



Tradução de cortesia das FAQs Atualizadas da EASA para a Língua Portuguesa (22.07.2025)

Isenção de responsabilidade: A interpretação das FAQs presentes neste documento são uma versão de cortesia traduzida por tradutores automáticos dos conteúdos que estão na Língua Inglesa. O documento foi sujeito a uma revisão, podendo contudo não ter um ajuste total, razão pela qual a tradução ser de cortesia. A interpretação, especialmente no caso de dúvidas, deve ser efetuada de acordo com a língua Inglesa e junto da entidade que produz e publica a versão original através do endereço: <https://www.easa.europa.eu/en/the-agency/faqs/drones-uas>.

Para efeitos de enquadramento e interpretação local, caso não exista informação já disponível na página eletrónica da ANAC, os pedidos de esclarecimentos podem ser solicitados para drones@anac.pt. No entanto foram adicionadas notas para auxiliar essa interpretação.

Conteúdos

Tradução de cortesia das FAQs da EASA para a Língua Portuguesa (22.07.2025)	1
Disposições aplicáveis tanto à categoria «aberta» como à categoria «específica»	7
Explicação dos regulamentos relativos aos UAS (drones)	7
Quais são as datas de aplicabilidade ao abrigo dos Regulamentos (UE) 2019/947 e (UE) 2019/945?	7
Quem é o operador de drones.....	8
Tipos de drones a que o regulamento se refere.....	9
Quando é que um drone é considerado um brinquedo?	10
Qual é a diferença entre drone autónomo e automático?.....	11
Quem é uma «pessoa não envolvida»?	11
O que é abrangido pelos regulamentos?	14
É possível que um Estado-Membro da EASA mantenha a sua regulamentação nacional relativa aos drones em paralelo com a nova legislação europeia relativa aos drones?	15
Os certificados emitidos pelo Reino Unido para sistemas de aeronaves não tripuladas, incluindo a formação de pilotos remotos, são aceites na UE após 31 de dezembro de 2020?.....	15
Os certificados emitidos pelo Reino Unido para sistemas de aeronaves não tripuladas, incluindo a formação de pilotos remotos, são aceites na UE após 31 de dezembro de 2020?.....	16
Resposta.....	16

Requisitos de registo	17
Preciso de registar o meu drone?	17
O que acontece depois de me registar?	18
O meu registo como operador de drones será reconhecido em toda a Europa?	18
Voo com aeromodelos	19
Como posso pilotar o meu aeromodelo?	19
Uma vez no ar	21
Posso voar com o meu drone para onde quiser?	21
Estas zonas geográficas aplicam-se a todas as categorias.....	21
Posso sobrevoar as pessoas?	22
A que altura posso voar o meu drone?.....	23
Zonas geográficas (onde posso voar)	24
Como posso saber se posso voar em um local?	24
Outros requisitos	25
Há uma idade mínima para voar com um drone?	25
Preciso de seguro?	26
Há alguma regulamentação relacionada com o Brexit?	26
Categoria aberta	27
Compreender a categoria «aberta»	27
Como posso determinar que me enquadro na categoria «aberta»?	27
Pertença à categoria «aberta», como posso determinar em que subcategoria posso voar?	27
Comprei um DJI Mini (peso 249g) como posso operá-lo?	29
Requisitos na categoria 'aberta'	30
Quais são os requisitos nas subcategorias da categoria 'aberta'?.....	30
Requisitos de formação na categoria «aberta»	36
Quem emite o certificado de competência de piloto remoto para a categoria «aberta» e durante quanto tempo é válido?	36
OO Certificado de competência para a categoria "aberta" será reconhecido em toda a Europa?....	37
Que treino preciso para pilotar o meu drone na categoria aberta?.....	37
Formação de pilotos à distância a partir de 1 de janeiro de 2024.....	38
Como operar drones na categoria aberta a partir de 01/01/2024 (Estas disposições já se aplicam aos drones com marcas da classe C).....	39
Categoria «aberta» dos requisitos de autorização operacional	44
Preciso de obter uma autorização antes de pilotar o meu drone? (categoria «aberta»)	44

Responsabilidades dos operadores de drones e dos pilotos à distância na categoria «aberta»	44
Quais são as minhas responsabilidades como operador de drones na categoria "aberta"?	44
Quais são as minhas responsabilidades enquanto piloto à distância na categoria «aberta»?	46
Quando compro um drone para ser operado na categoria aberta ou num cenário padrão (STS) na categoria específica, o que devo fazer?	47
Drones sem rótulo de identificação de classe de categoria «aberta»	48
Na categoria «aberta», ainda preciso de formação, uma vez que pilotava drones antes de as regras se tornarem aplicáveis?	48
Pertencço à categoria «aberta», serei capaz de pilotar o meu antigo drone após 31 de dezembro de 2020?.....	49
Quais são os requisitos de massa máxima à descolagem na categoria 'aberta' para drones sem etiqueta de identificação de classe?	51
Sou adepto da categoria «aberta» de corridas de drones e/ou de drones voadores com óculos de proteção (FPV)	52
Como piloto de drones, a que categoria e subcategoria de operação pertencço?	52
Voar com óculos de proteção “FPV” (vista em primeira pessoa) é autorizado na categoria «aberta»?	52
Os espectadores são permitidos na categoria "aberta"?	53
É possível operar drones com óculos FPV (visão em primeira pessoa) além da linha de vista visual (BVLOS)?.....	53
Construo os meus próprios drones (de construção privada) de categoria «aberta»	55
O meu drone enquadra-se na categoria "aberta"?	55
Tenciono prestar serviços (comerciais e outros) com drones da categoria «aberta»	56
Como posso determinar em que categoria posso operar, «aberta» ou «específica»?	56
O que significa a exigência de procedimentos operacionais?	56
Sou um visitante de um país terceiro/operador de drones da categoria «aberta»	57
Sou residente de um país terceiro que visita a Europa e tenciono pilotar o meu drone na categoria «aberta», tenho de me registar?	57
Enquanto não residente na UE, as minhas competências para a categoria «aberta» são reconhecidas na UE?	58
Conduzir uma operação na categoria aberta em um estado diferente daquele em que estou registrado	59
Preciso de pedir uma autorização?.....	59
Quando compro um drone para ser operado na categoria aberta ou num cenário padrão (STS) na categoria específica, o que devo fazer?	59
Categoria específica	60

Compreender a categoria «específica»	60
Como posso determinar que me enquadro na categoria «específica»?	60
Requisitos de formação na categoria «específica».....	61
Todos os pilotos remotos da categoria "específica" são obrigados a treinar para pilotar um drone?	61
Quem emite o certificado de competência de piloto remoto para a categoria «específica» e durante quanto tempo é válido?	62
O certificado de competência para a categoria «específica» será reconhecido em toda a Europa?	62
Requisitos de autorização operacional para a categoria «específica»	63
Preciso de obter uma autorização antes de pilotar o meu drone na categoria «específica»?	63
Pertencço à categoria «específica». Como obtenho uma autorização?	63
Responsabilidades enquanto operador de drones ou piloto remoto na categoria «específica»	65
Quais são as minhas responsabilidades enquanto operador de drones na categoria «específica»?	65
Quais são as minhas responsabilidades enquanto piloto remoto na categoria «específica»?	67
Quando compro um drone para ser operado na categoria aberta ou num cenário padrão (STS) na categoria específica, o que devo fazer?	69
Drones sem rótulo de identificação de classe na categoria «específica».....	70
Pertencço à categoria «específica», serei capaz de pilotar o meu antigo drone após 31 de dezembro de 2020?.....	70
Na categoria «específica» ainda preciso de formação, uma vez que pilotava drones antes de as regras se tornarem aplicáveis?	70
Sou adepto da categoria «específica» das corridas de drones e/ou dos drones voadores com óculos de proteção (FPV).....	71
De que autorização necessito?	71
Voar com óculos de proteção “FPV” (vista em primeira pessoa) é autorizado na categoria «específica»?.....	72
Os espetadores são permitidos na categoria «específica»?.....	72
Construo os meus próprios drones (de construção privada) de categoria «específica»	72
O meu drone pode operar na categoria «específica»?	72
Tenciono prestar serviços (comerciais e outros) com a categoria «específica» do(s) drone(s)	73
Terei de validar a minha autorização operacional com todos os outros Estados membros da EASA?	73
O que acontecerá à autorização concedida pelas AAN antes de 31 de dezembro de 2020?	74
Sou uma categoria «específica» de visitantes/operadores de drones de países terceiros.....	75

Sou residente de um país terceiro que visita a Europa e tenciono pilotar o meu drone na categoria «específico», tenho de me registar?.....	75
Enquanto não residente na UE, as minhas competências na categoria «específica» são reconhecidas na UE?	76
Gostaria de saber mais sobre o certificado de operador de UAS ligeiro (LUC)	76
O que é um LUC?.....	76
Quem pode candidatar-se a um LUC?	77
Preciso de obter uma autorização antes de pilotar o meu drone? (LUC)	77
Durante quanto tempo é válido um LUC?	78
Conduzir uma operação na categoria específica em um estado diferente daquele em que estou registrado	78
Qual é o processo de pedido de autorização operacional?.....	78
Por que razão não posso dirigir-me diretamente à autoridade competente do Estado de exploração?.....	78
Quando compro um drone para ser operado na categoria aberta ou num cenário padrão (STS) na categoria específica, o que devo fazer?.....	79
Sou um fabricante de drones e preciso testar meu produto em voo para obter uma marcação de Classe. Preciso de solicitar uma autorização de operação «específica»?	80
Drones com rótulo de identificação de classe C0-C6.....	80
Os drones com um rótulo de identificação de classe estão atualmente disponíveis no mercado da UE?	80
Como posso, enquanto fabricante, demonstrar a conformidade com a regulamentação da UE?	81
Como indivíduo, de que forma sei o que é ou não válido?	83
Quais são as responsabilidades dos importadores e distribuidores?.....	84
Os drones com rótulo de identificação de classe são obrigados a operar na categoria específica?..	85
O que pode acontecer-me se comprar um drone com um rótulo de indicação de classe inválido? .	85
Aeromodelos.....	86
O novo regulamento da UE relativo aos drones também se aplica aos modelos de aeronaves?.....	86
Por que os aeromodelos são considerados o mesmo que os drones?.....	86
O que distingue um aeromodelo de um drone	87
Em alguns fóruns especializados, assistimos a alguns debates sobre a data de aplicabilidade do Regulamento da UE relativo aos drones. Pode confirmar que está em vigor desde 31 de dezembro de 2020? Tem conhecimento de algum Estado-Membro da EASA que solicite o adiamento da aplicação do regulamento?.....	87

Mencionou que os Estados-Membros têm competência para identificar áreas designadas para efeitos de aeromodelismo em que as operações com drones e aeromodelos estão isentas de alguns dos requisitos da categoria «aberta». Quais são as vantagens/desvantagens desta «opção»?..... 88

O Regulamento de base (UE) 2018/1139 da AESA (como o nome indica) é o regulamento de alto nível que define o âmbito principal das funções da EASA e os seus limites em termos de delegação fornecida pela Comissão Europeia. Nesta base, o Regulamento UAS da UE estabelece nos considerandos: Uma vez que os aeromodelos são consideradas UAS e dado o bom nível de segurança demonstrado pelas operações de aeronaves-modelo em clubes e associações, deve haver uma transição sem descontinuidades dos diferentes sistemas nacionais para o novo quadro regulamentar da União, de modo a que os clubes e associações de aeromodelismo possam continuar a funcionar como atualmente, bem como tendo em conta as melhores práticas existentes nos Estados-Membros». Esta indicação foi tida em conta? Em caso afirmativo, como? .90

No que diz respeito ao artigo 16.o (autorizações para clubes e associações de aeromodelismo), está no «espírito» do regulamento ter «poucos e concentrados» clubes/associações ou facilitar o acesso a esta «autorização» por parte de clubes/associações distribuídos em todo o território nacional? 92

Em que medida podem os requisitos de uma autorização nos termos do artigo 16.º diferir dos da categoria «aberta»? 93

Os voos com linha de controlo (com cabos circulares) são abrangidos pelo âmbito de aplicação do Regulamento UAS da UE? E quanto aos aviões de voo livre cativos e não cativos? 93

De acordo com o Regulamento UAS da UE, os Estados «podem» emitir regulamentos nacionais para permitir operações de aeromodelismo. O regulamento «nacional» pode estar em contradição com o regulamento «europeu»? 94

Podemos apresentar um relatório sobre os «aeromodelistas de domingo»/sugerir alterações ao regulamento? Quem devemos contactar? 94

Disposições aplicáveis tanto à categoria «aberta» como à categoria «específica»

Explicação dos regulamentos relativos aos UAS (drones)

Quais são as datas de aplicabilidade ao abrigo dos Regulamentos (UE) 2019/947 e (UE) 2019/945?

