termos do presente regulamento e do disposto no artigo 16.º do Regulamento de Execução (UE) 2019/947, permitindo especificar uma ou várias zonas de aeromodelismo onde é possível aos associados operar regularmente, em estrito cumprimento do determinado na autorização de aeromodelismo emitida pela ANAC.

Clarifica-se, conforme supra referido, que a necessidade de obtenção de tal autorização advém do citado artigo 16.º do Regulamento de Execução (UE) 2019/947, com o propósito de conferir maior flexibilidade aos clubes ou associações de aeromodelismo, que, por essa via, poderão desviar-se de algumas regras previstas na regulamentação europeia em apreço. Na ausência de tal autorização significa que as atividades de aeromodelismo têm de seguir as normas aplicáveis à generalidade das aeronaves não tripuladas, com limitações que poderão

inviabilizar algumas das manobras desportivas executadas pelos aeromodelos. Tal decorre do acervo regulamentar da União Europeia (UE), e não de qualquer decisão da ANAC ou de qualquer Autoridade congénere da UE.

Neste sentido, o presente regulamento visa, principalmente, definir os termos em que os requerimentos devem ser apresentados e instruídos, para efeitos da obtenção da autorização do artigo 16.º anteriormente referido, auxiliando os clubes ou associações de aeromodelismo, e tornando claro o procedimento a seguir e os efeitos advenientes de eventuais incumprimentos aos termos da referida autorização.

Paralelamente, estabelece-se, ainda, os processos de emissão do identificador de registo único do clube ou associação, por forma a facilitar a monitorização dessas organizações, com o objetivo de desenvolver e potenciar a supervisão de segurança baseada no risco e no desempenho, em cumprimento do exposto na subalínea *ii*) da alínea h) do artigo 18.º do Regulamento de Execução (UE) 2019/947.

O teor do presente regulamento confere certeza e segurança jurídicas aos destinatários das respetivas normas, nomeadamente aos clubes ou associações de aeromodelismo, vinculando igualmente a ANAC, que terá de fundamentar as suas decisões, tendo especialmente em consideração a existência de eventuais perigos para terceiros ou para os bens no solo, no âmbito da atividade de aeromodelismo que requeira a derrogação de normas da denominada categoria aberta de operações de aeronaves não tripuladas.

Por outro lado, considerando igualmente a ausência de normas ou material de orientação da União Europeia para a operação de aeronaves-brinquedo, e em sequência da revogação do artigo 9.º do Regulamento da ANAC n.º 1093/2016, de 24 de novembro, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 238, de 14 de dezembro de 2016, operada por via do n.º 2 do artigo 23.º Decreto-Lei n.º 87/2021, de 20 de outubro, no sentido de garantir que as operações são seguras, são clarificadas as regras aplicáveis à operação das mesmas.

Tal materializa o cumprimento do disposto no n.º 4 do artigo 1.º do Regulamento de Execução (UE) 923/2012, da Comissão, de 26 de setembro de 2012, na sua redação atual, que estabelece as regras do ar comuns e as disposições operacionais no respeitante aos serviços e procedimentos de navegação aérea, nos termos do qual se prevê que *“os Estados-Membros devem assegurar que sejam instituídas regras nacionais para que os aeromodelos e as aeronaves-brinquedo sejam utilizados de forma a minimizar os perigos relacionados com a segurança da aviação civil, das pessoas, dos bens e das outras aeronaves.”*

Por último, aproveita-se a oportunidade para estabelecer limites operacionais nacionais à operação de aeronaves com cabo de ligação, cuja operação implica, à partida, um risco

reduzido para a segurança da aviação, tal como referido nas alíneas a) e b) do n.º 2 do Anexo I do Regulamento (UE) 2018/1139 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2018, mas que, na eventualidade de serem operadas imediatamente na final curta, ou imediatamente após o fim de uma pista, ou nos canais de aproximação e de descolagem de um aeródromo, podem afetar negativamente a navegação aérea tripulada, por daí resultar um risco operacional potencial e um fator de distúrbio para os pilotos durante as fases mais críticas do voo, ou seja, durante as manobras de aterragem e de descolagem.

O presente regulamento foi objeto de consulta pública, nos termos do artigo 30.º dos Estatutos da ANAC, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 40/2015, de 16 de março.

Assim, para efeitos do disposto no n.º 4 do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 87/2021, de 20 de outubro e ao abrigo do disposto no artigo 29.º dos Estatutos da ANAC o Conselho de Administração da ANAC, por deliberação de ___ de ___ de 2023, aprova o seguinte regulamento:

CAPÍTULO I

Disposições gerais

Artigo 1.º

Objeto e âmbito de aplicação

- 1- O presente regulamento estabelece as normas aplicáveis aos clubes e associações de aerodelismo para os processos de obtenção de autorização, de implementação e de gestão das zonas de aerodelismo, bem como as regras aplicáveis à operação de aeronaves-brinquedo e às limitações à operação de aeronaves não tripuladas operadas exclusivamente com cabo de ligação.
- 2- O presente regulamento aplica-se:
 - a) Aos clubes e associações de aerodelismo constituídos como pessoas coletivas, estabelecidos no território português, cujos estatutos evidenciem a sua natureza desportiva e recreativa no âmbito da utilização de sistemas de aeronaves não tripuladas classificados como aerodelos para efetuar voo de recreio, acrobacia aérea e atividades desportivas ou de competição, em todas as modalidades, incluindo competições utilizando UAS (“*Drone Racing*”);
 - b) Aos prestadores do serviço de informação aeronáutica certificados ao abrigo do Regulamento de Execução (UE) 2017/373, da Comissão, de 1 de março de 2017, na sua redação atual, responsáveis pela publicação dos produtos de informação

aeronáutica nacional, para efeitos da AIP e dos avisos à navegação (NOTAM), que se afigurem necessários para efeitos da alínea anterior, a fim de publicitar as zonas geográficas de aeromodelismo permanentes ou temporárias, desde que as organizações em causa detenham uma autorização de aeromodelismo da ANAC válida;

- c) Às pessoas singulares que operam aeronaves-brinquedo;
- d) Aos pilotos remotos que praticam atividades de aeromodelismo;
- e) Às pessoas singulares e coletivas referidas nas alíneas a) e b) do n.º 2 do Anexo I do Regulamento (UE) 2018/1139 do Parlamento e do Conselho Europeu, de 4 de julho de 2018, que operam aeronaves não tripuladas com cabo de ligação.

Artigo 2.º

Definições e siglas

- 1- Para efeitos do presente regulamento, aplicam-se as definições e siglas constantes dos seguintes Regulamentos:
 - a) Regulamento (UE) 2018/1139, do Parlamento e do Conselho Europeu, de 4 de julho de 2018, relativo a regras comuns no domínio da aviação civil que cria a Agência da União Europeia para a Segurança da Aviação, na sua redação atual;
 - b) Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, relativo às regras e aos procedimentos para a operação de aeronaves não tripuladas, na sua redação atual;
 - c) Regulamento Delegado (UE) 2019/945, da Comissão, de 12 de março de 2019, relativo às aeronaves não tripuladas e aos operadores de países terceiros de sistemas de aeronaves não tripuladas, na sua redação atual;
 - d) Regulamento de Execução (UE) 2017/373, da Comissão, de 1 de março de 2017, que estabelece requisitos comuns para os prestadores de serviços de gestão do tráfego aéreo/de navegação aérea e de outras funções de rede da gestão do tráfego aéreo e respetiva supervisão, na sua redação atual;
 - e) Regulamento de Execução (UE) n.º 923/2012, da Comissão, de 26 de setembro de 2012, que estabelece as regras do ar comuns e as disposições operacionais no respeitante aos serviços e procedimentos de navegação aérea, na sua redação atual;
 - f) Regulamento de Execução (UE) 2021/664, da Comissão, de 22 de abril de 2021, relativo a um quadro normativo do espaço «U».

