

Regulamento n.º ____/2020

Formação, exames e certificados de competência destinados a pilotos remotos de aeronaves não tripuladas

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, altera os Regulamentos (CE) n.º 2111/2005, (CE) n.º 1008/2008, (UE) n.º 996/2010 e (UE) n.º 376/2014 e as Diretivas 2014/30/UE e 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, e revoga os Regulamentos (CE) n.º 552/2004 e (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho e o Regulamento (CEE) n.º 3922/91 do Conselho, constitui atualmente o Regulamento de 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 do peso das mesmas.

Em execução de tais artigos e do referido Anexo IX 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, 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, relativo às regras e aos procedimentos para a operação de aeronaves não tripuladas.

O Regulamento de Execução (UE) 2019/947 estabelece no seu artigo 3.º que todas as operações de UAS devem ter lugar em três categorias que foram definidas tendo por base o risco, denominando-se categorias «aberta», «específica» e «certificada».

Entre as várias regras constantes deste último regulamento encontram-se normas para a competência dos pilotos remotos de UAS. Com efeito, o n.º 1 do artigo 8.º estabelece que os pilotos que operem UAS na categoria aberta devem cumprir os requisitos de competência previstos na parte A do Anexo do mesmo regulamento, enquanto para a categoria específica o n.º 2 estabelece que devem cumprir os requisitos de competência estabelecidos na autorização da Autoridade de aviação civil ou no cenário de referência que seja aplicável ao tipo de operação, consoante aplicável.

Por sua vez, o n.º 1) da norma UAS.OPEN.010 do anexo ao Regulamento de Execução (UE) 2019/947 prevê que a categoria de operações aberta se encontra dividida em três subcategorias denominadas A1, A2 e A3, com base em limitações operacionais, requisitos aplicáveis aos pilotos remotos e requisitos técnicos para o UAS. Acresce que as aeronaves não tripuladas utilizadas na categoria aberta enquadram-se em classes que vão da C0 a C4, consoante os requisitos específicos que as mesmas cumprem, conforme prevê o Regulamento Delegado (UE) 2019/945.

Neste âmbito, a alínea b) do n.º 4) da norma UAS.OPEN.020 do anexo ao Regulamento de Execução (UE) 2019/947 refere que as Operações de UAS na subcategoria A1 devem ser realizadas por um piloto que cumpra o seguinte:

“No caso de aeronaves não tripuladas da classe C1, tal como se define na parte 2 do anexo do Regulamento Delegado (UE) 2019/945, que tenha completado um curso de formação em linha (leia-se, online training course) seguido da conclusão com êxito de um exame em linha de conhecimentos teóricos (leia-se, online theoretical knowledge examination) providenciado pela autoridade competente ou por uma entidade reconhecida pela autoridade competente do Estado-Membro de registo do operador de UAS. O exame deve incluir 40 perguntas de escolha múltipla distribuídas apropriadamente pelos seguintes assuntos:

- i. segurança operacional aérea;*
- ii. restrições do espaço aéreo;*
- iii. regulamentação da aviação;*
- iv. limites do desempenho humano;*
- v. procedimentos operacionais;*
- vi. conhecimentos gerais sobre UAS;*
- vii. privacidade e proteção dos dados;*

viii. seguros;

ix. segurança contra atos ilícitos.”

Por sua vez, o n.º 2 da norma UAS.OPEN.030 refere que as operações de UAS na subcategoria A2 devem ser conduzidas por um piloto *“familiarizado com o manual de instruções fornecido pelo fabricante do UAS e que seja titular de um certificado de competência de piloto à distância emitido pela autoridade competente ou por uma entidade reconhecida pela autoridade competente do Estado-Membro de registo do operador de UAS. Este certificado deve ser obtido depois de cumpridas todas as condições e na ordem indicada:*

a) *Completando um curso de formação em linha (leia-se, online training course) seguido da conclusão com êxito de um exame em linha de conhecimentos teóricos (leia-se, online theoretical knowledge examination), tal como referido no ponto 4, alínea b) da rubrica UAS.OPEN.020;*

b) *Completando um curso prático de autoformação sobre as condições de operação da subcategoria A3 previsto nos pontos 1 e 2 da rubrica UAS.OPEN.040;*

c) *Declarando a conclusão do curso prático de autoformação definido na alínea b) e concluindo com êxito um segundo exame de conhecimentos teóricos, providenciado pela autoridade competente ou por uma entidade reconhecida pela autoridade competente do Estado-Membro de registo do operador de UAS. O exame consistirá, pelo menos, em 30 perguntas de escolha múltipla destinadas a avaliar os conhecimentos do piloto à distância das medidas de atenuação técnica e operacional do risco no solo, distribuídas apropriadamente pelos seguintes assuntos:*

i) *meteorologia;*

ii) *desempenho de voo do UAS;*

iii) *medidas de atenuação técnica e operacional do risco no solo.”.*

Paralelamente, de acordo com o n.º 3) da norma UAS.OPEN.040, as operações de UAS na subcategoria A3 devem ser *“realizadas por um piloto à distância que tenha completado um curso de formação em linha (leia-se, online training course) seguido da conclusão com êxito de um exame em linha de conhecimentos teóricos (leia-se, online theoretical knowledge examination), tal como referido no ponto 4, alínea b) da rubrica UAS.OPEN.020;”.*

No que respeita à duração e validade das qualificações de conhecimentos teóricos dos pilotos remotos de UAS e dos certificados de competência, a norma UAS.OPEN.070 estabelece um período de validade das mesmas de cinco anos.

Relativamente à operação na categoria específica, de acordo com o n.º 5 do artigo 5.º, “*sempre que apresentar uma declaração à autoridade competente do Estado-Membro de registo em conformidade com a rubrica UAS.SPEC.020 estabelecida na parte B do anexo relativamente a uma operação em conformidade com o cenário de referência definido no apêndice 1 do mesmo anexo, o operador de UAS não é obrigado a obter uma licença de exploração (leia-se, autorização operacional) em conformidade com o disposto nos números 1 a 4 do presente artigo, aplicando-se o procedimento estabelecido no número 5 do artigo 12.º*”, resultando na declaração do cumprimento dos requisitos do cenário de operação padrão e do compromisso quanto à competência do pessoal, tal como referido na alínea b) e c) do n.º 2 do UAS.SPEC.020, respetivamente.