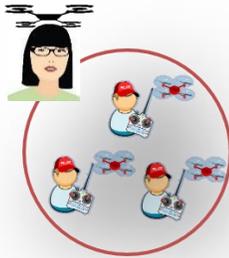
Devido à crise da COVID-19, a data de aplicabilidade do Regulamento (UE) 2019/947 foi adiada de 1 de julho de 2020 para **31 de dezembro de 2020**, ou seja:

- a partir de 31 de dezembro de 2020, o registo dos operadores de drones e dos drones certificados torna-se obrigatório;
- a partir de 31 de dezembro de 2020, as operações na categoria «específica» podem ser realizadas após autorização da autoridade nacional da aviação;
- entre 31 de dezembro de 2020 e 1 de janeiro de 2023, os utilizadores de drones que operam drones sem rótulo de identificação de classe podem continuar a operar na categoria limitada prevista no artigo 22.o do Regulamento (UE) 2019/947 (ver FAQ #s para mais informações);
- a partir de janeiro de 2022, as autorizações, certificados e declarações nacionais devem ser integralmente convertidos para o novo sistema da UE;
- a partir de 1 de janeiro de 2022, os Estados-Membros da AESA devem disponibilizar informações sobre zonas geográficas para efeitos de reconhecimento geográfico num formato digital harmonizado entre os países da UE;

- a partir de janeiro de 2023, todas as operações na categoria «aberta» e todos os operadores de drones devem cumprir plenamente o [Regulamento \(UE\) 2019/947 e o Regulamento \(UE\) 2019/945](#).

Quem é o operador de drones

UAS Operator



-
- Por operador de drones entende-se qualquer pessoa, singular ou coletiva, **que seja proprietária do(s) drone(s) ou que o alugue**. Pode ser simultaneamente um operador de drones e um piloto remoto se for também a pessoa que realmente pilota o drone. No entanto, pode ser o piloto remoto sem ser um operador de drones, se, por exemplo, for um piloto a trabalhar para uma empresa que presta serviços com drones. Nesse caso, a empresa é o operador do drone e tu és o piloto remoto.
- Se comprou um drone para o pilotar no seu tempo livre, é simultaneamente o operador do drone e o piloto remoto.
- Se comprou um drone para oferecer como presente, a pessoa que vai receber o presente e depois pilotar o drone será o operador do drone e o piloto remoto.

Tipos de drones a que o regulamento se refere

«Aeronave não tripulada», qualquer aeronave que opere ou seja concebida para operar autonomamente ou para ser pilotada à distância sem piloto a bordo;



Aerial Work



Urban air mobility



Leisure flights, including with model aircraft



International IFR flights

(trabalho aéreo / mobilidade aérea urbana / voos recreativos incluindo de aeromodelos / voos IFR internacionais)

Esta definição inclui todos os tipos de aeronaves sem piloto a bordo, incluindo os modelos de voo controlados por rádio (asa fixa motorizada, helicópteros, planadores), quer tenham ou não uma câmara a bordo.

Os regulamentos usam o termo UAS, sistema de aeronaves não tripuladas, para se referir a um drone, seu sistema e todos os outros equipamentos usados para controlá-lo e operá-lo, como a unidade de comando, a possível catapulta para lançá-lo e outros.

Os RPAS (sistemas de aeronaves pilotadas à distância) são uma subcategoria de UAS, que inclui tanto os RPAS como os UAS totalmente autónomos. Os UAS totalmente autónomos voam completamente sozinhos, sem a necessidade de qualquer intervenção do piloto.

Referência regulamentar: artigo 3.o, n.o 30, do Regulamento (UE) n.o 1139/2018 / artigo 2.o, n.o 1, do Regulamento (UE) 2019/947 e artigo 3.o, n.o 3, do Regulamento (UE) 2019/945

Quando é que um drone é considerado um brinquedo?

Um drone é considerado um brinquedo quando pode ser atractivo para uma criança. Mais precisamente, os produtos concebidos ou destinados, exclusivamente ou não, a serem utilizados em jogos por crianças com menos de 14 anos de idade devem ser considerados brinquedos e cumprir o disposto na Diretiva 2009/48/CE relativa à segurança dos brinquedos. A conformidade de um drone com essa diretiva é declarada na correspondente declaração UE de conformidade. Em caso de dúvida, o facto de um produto dever ser considerado um brinquedo é avaliado pelas autoridades de fiscalização do mercado com base numa série de características relacionadas com a atratividade do produto para as crianças, a acessibilidade, etc.

No entanto, os fabricantes podem excluir claramente o seu produto da aplicação da diretiva relativa à segurança dos brinquedos (quando for possível uma confusão), indicando claramente uma idade mínima > 13 anos no seu produto (embalagem, manual, etc.) (por exemplo, «Não utilizar com menos de 14 anos»).

Referência regulamentar: Artigo 2.o da Diretiva 2009/48/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de junho de 2009, relativa à segurança dos brinquedos.

Qual é a diferença entre drone autónomo e automático?

Um drone **autónomo** é capaz de conduzir um voo seguro sem a intervenção de um piloto. Fá-lo com a ajuda da inteligência artificial, permitindo-lhe fazer face a todo o tipo de situações de emergência imprevistas e imprevisíveis. Isto é diferente das operações **automáticas**, em que o drone voa rotas predeterminadas definidas pelo operador do drone antes de iniciar o voo. Para este tipo de drone, é essencial que o piloto remoto assuma o controlo do drone para intervir em eventos imprevistos para os quais o drone não tenha sido programado. Embora os drones **automáticos** sejam permitidos em todas as **categorias, os drones autónomos** não são permitidos na categoria «aberta».

Os drones autónomos necessitam de um nível de verificação da conformidade com os requisitos técnicos que não seja compatível com o sistema criado para a categoria «aberta». Em vez disso, as operações autónomas são autorizadas na categoria «específica», em que o regulamento inclui um instrumento suficientemente flexível para verificar os requisitos com o nível adequado de solidez.

São igualmente permitidas operações autónomas na categoria «certificada».

Quem é uma «pessoa não envolvida»?

«Uma pessoa não envolvida é uma pessoa que não participa na operação de UAS ou que não tem conhecimento das instruções e precauções de segurança dadas pelo operador de UAS (drone)».

Considera-se que uma pessoa está envolvida se decidir fazer parte da operação, compreender o risco e for capaz de verificar a posição do drone durante o voo.

Por conseguinte, para ser considerada «envolvida» na operação, uma pessoa tem de:

- dar consentimento para fazer parte da operação (por exemplo, consentimento para ser sobrevoado pelo drone); o consentimento tem de ser explícito;
- Receber do operador do drone/piloto à distância instruções e precauções de segurança a aplicar em caso de situação de emergência; e
- Não estar ocupado com quaisquer outras atividades que tornem a pessoa incapaz de verificar a posição do drone e, em caso de incidente, tomar medidas para evitar ser atingido.

Escrever num bilhete que um drone será utilizado durante um evento não é considerado suficiente, uma vez que o operador do drone tem de receber o consentimento explícito individual e certificar-se de que as pessoas compreendem o risco e os procedimentos a tomar em caso de emergência.

Durante a operação, espera-se que as pessoas envolvidas sigam a trajetória do drone e estejam prontas para tomar medidas para se protegerem caso o drone se comporte inesperadamente. Se, durante a operação do UAS, as pessoas estiverem ocupadas a trabalhar ou a observar algo que não seja compatível com a monitorização da trajetória do drone, não se pode considerar que estejam envolvidas.

Exemplos de pessoas não envolvidas:

- espetadores reunidos para atividades desportivas, concertos ou outros eventos de massas;
- pessoas numa praia ou num parque, ou a caminhar pelas ruas.

Uma pessoa não envolvida não é apenas uma pessoa que está diretamente exposta a um drone, mas também pode ser uma pessoa que está em um autocarro, carro, etc., e que está indiretamente exposta. Por exemplo, se um drone sobrevoar um automóvel, o seu condutor deve ser considerado uma «pessoa não envolvida». A razão é que um drone que voa perto de um carro (mesmo que não o atinja) pode distrair o condutor e, portanto, causar um acidente de carro.

Referência regulamentar: GM1 Artigo 2.o, n.o 18, Definições, Decisão 2019/021/R do Diretor Executivo.

O que é uma «concentração de pessoas»?

Uma concentração de pessoas é uma multidão de pessoas. Não é definido por um número específico de pessoas, mas está relacionado com a possibilidade de um indivíduo se deslocar para evitar as consequências de um drone que está fora de controlo. Se um grupo de pessoas está tão densamente lotado que a sua possibilidade de escapar livremente ou afastar-se do drone é limitada, então é considerado uma concentração de pessoas.

Exemplos de concentrações de pessoas são as pessoas em:

- acontecimentos desportivos, culturais, religiosos ou políticos;

- praias ou parques num dia de sol;
- ruas comerciais durante o horário de funcionamento das lojas; ou
- estâncias de esqui/pistas/pistas.

Referência regulamentar: GM1 Artigo 2.o, n.o 3, Definições, Decisão 2019/021/R do Diretor Executivo

O que é abrangido pelos regulamentos?

Estes regulamentos da UE adotam uma abordagem baseada no risco e, como tal, não distinguem entre atividades de lazer ou comerciais. Têm em conta o peso e as especificações do drone e a operação que se pretende realizar.

Os regulamentos abrangem os drones vendidos no mercado, o que significa:

1. Quando operar na categoria «aberta»:

- i. os que ostentam um rótulo de identificação de classe (em conformidade com o Regulamento (UE) 2019/945) que varia entre 0 e 6, dos modelos mais leves aos mais pesados; ou
- ii. os de construção privada; ou
- iii. as colocadas no mercado antes de 1 de julho de 2022.