- 2- Sem prejuízo do disposto no número anterior, para efeitos do presente regulamento adotam-se igualmente as seguintes definições e siglas:
- a) «AAN», a Autoridade Aeronáutica Nacional;
 - b) «Aeronaves-brinquedo», uma aeronave não tripulada concebida ou destinada, exclusivamente ou não, a ser utilizada para fins lúdicos por crianças de idade inferior a 14 anos;
 - c) «ANAC», Autoridade Nacional da Aviação Civil;
 - d) «CIA», Circular de Informação Aeronáutica;
 - e) «DESICA», o Desenvolvimento de Informação e Comunicações Aeronáuticas da NAV Portugal, E.P.E. (adiante designada NAV);
 - f) «EASA», Agência da União Europeia para a Segurança da Aviação;
 - g) «ENR», a Parte 2 da AIP (Em Rota);
 - h) «eVFR», o Manual VFR Portugal (MVRF) em formato eletrónico, publicado para efeitos de atingir os objetivos da CIA da ANAC n.º 11/2010, de 6 de abril de 2010, relativa à Publicação do MVFR em vigor;
 - i) «GPIAFF», Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes com Aeronaves e de Acidentes Ferroviários;
 - j) «MFCA (“*Model flying club or association*”»), o clube ou associação de aeromodelismo;
 - k) «OACI», a Organização da Aviação Civil Internacional;
 - l) «PANS - ATM 4444», o documento da OACI relativo aos Procedimentos de Gestão de Tráfego Aéreo;
 - m) «SERA», o Regulamento de Execução (UE) 923/2012, da Comissão, de 26 de setembro de 2012;
 - n) «*Spoofing*», uma falsificação causada por uma intervenção intencional que visa forçar um recetor a adquirir e rastrear dados inválidos, nomeadamente de navegação (recetor Sistema Global de Navegação por Satélite - GNSS) ou instruções de comando e controlo;
 - o) «Vmax», a velocidade máxima.

CAPÍTULO II

Regras e procedimentos aplicáveis ao aeromodelismo

Artigo 3.º

Execução de operações de aeromodelismo

- 1- As operações de aeromodelos apenas podem ser executadas por pessoas singulares que detenham um número de registo de operador de UAS emitido pela ANAC, nos termos do disposto no artigo 14.º do Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, na sua redação atual, e que:
 - a) Operem segundo as regras da subcategoria A3 da categoria de operação aberta, de acordo com o previsto no Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, na sua redação atual, ou;
 - b) Operem no seio de um MFCA que:
 - i) Detenha uma autorização de aeromodelismo válida e emitida nos termos do artigo 16.º do Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, na sua redação atual e;
 - ii) Tenha associada à autorização de aeromodelismo referida na subalínea anterior, uma zona geográfica para a prática de aeromodelismo, a designar pelo processo referido na portaria a que se refere o n.º 1 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 87/2021, de 20 de outubro.
- 2- São elegíveis para solicitar uma autorização de aeromodelismo todas as pessoas coletivas, sem fins lucrativos, cujos estatutos incluam como objeto social o associativismo para efeitos da prática lúdica, desportiva e recreativa de aeromodelismo.
- 3- Um MFCA apenas pode solicitar uma autorização de aeromodelismo com carácter permanente se a mesma estiver associada a uma zona geográfica de aeromodelismo.

Artigo 4.º

Autorização de aeromodelismo, publicação e gestão da mesma

- 1- Os MFCA referidos na alínea b) do n.º 1 do artigo anterior que pretendam obter uma autorização de aeromodelismo com carácter permanente, devem apresentar um requerimento dirigido à ANAC com uma antecedência mínima de 60 dias úteis relativamente ao início da operação de aeromodelismo, instruído com as seguintes informações e documentação:
 - a) Preenchimento de todos os campos identificados no modelo de requerimento disponível no separador dos formulários relativo às aeronaves não tripuladas, na página eletrónica www.anac.pt, devendo o mesmo ser assinado pelo legal representante do MFCA;

- b) Estatutos que indiquem o associativismo sem fins lucrativos e com o objetivo social da prática lúdica, desportiva e recreativa de aeromodelismo;
 - c) Estrutura organizativa, sistema de gestão e procedimentos estabelecidos, podendo ser utilizado, para efeitos de elaboração do manual de procedimentos, o modelo disponível no Anexo II do presente regulamento, do qual faz parte integrante;
 - d) Análise de risco, através da submissão do documento constante do Anexo I do presente regulamento, do qual faz parte integrante, o qual deve ser preenchido sempre que se pretenda operar acima das alturas máximas de voo permitidas para a categoria aberta, ou em zonas geográficas que protejam infraestruturas aeronáuticas, caso os voos sejam realizados em espaço aéreo controlado;
 - e) Estimativa da taxa de ocupação da zona e lista de aeromodelistas associados à data do requerimento, com o respetivo número de registo de operador de UAS;
 - f) Mitigações introduzidas para diminuir o risco, no ar e no solo, em caso de falha de controlo de um aeromodelo na zona geográfica de aeromodelismo, ou na área e volume adjacentes;
 - g) Evidência de que a utilização de espaço aéreo está autorizada, bem como os procedimentos de coordenação estabelecidos com a entidade que gere esse espaço aéreo, para efeitos de avaliação do risco no ar e das barreiras introduzidas, no caso de uma zona de aeromodelismo situada em espaço aéreo de jurisdição militar;
 - h) No caso da área de aeromodelismo se situar num local onde esteja estabelecida uma zona geográfica para proteger um aeródromo, uma pista de ultraleves ou um heliporto, todos situados em espaço aéreo não controlado, ou numa área de restrição operacional para efeitos de salvaguarda da segurança operacional da navegação aérea igualmente situada em espaço aéreo não controlado, deve ser apresentado um protocolo entre o MFCA e a entidade responsável pela segurança dessa infraestrutura, na área e volume adjacentes, que contenha a aceitação dos riscos, as responsabilidades e os deveres das partes, bem como os procedimentos a executar para efeitos de mitigação dos riscos, tanto em operações normais, como de contingência e de emergência;
 - i) Documento comprovativo da existência do direito real sobre o local a utilizar com informação sobre a delimitação da propriedade;
 - j) Qualquer outro documento, informação ou meio de prova que seja necessário.
- 2- Para efeitos do disposto no número anterior, a ANAC:

- a) Avalia o pedido atendendo aos riscos intrínsecos no ar e no solo e aos constrangimentos de espaço aéreo nacional, para efeitos da decisão final sobre o pedido;
 - b) Avalia as isenções da categoria aberta, as condições de acesso e as limitações a impor, caso seja possível autorizar, atendendo aos riscos identificados, tendo igualmente em consideração o disposto na portaria a que se refere o n.º 1 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 87/2021, de 20 de outubro.
- 3- No caso de deferimento da autorização e designação de uma zona de aerodelismo associada a essa autorização, o MFCA assume as responsabilidades de notificador da área aos serviços de informação aeronáutica, devendo manter atualizadas todas as informações necessárias para garantir a qualidade da informação aeronáutica aos demais utilizadores do espaço aéreo, de acordo com as indicações e processo definido pelo mesmo serviço.
- 4- Para efeitos do disposto no número anterior, o MFCA assegura que é notificado com a antecedência mínima de 10 dias úteis ao serviço AIS competente, qualquer nova informação ou alteração da informação, incluindo no caso de renúncia, suspensão, revogação ou alteração das condições e limitações constantes da autorização operacional, na sua totalidade ou em parte, conforme aplicável, nomeadamente as seguintes informações:
- a) O tipo de zona ou área;
 - b) O número de identificação da zona constante da autorização de aerodelismo permanente;
 - c) O número da autorização de aerodelismo e a sua validade;
 - d) O nome do MFCA e o número identificador do mesmo;
 - e) A página eletrónica do MFCA, caso exista;
 - f) O endereço de correio eletrónico do MFCA;
 - g) O contacto telefónico do MFCA;
 - h) Os limites horizontais e verticais da zona constante da autorização de aerodelismo:
 - i) As coordenadas no *datum* WGS84 e no formato DMS (graus, minutos e segundos) incluídas na autorização de aerodelismo;
 - ii) A altura acima da superfície em metros ou em pés, respetivamente, dependendo se a zona está criada sobre o terreno (AGL, acima da superfície

- do solo) ou sobre o mar (AMSL, acima da superfície do nível médio das águas do mar);
- iii) Para efeitos do disposto na subalínea anterior deve ser fornecido o limite vertical máximo e o mínimo.
- i) As restrições, condições de acesso, limitações operacionais, e eventuais isenções aos requisitos da categoria aberta, impostas pela ANAC na autorização de aerodelismo relevantes para publicitação, que sejam aplicáveis na zona de aerodelismo;
- j) A ativação, conforme aplicável;
- k) O período de atividade.
- 5- As zonas geográficas para a prática de aerodelismo são publicadas pelo serviço de informação aeronáutica competente da NAV, na parte ENR 5.5. Desportos aeronáuticos e atividades recreativas da AIP, contendo as informações mencionadas no número anterior.
- 6- Para efeitos do disposto no número anterior, se possível, as áreas são publicadas com o identificador atribuído para publicação do ficheiro digital único, de acordo com a norma técnica adotada nos termos do n.º 3 do artigo 15.º do Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, na sua redação atual.
- 7- Os serviços de informação aeronáutica, sempre que ocorram as seguintes situações, devem remover do AIP as informações respeitantes às zonas geográficas de aerodelismo:
- a) Sempre que, após um mês da data de renúncia ou entrega da autorização de aerodelismo por um MFCA, não exista na ANAC um pedido de autorização permanente por qualquer outro clube ou associação para o mesmo local;
- b) A autorização de aerodelismo ultrapassou a sua data de validade ou foi revogada pela ANAC, caso estejam publicadas no ENR 5.5., suplemento ao AIP ou através de um NOTAM.