Ora, serão introduzidos no apêndice 1 ao Regulamento de Execução (UE) 2019/947, para efeitos das declarações referidas no n.º 5 do artigo 5.º, cenários de operação padrão na categoria específica, contendo além dos requisitos de competência teórica e de verificação dessa competência em moldes muito semelhantes aos da categoria aberta, os requisitos específicos quanto à competência e verificação da destreza prática dos pilotos remotos.

Os pilotos remotos, devem, por essa via, ser portadores de um certificado emitido após a verificação através de um exame de conhecimentos do cenário de operação, e de um certificado de um treino prático nesse cenário de operação, emitido pela Autoridade competente (ou seja, a ANAC), ou por uma entidade reconhecida por esta, desde que esta última adicionalmente declare e evidencie, no âmbito do seu reconhecimento, que cumpre os requisitos relativos ao treino prático tendo em conta os requisitos aplicáveis do cenário de operação padrão.

Não obstante, um operador de UAS que pretenda operar segundo um cenário de operação padrão, pode declarar a sua capacidade para efetuar o treino prático e a verificação prática do cenário de operação padrão desde que cumpra os requisitos subjacentes à declaração.

Contudo, em tal situação, o comprovativo de realização do exame de competência teórica no cenário de operação padrão é emitido pela entidade reconhecida e o certificado de competência teórica no cenário de operação é apenas emitido pela ANAC.

Adicionalmente, pode a autoridade competente definir na autorização da categoria específica, treino obrigatório, da responsabilidade do operador de UAS, de acordo com o n.º 2 da norma UAS.SPEC.040, conjugada com a subalínea ii) da alínea b) do n.º 3 do artigo 12, pelo que de

acordo com o risco deverá ser garantido um mecanismo que permita a um operador obter esse treino com elevado grau de sistematização, harmonização e de garantias de confiança, apenas possível através de uma entidade estabelecida com competências reconhecidas para o efeito, considerando a necessidade do reconhecimento mútuo no seio da União Europeia dos certificados de competência a serem emitidos pela ANAC

Em face do exposto, importa definir os requisitos aplicáveis ao reconhecimento das organizações que se dediquem à formação e à realização de exames teóricos e práticos (leia-se, no caso dos práticos, assistência à autoformação) na categoria aberta, bem como na categoria específica em que os operadores de UAS submetam declarações ou que efetuem uma análise de risco, destinados aos pilotos remotos, bem como à emissão dos correspondentes certificados de competência a esses mesmos pilotos, incluindo a aceitação da declaração de cumprimento, por essas entidades que queiram ser reconhecidas, da capacidade para realizar as provas de verificação de natureza prática em nome do operador de UAS que opere com um cenário de operação padrão.

Neste âmbito, às organizações que cumpram os requisitos ora fixados no presente regulamento será concedido um certificado da ANAC que atesta o reconhecimento desta Autoridade para que possam dar formação e efetuar exames aos pilotos remotos de UAS, de acordo com o enquadramento anteriormente referido. Essas mesmas entidades podem, para efeitos de manutenção da validade dos certificados por elas emitidos, proceder às reavaliações da competência do piloto remoto de acordo com as normas em vigor relativas ao período de validade e antes da data de caducidade dos certificados emitidos pela ANAC.

Quanto aos certificados de competência teóricos de piloto remoto na subcategoria A1, A2 e A3, da categoria aberta de operações, bem como da competência teórica nos cenários de operação padrão da categoria específica (cenário de operação declarativo), os mesmos serão, subsequentemente, emitidos pela ANAC, após apresentação de requerimento do interessado, que deverá comprovar ter efetuado a formação e os exames necessários em uma organização reconhecida para o efeito, fazendo para tal uso do comprovativo emitido pela organização de formação reconhecida.

Finalmente, relativamente ao treino e às verificações de cariz prático, destacando-se a autoformação referida na alínea b) do n.º 2) da norma UAS.OPEN.030 da subcategoria A2,

é aceite um comprovativo emitido pela entidade reconhecida ao piloto remoto, atestando que essa formação foi efetuada sob a supervisão da mesma entidade e a pedido expresso do formando.

Por último, quanto às condições de competência do pessoal de índole teórico-prática da responsabilidade do operador de UAS a serem identificadas e mitigadas de acordo com o resultado da análise de risco operacional ou, caso se justifique, fixadas pela ANAC na autorização operacional (traduzida como licença de exploração) na categoria específica de operações, de acordo com a subalínea *ii*) da alínea c) do n.º 4 de artigo 12.º, terá de ser emitido um comprovativo pela entidade reconhecida que presta esse serviço, destinado ao piloto remoto desse operador de UAS (ainda que o piloto remoto possa ser também o próprio operador de UAS), atestando que os requisitos ou conteúdos relativos à competência foram ministrados e verificados com elevado grau de sistematização e que o formando obteve o devido aproveitamento.

O presente Regulamento foi objeto de consulta pública, nos termos dos n.ºs 2 e 3 do artigo 30.º dos Estatutos da ANAC.

Assim, o Conselho de Administração da Autoridade Nacional da Aviação Civil (ANAC), ao abrigo do disposto no artigo 29.º dos estatutos da ANAC, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 40/2015, de 16 de março, bem como ..., por deliberação de ___ de _____ de 2020, aprova o seguinte regulamento:

CAPÍTULO I

Disposições gerais

Artigo 1.º

Objeto e âmbito

- 1- O presente regulamento estabelece os requisitos aplicáveis ao reconhecimento de organizações que se dediquem à formação e à realização de exames destinados a pilotos remotos de sistemas de aeronaves não tripuladas (UAS), bem como à emissão dos correspondentes certificados de competência de piloto remoto.