2. Quando operam na categoria «específica», todos os drones abrangidos por esta categoria, incluindo os que não dispõem de um rótulo de identificação de classe.

O Regulamento (UE) 2019/947 abrange a maioria dos tipos de operações e os seus níveis de risco. Fá-lo através de três categorias de operações: as categorias «aberta», «específica» e «certificada».

É possível que um Estado-Membro da EASA mantenha a sua regulamentação nacional relativa aos drones em paralelo com a nova legislação europeia relativa aos drones?

Não. O Regulamento drones da UE é um ato que se tornou imediatamente aplicável em todos os Estados-Membros da UE desde 31 de dezembro de 2020, substituindo a regulamentação nacional e tornando-a já não aplicável. No entanto, os regulamentos europeus relativos aos drones proporcionam alguma flexibilidade aos Estados-Membros para elaborarem atos que definam determinados aspetos, tais como:

- Idade mínima do piloto à distância
- Conversão de certificados emitidos antes da aplicabilidade do regulamento da UE
- Autorização de clubes e associações-modelo
- Coimas em caso de violação do regulamento
- Utilização de zonas geográficas
- Seguros

Os Estados-Membros da EASA não podem elaborar mais regulamentação sobre drones sobre um tema já regulamentado pelo Regulamento Drones europeu.

Os certificados emitidos pelo Reino Unido para sistemas de aeronaves não tripuladas, incluindo a formação de pilotos remotos, são aceites na UE após 31 de dezembro de 2020?

Esta FAQ é colocada no [Brexit - Operações de Aeronaves](#)

Os certificados emitidos pelo Reino Unido para sistemas de aeronaves não tripuladas, incluindo a formação de pilotos remotos, são aceites na UE após 31 de dezembro de 2020?

Resposta

O Reino Unido retirou-se do sistema da Agência da União Europeia para a Segurança da Aviação (EASA) em 1 de janeiro de 2021. A partir dessa data, a legislação da UE deixou de ser aplicável no Reino Unido, que é considerado um país terceiro.

Tal significa que, em conformidade com o artigo 41.o do Regulamento (UE) 2019/945 da Comissão, os operadores de sistemas de aeronaves não tripuladas (UAS) que tenham o seu estabelecimento principal, estejam estabelecidos ou residam no Reino Unido devem cumprir o Regulamento (UE) 2019/947 da Comissão para efeitos das operações no espaço aéreo do céu único europeu. A autoridade competente desse operador de UAS de um país terceiro que pretenda operar na UE é a autoridade competente do primeiro Estado-Membro em que o operador de UAS tenciona operar.

Em derrogação das disposições acima referidas, em conformidade com o artigo 41.o do Regulamento (UE) 2019/945 da Comissão, um certificado de competência de piloto remoto ou um certificado de operador de UAS emitido por um país terceiro pode ser reconhecido pela autoridade competente do Estado-Membro da UE, desde que estejam preenchidas todas as seguintes condições:

- o país terceiro solicitou esse reconhecimento,
- O certificado de competência de piloto remoto ou o certificado de operador de UAS são documentos válidos do Estado de emissão; e
- A Comissão, após consulta da AESA, assegura que os requisitos com base nos quais esses certificados foram emitidos oferecem o mesmo nível de segurança que o Regulamento (UE) 2019/945;

O Reino Unido ainda não iniciou o processo de reconhecimento acima referido, pelo que, na situação atual, os certificados do Reino Unido ainda não podem ser reconhecidos para efeitos das operações de UAS no espaço aéreo do céu único europeu.

Requisitos de registo

Preciso de registar o meu drone?

A menos que sejam certificados, os drones não precisam de estar registados, mas **o utilizador, enquanto operador/proprietário de drones, deve registar-se**. Fá-lo junto da autoridade nacional da aviação **do país da UE em que reside**. (<https://www.easa.europa.eu/domains/civil-drones/naa>)

Regista-se uma vez, independentemente do número de drones que opera na categoria «aberta» ou «específica». O seu registo será válido por um período definido pela sua autoridade nacional da aviação, após o qual terá de o renovar.

No entanto, **não é necessário registar-se** se o(s) seu(s) drone(s):

1. Pesa menos de 250 g e não dispõe de câmara ou outro sensor capaz de detetar dados pessoais; ou

2. mesmo com uma câmara ou outro sensor, pesa menos de 250 g, mas é um brinquedo (isto significa que a sua documentação mostra que está em conformidade com a Diretiva 2009/48/CE relativa aos brinquedos);

Um drone é certificado quando possui um certificado de aeronavegabilidade (ou um certificado de aeronavegabilidade restrito) emitido pela autoridade nacional da aviação. Neste caso, é necessário um registo. Um drone certificado só é necessário quando o risco da operação o exige. Por conseguinte, a certificação nunca é necessária para os drones operados na categoria «aberta».

Regulamentação aplicável: artigo 21.o do Regulamento (UE) 2019/947.

O que acontece depois de me registar?

Uma vez registado, recebe um «**número de registo do operador de drones**» que tem de ser **exibido** com um autocolante **em todos os drones de que é proprietário, incluindo os construídos de forma privada**. Deve também **carregá-lo** no «Sistema de **identificação remota do drone**».

Referência regulamentar: artigo 14.o do Regulamento (UE) 2019/947.

O meu registo como operador de drones será reconhecido em toda a Europa?

Sim, enquanto operador de drones, receberá um número de registo único que será válido em todos os outros Estados membros da AESA. Não pode registar-se duas vezes.

Referência regulamentar: artigo 14.o do Regulamento (UE) 2019/947.

Voo com aeromodelos

Como posso pilotar o meu aeromodelo?

Os folhetos-modelo têm as seguintes opções para conduzir suas operações:

- a) a) Podem operar como membros de um clube ou associação modelo que tenha recebido da autoridade competente uma autorização, tal como definido no artigo 16.o do Regulamento UAS. Neste caso, devem cumprir os procedimentos do clube ou associação modelo em conformidade com a autorização. A autorização definirá todas as condições de operação e pode divergir do regulamento (por exemplo, pode permitir operações com drones que excedam 25 kg ou voem mais de 120 m, etc.). Os Estados-Membros podem permitir que os clubes e associações de aeromodelismo registem os seus membros nos sistemas de registo estabelecidos nos termos do artigo 14.o em seu nome. Se tal não for o caso, os membros dos clubes e associações de aeromodelismo devem registar-se em conformidade com o artigo 14.o.

Nota1: Em Portugal não existe essa possibilidade, sendo o registo individual pois são usados credenciais de dados pessoas (e.g. cartão cidadão, passaporte, cartão de residente, email, n.º de telefone), carecendo de uma autenticação digital pelo sistema certificado pelo Governo (Chave móvel Digital) para ser possível iniciar o registo.

- b) Se uma pessoa não quiser tornar-se membro de um clube ou associação, pode utilizar as zonas geográficas especiais definidas pelos Estados-Membros da EASA, em conformidade com o artigo 15.o, n.o 2, do Regulamento UAS, em que os drones e as aeronaves-modelo estão

isentos de determinados requisitos técnicos e/ou em que as limitações operacionais são alargadas, incluindo as limitações de massa ou altura.

Nota2: Tais zonas carecem de uma análise de risco e estão sujeitas a regulamentação nacional. Em Portugal uma zona irá criar restrições aos utilizadores de espaço aéreo pelo que esses impactos têm de estar minimizados. Adicionalmente o instrumento é através do Decreto-Lei 87/2021 e requer o parecer de várias entidades e autoridades designadas pelo Governo.

c) Por último, os modelos podem ser utilizados na subcategoria A3. Consulte as Perguntas Frequentes

Referência *regulamentar*: Artigo 16.o do Regulamento (UE) 2019/947.

Uma vez no ar

Posso voar com o meu drone para onde quiser?

Flexibility for Member States

Geographical zones defined by Member States



Geo-awareness on drones to support remote pilots

Cada Estado-Membro da EASA determinará as zonas geográficas dos drones, que são áreas onde os drones não podem voar (por exemplo, parques nacionais, centros urbanos ou perto de aeroportos) ou podem voar apenas em determinadas condições, ou onde necessitam de uma autorização de voo. Por conseguinte, é importante que consulte a sua Autoridade Nacional de Aviação para verificar onde pode ou não pilotar o seu drone.

Estas zonas geográficas aplicam-se a todas as categorias.

Além disso, não está autorizado a pilotar um drone perto ou no interior de uma área onde exista uma resposta de emergência em curso.

Consulte as ligações para as autoridades aeronáuticas nacionais em:

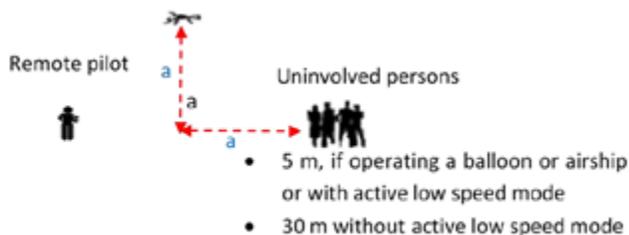
<https://www.easa.europa.eu/domains/civil-drones/naa>

Referência regulamentar: Artigo 15.o e UAS.OPEN.060, n.o 4, do Regulamento (UE) 2019/947.

Posso sobrevoar as pessoas?

Geralmente, quando opera na categoria «aberta», não está autorizado a sobrevoar pessoas não envolvidas, a menos que tenha um drone de construção privada com um peso inferior a 250 g ou um drone adquirido no mercado com um rótulo de identificação de classe 0 ou 1. Em qualquer caso, tente minimizar o tempo durante o qual voa sobre as pessoas.

Se tiver um drone com uma marcação CE de classe 2, na subcategoria A2, regra geral, mantenha o UA a uma distância lateral de qualquer pessoa não envolvida que não seja inferior à altura a que o drone está a voar (esta é a «regra 1:1», ou seja, se o UA estiver a voar a uma altura de 40 m, a distância de qualquer pessoa não envolvida deve ser de, pelo menos, 40 m) e nunca voe a menos de 30 metros horizontalmente de qualquer pessoa não envolvida. Se o seu drone estiver equipado com uma função de modo de baixa velocidade e esta estiver ativa, pode voar até 5 metros de pessoas não envolvidas.