Artigo 5.º

Autorização de aerodelismo no seio de clubes ou associação para atividade temporária

- 1- Um MFCA titular de uma autorização de aerodelismo permanente pode solicitar, excepcionalmente e desde que devidamente fundamentada e demonstrada a utilidade e pertinência, uma autorização de aerodelismo temporária, de duração inferior a sete

dias, para um local diferente da zona de aerodelismo designada na autorização de que são titulares.

- 2- Para efeitos do disposto no número anterior, o MFCA requerente deve evidenciar que não é possível aos seus associados executarem a prática de aerodelismo, no local pretendido, de acordo com as limitações operacionais estabelecidas para a subcategoria A3 da categoria aberta, de acordo com o disposto no Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, na sua redação atual.
- 3- Para efeitos do disposto nos números anteriores, deve ser apresentado à ANAC com, pelo menos, 30 dias úteis de antecedência, um requerimento, devidamente preenchido e assinado, utilizando o modelo referido na alínea a) do n.º 1 do artigo anterior.
- 4- O requerimento referido no número anterior deve ser acompanhado dos elementos referidos na alínea d) a j) do n.º 1 do artigo anterior, ajustados às especificidades do novo local.
- 5- A ANAC analisa e avalia os riscos intrínsecos ao local, considerando a análise de risco efetuada pelo MFCA de acordo com o Anexo I ao presente regulamento, do qual faz parte integrante, podendo impor na autorização condições ou limitações operacionais, bem como conceder eventuais isenções relativamente às regras da categoria aberta, caso se afigure necessário e desde que o nível de risco identificado o permita.
- 6- Em caso de deferimento do pedido respeitante à autorização temporária para a atividade de aerodelismo no local pretendido, bem como de designação de uma zona geográfica de aerodelismo temporária através de um NOTAM, a ANAC emite a respetiva autorização com as condições e limitações a cumprir pelo requerente, as eventuais isenções aos requisitos da categoria aberta, bem como as informações relativas às coordenadas, altura e, nomeadamente, a necessidade de coordenação para efeitos de publicação de um aviso à navegação.
- 7- Compete ao MFCA que detém a autorização de aerodelismo submeter o pedido de emissão ou de cancelamento de um NOTAM, conforme aplicável, ao Centro Internacional NOTAM de Lisboa (NOF).
- 8- Para efeitos do disposto no número anterior, a autorização de aerodelismo emitida pela ANAC está condicionada à aprovação do NOTAM por todas as entidades consultadas pelo NOF.
- 9- A validade do NOTAM referido no número anterior tem por referência, como limite máximo, os períodos temporais definidos na autorização de aerodelismo emitida pela ANAC.

- 10- Para garantir a publicação e disponibilização dos NOTAM, com a devida antecedência, aos demais utilizadores do espaço aéreo, não são autorizados pedidos sempre que não seja possível garantir 10 dias úteis para o NOF proceder à submissão do pedido de coordenação do NOTAM, exceto se, por motivos excepcionais, tal for autorizado pela ANAC.
- 11- A autorização de aeromodelismo de carácter temporário não é passível de alteração.

Artigo 6.º

Alterações de uma autorização de aeromodelismo

- 1- Um MFCA que seja titular de uma autorização de aeromodelismo permanente pode solicitar uma alteração à mesma, devendo, para o efeito, apresentar um requerimento à ANAC, fundamentado e acompanhado de todos os documentos referidos na alínea b) do n.º 1 do artigo 4.º, incluindo, nomeadamente, procedimentos que incluam novas mitigações de risco identificado, alterações à estrutura organizativa e ao sistema de gestão atualizados, entre outros elementos que se revelem necessários alterar ou atualizar.
- 2- O requerimento referido no número anterior deve ser submetido à ANAC com, pelo menos, 30 dias úteis de antecedência relativamente à data pretendida para iniciar a atividade de acordo com as alterações pretendidas.
- 3- Aplica-se à análise do pedido de alterações o disposto no n.º 2 do artigo 4.º.
- 4- As autorizações de aeromodelismo de carácter permanente e as respetivas zonas de aeromodelismo associadas podem ser igualmente alteradas por decisão da ANAC, devidamente fundamentada, nomeadamente com base no seguinte:
 - a) Por razões de segurança operacional da navegação aérea, da segurança de pessoas e de bens ou propriedade no solo em sequência de ações de supervisão;
 - b) Por razões associadas a alterações evolutivas ou mudanças no local e no espaço aéreo, das quais resultem um incremento dos riscos respeitantes à segurança operacional da navegação aérea, à possibilidade de ocorrência de atos de interferência ilícita, ou a riscos ambientais ou conexos com a proteção de dados pessoais e da privacidade de terceiros não envolvidas na prática do aeromodelismo.

Artigo 7.º

Renúncia a uma autorização de aerodelismo

- 1- O titular da autorização de aerodelismo (MFCA) pode renunciar à mesma antes do fim de validade da autorização.
- 2- Para efeitos do número anterior o titular da autorização de aerodelismo, deve, em tal circunstância, declarar a sua intenção junto da ANAC, preferencialmente por correio eletrónico, fazendo menção aos seguintes elementos:
 - a) Data de expedição da comunicação da situação à ANAC;
 - b) Identificação do titular da autorização;
 - c) Número de identificação;
 - d) Número da autorização de aerodelismo; e
 - e) Data a partir da qual deixou ou pretende deixar de utilizar as prerrogativas que lhe são concedidas pela autorização à qual renunciam, bem como indicação do motivo justificativo da renúncia.
- 3- Para efeitos do disposto no número anterior, a renúncia à autorização produz efeitos após a receção da comunicação enviada à ANAC, por parte do titular da autorização, desde que o mesmo não tenha recebido nenhum relatório de falha de envio do correio eletrónico.
- 4- A comunicação enviada à ANAC a notificar a renúncia à autorização de aerodelismo, bem como toda a documentação produzida durante a execução da atividade, devem ser mantidas em arquivo durante um período mínimo de três anos para efeitos da supervisão de segurança.
- 5- Em caso de renúncia respeitante à autorização de aerodelismo, o titular da mesma deve diligenciar junto do prestador de serviços de informação aeronáutica NAV o cancelamento da informação que se encontrava publicada relativamente à zona de aerodelismo.
- 6- Tratando-se da renúncia a uma autorização de aerodelismo de carácter temporário, o titular da mesma deve solicitar ao NOF o cancelamento do NOTAM.

Artigo 8.º

Limitação, suspensão ou revogação de uma autorização de aeromodelismo permanente pela ANAC

- 1- Sem prejuízo do disposto em matéria contraordenacional no Decreto-Lei n.º 87/2021, de 20 de outubro, as autorizações de aeromodelismo de carácter permanente e as respetivas zonas de aeromodelismo associadas podem ser limitadas do ponto de vista operacional, suspensas ou revogadas pela ANAC, sempre que esta Autoridade detete infrações ao disposto no Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, na sua redação atual, ou às condições aplicáveis à realização das suas operações constantes das referidas autorizações.
- 2- Constitui, nomeadamente, fundamento para a limitação ou suspensão das autorizações e das zonas associadas a que se refere o número anterior, as seguintes situações:
 - a) Em sequência da análise das ocorrências reportadas ao abrigo do Regulamento (UE) n.º 376/2014, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de abril de 2014, relativo à comunicação, à análise e ao seguimento de ocorrências na aviação civil, caso se constate que o contributo precursor para a ocorrência é causado pelos associados do MFCA titular da autorização de aeromodelismo, até que seja comprovada a adoção de medidas corretivas tendentes à resolução da situação e à prevenção de ocorrências idênticas no futuro;
 - b) A ausência de resposta à ANAC por parte do MFCA titular da autorização de aeromodelismo, sempre que seja notificado relativamente à verificação de situações de infração que careçam da apresentação de um plano de ações corretivas, bem como a apresentação do referido plano sem que, no prazo acordado ou aprovado pela ANAC, aplique as respeitadas medidas corretivas;
 - c) Sempre que em resultado de ações de supervisão de segurança se detetem incumprimentos dos quais resultem um risco elevado e imediato para a segurança operacional da navegação aérea e dos demais utilizadores de espaço aéreo, bem como para as pessoas não envolvidas, animais, bens e propriedade na zona de aeromodelismo e na sua área adjacente.
- 3- Constitui, nomeadamente, fundamento para a revogação das autorizações e das zonas associadas a que se refere o anterior n.º 1, as seguintes situações:
 - a) A verificação de uma taxa de utilização inferior a 20%, considerando a disponibilidade total anual;