- 2- O presente regulamento aplica-se às organizações mencionadas no número anterior que pretendam ministrar formação destinada à execução de operações de UAS no âmbito das seguintes categorias de operações:
- a) Na categoria aberta;
 - b) Na categoria específica:
 - i) Na qual o operador declara um cenário de operação padrão; ou
 - ii) Na qual existe uma operação segundo uma autorização específica emitida pela ANAC cujo resultados da análise de risco, de acordo com a metodologia aceite como meio de conformidade para efeitos do artigo 11.º do Regulamento de Execução (UE) 2019/947, resulte em uma operação que não seja de categoria certificada e na qual a ANAC fixa as condições e limitações relativas à competência na autorização, podendo neste caso o operador de UAS delegar nessa organização a formação da sua responsabilidade, desde reconheça que essa organização tem a competência técnica para ministrá-la face aos UAS utilizados e ao conceito de operação pretendido.
- 3- O presente regulamento não se aplica às organizações que pretendam ser reconhecidas para ministrar formação relativa à competência destinada à execução de operações de UAS através de um Certificado de Operador de UAS Ligeiro (LUC) nem às operações de categoria específica cujo nível de risco exija a certificação dos pilotos remotos, de acordo com a metodologia referida na sublínea ii) da alínea b) do número anterior, exceto nas situações em que for imposta uma condição pela ANAC aos operadores para frequentar uma determinada formação, cuja competência pode ser adquirida em uma organização reconhecida para efeitos do presente regulamento.

Artigo 2.º

Definições e siglas

Para efeitos do disposto no presente regulamento, são aplicáveis as definições e siglas constantes do Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, bem como a seguinte:

- a) «Organização de formação», Entidade reconhecida pela ANAC ao abrigo das normas UAS.OPEN.020, UAS.OPEN.030, UAS.OPEN.40 e dos cenários padrão do apêndice 1 ao Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019.

Artigo 3.º

Obrigatoriedade de reconhecimento das organizações que ministram formação e exames destinados a pilotos remotos

- 1- A formação e exames dos pilotos remotos deve ser efetuada em organizações reconhecidas pela Autoridade Nacional da Aviação Civil (ANAC).
- 2- As organizações que pretendem ministrar formação e realizar exames destinados aos pilotos remotos de UAS, para efeitos do disposto Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019, estão sujeitas a reconhecimento obrigatório da ANAC, em conformidade com o disposto no presente regulamento.

Artigo 4.º

Obrigatoriedade de aprovação dos cursos e exames

- 1- Os cursos e os exames para pilotos remotos que pretendem operar na subcategoria A1 e A3 da categoria aberta devem ser realizados pela organização de formação através de meios informáticos e à distância.
- 2- Os cursos e os exames para pilotos remotos que pretendem operar na subcategoria A2 da categoria aberta devem ser realizados presencialmente, nas instalações físicas da organização de formação, consideradas adequadas para a formação teórica e verificação da competência, bem como, se aplicável, para a autoformação prática.
- 3- Os cursos e os exames para pilotos remotos que pretendem operar na categoria específica, na qual o operador de UAS declara um cenário de operação padrão publicado podem ser efetuados à distância, exceto a componente prática, que deve decorrer presencialmente em local considerado adequado definido pela organização de formação.
- 4- Os cursos e exames mencionados nos números anteriores são aprovados pela ANAC no âmbito do processo de reconhecimento da organização de formação.

- 5- As organizações de formação que pretendam ser reconhecidas pela ANAC devem ter capacidade de ministrar todos os cursos e exames mencionados nos números anteriores.

CAPÍTULO II

Requisitos para a certificação de organizações que ministram formação e exames destinados a pilotos remotos

Artigo 5.º

Requisitos de natureza documental

- 1- As organizações que pretendam obter a certificação que ateste o reconhecimento para ministrar formação e aplicar exames em conformidade com o presente regulamento, devem apresentar junto da ANAC um requerimento, assinado pelo legal representante da mesma.
- 2- O requerimento referido no número anterior deve ser instruído com os seguintes documentos e informações:
 - a) Nome, endereço e contactos da organização requerente;
 - b) Extrato com as inscrições em vigor no registo comercial ou código de acesso à respetiva certidão comercial permanente, ou, caso se trate de uma Associação, cópia dos respetivos Estatutos ou indicação de endereço onde os mesmos podem ser consultados;
 - c) Instalações e recursos materiais físicos e digitais a serem utilizados, nomeadamente para o ensino e verificação de competência à distância;
 - d) Um exemplar do manual de instrução, que inclua a metodologia de verificação, tendo em consideração os requisitos regulamentares;
 - e) Um exemplar do programa detalhado dos cursos de formação teórico práticos ministrados, com o devido enquadramento nos requisitos de competência que advêm da regulamentação, podendo este último ser incluído no manual de instrução;
 - f) Um exemplar do manual de qualidade adaptado à organização, devendo, no mínimo, conter identificação das responsabilidades e processos de cada dirigente, a lista de instrutores, procedimentos para a averiguação da competência e a gestão

da competência desses instrutores, e os procedimentos de controlo de qualidade interna, bem como a descrição do sistema de controlo da qualidade estabelecido pela organização;

- g) Um exemplar do manual da organização, que inclua a sua estrutura orgânica, as responsabilidades, os procedimentos e os modelos para a inscrição de instruendos nacionais ou estrangeiros, incluindo de países terceiros, autenticação e confirmação da identidade desses instruendos, os procedimentos de emissão de comprovativos de aproveitamento teórico-práticos, os procedimentos de registo das ações de formação individual e do arquivo desse material;
- h) Um exemplar do manual de gestão do banco de questões, que inclua a identificação das responsabilidades dos diretores e do pessoal que por ventura tenha acesso a esse banco, procedimento de elaboração, conservação, reformulação e abate de questões, procedimentos para prevenir o acesso indevido por pessoal não autorizado ao banco de questões;
- i) *Curriculum vitae* do administrador responsável, para conhecimento da ANAC;
- j) *Curriculum vitae* dos principais responsáveis pela organização, designadamente do gestor de formação e do gestor de qualidade, para aprovação pela ANAC;
- k) Acordos ou protocolos com outras entidades, como necessário, a fim de assegurar o cumprimento com os requisitos do presente regulamento, nomeadamente aqueles relacionados com o banco de questões;
- l) Declaração atestando o cumprimento dos requisitos do treino prático do cenário de operação padrão, devendo explicar esse cumprimento através de procedimentos no manual da organização referido na alínea g);
- m) Declaração dos conceitos de operação aos quais a organização está tecnicamente preparada para ministrar cursos na categoria específica de operações, relativamente aos operadores que requerem uma análise de risco de acordo com o artigo 11.º do Regulamento de Execução (UE) 2019/947;
- n) Outros documentos considerados pertinentes ou que sejam solicitados pela ANAC durante a instrução.