Distância de pessoas não envolvidas no caso de voar com um drone da classe C2

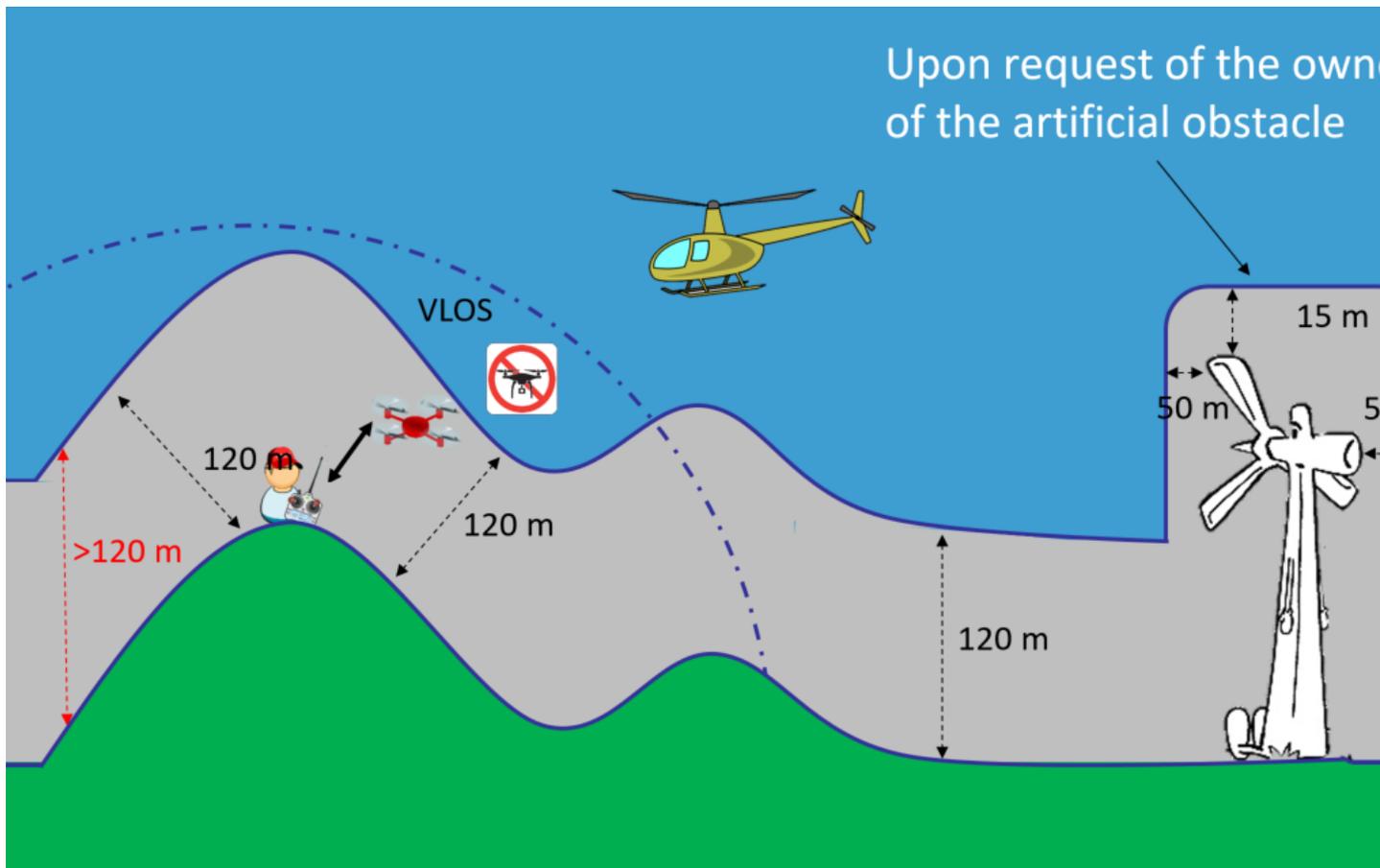
Em todos os outros casos (drones com etiqueta de identificação de classe 3, marcas 4, 5 ou 6 ou construídos de forma privada e com peso superior a 250 g), é necessário assegurar que não estão presentes pessoas não envolvidas no âmbito da operação.

Referência regulamentar: artigo 4.o, n.o 1, alínea c), e UAS.OPEN.040 do Regulamento (UE) 2019/947.

A que altura posso voar o meu drone?

A sua altura máxima de voo é geralmente de 120 m da superfície terrestre. Verifique se a Autoridade Nacional de Aviação impõe uma zona geográfica com um limite inferior na área onde voa. Se tiver de sobrevoar um obstáculo de altura superior a 120 m, pode voar até 15 metros acima da altura do obstáculo, mas apenas se houver um pedido explícito do proprietário do obstáculo (por exemplo, um contrato com o proprietário para realizar uma inspeção). Nesse caso, pode voar a uma distância horizontal de 50 metros do obstáculo.

Quando estiver operando em ambientes montanhosos, a altura do drone acima da superfície da terra deve estar dentro da zona cinzenta na imagem abaixo: tem de manter o drone a 120 m do ponto mais próximo do terreno. Isto significa que pode haver condições como no topo de uma colina onde, mesmo que mantenha o seu drone a 120 m do lado da colina, está de facto a voar a uma distância superior a 120 m acima do fundo do vale. Assim, desde que mantenha o seu drone a 120 m do ombro da colina (como na zona cinzenta na imagem abaixo), o seu voo é legal.



Referência regulamentar: UAS.OPEN.010 (2) (3) Anexo, parte A, do Regulamento (UE) 2019/947

Zonas geográficas (onde posso voar)

Como posso saber se posso voar em um local?

Todos os estados são obrigados a publicar mapas que identifiquem as zonas geográficas onde todos os voos com drones são proibidos ou onde é necessário ter uma autorização de voo antes de iniciar a operação. Na maior parte do estado, as aplicações para telemóveis estão disponíveis para identificar facilmente onde pode voar. Consulte o sítio Web da sua Autoridade (<https://www.easa.europa.eu/domains/civil-drones/naa>).

As autorizações de voo são diferentes da autorização operacional exigida para a categoria específica. A autorização de voo é aplicável a todas as operações da categoria «aberta» ou «específica» e é emitida pela autoridade/entidade identificada nos mapas pelo Estado. Por exemplo, um Estado pode querer restringir os voos sobre um parque natural ou uma área de maior risco, como uma zona industrial ou uma prisão, etc. O Estado pode então publicar uma zona geográfica que exija que todas as operações de drones realizadas nessas zonas tenham uma autorização de voo emitida pela autoridade que gere a área (por exemplo, a autoridade do parque ou o proprietário da indústria, etc.).

Outros tipos de zonas geográficas são aquelas em que uma ou mais limitações da categoria aberta são atenuadas. Por exemplo, zona em que o Estado pode autorizar todos os drones a operar até uma altura superior a 120 m ou com drones de peso superior a 25 kg ou em BVLOS, etc., sem necessidade de autorização ou declaração. Isto pode ser muito útil para pilotar aviões modelo, por exemplo. Certifique-se de verificar as zonas geográficas antes de iniciar a operação e sempre respeitá-las.

Referência regulamentar Artigo 15.o do Regulamento (UE) 2019/947

Outros requisitos

Há uma idade mínima para voar com um drone?

A idade mínima para os pilotos remotos de drones nas categorias «aberta» e «específica» é de 16 anos. No entanto, consulte a sua autoridade nacional da aviação local, uma vez que podem reduzir o requisito de idade mínima.

No entanto, não existe uma idade mínima para pilotar um drone com uma marcação CE de classe 0 na subcategoria A1.

Referência regulamentar: Artigo 9.o do Regulamento (UE) 2019/947.

Preciso de seguro?

Enquanto operador de drones, é sempre necessário ter um seguro para o seu drone se estiver a utilizar um drone com um peso superior a 20 kg. No entanto, a maioria dos Estados-Membros da EASA também exige um seguro de terceiros se operar um drone mais leve. Por isso, consulte a regulamentação nacional.

Referência regulamentar: Artigo 14.o, n.o 2, alínea d), do Regulamento (UE) 2019/947.

Nota3: Para operar em Portugal os limites a serem segurados quando são utilizados UAS com menos de 20Kg, estão estabelecidos na Portaria n.º 2 /2021. Acima dos 20Kg a referida portaria estabelece os mesmos limites que a regulamentação europeia em vigor.

Há alguma regulamentação relacionada com o Brexit?

Para perguntas relacionadas com o Brexit, consulte as nossas [Perguntas frequentes sobre o Brexit no âmbito das Operações de Aeronaves.](#)

Categoria aberta

Compreender a categoria «aberta»

Como posso determinar que me enquadro na categoria «aberta»?

Um drone pode ser operado na categoria «aberta» quando:

- ostenta um dos rótulos de identificação de classe 0, 1, 2, 3 ou 4; ou
- Seja de construção privada e tenha um peso inferior a 25 kg; ou
- Foi colocado no mercado antes de 31 de dezembro de 2023 e não ostenta qualquer rótulo de identificação de classe, tal como acima referido;
- não será operado diretamente sobre pessoas, a menos que ostente um rótulo de identificação de classe ou seja inferior a 250 g (ver subcategorias de operações: A1, A2 e A3 para descobrir onde pode voar com o seu drone);
- será mantido na linha de vista (VLOS) ou o piloto remoto será assistido por um observador da UA;
- Seja voado a uma altura não superior a 120 metros;
- não transportará nenhuma mercadoria perigosa e não deixará cair nenhum material.

Referência regulamentar: Artigo 4.o e artigo 20.o do Regulamento (UE) 2019/947; Anexo, parte A, e artigo 5.o, n.o 1, do Regulamento (UE) 2019/947, partes 1 a 5, anexo do Regulamento (UE) 2019/945.

-

Pertenço à categoria «aberta», como posso determinar em que subcategoria posso voar?

A subcategoria é determinada por:

- o rótulo com o rótulo de identificação de classe (0, 1, 2, 3 ou 4),
aposto no seu drone; ou
- o peso do seu drone, para um drone construído de forma privada
ou para um drone sem rótulo de identificação de classe
(denominados drones antigos);

Caveat: a fim de facilitar a transição, os drones sem rótulos de identificação de classe podem voar até 1 de janeiro de 2023, de acordo com os requisitos definidos no artigo 22.o do Regulamento (UE) 2019/947 (consulte as perguntas frequentes sobre [voos sem marcações de classe CE para](#) obter informações adicionais).

Aplicando as instruções acima, consulte a tabela abaixo para determinar a subcategoria em que deve voar. Por exemplo, os drones com marcadores CE de classe 2 só podem ser pilotados na subcategoria A2 (perto de pessoas) ou A3 (longe de pessoas).

'Open' - Subcategory	class identification label type of drone
<p style="text-align: center;">A1</p> <p style="text-align: center;">Urban areas but not over crowds or outside of urban areas</p>	class identification label 0, 1
	Privately built drone with MTOM < 250 g and Speed < 19 m/s
	Drone without class identification label with MTOM < 250 g incl. fuel and payload. As of 1 January 2023
<p style="text-align: center;">A2</p> <p style="text-align: center;">Urban areas keeping at least 5 m (or 30 m depending on the features of your drone) from people, or outside of urban areas</p>	2
<p style="text-align: center;">A3</p> <p style="text-align: center;">Outside of urban areas</p>	class identification label 2, 3, 4
	Privately built drone with MTOM < 25 kg Speed < 19 m/s
	Drone without class identification label with MTOM < 25 kg incl. fuel and payload. As of 1 January 2023

Tenha em conta que o seu estado pode publicar zonas geográficas que podem restringir a utilização do seu drone.

Comprei um DJI Mini (peso 249g) como posso operá-lo?