- b) A recusa por parte do MFCA titular da autorização do dever de conceder a qualquer pessoa devidamente autorizada pela ANAC o acesso a qualquer instalação, UAS, documentação, registos, dados, procedimentos ou qualquer outro material relevante para as suas atividades, no quadro da supervisão da referida autorização;
 - c) Em resultado da supervisão baseada no risco e no desempenho, se verifique a prática reiterada de contraordenações associadas à violação das mesmas normas do Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, na sua redação atual, ou às condições aplicáveis à realização das suas operações constantes das referidas autorizações;
 - d) A verificação de infrações que tenham dado anteriormente lugar à limitação ou suspensão da autorização.
- 4- O prestador AIS deve proceder à atualização das informações das áreas de aerodelismo publicadas na AIP, sempre que for notificado para o efeito pela organização que detém a autorização de aerodelismo, tendo em consideração os termos da mesma.
- 5- Nos casos em que a autorização de aerodelismo deixe de produzir efeitos, nomeadamente por revogação da mesma ou por renúncia do seu titular, o prestador AIS deve promover a remoção da informação aeronáutica respetiva que se encontre publicada na AIP.

Artigo 9.º

Responsabilidades dos clubes ou associações de aerodelismo

- 1- Os MFCA que detenham uma autorização de aerodelismo da ANAC devem, anualmente, registar e evidenciar a taxa de ocupação da zona de aerodelismo, durante o período de validade da referida autorização.
- 2- Para efeitos do disposto no número anterior, os MFCA devem preencher, anualmente, o documento constante do Anexo III do presente regulamento, do qual faz parte integrante, com as informações relativas ao ano civil anterior.
- 3- O documento mencionado no número anterior deve ser assinado e enviado à ANAC até ao dia 31 de janeiro do ano subsequente ao período a que se reporta, para efeitos de monitorização e supervisão.
- 4- Para efeitos de publicação da zona geográfica de aerodelismo na AIP, os MFCA devem protocolar com o prestador AIS o método de notificação da informação aeronáutica definido por este último.

- 5- O incumprimento do disposto no número anterior pode dar origem à imposição de limitações operacionais à autorização emitida pela ANAC, bem como à suspensão ou revogação da mesma, consoante o caso, em conformidade com o disposto no artigo anterior.
- 6- Os MFCA devem disponibilizar à ANAC, sempre que solicitado por esta Autoridade para efeitos de supervisão, documentação relativa à sua atividade.

Artigo 10.º

Validade das autorizações de aerodelismo e das zonas geográficas associadas

- 1- As autorizações de aerodelismo permanentes ou temporárias continuam válidas até à data de validade constante nas mesmas, sem prejuízo da possibilidade de renúncia à mesma, bem como das situações inerentes à alteração, limitação, suspensão ou revogação de tais títulos.
- 2- Sendo necessário associar uma zona geográfica à autorização de aerodelismo, a produção de efeitos da autorização depende, a todo tempo, da publicação da zona nos produtos de informação aeronáutica nacionais.
- 3- O prazo máximo de validade das autorizações de aerodelismo permanentes não deve ser superior a cinco anos.
- 4- As autorizações de aerodelismo temporárias são válidas pelo tempo estritamente necessário para garantir o objetivo principal da operação recreativa, lúdica ou desportiva pretendida, não podendo exceder o definido no n.º 1 do artigo 5.º.

CAPÍTULO III

Declaração e identificador de clubes e associações de aerodelismo

Artigo 11.º

Pedido e gestão do número identificador

- 1- Os MFCA devem registar-se junto da ANAC, para efeitos de atribuição de um número identificador único digital.
- 2- O registo mencionado no número anterior é realizado em plataforma eletrónica própria disponibilizada para o efeito pela ANAC, em www.anac.pt.
- 3- Para efeitos do disposto nos números anteriores, o MFCA deve utilizar um endereço de correio eletrónico institucional, por forma a proceder à criação de uma conta na

plataforma eletrónica de registo de operadores de UAS- e a autenticar-se para efeitos de submissão do formulário digital de registo.

- 4- O MFCA deve anexar ao pedido apresentado na plataforma eletrónica os estatutos da associação ou, em alternativa, enviar os mesmos à ANAC através de correio eletrónico para drones@anac.pt.
- 5- Finalizado o pedido de registo eletrónico referido nos números anteriores, o processo fica pendente até emissão do número de identificador único do MFCA, a atribuir pela ANAC com o seguinte formato:

PRT-MFCA-0123456789ABC

PRT – Código ISO 3166 para Portugal; MFCA; 0123456789ABC 12 algarismos
alfanuméricos aleatórios.

- 6- Após a emissão do número, na área de trabalho da conta do MFCA, o processo fica válido e o responsável pelo MFCA pode consultar essa informação diretamente na sua conta da plataforma eletrónica.
- 7- O MFCA que deixe de estar constituído ou cesse a sua atividade neste âmbito específico, com intenção de não prosseguir com o exercício da atividade, deve renunciar ou entregar a sua declaração e número identificador, que se traduz em:
 - a) Renunciar ou entregar na plataforma de registo o seu número identificador através do fluxo digital disponível de revogação;
 - b) Enviar uma mensagem eletrónica para a caixa de correio da ANAC a confirmar a renuncia ou entrega do número, incluindo qualquer autorização de aeromodelismo válida, adicionando os seguintes dados:
 - i)* Nome do MFCA;
 - ii)* Número do identificador a renunciar ou entregar;
 - iii)* Autorizações de aeromodelismo válidas a renunciar ou entregar;
 - iv)* Declaração que vai encetar os esforços para repor a veracidade da informação aeronáutica publicada através da coordenação com as organizações AIS competentes.
- 8- Sempre que se encontrar ativo, o número único que identifica o MFCA é utilizado para a troca de informações e demais atividades de autorização e supervisão de segurança pela ANAC.

CAPÍTULO IV

Operação de aeronaves-brinquedo por menores de 16 anos de idade

Artigo 12.º

Condições de operação

- 1- Para efeitos do disposto no presente regulamento, são elegíveis para operação como aeronaves-brinquedo, independentemente da idade do piloto remoto, nos termos do Regulamento Delegado (UE) 2019/945, da Comissão, de 12 de março de 2019, na sua redação atual, os UAS que preencham um dos seguintes requisitos:
 - a) Se trate de uma aeronave não tripulada que contenha, em regra, uma massa máxima à descolagem inferior a 250 g, desde que possua marcação de conformidade europeia (CE) e cumpra o regime jurídico constante do Decreto-Lei n.º 43/2011, de 24 de março, que estabelece a segurança dos brinquedos na sua redação atual;
 - b) Se trate de uma aeronave não tripulada com marcação de classe C0.
- 2- Os UAS referidos no número anterior que não possuam sensores que captem dados pessoais nem sejam capazes de transferir uma energia cinética em caso de impacto superior a 80J, podem ser operados de acordo com as regras e procedimentos estabelecidos para a subcategoria A1 da categoria aberta, não sendo necessário o registo eletrónico de operador de UAS nem a obtenção de uma prova de conclusão da formação mencionada no Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, na sua redação atual.

CAPÍTULO V

Operação de aeronaves com cabo de fixação isentas

Artigo 13.º

Condições de operação

- 1- A operação de aeronaves com cabo de ligação, às quais não se aplica a alínea d) do n.º 2 do artigo 2.º do Regulamento (UE) 2018/1139, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2018, na sua redação atual, e a alínea a) e b) do n.º 2 do Anexo I do mesmo regulamento, deve cumprir as seguintes condições:
 - a) Em relação à soleira e ao fim da pista que serve um aeródromo:
 - i) Não devem operar a uma distância horizontal inferior a 150 m;
 - ii) Até uma distância de 1 km no sentido longitudinal, e para cada um dos lados do prolongamento da linha central de pista e em toda a área estabelecida por

um ângulo de $\pm 10^\circ$ em relação a esse prolongamento, até à distância mencionada, não devem voar acima do obstáculo artificial imediatamente mais próximo e até à altura máxima permitida para o cabo de fixação (50 metros).