- 3- Para efeitos da alínea f) do número anterior, são considerados em condições de desempenhar as funções de instrução todos aqueles que tiverem experiência prévia ou conhecimentos no setor aeronáutico, nomeadamente:
 - a) Experiência ou conhecimentos adquiridos no último ano anterior à data de entrada em vigor do presente regulamento, quanto às regras e procedimentos de operação de aeronaves não tripuladas;
 - b) Certificados de competência em exame de piloto remoto na subcategoria A2 (teórica) e num cenário de operação padrão da categoria específica (prática);
 - c) Qualquer licença ou certificado de piloto de aeronaves tripuladas, incluindo de ultraleves, civis ou militares;
 - d) Qualquer licença ou certificado de controlador de tráfego aéreo ou com experiência comprovada na prestação do serviço de informação de voo, seja ao nível civil ou militar;
 - e) Licenciatura em engenharia aeroespacial ou em engenharia aeronáutica.
- 4- O modelo de requerimento a utilizar é disponibilizado pela ANAC na sua página eletrónica da internet (www.anac.pt).

Artigo 6.º

Manual de instrução

- 1- A organização de formação deve elaborar, e manter atualizado, um manual de instrução que contenha a informação e as instruções que habilitem os trabalhadores e demais colaboradores a desempenhar as tarefas que lhes estão atribuídas, e que forneçam orientação aos instruendos quanto à forma de dar cumprimento aos requisitos relativos aos cursos frequentados.
- 2- O manual de instrução deve estabelecer os padrões, as finalidades e os objetivos relativos a cada uma das fases de instrução de treino dos instruendos, devendo incluir:
 - a) Parte 1 – planeamento do treino;
 - b) Parte 2 – instrução de conhecimentos teóricos;
 - c) Parte 3 – o programa dos cursos e os conteúdos técnicos;

- d) Parte 4 – metodologia para a elaboração de um programa de curso aos operadores da categoria específica que não operam segundo um cenário de operação padrão;
 - e) Parte 5 – metodologia de verificação da competência teórica (exames) e prática.
- 3- O manual de instrução deve conter na parte 5 os formulários relativos aos relatórios de verificação do treino prático.
 - 4- O manual de instrução deve estar digitalmente disponível para consulta de todos os intervenientes no processo formativo.
 - 5- O manual referido no n.º 1 deve incluir os procedimentos utilizados para a introdução de emendas e alterações aos mesmos.

Artigo 7.º

Sistemas e instalações de apoio à instrução teórica

A organização de formação deve dispor dos seguintes sistemas e instalações para suporte da instrução de conhecimentos teóricos:

- a) Um sistema eletrónico de ensino e de verificação da competência teórica à distância, através da utilização de meios informáticos;
- b) Salas de aula em número adequado e de dimensão adequada ao número de instruendos;
- c) Locais para a instrução prática considerados seguros pela organização e que estejam em conformidade para com os requisitos dos cenários de operação declarativos;
- d) Meios auxiliares de ensino adequados para apoio ao ensino a ministrar;
- e) Uma biblioteca de referência, dispondo de publicações suscetíveis de cobrir as matérias dos programas aprovados.

Artigo 8.º

Dotação de pessoal

A organização de formação deve estar dotada com meios humanos suficientes e com experiência e conhecimentos que garantam que o ensino ministrado obedece aos padrões de qualidade.

Artigo 9.º

Pessoal dirigente

- 1- A organização de formação deve estar dotada de um gestor de formação, aprovado pela ANAC, e que é responsável por toda a formação ministrada e pela verificação de competência através de exames, quer seja a formação inicial que se materializa na emissão de um comprovativo de formação e de verificação ou a formação necessária para a revalidação ou renovação dos certificados emitidos pela ANAC ao piloto remoto.
- 2- O gestor de formação tem como responsabilidade principal assegurar que a formação é ministrada de acordo com os requisitos constantes do presente regulamento e com os requisitos de competência aplicáveis do Regulamento de Execução (UE) n.º 2019/947, bem como analisar a formação prévia dos instruendos detentores de certificados de exame obtidos em Portugal ou em outro Estado-Membro, incluindo aqueles de um país terceiro que tenham sido reconhecidos nos termos do n.º 3 do artigo 41.º do Regulamento Delegado (UE) n.º 2019/945, para a eventual concessão, total ou parcial, de créditos de formação a fim de frequentar um curso teórico.
- 3- O gestor de formação deve preencher os requisitos seguintes:
 - a) Ser, ou ter estado envolvido em um operador de UAS, ou ter sido um piloto remoto de UAS, devendo, em qualquer caso, ter experiência comprovada de pelo menos um ano, e obtido formação teórica ou prática específica para este efeito; e
 - b) Ter formação numa área relevante de engenharia, com pelo menos um ano de experiência ligados à aeronáutica ou, em alternativa, ter formação superior e formação adicional comprovada relevante numa área de ensino, com pelo menos três anos de experiência de ensino ou de formação.

Artigo 10.º

Instrutores de conhecimentos teóricos e práticos

Os instrutores de conhecimentos teóricos devem:

- a) Possuir formação e experiência adequadas, tendo em consideração n.º 5 do artigo 5.º do presente regulamento;
- b) Cumprir os requisitos constantes do manual da organização, devendo ser experientes na área na qual vão ministrar instrução;

- c) Ser titular de competências pedagógicas para o exercício da atividade de formador;
- d) Possuir formação adequada às matérias a lecionar.