O DJI Mini é um drone com um peso de 249g, tem uma câmara e não é um brinquedo (o que significa que não cumpre a diretiva relativa aos brinquedos). Por conseguinte, têm de ser tomadas as seguintes medidas para dar cumprimento ao Regulamento (UE) 2019/947:

- Enquanto operador/proprietário de drones, deve registar-se junto da [autoridade nacional da aviação \(NAA\) do Estado-Membro em que reside](#).
- Uma vez registado, recebe um «número de registo de operador de drones» que tem de ser exibido com um autocolante em todos os drones de que é proprietário, incluindo os construídos de forma privada. Deve também carregá-lo no «Sistema de identificação remota do drone», se o drone tiver esta função;
- Ao operar o drone, cumprir sempre os [requisitos da subcategoria A1](#).

Não é necessário um certificado de formação de piloto remoto para operar um drone deste tipo, no entanto, recomenda-se vivamente a realização da formação em linha A1/A3. Além disso, a maioria dos Estados-Membros da EASA exige um seguro de responsabilidade civil. Consulte a regulamentação nacional para obter mais informações sobre o seguro para drones. Para mais informações relacionadas com as operações na subcategoria A1 e na categoria Aberta em geral, consulte as [perguntas frequentes relacionadas](#)

Requisitos na categoria 'aberta'

Quais são os requisitos nas subcategorias da categoria 'aberta'?

De acordo com a etiqueta de identificação da classe do drone ou, no caso de drones construídos de forma privada, com base no seu peso, estes podem ser operados em diferentes condições, conforme descrito abaixo:

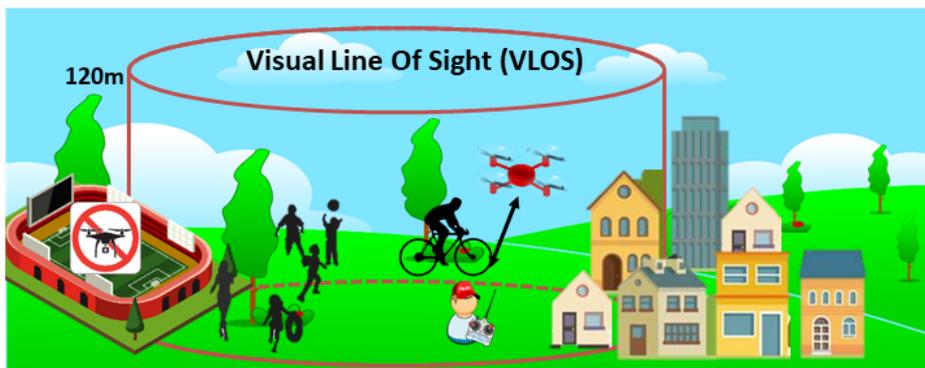
Drones com marcação CE de classe 0 ou drones construídos de forma privada com peso até 250 g podem voar na subcategoria A1, o que significa que podem operar quase em qualquer lugar, exceto sobre aglomerações de pessoas ou em áreas onde o Estado tenha imposto restrições ao voo de drones (consulte o site da sua Autoridade Nacional de Aviação. Ver: <https://www.easa.europa.eu/domains/civil-drones/naa>).

Open category - Subcategory A1



Drones com etiqueta de identificação de classe 1 também podem ser operados na subcategoria A1, com a diferença de que é obrigatório minimizar o sobrevoo de pessoas não envolvidas.

Open category - Subcategory A1



- **No fly over assembly of people**
- reasonably expect that no uninvolved person is overflown. In case of unexpected overfly over uninvolved persons, the remote pilot shall reduce as much as possible the time during which the unmanned aircraft overflies those persons

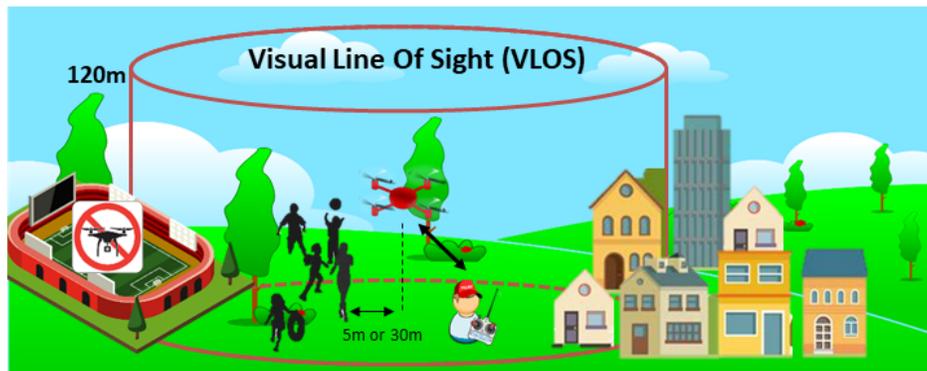
Drones com etiqueta de identificação de classe 2 podem ser operados na subcategoria A2, o que significa que podem voar em ambientes urbanos. No entanto, é obrigatório manter uma distância segura de qualquer pessoa não envolvida. Regra geral, essa distância mínima deve ser igual à altura a que o drone está a voar (por exemplo, se estiver a voar a 30 m de altura, deve garantir que a pessoa não envolvida mais próxima esteja, pelo menos, a 30 m do ponto onde o drone cairia verticalmente em caso de incidente). Em qualquer circunstância, essa distância nunca pode ser inferior a 5 metros.

Além disso, também é permitido voar nas condições definidas para a subcategoria A3. Por fim, deve evitar voar em áreas onde o Estado tenha imposto restrições ao voo de drones.

(Consulte o site da sua Autoridade Nacional de Aviação para informações adicionais.

Ver: <https://www.easa.europa.eu/domains/civil-drones/naa>)

Open category - Subcategory A2



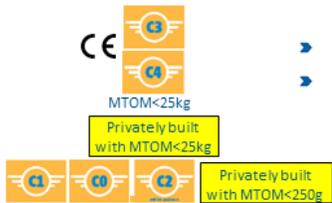
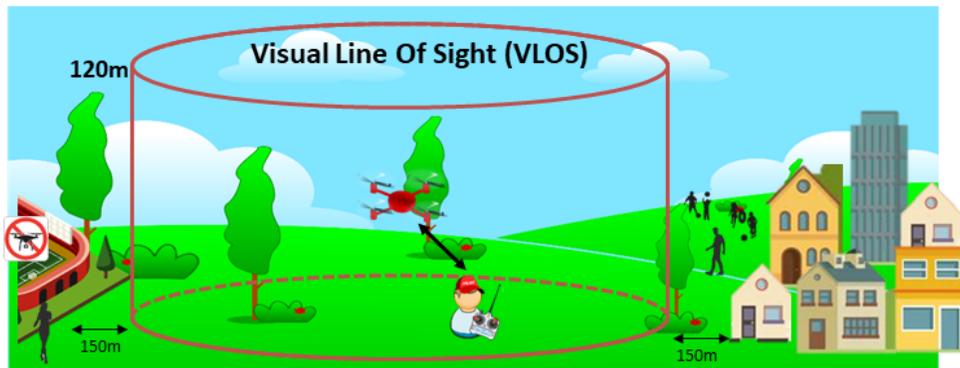
- **No fly over uninvolved people**
- UAS at a horizontal distance of at least 30 metres from uninvolved persons, or up to a of 5 metres when low speed mode function is activated

Drones com etiqueta de identificação de classe 3 ou 4, ou que sejam construídos de forma privada e tenham um peso até 25 kg, podem ser operados na subcategoria A3. Isto significa que nunca podem ser operados em ambientes urbanos, sendo necessário manter o drone a pelo menos 150 metros de zonas residenciais, comerciais ou industriais, e apenas operar em locais onde não existam pessoas não envolvidas dentro do alcance de operação do drone.

Em qualquer caso, deve evitar voar em áreas onde o Estado tenha imposto restrições ao voo de drones.

(Consulte o site da sua Autoridade Nacional de Aviação para informações adicionais: <https://www.easa.europa.eu/domains/civil-drones/naa>)

Open category - Subcategory A3



- **No fly over uninvolved people**
- conducted in an area where the remote pilot reasonably expects that no uninvolved person will be endangered within the range where the unmanned aircraft is flown during the entire time of the UAS operation

Tabela 1 — Categoria 'Aberta', aplicável até 31 de dezembro de 2023

WHAT TYPE OF DRONE CAN I FLY?

Applicable until 01 of January 2014

Operation		Drone Operator / pilot			
Max Take off mass	Subcategory	Operational restrictions	Drone Operator registration?	Remote pilot qualifications	Remote pilot minimum age
<250g 	A1 Not over assemblies of people (can also fly in subcategory A3)	Operational restrictions on the drone's use apply (follow the QR code below)	Yes No if toy or not fitted with camera/sensor 	Read user's manual	No minimum age (certain conditions apply)
<500g 			Yes	Check out the QR code below for the necessary qualifications to fly these drones	16
<2kg 	A2 Fly close to people (can also fly in subcategory A3)				
<25kg 	A3 Fly far from people				



#EASAdrones



For more details go to <https://www.easa.europa.eu/domains/civil-drones-rpas>



Tabela 2 — Categoria 'Aberta', aplicável a partir de 1 de janeiro de 2024

WHAT TYPE OF DRONE CAN I FLY?

Operation			Drone Operator / pilot			
C-Class	Max Take off mass	Subcategory	Operational restrictions	Drone Operator registration?	Remote pilot qualifications	Remote pilot minimum age
Privately build	<250g 	A1 Not over assemblies of people (can also fly in subcategory A3)	Operational restrictions on the drone's use apply (follow the QR code below)	Yes No if toy or not fitted with camera/sensor 	Read user's manual	No minimum age (certain conditions apply)
legacy < 250g						
C0						
C1	<500g 	A2 Fly close to people (can also fly in subcategory A3)		Yes	Check out the QR code below for the necessary qualifications to fly these drones	16
C2						
C3	<25kg 	A3 Fly far from people				
C4						
Privately build Legacy drones (art 20)						



#EASAdrones



For more details go to <https://www.easa.europa.eu/domains/civil-drones-rpas>



Requisitos de formação na categoria «aberta»

Quem emite o certificado de competência de piloto remoto para a categoria «aberta» e durante quanto tempo é válido?

No caso da categoria «aberta» ou dos cenários normalizados, a autoridade nacional da aviação é responsável pela emissão dos certificados. Um certificado de competência de piloto à distância **é válido por cinco anos**. Se a revalidação for efetuada antes de o certificado expirar, o piloto à distância pode participar num seminário organizado pela autoridade nacional da aviação ou por uma entidade por ela reconhecida, caso contrário as competências terão de ser novamente demonstradas.

Referência regulamentar: DRONE.OPEN.070 (1) do Regulamento (UE) 2019/947.

O Certificado de competência para a categoria "aberta" será reconhecido em toda a Europa?

Sim, a formação ministrada num Estado-Membro da AESA será reconhecida em todos os outros.

Que treino preciso para pilotar o meu drone na categoria aberta?

O tipo de treino necessário depende do tipo de drone que utiliza.

É aplicável um período transitório **até 31 de dezembro de 2023** e cada Estado-Membro da AESA pode definir os requisitos adequados de formação de pilotos à distância de acordo com **o seguinte quadro:**

WHAT TYPE OF DRONE CAN I FLY?