- b) Em relação a um heliporto, e tendo em consideração a incerteza associada ao rumo de aproximação e de descolagem resultante das condições meteorológicas:
 - i) Não devem operar a menos de 150 m do ponto de referência do heliporto;
 - ii) Entre a distância referida na alínea anterior e até uma distância máxima de 500 m do ponto de referência do heliporto, não devem voar acima do obstáculo artificial imediatamente mais próximo e até à altura máxima permitida para o cabo de fixação (50 metros).
- 2- As limitações previstas no número anterior não se aplicam caso a operação seja efetuada até à altura do obstáculo artificial ou natural mais próximo, num raio igual ou inferior a 50 m, centrado na aeronave não tripulada com cabo de fixação, e até ao limite máximo vertical permitido de 50 m.

CAPÍTULO VI

Disposições complementares, transitórias e finais

Artigo 14.º

Áreas de aeromodelismo anteriormente existentes

- 1- Sem prejuízo do disposto no n.º 2 do artigo 16.º, as áreas de aeromodelismo publicadas nos produtos de informação aeronáutica nacionais antes da entrada em vigor do presente regulamento, que não tenham obtido uma autorização de aeromodelismo junto da ANAC até ao dia 31 de dezembro de 2022, são retiradas das publicações de informação aeronáutica.
- 2- Nas zonas classificadas como intoleráveis em virtude do resultado da análise de risco efetuada de acordo com o Anexo I ao presente regulamento, e para efeitos do disposto no n.º 2 do artigo 15.º do Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, na sua redação atual, não é possível isentar do cumprimento dos requisitos de categoria aberta de operações, não sendo possível emitir uma autorização de aeromodelismo.
- 3- O DESICA deve proceder à atualização da informação aeronáutica respeitante às áreas de aeromodelismo, nos seguintes termos:

- a) Após indicação da ANAC, atendendo às datas efetivas de publicação, de acordo com o ciclo AIRAC, deve remover da AIP, do eVFR ou dos respectivos suplementos, conforme aplicável, as áreas de aerodelismo mencionadas no n.º 1;
- b) Logo que for possível, atendendo às datas efetivas de publicação de acordo com o ciclo AIRAC, as zonas de aerodelismo relativamente às quais a ANAC emitiu uma autorização de aerodelismo permanente até 31 de dezembro de 2022, que estejam em conformidade com o presente regulamento, devem ser retiradas da AIP, eVFR e dos suplementos, procedendo-se à publicação de todas as novas informações no ENR 5.5. Desportos aeronáuticos e atividades recreativas da AIP, incluindo, se possível, todos os dados essenciais referidos no n.º 4 do artigo 4.º do presente regulamento, após a notificação do MFCA.

Artigo 15.º

Natureza e acesso às zonas de aerodelismo designadas

- 1- As zonas de aerodelismo publicadas nos produtos de informação aeronáutica são consideradas zonas geográficas, nos termos e para os efeitos do disposto no artigo 15.º do Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, na sua redação atual, e no artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 87/2021, de 20 de outubro.
- 2- As pessoas singulares que pretendam aceder às zonas de aerodelismo e não sejam associadas do MFCA que detém a autorização de aerodelismo e que designa tal zona geográfica, devem coordenar o acesso com o MFCA e cumprir as regras internas do clube ou associação em causa, bem como as condições inerentes à referida autorização.
- 3- Para efeitos do disposto no número anterior e no âmbito da supervisão de segurança dos MFCA, as pessoas singulares são equiparadas a associados, aplicando-se a essas pessoas e ao MFCA as obrigações e deveres legalmente estabelecidos.

Artigo 16.º

Disposições transitórias

- 1- Os MFCA que pretendam obter uma autorização de aerodelismo permanente, devem submeter à ANAC um requerimento de autorização de aerodelismo, instruído em conformidade com o disposto no presente regulamento.
- 2- Os MFCA que não detenham uma autorização de aerodelismo emitida nos termos do presente regulamento, devem garantir que os seus associados operam na subcategoria

A3 da categoria aberta de operações prevista no Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, na sua redação atual, até ao momento em que obtenham a referida autorização e a respetiva zona associada seja publicada num produto de informação aeronáutica.

- 3- Até ser possível publicar a zona geográfica de aeromodelismo estabelecida numa autorização de aeromodelismo na parte ENR da AIP de Portugal, emitida nos termos do presente regulamento, o serviço AIS competente pode emitir um aviso à navegação durante um período máximo de três meses ou publicar um suplemento à AIP.

Artigo 17.º

Disposição final

- 1- O disposto no presente regulamento não dispensa o cumprimento de outros regimes jurídicos constantes de diplomas legais e regulamentares que sejam eventualmente aplicáveis, nomeadamente relativos à privacidade, proteção de dados pessoais, ruído, ambiente, seguros ou operação com lasers ou fontes luminosas de elevada intensidade a bordo das aeronaves, nos termos da alínea a) do n.º 2 do artigo 16.º do Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, na sua redação atual.
- 2- As proibições, condições e restrições das zonas geográficas nacionais publicadas para efeitos do disposto no artigo 15.º do Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, na sua redação atual, em conformidade com os artigos 8.º e 22.º do Decreto-Lei n.º 87/2021, de 20 de outubro, aplicam-se igualmente às aeronaves utilizadas no âmbito da prática da atividade de aeromodelismo, bem como à operação de aeronaves-brinquedo.

Artigo 18.º

Entrada em vigor

O presente regulamento entra em vigor no trigésimo dia útil seguinte ao da sua publicação.

__ de ____ de 2023. — A Presidente do Conselho de Administração, *Tânia Sarmento da Silva Reis Cardoso Simões*.

ANEXO I

Perigos essenciais para efeitos da análise de risco

(a que se refere a alínea d) do n.º 1 do artigo 4.º, o n.º 5 do artigo 5.º e o n.º 2 do artigo 15.º)

Os MFCA podem introduzir outros perigos e eventos bem como utilizar outra metodologia que não a utilização da seguinte lista (método *bow-tie*), desde que expliquem a metodologia que foi utilizada.

Os resultados são utilizados para a análise a que se refere o n.º 2 do artigo 15.º do Regulamento de Execução (UE) 2019/947, na sua redação atual.

| Categoria de Perigo | Perigo | Avaliação inicial (baixo, médio, elevado) | Ponderação da Probabilidade (1 a 5) | Probabilidade (extremamente improvável a quase certo) | Ponderação do impacto (A a E) | Impacto (catastrófico a negligente) | Nível de Risco (A – Aceitável; T – Tolerável; I – Intolerável) | Considerações e Mitigações de Risco |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Meteorologia | Penv (WX) - Fluxo ascendente de ar quente (térmica) acentuado que leve a uma ascensão vertical fora de controlo. Perigo: Impossibilidade de evitar uma ocorrência, quase colisão ou colisão com aeronave. | | | | | | | |
| Meteorologia | Penv (WX) - Intensidade de vento elevada que gere vento dinâmico causador de uma ascensão vertical fora de controlo. Perigo: Impossibilidade de evitar uma ocorrência, quase colisão ou colisão com aeronave. | | | | | | | |
| Meteorologia | Penv (WX) - Visibilidade vertical e horizontal reduzida que resulte na impossibilidade de manter uma distância apropriada de pessoas não envolvidas e aeronaves. Perigo: Impossibilidade de evitar uma Ocorrência, quase colisão ou colisão com aeronave. | | | | | | | |
| Meteorologia | Penv (WX) - Fenómenos meteorológicos adversos que levem à falha de controlo e sejam precursores de uma ocorrência Perigo: Perda de controlo devido a <i>windsber</i> , <i>microburst</i> , cisalhamento de vento a baixa altitude. | | | | | | | |
| Outros | Penv (Terreno) - Diferença da Elevação do terreno entre o local de operação e uma infraestrutura sensível (distância vertical reduzida). Perigo: Ausência de efeito de proteção por obstáculos naturais. | | | | | | | |
| Outros | Penv (Terreno) - Contribuição da orografia do terreno para a turbulência do vento dinâmico Perigo: cisalhamento do vento a baixa altitude devido à orografia que resulte na falha de controlo. | | | | | | | |