Artigo 11.º

Dimensão das turmas

- 1- As turmas às quais é fornecida a instrução teórica e os exames à distância não estão limitadas em número de alunos, devendo a organização acautelar qualquer problema que advenha da sobrecarga dos sistemas informáticos usados para ministrar os conteúdos do curso e efetuar a verificação.
- 2- A instrução teórico prática que careça da presença do formando à luz do Regulamento de Execução (UE) 2019/947, deve ter lugar em turmas cuja constituição não deve exceder o número de dez alunos, caso impliquem um alto grau de supervisão em termos da aferição da destreza prática.

Artigo 12.º

Livros, publicações e material de instrução

- 1- A organização de formação deve fornecer diretamente aos instruendos ou dar indicações para a aquisição das publicações de instrução que versem sobre os programas teórico e prático, bem como outros meios de aprendizagem, designadamente, com recurso a novas tecnologias que considerar necessárias, nomeadamente os sistemas de ensino à distância.
- 2- Os materiais de instrução referidos no número anterior devem estar na posse de cada instruendo na data em que comece a ser ministrada a matéria a que respeitam, ou iniciada a fase de instrução em que seja necessária a sua utilização.
- 3- A organização de formação deve incluir nos manuais de instrução a lista dos livros, das publicações e do material de instrução a utilizar pelos instruendos em cada um dos cursos a ministrar.
- 4- A organização de formação deve em utilizar, em todos os cursos que ministre, os conteúdos publicados pela ANAC e para a Agência da União Europeia para a Segurança da Aviação, a fim de promover a segurança das operações de UAS na categoria aberta

e específica, recorrendo aos conteúdos digitais disponíveis na página eletrónica destas instituições.

- 5- Para efeitos do número anterior, a organização de formação pode solicitar à ANAC linhas de orientação, devendo registar e arquivar os conteúdos que sejam partilhados a cada um dos instruendos.

Artigo 13.º

Programas de instrução

- 1- Os programas de instrução teórica à distância e os programas de instrução da componente prática, cujo cumprimento é necessário para efeitos de emissão de um certificado de curso e de um comprovativo de aproveitamento em exame teórico ou comprovativo referente à parte prática de um cenário de operação padrão, ou outros, de acordo com o presente regulamento, devem ser incluídos no manual de instrução.
- 2- Os programas de instrução devem incluir uma discriminação da instrução teórica e prática a ministrar, em cada dia ou em cada fase de instrução, incluindo as cargas horárias respetivas.
- 3- A complexidade e a duração dos programas de instrução e a verificação da competência devem considerar a proporcionalidade do risco e exposição desse risco a terceiros não envolvidos, que resulta da operação efetuada pelo piloto remoto na categoria aberta e específica de operações, devendo a organização de formação assegurar a razoabilidade dos mesmos, em especial nas subcategorias de operação A1 e A3 consideradas de risco mais baixo.
- 4- A carga horária do programa de instrução deve estar adaptada ao risco da operação na categoria respetiva, devendo ser cumprido em menos de um dia para cada uma das subcategorias da categoria aberta, e em menos de três dias para um cenário de operação padrão da categoria específica.
- 5- A carga horária relativa à competência em outras matérias relacionadas com a categoria específica, que não aquelas declarativas, ficam ao critério do operador de UAS, devendo, no entanto, seguir o princípio da proporcionalidade do risco.

Artigo 14.º

Sistema de qualidade

- 1- As organizações de formação devem estabelecer procedimentos que assegurem o cumprimento dos requisitos previstos no presente regulamento, dos quais devem constar a implementação de um sistema de qualidade no âmbito interno da organização, com vista a detetar eventuais deficiências e permitir a adoção de medidas de autocorreção.
- 2- O sistema de qualidade referido no número anterior afere a conformidade com os requisitos expressos na legislação e nas normas técnicas aplicáveis, no manual de instrução, no manual da organização, na implementação efetiva das políticas e procedimentos e, ainda, na eficácia da instrução ministrada, podendo incluir a elaboração de um manual de qualidade, o qual deve, nesse caso, constar da lista de documentação a apresentar.
- 3- É designado um gestor da qualidade, que é o responsável pela aplicação do sistema de qualidade referido no número anterior, estando o mesmo em posição de igualdade, do ponto de vista da estrutura orgânica da organização de formação, com o gestor de formação.
- 4- No estabelecimento e na aplicação do sistema de qualidade devem ser observadas as orientações definidas nas normas técnicas aplicáveis.

Artigo 15.º

Registo e arquivo

- 1- As organizações de formação devem conservar em relação a cada instruído os seguintes elementos de informação:
 - a) Dados de identificação pessoal;
 - b) Cópia de certificados de exame de competência teórica de que seja eventualmente titular;
 - c) Conclusão de curso e exames de avaliação de conhecimentos teóricos ou práticos que tenham lugar na organização de formação;
 - d) Resultados obtidos nos exames teóricos efetuados;

- e) Verificação de que o aluno detém, no mínimo, a idade mínima obrigatória à luz da legislação em vigor;
 - f) Cópia do certificado final do curso, do comprovativo de aproveitamento em exame teórico e comprovativo de verificação prática ministrada.
- 2- O formato a adotar para o registo dos dados individuais dos instruendos deve ser especificado no manual de instrução.
- 3- Relativamente ao curso, realizado à distância, são efetuados os registos digitais individuais, que incluam as seguintes informações:
- a) Data;
 - b) Hora do início e do fim;
 - c) Disciplina(s) lecionada(s);
 - d) Súmula da(s) matéria(s) ministrada(s);
 - e) Registo de presença, apenas no caso de a aula seja presencial para efeitos do curso ser prático;
 - f) Avaliação de conhecimentos que eventualmente tenha tido lugar, incluindo os exames de verificação da competência.
- 4- Os registos a que se refere o número anterior podem ter lugar em suporte informático e ser efetuados automaticamente pelos sistemas, devendo, porém, ser salvaguardada o arquivo da informação, mediante a criação de cópias de segurança, efetuadas de acordo com um procedimento estabelecido pela organização.
- 5- Os registos referidos no presente artigo devem ser conservados pela organização de formação pelo prazo de cinco anos.
- 6- A organização de formação deve facultar de forma expedita aos instruendos todos os comprovativos que atestem que o mesmo efetuou o curso teórico e ou obteve aproveitamento em exame teórico ou prático por ela ministrados, para efeitos da solicitação dos certificados de competência na categoria aberta e nos cenários declarativos da categoria específica à ANAC.
- 7- A organização de formação deve facultar à ANAC os registos de cada instruendo, sempre que tal lhe seja solicitado.