Applicable until 01 of January 2014

Operation		Drone Operator / pilot			
Max Take off mass	Subcategory	Operational restrictions	Drone Operator registration?	Remote pilot qualifications	Remote pilot minimum age
<250g 	A1 Not over assemblies of people (can also fly in subcategory A3)	Operational restrictions on the drone's use apply (follow the QR code below)	Yes No if toy or not fitted with camera/sensor 	Read user's manual	No minimum age (certain conditions apply)
<500g 			Yes		
<2kg 	A2 Fly close to people (can also fly in subcategory A3)		Check out the QR code below for the necessary qualifications to fly these drones	16	
<25kg 	A3 Fly far from people				



#EASAdrones



For more details go to <https://www.easa.europa.eu/domains/civil-drones-rpas>



Formação de pilotos à distância a partir de 1 de janeiro de 2024

Os requisitos de formação aplicáveis a partir de 1 de janeiro de 2024 são descritos abaixo. No entanto, a maioria dos Estados-Membros da EASA (Estados membros da União Europeia) já oferece a formação a seguir indicada. Desta forma, já pode receber um certificado de acordo com o regulamento da UE. Por conseguinte, se receber de uma Autoridade de aviação civil de um Estado-Membro da EASA um certificado de formação com o logótipo da EASA, como indicado abaixo, já pode utilizá-lo para operar o seu drone na categoria «aberta» em todos os Estados-Membros da EASA. A formação e os exames podem ser realizados num Estado-Membro da EASA à sua escolha.

WHAT TYPE OF DRONE CAN I FLY?

Operation			Drone Operator / pilot			
C-Class	Max Take off mass	Subcategory	Operational restrictions	Drone Operator registration?	Remote pilot qualifications	Remote pilot minimum age
Privately build	<250g 	A1 Not over assemblies of people (can also fly in subcategory A3)	Operational restrictions on the drone's use apply (follow the QR code below)	Yes No if toy or not fitted with camera/sensor 	Read user's manual	No minimum age (certain conditions apply)
legacy < 250g						
C0						
C1	<900g 					
C2		A2 Fly close to people (can also fly in subcategory A3)		Yes	Check out the QR code below for the necessary qualifications to fly these drones	16
C3						
C4	<25kg 	A3 Fly far from people				
Privately build						
Legacy drones (art 20)						



#EASAdrones



For more details go to <https://www.easa.europa.eu/domains/civil-drones-rpas>



Por favor, preste atenção: tomamos conhecimento de que alguns sítios Web ilegais vendem certificados de formação falsos. Confie apenas nos prestadores de formação e exames enumerados num sítio Web da Autoridade Nacional de Aviação do Estado Membro em causa!

Como operar drones na categoria aberta a partir de 01/01/2024 (Estas disposições já se aplicam aos drones com marcas da classe C)

Critério	Drones construídos privadamente e drones colocados no mercado antes de 01/01/2024 (menos de 250 g)
Subcategoria	A1 (também pode operar na subcategoria A3)

Critério	Drones construídos privadamente e drones colocados no mercado antes de 01/01/2024 (menos de 250 g)
Restrições operacionais	Pode sobrevoar pessoas não envolvidas (deve ser evitado sempre que possível)
	Proibido sobrevoar aglomerações de pessoas
Registo do operador de drone	Não é necessário, exceto se o drone tiver câmara/sensor e não for considerado um brinquedo
Competência do piloto remoto	Nenhuma formação exigida
Idade mínima do piloto remoto	Sem idade mínima

Critério	Drones com marcação de classe C0 (menos de 250 g)
Subcategoria	A1 (também pode operar na subcategoria A3)
Restrições operacionais	Proibido sobrevoar aglomerações de pessoas
	Manter altitude de voo inferior a 120 m acima do solo
Registo do operador de drone	Não é necessário, exceto se o drone tiver câmara/sensor e não for considerado um brinquedo
Competência do piloto remoto	Ler atentamente o manual de instruções
Idade mínima do piloto remoto	16 anos* (sem idade mínima se o drone for considerado um brinquedo)

Critério	Drones com marcação de classe C1 (menos de 900 g)
Subcategoria	A1 (também pode operar na subcategoria A3)
Restrições operacionais	Não é esperado sobrevoar pessoas não envolvidas (se acontecer, deve ser minimizado)
	Proibido sobrevoar aglomerações de pessoas
	Manter altitude de voo inferior a 120 m acima do solo
Registo do operador de drone	Sim
	Ler atentamente o manual de instruções

Critério	Drones com marcação de classe C1 (menos de 900 g)
Competência do piloto remoto	Obter "Comprovativo de conclusão da formação online" para A1/A3, mediante:
	- Conclusão da formação online
	- Aprovação no exame teórico online
Idade mínima do piloto remoto	16 anos*

Critério	Drones com marcação de classe C2 (menos de 4 kg)
Subcategoria	A2 (também pode operar na subcategoria A3)
Restrições operacionais	Proibido sobrevoar pessoas não envolvidas
	Manter uma distância horizontal de 30 m de pessoas não envolvidas (pode ser reduzida para 5 m se a função de baixa velocidade estiver ativada)
	Manter altitude de voo inferior a 120 m acima do solo
Registo do operador de drone	Sim
Competência do piloto remoto	Ler atentamente o manual de instruções
	Obter o "Certificado de competência de piloto remoto" para a subcategoria A2, mediante:
	- Ter o comprovativo de formação online A1/A3
	- Realizar e declarar um treino prático autónomo
	- Passar um exame teórico adicional na autoridade nacional (NAA) ou online supervisionado
Idade mínima do piloto remoto	16 anos*

Critério	Drones com marcação de classe C3 (menos de 25 kg)
Subcategoria	A3
Restrições operacionais	Proibido sobrevoar pessoas não envolvidas
	Manter uma distância horizontal de 150 m de pessoas não envolvidas e de zonas urbanas
	Manter altitude de voo inferior a 120 m acima do solo

Critério	Drones com marcação de classe C3 (menos de 25 kg)
Registo do operador de drone	Sim
Competência do piloto remoto	Ler atentamente o manual de instruções
	Obter "Comprovativo de conclusão da formação online" para a subcategoria A1/A3, mediante:
	- Conclusão da formação online
	- Aprovação no exame teórico online
Idade mínima do piloto remoto	16 anos*

Critério	Drones com marcação de classe C4 (menos de 25 kg)
Subcategoria	A3
Restrições operacionais	Proibido sobrevoar pessoas não envolvidas
	Manter uma distância horizontal de 150 m de pessoas não envolvidas e de zonas urbanas
	Manter altitude de voo inferior a 120 m acima do solo
Registo do operador de drone	Sim
Competência do piloto remoto	Ler atentamente o manual de instruções
	Obter "Comprovativo de conclusão da formação online" para a subcategoria A1/A3, mediante:
	- Conclusão da formação online
	- Aprovação no exame teórico online
Idade mínima do piloto remoto	16 anos*

Critério	Drones construídos privadamente ou colocados no mercado antes de 01/01/2024 (menos de 25 kg)
Subcategoria	A3
Restrições operacionais	Proibido sobrevoar pessoas não envolvidas
	Manter uma distância horizontal de 150 m de pessoas não envolvidas e de zonas urbanas

Critério	Drones construídos privadamente ou colocados no mercado antes de 01/01/2024 (menos de 25 kg)
	Manter altitude de voo inferior a 120 m acima do solo
Registo do operador de drone	Sim
Competência do piloto remoto	Ler atentamente o manual de instruções
	Obter "Comprovativo de conclusão da formação online" para a subcategoria A1/A3, mediante:
	- Conclusão da formação online
	- Aprovação no exame teórico online
Idade mínima do piloto remoto	16 anos*

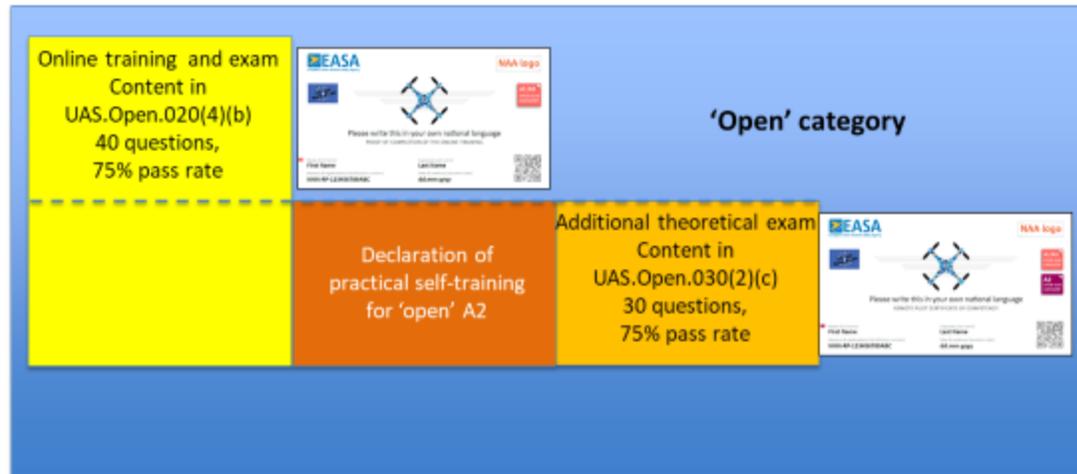
Atente que uma NAA pode designar uma entidade que pode realizar a formação à distância e fornecer o exame à distância ou o exame para a subcategoria A2. Para mais informações, consultar o sítio Web da NAA.

Nota4: Adicionalmente, o operador e piloto remoto devem cumprir com as zonas geográficas, caso estas existam no local de operação.

Nota5: Em muitos Países não é possível Designar (Qualificar) entidades para assumir tarefas da autoidade competente, pois esta é designada pelo Estado. Designar (qualificar) carece do cumprimento de requisitos europeus adicionais. Em Portugal não é possível designar (qualificar) pelo que essa tarefas têm de ser executadas pela Autoridade de Aviação Civil competente (NAA), portanto a ANAC.

Resumo

'Open' category: remote pilot competency



Categoria «aberta» dos requisitos de autorização operacional

Preciso de obter uma autorização antes de pilotar o meu drone? (categoria «aberta»)

Não é necessária autorização prévia para as operações da **categoria «aberta»**.

Responsabilidades dos operadores de drones e dos pilotos à distância na categoria «aberta»

Quais são as minhas responsabilidades como operador de drones na categoria "aberta"?

Enquanto operador de drones que voa na categoria «aberta», **deve**:

- Assegurar que o drone apresenta o número de registo do operador do drone (por exemplo, com um autocolante) e que o mesmo número é carregado na identificação à distância;
- desenvolver procedimentos operacionais (são necessários procedimentos escritos quando o operador do drone emprega mais do que um piloto à distância; caso contrário, basta que o piloto à distância siga os procedimentos definidos pelo fabricante no manual do utilizador);
- Assegurar que não existem interferências radioelétricas que possam afetar a ligação de comando e controlo do drone;
- Designar um piloto remoto para cada operação; é importante que seja claro quem é a pessoa responsável por cada voo;
- Assegurar que o piloto à distância e o pessoal que apoia a operação do drone estão familiarizados com o manual do utilizador e com os procedimentos do operador do drone, possuem as competências adequadas e recebem as informações pertinentes sobre quaisquer zonas geográficas publicadas pelo Estado-Membro;
- Assegurar que os mapas do sistema de geoconsciência do drone estão atualizados, a menos que voe numa zona geográfica onde a geoconsciência não seja necessária;
- Assegurar que, a menos que esteja a utilizar um drone de fabrico privado, este dispõe de uma declaração de conformidade com a marca de classe CE e que o respetivo rótulo de classe (0 a 4) está apostado na aeronave; e
- Assegurar que as pessoas envolvidas na operação do drone estão cientes dos riscos envolvidos nas operações das subcategorias A2 e A3.