| Categoria de Perigo | Perigo | Avaliação inicial (baixo, médio, elevado) | Ponderação da Probabilidade (1 a 5) | Probabilidade (extremamente improvável a quase certo) | Ponderação do impacto (A a E) | Impacto (catastrófico a negligente) | Nível de Risco (A – Aceitável; T – Tolerável; I – Intolerável) | Considerações e Mitigações de Risco |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Outros | <p>Penv (Terreno) - Pessoas não envolvidas (em áreas residenciais, industriais, comerciais ou de lazer) expostas ao risco de colisão devido à distância horizontal ao limite da área de operação de aeromodelismo ser inferior a 150 m.</p> <p>Perigo: Colisão com pessoa na zona de operação ou área adjacente resultando num ferimento grave ou uma vítima mortal</p> | | | | | | | <p>Notas: A fim de garantir 150 m de pessoas não envolvidas ou uma distância apropriada existem as seguintes possibilidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Garantir uma área controlada no solo, devidamente segregada e sinalizada, com colaboradores distribuídos de forma a impedir o acesso de pessoas não envolvidas ao volume operacional. 2. Estabelecer o limite da área no solo de segurança com o rácio 1:1 ou 1:2 e 1:3 para aeromodelos de asa fixas/planadores (podem planar além da geografia de voo). |
| Outros | <p>Penv (Obstáculos) - Existência de obstáculos artificiais sensíveis a menos de 150 m (torres de alta tensão, torres de comunicação, edifícios e outros bens e propriedade).</p> <p>Perigo: Colisão com outros obstáculos, bens e propriedade privada na área de operação (volume operacional da área de aeromodelismo) e na área adjacente.</p> | | | | | | | <p>Nota: Pese embora ser improvável uma colisão com uma torre e linha de alta tensão, em todo o caso essa colisão poderia eventualmente inutilizar uma antena (comunicações) ou interromper a distribuição elétrica. O nível dos danos depende da massa máxima à descolagem e energia cinética máxima a ser transferida. Exemplos de estratégias:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar aeromodelos mais leves, por exemplo que transfiram menos de 80J de energia cinética. 2. Efetuar a operação em outro lugar. 3. Ajustar a área pretendida para a operação de aeromodelismo |
| Outros | <p>Penv (Obstáculos) - Interferência radioelétrica em equipamentos de comunicações com dispositivos na área adjacente. Perigo: Saturação do espetro radioelétrico (nas frequências de rádio controlo, por exemplo a 2.4Ghz), com impactos em equipamentos detidos por entidades ou pessoa não envolvidas.</p> | | | | | | | . |

| Categoria de Perigo | Perigo | Avaliação inicial (baixo, médio, elevado) | Ponderação da Probabilidade (1 a 5) | Probabilidade (extremamente improvável a quase certo) | Ponderação do impacto (A a E) | Impacto (catastrófico a negligente) | Nível de Risco (A – Aceitável; T – Tolerável; I – Intolerável) | Considerações e Mitigações de Risco |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Outros | Penv (Obstáculos) - Existência de obstáculos sensíveis na área adjacente (imediatamente após a área adjacente a uma distância de três minutos de voo à Vmax horizontal). Perigo: Colisão com outros obstáculos na área adjacente. | | | | | | | |
| Competência, treino e fatores humanos | Phe (Fatores Humanos) - Motivação competitiva atendendo aos objetivos a atingir (operar a uma altura mais elevada e manter o aeromodelo a voar). Perigo: Ultrapassar limites motivado pelos objetivos desportivos da prática. | | | | | | | <i>Nota: A motivação/ espírito competitivo depende da classe. Regra geral é manter o aeromodelo em voo a fim de atingir os objetivos, por exemplo manter o máximo de tempo possível em voo de acordo com as regras da prova. O lugar é crítico, pois imediatamente acima passam aeronaves que possam estar a voar nas altitudes mínimas do Regulamento (UE) n.º 923/2012, potenciando uma infração por desconhecimento da área (depende da complexidade de tráfego tripulado no local).</i> |
| Competência, treino e fatores humanos | Phe (Fatores Humanos) - Ausência de experiência e de destreza técnica no comando e controlo dos aeromodelos. | | | | | | | |
| Competência, treino e fatores humanos | Phe (Fatores Humanos) - Ausência de conhecimentos nos impactos diretos e indiretos nos demais utilizadores de espaço aéreo (existência de procedimentos de espaço aéreo e voos tripulados abaixo das alturas da norma SERA.5005 do Regulamento (UE) n.º 923/2012). Perigo: Expor a navegação aérea a riscos desnecessários. | | | | | | | <i>Nota: depende do risco no ar para o local (complexidade de tráfego aéreo). Existindo a possibilidade elevada de uma ocorrência, quase-colisão ou colisão devido ao número de aeronaves tripuladas o risco será possivelmente mais elevado.</i> |

| Categoria de Perigo | Perigo | Avaliação inicial (baixo, médio, elevado) | Ponderação da Probabilidade (1 a 5) | Probabilidade (extremamente improvável a quase certo) | Ponderação do impacto (A a E) | Impacto (catastrófico a negligente) | Nível de Risco (A – Aceitável; T – Tolerável; I – Intolerável) | Considerações e Mitigações de Risco |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competência, treino e fatores humanos | Phe (Fatores Humanos) - Ausência de conhecimentos nos impactos diretos e indiretos nas pessoas não envolvidas na área adjacente. Expor as pessoas não envolvidas na área adjacente ou que sejam sobrevoadas na sua propriedade ou na via pública a riscos desnecessários. | | | | | | | <i>Nota: Pressupõem-se que as atividades de aeromodelismo continuam seguras, pois não são sobrevoadas pessoas não envolvidas, estando estas devidamente afastadas. Existem estratégias que vão desde a utilização de aeromodelos mais leves e frangíveis ou assegurar uma distância mínima de 150- m de distância. Regra geral as pessoas não envolvidas não podem estar expostas ao risco de colisão e caso o estejam têm de ser introduzidas medidas para mitigar riscos inaceitáveis.</i> |
| Competência, treino e fatores humanos | Phe (Fatores Humanos) - Desconhecimento da nova regulamentação europeia Perigo: Expor outros utilizadores e pessoas não envolvidas a riscos desnecessários. | | | | | | | <i>Nota: A autorização das operações é baseada no risco.</i> |
| Aeromodelos e unidades de controlo utilizados | Phe (Fatores Humanos) - Desconhecimento de procedimentos que funcionem como barreiras devidamente testados, eficientes e eficazes (prevenir a ocorrência, a quase colisão ou colisão), em particular de contingência e de emergência. Perigo: Escalonamento dos impactos por inexistência de processos estabelecidos. | | | | | | | <i>Nota: Os procedimentos devem mitigar o risco e serem eficientes, eficazes e práticos.</i> |
| Doença, fadiga, privação de sono, stress e substâncias psicoativas | Phe (Fatores Humanos) - Associados que operam sem estar nas devidas condições psicofisiológicas. | | | | | | | <i>Nota: Introdução de controlos e barreiras para verificar se estão aptos, de acordo com o risco do local.</i> |
| Sabotagem e interferência ilícita | Pext (interferência ilícita) - Barreiras para assegurar uma verificação de segurança dos associados/participantes para prevenir atos de interferência ilícita (impacto na segurança operacional, podendo contribuir para uma ocorrência, quase-colisão ou colisão). | | | | | | | <i>Nota: Introdução de controlos e barreiras de verificação, caso o risco no local assim exija.</i> |

| Categoria de Perigo | Perigo | Avaliação inicial (baixo, médio, elevado) | Ponderação da Probabilidade (1 a 5) | Probabilidade (extremamente improvável a quase certo) | Ponderação do impacto (A a E) | Impacto (catastrófico a negligente) | Nível de Risco (A – Aceitável; T – Tolerável; I – Intolerável) | Considerações e Mitigações de Risco |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sabotagem e interferência ilícita | Pext (interferência ilícita) - Barreiras para impedir o acesso ilícito aos aeromodelos rádio comandados de um associado/participante (impacto na segurança operacional, podendo contribuir para uma ocorrência, quase-colisão ou colisão). | | | | | | | <p><i>Nota: Introdução de controlos e barreiras de verificação, caso o risco no local assim exija.</i></p> <p><i>Podem ser necessário implementar procedimentos para garantir a identificação/verificação de segurança de todos os praticantes (em competição ou só a efetuar a prática, incluindo aqueles considerados de países terceiros à União Europeia).</i></p> <p><i>Podem ser necessário implementar procedimentos para prevenir o acesso ilícito à rádio comandos (unidade de controlo).</i></p> |
| Sabotagem e interferência ilícita | Pext (cibersegurança) - Barreiras para impedir o acesso ilícito à frequência de comando e controlo dos aeromodelos rádio comandados de um participante (impacto na segurança operacional em caso de spoofing, podendo contribuir para uma ocorrência, quase-colisão ou colisão). | | | | | | | <p><i>Nota: As frequências utilizadas para o comando à distância são isentas (ANACOM) pelo que o espectro radioelétrico (por exemplo 2.4GHZ com protocolo FHSS e 35MHz, mais propenso a interferência) é de fácil acesso. Inexistência de encriptação (teoricamente é possível ganhar o comando e controlo do aeromodelo) pode levar a riscos desnecessários. Exemplos de estratégias: utilizar uma ligação de comando e controlo mais robusta (encriptada) ou utilizar equipamentos com emparelhamento no solo e 2.4GHz com FHSS ou similares.</i></p> |
| Aeromodelos e unidades de controlo utilizadas | Psf (modo de falha) - utilização de equipamento de voo com pouca robustez técnica e sem avaliação do projeto e instalação (de construção caseira/privada). | | | | | | | <p><i>Nota: Os aeromodelos apenas cumprem a diretiva RED (marcação CE), pelo que não estão sujeitos a módulos de conformidade adicionais do Regulamento</i></p> |