Artigo 16.º

Recursos financeiros

- 1- A organização de formação deve dispor de recursos financeiros suficientes para que a instrução seja ministrada de acordo com os padrões aprovados.
- 2- A organização de formação nomeia um administrador responsável, ao qual cabe a responsabilidade de garantir a disponibilidade dos fundos necessários para o prosseguimento das atividades de instrução, de acordo com os padrões requeridos.
- 3- O administrador responsável deve, nessa qualidade, ser do conhecimento da ANAC.
- 4- O administrador responsável deve evidenciar ter capacidade de aceder aos meios financeiros necessários ao funcionamento da organização de formação.

CAPÍTULO III

Regras aplicáveis ao banco de questões e à realização dos exames

Artigo 17.º

Banco de questões

- 1- A organização de formação é responsável por desenvolver, manter e gerir um banco de questões atualizado, cuja elaboração deve ter em conta os requisitos que advêm da legislação e regulamentação aplicável aos UAS.
- 2- As questões são utilizadas para gerar os exames para efeitos do artigo seguinte, com a finalidade de verificar a competência teórica dos instruendos, adquirida durante a formação teórica.
- 3- O banco de questões inicial deve conter, no mínimo, 180 perguntas distribuídas pelos requisitos de competência teórica relativos à subcategoria A1 e A3, e mais 90 perguntas distribuídas pelos requisitos da subcategoria A2 da categoria aberta de operações.
- 4- O banco de questões inicial deve conter, no mínimo, 50 perguntas específicas adicionais para os cenários de operação padrão da categoria específica de operações, podendo, nas partes comuns, ser usadas as perguntas das subcategorias A1, A2 e A3.
- 5- A organização pode constituir bancos de questões de maiores dimensões e complexidade a fim de garantir que este banco de operações está adaptado em termos

de conteúdos à proporcionalidade do risco de operações a que os pilotos remotos estão sujeitos, a fim de assegurar a competência destes últimos.

- 6- Devem ser elaboradas, no mínimo, anualmente, novas perguntas com a finalidade de substituir 10% das perguntas do banco de questões.
- 7- As perguntas do banco de questões já utilizadas devem ser eliminadas ou retiradas de uso.
- 8- As perguntas já utilizadas devem ser conservadas nos registos para fins de referência.
- 9- Os exames devem ser automaticamente gerados pelo sistema informático, sendo também este o método preferencial para os exames na subcategoria A2 da categoria aberta e nos cenários de operação padrão, com a diferença que estes últimos são realizados nas instalações da organização de formação.
- 10- O acesso ao banco de questões é limitado e as pessoas que a ele têm acesso são responsáveis por manter seguros os conteúdos desse banco de questões.
- 11- Na eventualidade da apropriação indevida dos conteúdos do banco de questões a pessoas não autorizadas pela organização de formação, e que seja do conhecimento desta, a ANAC deve ser imediatamente informada.
- 12- As organizações de formação podem utilizar bancos de questões de outras autoridades ou de organizações de formação igualmente reconhecidas, desde que sejam disponibilizados livremente para esse efeito no caso das autoridades ou sejam estabelecidos protocolos reduzidos a escrito com tais autoridades ou organizações, relativamente à utilização desse banco de questões, desde que o mesmo esteja desenvolvido de acordo com os requisitos de competência exigidos previstos na legislação e regulamentação aplicável no âmbito da competência teórica dos pilotos remotos, incluindo aqueles a operar no seio de operadores de UAS.

Artigo 18.º

Normas de exames de verificação da competência teórica

- 1- Antes de iniciar um exame de verificação de competência à distância, a organização de formação deve ter implementado um sistema de autenticação ou de verificação da identidade do instruendo que vai realizar o exame.

- 2- Os exames devem ser realizados através de questões formuladas em língua portuguesa e com a respetiva tradução em língua inglesa, para efeitos da emissão de um certificado mutuamente reconhecido no seio dos Estados-Membros da União Europeia.
- 3- Todos os exames devem ser realizados utilizando o formato de perguntas de escolha múltipla.
- 4- As opções incorretas devem parecer igualmente plausíveis a qualquer leigo na matéria.
- 5- Todas as opções de resposta devem estar claramente relacionadas com a pergunta, e o vocabulário usado, a construção gramatical e a extensão devem ser semelhantes.
- 6- Nas perguntas que envolvem números, as respostas incorretas devem corresponder a erros processuais, tais como correções no sentido errado ou conversões incorretas de unidades, não podendo tratar-se meramente de números aleatórios.
- 7- Cada pergunta de escolha múltipla deve ter três opções de resposta, sendo apenas uma a correta.
- 8- Os examinandos devem dispor de um período de tempo específico para cada módulo, determinado com base num tempo médio de 90 segundos por pergunta.
- 9- A nota mínima de aprovação de perguntas de escolha múltipla do exame é 75 %.
- 10- Os examinandos que não tenham sido aprovados na parte das perguntas de escolha múltipla devem repetir o exame nos próximos 30 dias, e, caso ocorra mais de duas reprovações adicionais, os mesmos devem frequentar novamente o curso de formação.

CAPÍTULO IV

Normas aplicáveis à atividade das organizações de formação e de exames de pilotos remotos

Artigo 19.º

Emissão dos certificados à organização de formação

- 1- A ANAC reconhece a organização de formação a desenvolver a sua atividade mediante a emissão de um certificado, de acordo com o modelo constante do anexo ao presente regulamento, do qual faz parte integrante.
- 2- O certificado é emitido sempre que estejam verificados os requisitos previstos no presente regulamento.

- 3- O certificado menciona os cursos e a verificação de competência que a organização de formação se encontra autorizada a ministrar.