Referência regulamentar: UAS.OPEN.050 nos termos do anexo 1 e do artigo 19.o, n.o 2

Quais são as minhas responsabilidades enquanto piloto à distância na categoria «aberta»?

Enquanto piloto à distância, **deve**:

Antes do voo:

- concluir a formação e o exame necessários para o tipo de operação em que irá participar;
- dispor de informações atualizadas pertinentes sobre quaisquer zonas geográficas publicadas pela autoridade nacional da aviação;
- verificar a existência de obstáculos e a presença de pessoas não envolvidas na operação do drone (a menos que operem na subcategoria A1 com um drone de construção privada ou com uma marcação CE de classe 0);
- Verificar se o drone está apto para o voo e a operação que irá realizar;
- Verificar se o telecomando funciona corretamente (se aplicável); e
- Assegurar que o peso do drone está dentro do limite da categoria ou subcategoria da operação prevista.

Durante o voo na categoria «aberta», deve:

- não operar o drone quando estiver inapto devido ao consumo de substâncias psicoativas/alucinogénicas ou álcool, ou inapto devido a doença;

- Manter o drone a uma distância tal que o possa ver claramente; pode utilizar um observador da UA para digitalizar o espaço aéreo quando quiser voar na visualização em primeira pessoa. Os observadores da UA devem estar localizados ao seu lado para que possam se comunicar imediatamente caso vejam um obstáculo e dar-lhe instruções para pousar imediatamente o drone.
- Se você ou o observador da UA virem um avião tripulado, dêem-lhe lugar e certifiquem-se de que estão longe dele. Se tiver alguma dúvida sobre a operação, deve aterrar o drone imediatamente.
- Respeitar a limitação das zonas geográficas;
- operar o drone de acordo com o manual do utilizador do fabricante;
- Cumprir o procedimento do operador; e
- Não operar quando estiver em curso um serviço de resposta a emergências (por exemplo, em caso de acidente, manter-se afastado desse local, uma vez que pode ser necessário utilizar um helicóptero de emergência);

Referência regulamentar: UAS.OPEN.060 ao abrigo do anexo, parte A, do Regulamento (UE) 2019/947.

Quando compro um drone para ser operado na categoria aberta ou num cenário padrão (STS) na categoria específica, o que devo fazer?

O operador é responsável por obter uma confiança razoável de que o drone que está a adquirir cumpre os requisitos aplicáveis à sua classe C 1 - 6 (ref.: anexo do Regulamento Delegado (UE) 2019/945).

Em especial, o operador deve assegurar que:

- a compra direta fora da UE deve ser evitada, uma vez que os UAS podem não se destinar ao mercado da UE e não cumprir a legislação da UE.
- O drone ostenta o rótulo de classe adequado de 1 a 6 e vem acompanhado de uma declaração de conformidade que demonstra a conformidade com o Regulamento (UE) 2019/945 relativo aos drones.
- Ao comprar um UAS em segunda mão, obter uma confiança razoável de que o UAS não foi danificado ou modificado de uma forma que afete a sua conformidade inicial com o Regulamento (UE) 2019/945 relativo aos drones.
- A conformidade inicial do UAS com os requisitos da sua classe C seja mantida ao longo da sua vida útil, em especial para que o UAS não seja danificado ou modificado de uma forma que possa afetá-lo.

Drones sem rótulo de identificação de classe de categoria «aberta»

Na categoria «aberta», ainda preciso de formação, uma vez que pilotava drones antes de as regras se tornarem aplicáveis?

Quaisquer certificados de competência de piloto à distância emitidos pelas autoridades nacionais permanecerão válidos até 1 de janeiro de 2022, após o que a sua autoridade nacional da aviação terá de converter o(s) seu(s) certificado(s) nacional(ais) num(s) novo(s) certificado(s) que cumpra(m) o presente regulamento.

O facto de ter ou não de se submeter a mais formação após essa data dependerá do processo de conversão que a sua autoridade nacional da aviação decidir pôr em prática.

A partir de 31 de dezembro de 2020, se não tiver um certificado nacional para a sua competência de piloto à distância, terá de seguir a formação de competências exigida para a categoria «aberta».

Referência regulamentar: Artigo 21.o e anexo, parte A (UAS.OPEN.020) e (UAS.OPEN.040), do Regulamento (UE) 2019/947.

Pertenço à categoria «aberta», serei capaz de pilotar o meu antigo drone após 31 de dezembro de 2020?

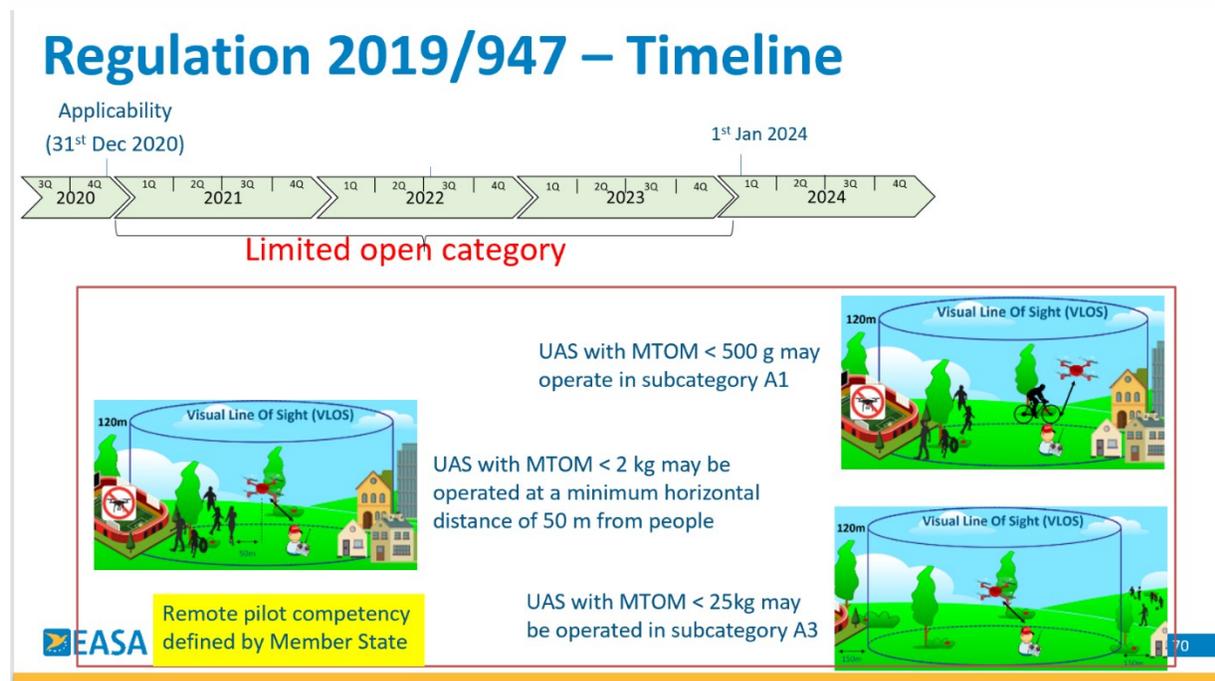
Sim, de 31 de dezembro de 2020 a 1 de janeiro de 2024, pode pilotar o seu drone sem rótulo de identificação de classe na categoria «aberta» nas seguintes condições:

- drones com MTOM inferior a 500 g não podem sobrevoar pessoas e a competência do piloto é determinada pela sua Autoridade Nacional de Aviação;
- os drones com MTOM inferior a 2 kg podem voar a 50 metros ou mais (horizontalmente) de pessoas e o piloto deve seguir uma formação equivalente à subcategoria A2 (ver a secção FAQ sobre formação);
- os drones com MTOM inferior a 25 kg podem voar em zonas livres de pessoas, a 150 metros ou mais das propriedades, e o piloto deve seguir uma formação equivalente à subcategoria A3 (ver a secção FAQ sobre formação).

Após 1 de janeiro de 2024, ainda pode pilotar o seu drone sem rótulos de identificação de classe, mas apenas nas seguintes subcategorias de operação, que tem de cumprir plenamente:

- Subcategoria A1 quando o peso máximo à descolagem (MTOM) do drone for inferior a 250 g; ou
- Subcategoria A3 quando o peso máximo à descolagem do drone for inferior a 25 kg.

Não é necessário aplicar qualquer retrofit/autocolante ao drone nas subcategorias A1 ou A3.



Referência regulamentar: Artigo 20.o e anexo, parte A, do Regulamento (UE) 2019/947 e do Regulamento (UE) 2019/945.

Quais são os requisitos de massa máxima à decolagem na categoria 'aberta' para drones sem etiqueta de identificação de classe?

Conforme explicado no artigo [Drone Open Category – Applicable requirements to fly from the 1st of January 2024 | EASA](#) e de acordo com o [Regulamento \(UE\) 2019/947](#), a partir de 1 de janeiro de 2024 é possível operar um drone sem etiqueta de identificação de classe na categoria aberta, nas seguintes condições:

- Subcategoria A1: se o drone tiver uma massa máxima à decolagem inferior a 250 g, incluindo a carga útil;
- Subcategoria A3: se o drone tiver uma massa máxima à decolagem inferior a 25 kg, incluindo combustível e carga útil.

Apenas para drones com marcação de classe, os fabricantes são responsáveis por declarar a massa máxima à decolagem do drone. Isso significa que, ao utilizar um drone sem etiqueta de identificação de classe, essa informação não está formalmente disponível. Neste caso, o piloto remoto deve pesar o drone antes do voo e garantir que cumpre os limites acima referidos.

As informações contidas neste artigo constituem apenas um resumo do regulamento aplicável aos drones. Não têm valor legal e não devem ser interpretadas como orientação oficial da Agência, nos termos do artigo 76 do Regulamento (UE) 2018/1139. As versões autênticas dos atos relevantes, incluindo os respectivos considerandos, são as publicadas no Jornal Oficial da União Europeia e disponíveis no EUR-Lex. As

instituições da União e a Agência não assumem qualquer responsabilidade pelo conteúdo apresentado.

Sou adepto da categoria «aberta» de corridas de drones e/ou de drones voadores com óculos de proteção (FPV)

Como piloto de drones, a que categoria e subcategoria de operação pertença?

Normalmente, as corridas de drones são organizadas por clubes e associações. Nesses casos, podem ter recebido autorizações operacionais das respetivas autoridades aeronáuticas nacionais, em conformidade com o artigo 16.o do Regulamento (UE) 2019/947, que abrange igualmente a organização de tais eventos.

Se, em vez disso, quiser realizar uma corrida que não pertença a um clube ou associação e sem a presença de espetadores (neste contexto, pessoas não envolvidas, ver a definição acima), será abrangido pela **categoria «aberta»** e poderá operar na subcategoria A3.