| Categoria de Perigo | Perigo | Avaliação inicial (baixo, médio, elevado) | Ponderação da Probabilidade (1 a 5) | Probabilidade (extremamente improvável a quase certo) | Ponderação do impacto (A a E) | Impacto (catastrófico a negligente) | Nível de Risco (A – Aceitável; T – Tolerável; I – Intolerável) | Considerações e Mitigações de Risco |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | <i>Delegado (UE) 2019/945, não são verificados por entidades terceiras em termos de projeto e instalação e podem ser de construção amadora e, normalmente, não possuem sistemas redundantes e dependentes com o seu desempenho verificado Por essa razão não são provavelmente adequados para serem operados em locais de risco muito elevado e de grande complexidade.</i> |
| Aeromodelos e unidades de controlo utilizadas | Psf (modo de falha) - utilização de equipamento de voo sem sistemas redundantes e independentes para mitigar uma falha de contenção. | | | | | | | |
| Aeromodelos e unidades de controlo utilizadas | Psf (modo de falha) - utilização de meios de comunicação para efetuar a coordenação com o ATM/ANS sem garantias de eficiência e eficácia (execução atempada de procedimento de contingência ou de emergência para evitar uma ocorrência, quase-colisão ou colisão). | | | | | | | |
| Aeromodelos e unidades de controlo utilizadas | Phe - Ausência de competência teórica e prática em técnicas radiotelefónicas e utilização de fraseologia aeronáutica para coordenação tática com o ATM/ANS. | | | | | | | <i>Nota: de acordo com o risco podem ser necessários meios de comunicação não apropriados e habilitação para efetuar as coordenações radiotelefónicas. Falhas de comunicações podem resultar em precursores que contribuam para uma ocorrência.</i> |
| Outros (conjuntura nacional/outra regulamentação) | P"outro" - Possibilidade de uma aeronave VFR voar acima dos obstáculos, sem altura mínima definida sempre que manobra para aterrar (SERA.5005), estando a um alcance de três minutos à Vmax horizontal do aeromodelo mais rápido. Perigo: Possibilidade de Colisão, quase-colisão ou colisão com uma aeronave. | | | | | | | <i>Nota: A possibilidade regulamentar do SERA deve ser considerada em locais de risco muito elevado, logo a distância vertical pode ser mais reduzida (conflito em caso de subida de elevado desempenho após uma falha única). As condições quando reunidas tornam intolerável a autorização.</i> |

| Categoria de Perigo | Perigo | Avaliação inicial (baixo, médio, elevado) | Ponderação da Probabilidade (1 a 5) | Probabilidade (extremamente improvável a quase certo) | Ponderação do impacto (A a E) | Impacto (catastrófico a negligente) | Nível de Risco (A – Aceitável; T – Tolerável; I – Intolerável) | Considerações e Mitigações de Risco |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Outros (conjuntura nacional/outra regulamentação) | P"outro" - Possibilidade de uma aeronave IFR voar acima dos obstáculos, sem altura mínima definida quando está alinhada com a final e a aproximação visual está autorizada ou executa uma aproximação visual (PANS-ATM Doc. 4444), estando a um alcance de três minutos à Vmax horizontal do aeromodelo mais rápido. Possibilidade de Colisão, quase-colisão ou colisão com uma aeronave. | | | | | | | <i>Nota: A possibilidade regulamentar do SERA deve ser considerada em locais de risco muito elevado, logo a distância vertical pode ser mais reduzida (conflito em caso de subida de elevado desempenho após uma falha única). As condições quando reunidas tornam intolerável a autorização.</i> |
| Outros (conjuntura nacional/outra regulamentação) | P"outro" - Impossibilidade de, em tempo útil (três minutos), o responsável pelo MFCA passar informações relevantes ao ATM/ANS, no caso da falha de contenção vertical de um aeromodelo. | | | | | | | |
| Outros (conjuntura nacional/outra regulamentação) | P"outro" - Impacto num procedimento de espaço aéreo publicado ou voo a uma distância vertical inferior a 350', em espaço aéreo não controlado, quando operando o aeromodelo à linha de vista. | | | | | | | |
| Aeromodelos e unidades de controlo utilizados | Psf (modo de falha) - Impacto na navegação tripulada se a altura máxima atingida e o tempo necessário em caso de uma subida de elevada <i>performance</i> na modalidade para um aeromodelo planador " <i>Trimmed</i> " ou a reação/combustão ou elétrico, sem ação do aeromodelista, que resulte na subida acima das alturas mínimas de voo VFR do Regulamento de Execução (UE) n.º 923/2012 (150 m acima da superfície) Nota: Falha de controlo vertical. | | | | | | | |
| Sabotagem e interferência ilícita | Pext (interferência ilícita) - Impacto ao operar o aeromodelo à altura máxima (teto da operação) com ação ativa do aeromodelista. | | | | | | | |
| Aeromodelos e unidades de controlo utilizados | Colisão de um aeromodelo no extradorso de uma asa ou numa hélice. | | | | | | | <i>Nota: A probabilidade de uma colisão direta em condições reais é reduzida devido ao fluxo laminar do ar que se desloca acima e abaixo. Este perigo é</i> |

| Categoria de Perigo | Perigo | Avaliação inicial (baixo, médio, elevado) | Ponderação da Probabilidade (1 a 5) | Probabilidade (extremamente improvável a quase certo) | Ponderação do impacto (A a E) | Impacto (catastrófico a negligente) | Nível de Risco (A – Aceitável; T – Tolerável; I – Intolerável) | Considerações e Mitigações de Risco |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | <i>considerado de acordo com a complexidade de tráfego tripulado no local.</i> |
| Aeromodelos e unidades de controlo utilizados | Colisão na canópia ou vidro de proteção do <i>cockpit</i> (cobertura da cabine de pilotagem). | | | | | | | <i>Nota: As baterias e os servos são de elevada densidade e têm o potencial de rachar ou quebrar um vidro. A energia transferida é elevada atendendo à velocidade de uma aeronave tripulada, na final. Este perigo é considerado de acordo com a complexidade de tráfego tripulado no local.</i> |
| Aeromodelos e unidades de controlo utilizadas | Ingestão de um aeromodelo por um motor (aeromodelo com menos de 1.8 kg). | | | | | | | <i>Nota: Este evento tem o potencial para causar a destruição do motor e perda de sustentação. Os motores estão teoricamente preparados para a ingestão de objetos no máximo até 1.8 Kg mas pressupõem-se que os mesmos serão aves (testado nas atividades do programa de certificação das aeronaves tripuladas).</i> |
| Aeromodelos e unidades de controlo utilizadas | Ingestão de um aeromodelo por um motor (aeromodelo com mais de 1.8 kg). | | | | | | | <i>Nota: Este evento resulta na destruição total do motor e perda de sustentação na final curta. No caso de se verificar uma maior complexidade de tráfego tripulado provavelmente é inaceitável.</i> |
| Aeromodelos e unidades de controlo utilizadas | Efeito dos componentes de elevada densidade (baterias e servos). | | | | | | | |
| Aeromodelos e unidades de controlo utilizadas | Efeito dos componentes de baixa densidade (componentes restantes e superfícies frangíveis). | | | | | | | <i>Nota: Normalmente sem efeitos, no caso de aeromodelos de menor dimensão.</i> |
| Outros (conjuntura nacional/outra regulamentação) | Ausência de um local de aeromodelismo com zona geográfica designada. | | | | | | | <i>Nota: A área publicada não mitiga riscos de falha de contenção da operação</i> |