Artigo 20.º

Auditoria inicial

- 1- A verificação do cumprimento dos requisitos previstos no presente regulamento implica, nomeadamente, uma análise documental, uma análise de conteúdo dos manuais e uma auditoria a realizar pela ANAC.
- 2- A auditoria referida no número anterior deve ser realizada no prazo máximo de 90 dias após a realização de uma auditoria interna a realizar pelo requerente, que evidencie a inexistência de não-conformidades ou a resolução das mesmas.
- 3- A auditoria interna mencionada no número anterior só deve ser realizada após terem sido entregues todos os documentos e informações necessários, em conformidade com o disposto no artigo 5.º.

Artigo 21.º

Não-conformidades

- 1- A ANAC emite o certificado de reconhecimento após resolução das não-conformidades, detetadas no decurso das ações de verificação do cumprimento dos requisitos previstos no n.º 1 do artigo anterior.
- 2- A ANAC estabelece, igualmente, um prazo para a resolução das não-conformidades detetadas em ações inspetivas que tenham lugar durante a vigência do certificado, tendo em conta a sua natureza e gravidade.
- 3- As alterações a introduzir nos manuais, na sequência de solicitação da ANAC, são consideradas, até à sua concretização, como não-conformidades.
- 4- As não-conformidades podem ser de dois níveis:
 - a) Nível 1: Todas as não-conformidades que coloquem em causa a qualidade da formação, ausência de um administrador responsável, não apresentação ou não aprovação de plano de ação corretiva de nível 2 no prazo máximo de seis meses,

- falha no cumprimento de planos de ação corretivas de não-conformidades nível 2 e reincidência em não-conformidades suscetíveis de afetar a qualidade da formação;
- b) Nível 2: Todas as restantes não-conformidades não mencionadas na alínea anterior.
- 5- Após receber a notificação, por parte da ANAC, da detecção de não-conformidades de nível 1, a organização deve apresentar, no prazo de vinte dias úteis, um plano de ações corretivas, para efeitos de análise e aprovação desta Autoridade.
 - 6- Para efeitos do disposto no número anterior, a falta de apresentação do plano de ações corretivas no prazo indicado, a não aprovação de tal plano, o incumprimento do plano ou a verificação de situações que afetem de forma séria a qualidade da formação e da verificação de competência dos pilotos remotos, constitui motivo para a ANAC proceder à limitação, suspensão ou revogação do certificado.
 - 7- Tratando-se de não-conformidades de nível 2, após receber a respetiva notificação, por parte da ANAC, dirigida ao gestor de qualidade, a organização de formação deve apresentar, no prazo de três meses, um plano de ações corretivas, para efeitos de análise e aprovação desta Autoridade.
 - 8- Se a organização de formação, no prazo mencionado no número anterior, não apresentar nenhum plano de ações corretivas, a ANAC procede ao envio de nova notificação, dirigida ao administrador responsável, concedendo um prazo adicional, não superior a três meses, para apresentação do mencionado plano, podendo excecionalmente limitar o certificado caso se afigure necessário.
 - 9- Para efeitos do número anterior, se a organização de formação, na extensão do prazo concedido, não apresentar nenhum plano de ações corretivas, a ANAC trata essa não conformidade como se fosse de nível 1, dirigindo ao administrador responsável essa informação, concedendo um prazo de 20 dias para apresentação do mencionado plano, findado o qual, são aplicadas as medidas do n.º 6 do presente artigo.
 - 10- A ANAC remete à organização de formação um formulário para a comunicação das não conformidades, devendo essa organização de formação preencher o modelo que for recebido com as ações corretivas, nos prazos estabelecidos.

Artigo 22.º

Controlo da atividade

- 1- A ANAC realiza as ações inspetivas planeadas e não planeadas que entender por necessárias à organização de formação, de forma a assegurar, ao longo do tempo, a manutenção dos requisitos da emissão do certificado previstos no presente regulamento, incluindo à qualidade da formação ministrada e às verificações de competência efetuadas.
- 2- A organização de formação regista e mantém em arquivo todos os cursos que ministrou, bem como os documentos associados e os alunos que os frequentaram.
- 3- A organização de formação submete à ANAC, anualmente, um relatório que inclui a lista de verificação do cumprimento dos requisitos do presente regulamento, com a respetiva remissão aos seus procedimentos, o treino e as verificações efetuadas contendo os detalhes relativos às datas e aos dados dos instruendos.
- 4- A organização faculta e assegura o acesso contínuo da ANAC ao seu sistema de formação à distância e ao sistema de verificação de competência por ela utilizado para efeitos da supervisão contínua.
- 5- No âmbito da supervisão à organização de formação, a ANAC pode destacar inspetores com o fim de acompanhar, presencialmente, o funcionamento dos cursos, as verificações de competência e a realização de exames.

Artigo 23.º

Alterações à organização de formação

- 1- Exceto quando se tratar de alterações menores à organização, as alterações a um curso aprovado no âmbito do processo de certificação ou à orgânica da organização de formação carecem de autorização prévia da ANAC.
- 2- Antes da submissão à ANAC das alterações mencionadas no número anterior, devem as mesmas ser analisadas e aprovadas pelo gestor de qualidade da organização, devendo as alterações ser acompanhadas de uma declaração de conformidade assinada pelo mesmo gestor, de acordo com o modelo a ser disponibilizado pela ANAC na sua página eletrónica na *internet*.

- 3- Para efeitos do disposto no n.º 1, consideram-se alterações menores todas aquelas que não impliquem com os requisitos de certificação referentes ao programa de treino, às instalações utilizadas na formação e ao pessoal dirigente.
- 4- Existindo dúvidas quanto à qualificação como alteração menor, a ANAC deve ser consultada.
- 5- Carecem, igualmente, de autorização prévia da ANAC a utilização de base de dados de questões de entidades externas, não desenvolvidas nem controladas pela organização de formação, devendo para tal a organização, através de requerimento escrito, expor a sua intenção e fornecer evidências que o banco em questão atinge o mesmo nível de qualidade e cumpre os requisitos teóricos relativos à competência das partes aplicáveis do Regulamento de Execução (UE) 2019/947.

Artigo 25.º

Validade e vicissitudes do certificado

- 1- Sem prejuízo do disposto no número seguinte, o certificado da organização de formação é válido por tempo indeterminado.
- 2- A validade do certificado mantém-se desde que:
 - a) A organização continue a cumprir o disposto no presente regulamento, em conformidade com as disposições relativas ao tratamento das constatações de não-conformidades, tal como especificado no artigo 21.º;
 - b) A ANAC tenha acesso à organização de formação, para determinar o cumprimento constante das disposições do presente regulamento;
 - c) O certificado não tenha sido objeto de renúncia, suspensão ou revogação; e
 - d) A organização realize, pelo menos, uma ação de formação e uma ação de verificação de competência teórica e prática nos últimos dois anos.
- 3- Em caso de renúncia, suspensão ou revogação, o certificado deve ser devolvido à ANAC.
- 4- Tratando-se de uma limitação de um certificado, a ANAC informa o Administrador responsável que deve, no prazo indicado por esta Autoridade, substituir o certificado na sua posse pelo certificado limitado emitido.

CAPÍTULO V

Normas aplicáveis à emissão de certificados aos pilotos remotos pela organização de formação

Artigo 26.º

Emissão de comprovativos e certificados aos pilotos remotos

- 1- A organização de formação emite aos formandos que concluíram os cursos teórico práticos ministrados, um comprovativo de conclusão e um comprovativo de verificação em exame devidamente assinados pelo responsável, de acordo com o modelo definido pela mesma, que inclua:
 - a) O nome completo do candidato a exame ou avaliado;
 - b) O tipo de comprovativo emitido, nomeadamente se relativo a um curso ou o resultado de um exame de verificação;
 - c) O resultado da verificação em exame;
 - d) A subcategoria da categoria aberta ou o cenário de operação padrão da categoria específica a que se refere;
 - e) O nome e número do certificado da organização de formação emitido pela ANAC que realizou a atividade;
 - f) A data de conclusão ou de verificação, como aplicável;
 - g) A validade do comprovativo atendendo à legislação e regulamentação em vigor;
 - h) Notas relativas à formação ou verificação.
- 2- A ANAC emite ao piloto remoto um certificado de competência teórica em exame, na subcategoria A1 e A3 e na subcategoria A2 da categoria aberta de operações, bem como nos cenários de operação padrão da categoria específica, sempre que o mesmo o solicite através de requerimento e comprove que obteve o aproveitamento mínimo exigido no exame teórico de verificação realizado na organização de formação, através do comprovativo referido no número anterior.
- 3- Para efeitos do número anterior, a ANAC disponibiliza, na sua página eletrónica na *internet*, um modelo de requerimento destinado aos pilotos remotos.
- 4- A ANAC emite ao piloto remoto um número digital único de acordo com os requisitos de interoperabilidade aplicáveis decorrentes da legislação e regulamentação em vigor,

com o objetivo de assegurar o acompanhamento dos certificados de competência emitidos.

CAPÍTULO VI

Disposições finais

Artigo 27.º

Norma transitória

A produção de efeitos do reconhecimento das organizações de formação pela ANAC, para efeitos do treino teórico prático e da verificação da competência através de exame no âmbito dos cenários de operação padrão declarativos da categoria específica, apenas aplica-se a partir da data de inclusão desses cenários no Apêndice ao Regulamento de Execução (UE) 2019/947, da Comissão, de 24 de maio de 2019.

Artigo 28.º

Entrada em vigor

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

__ de ____ de 2020. – O Presidente do Conselho de Administração, *Luís Miguel Ribeiro*

ANEXO

**Modelo de certificado de reconhecimento de organização de formação e exames de
pilotos remotos de UAS**

(a que se refere o n.º 1 do artigo 19.º)



Autoridade Nacional da Aviação Civil
Portuguese Civil Aviation Authority

**CERTIFICADO DE ORGANIZAÇÃO DE FORMAÇÃO E EXAMES DE PILOTOS REMOTOS DE SISTEMAS
DE AERONAVES NÃO TRIPULADAS**

PT – ANAC ...

Nos termos do Regulamento n.º .../2020, e tendo em conta as condições abaixo especificadas, a Autoridade Nacional da Aviação Civil certifica

Pursuant to Commission ..., and subject to the conditions specified below, the Portuguese Civil Aviation Authority hereby certifies

(Nome da organização)

(Name of ...)

(Endereço)

(Address)

enquanto organização de formação e exames de pilotos remotos de sistemas de aeronaves não tripuladas com as prerrogativas seguintes, em conformidade com as normas do Anexo do Regulamento (UE) 2019/947:

as a training and examination organization of remote pilots of unmanned aircraft systems, with the following privileges, according with the Annex of Commission Regulation (EU) 2019/947.

- 1- Ministrar cursos e avaliação da competência teórica A1-A3 e A2 dos pilotos remotos;
- 2- Ministrar cursos de autoformação prática A2;
- 3- Ministrar cursos e avaliação da competência teórica e prática dos cenários de operação padrão na categoria específica;
- 4- Planear, ministrar cursos e avaliar a competência teórica e prática, da responsabilidade do operador do UAS e a pedido deste, de acordo com a capacidade técnica da organização, na categoria específica de operações;
- 5- Efetuar exames aos pilotos remotos ou candidatos a pilotos remotos.

Condições:

Conditions:

O presente certificado é válido enquanto a organização continuar em conformidade com o Regulamento (UE) 2019/947 e com o Regulamento n.º .../2020.

This certificate is valid whilst the organization remains in compliance with Commission Regulation (EU) 2019/947 and with Regulation .../2020.

Sob reserva do cumprimento das condições atrás referidas, o presente certificado permanece válido até ser objeto de renúncia, limitação, suspensão ou revogação.

Subject to compliance with the foregoing conditions, this certificate shall remain valid unless otherwise surrendered, limited, suspended or revoked.

Data de emissão: dd mm aa

Date of issue: dd mm yy

Pelo Conselho de Administração da ANAC

For the Board of ANAC

Nome e cargo

Name and title