| Categoria de Perigo | Perigo | Avaliação inicial (baixo, médio, elevado) | Ponderação da Probabilidade (1 a 5) | Probabilidade (extremamente improvável a quase certo) | Ponderação do impacto (A a E) | Impacto (catastrófico a negligente) | Nível de Risco (A – Aceitável; T – Tolerável; I – Intolerável) | Considerações e Mitigações de Risco |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | de aeromodelismo, contudo as condições podem já acautelar determinados riscos. |
| Outros (conjuntura nacional/outra regulamentação) | Ausência de área ou zona de aeromodelismo publicada nos produtos de informação aeronáutica nacionais. | | | | | | | Nota: A área publicada não mitiga riscos de falha de contenção da operação de aeromodelismo e apenas informa a navegação aérea tripulada que a sua segurança operacional pode estar comprometida, especialmente se entrar no local. |

| | Catastrófico | Perigoso | Maior | Menor | Negligenciável |
|-----------------------------|--------------|----------|-------|-------|----------------|
| Probabilidade: | A | B | C | D | E |
| 5 (Frequente) | I | I | I | T | T |
| 4 (Ocasional) | I | I | T | T | T |
| 3 (Remota) | I | T | T | T | A |
| 2 (Improvável) | T | T | T | A | A |
| 1 (Extremamente improvável) | T | A | A | A | A |

| Tipo | Descrição |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| I | Intolerável: Uma ação imediata é necessária para mitigar o risco (Risco elevado) |
| T | Tolerável: Uma ação tem de ser tomada (Risco moderado) |
| A | Aceitável: Aceitação rotineira do risco (Risco baixo) |

ANEXO II

Guia de orientação auxiliar para desenvolvimento de um manual respeitante à estrutura organizativa, gestão da organização e procedimentos dos MFCA

(a que se refere a alínea c) do n.º 1 do artigo 4.º)

1. Nome da organização;
2. Controlo documental (nome do executante, emendas, revisões e número);
3. Lista de referências de regulamentação, protocolos com outras entidades e documentação aplicável;
4. Siglas e definições
5. Contexto da organização e identificação da pessoa coletiva, dos seus estatutos, política e objetivos;
6. Estrutura organizativa e descrição do sistema de gestão (alternativamente, o MFCA pode recorrer à ISO 9001:2015, relativa ao sistema de gestão da qualidade, que pode ser aceite como meio para demonstrar que está implementado um sistema de gestão):
 - 6.1. Estrutura da organização;
 - 6.2. Liderança e responsabilidades dos diversos intervenientes do organograma;
 - 6.3. Planeamento e processos para identificar perigos e gerir riscos;
 - 6.4. Objetivos de qualidade e processos a aplicar em caso de mudança, nomeadamente nos pressupostos e fundamentos da autorização de aeromodelismo permanente.
7. Operação
 - 7.1. Local de atividade e descrição da área;
 - 7.1.1. Descrição do local;
 - 7.1.2. Descrição da área e volumes de segurança verticais e horizontais (volume operacional, volume de contingência, volume de emergência e áreas ou volume de segurança no ar e no solo);
 - 7.1.3. Período de atividade, condições e limitações de acesso à área;
 - 7.1.4. Local de publicação da área e verificação de alterações;
 - 7.1.5. Processo de registo tático dos períodos de operação realizada nos termos da autorização de aeromodelismo.
 - 7.2. Tipo de operação, atividades de aeromodelismo ou autorização de aeromodelismo detida;

- 7.3. Descrição da infraestrutura disponível, e informações genéricas dos aeromodelos que são utilizados, suas características, desempenho e unidade de controlo dos equipamentos, bem como os registos internos destes equipamentos;
- 7.4. Procedimentos e registos relativos à assistência na obtenção da competência mínima, informação das condições, limitações da autorização e volume de operação relativo à zona de aeromodelismo:
 - 7.4.1. Programa de treino de assistência à competência;
 - 7.4.2. Perfil e competência mínima dos Formadores;
 - 7.4.3. Plano de sessão e comprovativo da participação na sessão ou aquisição da competência.
- 7.5. Procedimentos e registos não operacionais aplicáveis aos associados:
 - 7.5.1. Processo de associação;
 - 7.5.2. Entrega, suspensão ou revogação;
 - 7.5.3. Procedimento de controlo dos associados, data de associação e processo de renúncia de um associado e do número de registo de operador de UAS emitido por um Estado Membro da União Europeia;
 - 7.5.4. Procedimento para informar os associados relativamente a matérias pertinentes no âmbito do aeromodelismo e da segurança operacional;
 - 7.5.5. (desenvolver como apropriado).
- 7.6. Procedimentos operacionais aplicáveis aos associados:
 - 7.6.1. Regras e procedimentos de operação normais
(desenvolver como apropriado e incluir procedimentos de coordenação em caso de estarem protocolados, por exemplo, com Diretores de Aeródromo);
 - 7.6.2. Procedimentos de contingência e emergência
 - 7.6.2.1.1. (desenvolver como apropriado).
8. Plano de respostas a emergências (procedimentos de ativação, situações em que deve ser ativado, quem ativa e quais as responsabilidades e ações dos intervenientes):
 - 8.1. Procedimentos no caso de entrada de pessoas não envolvidas na área de aeromodelismo;
 - 8.2. Contactos do plano de respostas a emergências e procedimento de ativação;
 - 8.3. Outros (desenvolver como apropriado).
9. Ocorrências de segurança:

- 9.1. Reporte;
- 9.2. Situações a reportar;
- 9.3. Partilha de informação dos resultados entre os associados.
10. Procedimentos e registos em caso de incumprimento dos associados:
 - 10.1. Incumprimento das condições e limitações de acesso à zona ou da autorização de aeromodelismo;
 - 10.2. Investigações e determinações em caso de incumprimento;
 - 10.3. Relatório de informação à ANAC de incumprimento (com a identificação e número de registo de operador de UAS do associado).
11. Procedimentos de coordenação com outros MFCA ou quanto ao acesso de aeromodelistas singulares que não sejam associados;
12. Avaliação do desempenho e risco (processo de documentação da conformidade para efeitos de supervisão baseada no risco e desempenho e sua monitorização);
13. Arquivo;
14. Anexos, acordos e protocolos existentes, consoante aplicável.

ANEXO III

Registo da taxa de ocupação anual e diária da zona geográfica de aerodelismo

(n.º 2 do artigo 9.º)

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------|----------------|-----------------|
| Registo da taxa de ocupação anual (TOA) da área de aerodelismo permanente | | | (Nome do responsável) | | |
| <i>(nome do MFCA) / (n.º autorização) / (ano civil de reporte)</i> | | | <i>(assinatura digital autenticada) (data)</i> | | |
| Nome do MFCA: | <i>(texto)</i> | Contatos | <i>(email) (número telefone)</i> | | |
| N.º da autorização de aerodelismo | <i>(texto)</i> | Validade | <i>(ano/mês/dia)</i> | | |
| Nome do responsável | <i>(texto)</i> | Correio eletrónico | <i>(texto)</i> | Telefone | <i>(número)</i> |
| Informações da zona de aerodelismo | Nome | <i>(texto)</i> | Identificação área | <i>(texto)</i> | |
| | Coordenada central e raio ou coordenadas do polígono | <i>(texto)</i> | Altura (AGL ou AMSL) | <i>(texto)</i> | |
| | Descrição dos períodos de atividade | <i>(texto)</i> | THD N.º total de horas de disponibilidade num ano | <i>(texto)</i> | |

| Registo de ocupação | | | |
|----------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------|
| Dia/mês/ano | Período (hh:min – hh:min) | n.º total de horas | Notas |
| <i>(data)</i> | <i>(hora:min) – (hora:min)</i> | <i>(horas)</i> | <i>(texto)</i> |
| <i>(...)</i> | <i>(...)</i> | <i>(...)</i> | <i>(...)</i> |
| <i>(...)</i> | <i>(...)</i> | <i>(...)</i> | <i>(...)</i> |
| <i>(...)</i> | <i>(...)</i> | <i>(...)</i> | <i>(...)</i> |
| <i>(...)</i> | <i>(...)</i> | <i>(...)</i> | <i>(...)</i> |
| <i>(...)</i> | <i>(...)</i> | <i>(...)</i> | <i>(...)</i> |

| Registo de ocupação | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|----------------------------------------------|
| Dia/mês/ano | Período (hh:min – hh:min) | n.º total de horas | Notas |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| STH Somatório do total de horas (hh:mm) | | <i>(horas)</i> | TOA(%)=(STH / THD)X100 <i>(texto)</i> |
| Informações: Preencher até ao dia 31 de janeiro do ano civil seguinte com informações relativas ao ano anterior e submeter à ANAC (drones@anac.pt) | | | |