Voar com óculos de proteção “FPV” (vista em primeira pessoa) é autorizado na categoria «aberta»?

O regulamento permite-lhe voar sem manter contacto visual direto com o drone, desde que tenha uma pessoa ao seu lado, um observador do UA, mantendo contacto visual direto com o drone, verificando o espaço aéreo para se certificar de que não põe em perigo outras partes (por exemplo, aeronaves, edifícios ou pessoas). **O observador da UA deve estar**

localizado ao seu lado para que possa comunicar imediatamente consigo caso veja um obstáculo e dar-lhe instruções, como aterrar imediatamente o drone.

Referência regulamentar: *Artigo 4.o, alínea d), do Regulamento (UE) 2019/947.*

Os espectadores são permitidos na categoria "aberta"?

Ao operar na categoria «aberta», **não é permitido sobrevoar pessoas não envolvidas**, pelo que não deve haver espetadores. Ver também a explicação sobre as pessoas não envolvidas no âmbito do [«entendimento dos Regulamentos \(UE\) 2019/947 e \(UE\) 2019/945»](#).

É possível operar drones com óculos FPV (visão em primeira pessoa) além da linha de vista visual (BVLOS)?

Nota: Esta resposta aplica-se apenas a operações FPV não competitivas (fora do contexto de corridas).

Uma das condições para operar na categoria 'aberta' é que o piloto remoto mantenha o drone sempre dentro da linha de vista visual (VLOS). Existem apenas duas exceções em que o requisito VLOS não é estritamente aplicado:

1. Quando se utiliza o modo "follow-me" com drones da classe C0, C1 ou com peso inferior a 250 g; e/ou
2. Quando se opera em FPV (visão em primeira pessoa) com a assistência de um observador de aeronave não tripulada, que esteja constantemente a observar o drone.

É importante sublinhar que a categoria 'aberta' se destina a operações com baixo risco, sem necessidade de autorização prévia, sendo por isso sujeita a condições de operação mais restritivas.

Como os óculos FPV não permitem uma visão ampla do espaço envolvente, não garantem VLOS por si só. Por essa razão, qualquer operação FPV na categoria 'aberta' exige um observador humano, posicionado junto ao piloto remoto, para monitorizar o drone visualmente e alertar o piloto de imediato caso surja qualquer risco nas imediações.

Com o cumprimento destas condições, é permitido voar em FPV na categoria 'aberta'. No entanto, deve ter-se sempre consciência do risco de colisão com pessoas ou outras aeronaves.

- Corridas FPV

Se pretender realizar uma corrida FPV, não é permitido ter espectadores na categoria 'aberta'.

Além disso, drones com velocidade superior a 19 m/s só podem operar na subcategoria A3 (longe de pessoas).

Assim, caso pretenda ter espectadores, a corrida FPV deve decorrer na categoria 'específica', possivelmente sob um cenário-padrão (STS).

Para mais informações, consulte a FAQ oficial da EASA:

[I am into drone racing and/or flying drones with goggles \(FPV\) – ‘open’ category | EASA \(europa.eu\)](#)

Cenários padrão (Standard Scenarios – STS)

Utilização do STS-2: Nada impede o uso de FPV, desde que:

1. Haja um observador do espaço aéreo a monitorizar o céu;
2. O piloto remoto seja assistido por um observador de aeronave não tripulada;

A mesma pessoa pode desempenhar ambas as funções, se cumprir os requisitos aplicáveis a cada função.

Utilização do STS-1: Atualmente, não é permitido operar em FPV, pois o regulamento exige que o piloto mantenha sempre linha de vista visual direta (VLOS).

Construo os meus próprios drones (de construção privada) de categoria «aberta»

O meu drone enquadra-se na categoria "aberta"?

Sim, os drones de construção privada podem ser utilizados e, dependendo do seu peso, operados na categoria «aberta» ou na categoria «específica». Enquanto operador de drones, tem de cumprir todos os requisitos do regulamento e, na categoria «aberta», só pode operar na subcategoria:

- A1 quando o peso máximo à decolagem (MTOM) do drone, incluindo a sua carga útil, for inferior a 250 g e a velocidade máxima for inferior a 19 m/s; ou em
- A3 quando a MTOM do drone, incluindo a sua carga útil, for inferior a 25 kg.

Referência regulamentar: UAS.OPEN.020 (5) (a) e UASOPEAN.040 (4) (a) Anexo, parte A, do Regulamento (UE) 2019/947.

Tenciono prestar serviços (comerciais e outros) com drones da categoria «aberta»

Como posso determinar em que categoria posso operar, «aberta» ou «específica»?

Pode operar os seus serviços, comerciais ou não, na categoria "aberta", se cumprir todos os requisitos definidos para a categoria "aberta".

Ver a pergunta sobre a subcategoria «Compreensão [dos Regulamentos \(UE\) 2019/947 e \(UE\) 2019/945](#)».

Referência regulamentar: Artigo 4.o do Regulamento (UE) 2019/947; Anexo, parte A, e artigo 5.o, n.o 1, do Regulamento (UE) 2019/947.

O que significa a exigência de procedimentos operacionais?

O operador de drones deve desenvolver procedimentos adaptados ao tipo de operações e aos riscos envolvidos. Por conseguinte, não devem ser necessários procedimentos **escritos se o operador do drone for também o piloto remoto ou empregar apenas um piloto remoto. Neste caso, o**

piloto remoto pode utilizar os procedimentos definidos no manual do fabricante.

Se um operador de drones empregar mais do que um piloto remoto, o operador de drones deve:

a) Desenvolver procedimentos para as operações com drones, a fim de coordenar as atividades entre os seus trabalhadores; e

b) estabelecer e manter uma lista do seu pessoal e das funções que lhe foram atribuídas.

Referência regulamentar: UAS.OPEN.50 no anexo, parte A, 2019/947.

Sou um visitante de um país terceiro/operador de drones da categoria «aberta»

Sou residente de um país terceiro que visita a Europa e tenciono pilotar o meu drone na categoria «aberta», tenho de me registar?

Todas as operações com drones realizadas nos Estados-Membros da EASA devem cumprir o Regulamento Drones, independentemente da nacionalidade do operador ou do piloto remoto. Por conseguinte, como não residente na UE, também é obrigado a registar-se junto da autoridade nacional da aviação do primeiro país da UE onde pretende operar.

Em seguida, ser-lhe-á atribuído um «**número de registo de operador de drones**» **que deve ser exibido** com um autocolante **em todos os drones**

de que é proprietário. Deve também carregá-lo no «sistema de identificação à distância» do(s) seu(s) drone(s).

Uma vez registado no país de acolhimento, o registo do operador de drones **será válido** em toda a Europa e o operador será obrigado a cumprir todas as disposições do Regulamento Drone.

Se pretender operar na categoria «específica», deve apresentar uma declaração para um cenário normalizado ou solicitar uma autorização operacional à autoridade nacional da aviação do(s) Estado(s)-Membro(s) da UE onde se registou.

Se pretender realizar operações num Estado-Membro diferente daquele em que se registou, tem de seguir o mesmo procedimento que todos os outros cidadãos nacionais do Estado-Membro em que se registou. Consultar a pergunta [‘I plan to provide services \(commercial and other\) with drone\(s\)’](#).

Referência regulamentar: Artigo 41.o, n.os 1 e 2, do Regulamento (UE) 2019/945.

Enquanto não residente na UE, as minhas competências para a categoria «aberta» são reconhecidas na UE?

Uma vez que ainda não foi estabelecido qualquer reconhecimento mútuo entre a EASA e outros países (não europeus), no domínio dos drones, a formação ou as qualificações obtidas no seu país de residência não serão aceites na UE. Portanto, terá de se submeter ao treino necessário antes de poder pilotar o seu drone. Enquanto isso, outras nações podem desenvolver regulamentos que podem ser considerados pela Comissão Europeia como

equivalentes aos da Europa. As informações sobre o futuro reconhecimento serão publicadas no sítio Web da Comissão Europeia logo que estejam concluídas.

Conduzir uma operação na categoria aberta em um estado diferente daquele em que estou registrado

Preciso de pedir uma autorização?

Não, não é obrigado a fazer nada diferente do que é exigido ao voar no estado onde está registrado. Antes de iniciar a operação, verifique se a área está coberta por uma zona geográfica publicada pelo estado.

Referência regulamentar Artigo 4.o do Regulamento (UE) 2019/947

Quando compro um drone para ser operado na categoria aberta ou num cenário padrão (STS) na categoria específica, o que devo fazer?

O operador é responsável por obter uma confiança razoável de que o drone que está a adquirir cumpre os requisitos aplicáveis à sua classe C 1 - 6 (ref.: anexo do Regulamento Delegado (UE) 2019/945).

Em especial, o operador deve assegurar que:

- a compra direta fora da UE deve ser evitada, uma vez que os UAS podem não se destinar ao mercado da UE e não cumprir a legislação da UE.

- O drone ostenta o rótulo de classe adequado de 1 a 6 e vem acompanhado de uma declaração de conformidade que demonstra a conformidade com o Regulamento (UE) 2019/945 relativo aos drones.
- Ao comprar um UAS em segunda mão, obter uma confiança razoável de que o UAS não foi danificado ou modificado de uma forma que afete a sua conformidade inicial com o Regulamento (UE) 2019/945 relativo aos drones.
- A conformidade inicial do UAS com os requisitos da sua classe C seja mantida ao longo da sua vida útil, em especial, que o UAS não seja danificado ou modificado de uma forma que possa afetá-lo.

Categoria específica

Compreender a categoria «específica»

Como posso determinar que me enquadro na categoria «específica»?

Um drone pode ser operado na categoria «específica» ou «certificada», se não cumprir os requisitos estabelecidos na categoria aberta. Ver Perguntas frequentes – [Como posso determinar que me enquadro na categoria «aberta»?](#)

Referência regulamentar: Artigo 4.o e artigo 20.o do Regulamento (UE) 2019/947; Anexo, parte A, e artigo 5.o, n.o 1, do Regulamento (UE) 2019/947, partes 1 a 5, anexo do Regulamento (UE) 2019/945.

Requisitos de formação na categoria «específica»

Todos os pilotos remotos da categoria "específica" são obrigados a treinar para pilotar um drone?

Para as operações abrangidas pela categoria «específica», a formação depende da operação que pretende realizar. Por conseguinte, a menos que a operação se enquadre num cenário normal, após a avaliação dos riscos, terá de propor um eventual curso de formação à autoridade nacional da aviação. A autoridade avaliará, em cada caso, a adequação da formação e, se a confirmar na autorização operacional, a formação tornar-se-á a formação necessária.

Se a sua operação se enquadrar num cenário de operação padrão (STS), o piloto remoto deve:

- Ser titular de um certificado de conhecimentos teóricos de piloto à distância para operação em cenários normais;
- ser titular de uma acreditação de conclusão da formação prática STS-01.

Para isso, o piloto remoto deve concluir e passar com êxito um curso de formação online.

Tanto o certificado como a acreditação podem ser emitidos por uma autoridade competente ou por uma entidade escolhida para o efeito.

Referênciaregulamentar: UAS.SPEC.050 (d) e UAS.SPEC.060 (b) do Regulamento (UE) 2019/947

Quem emite o certificado de competência de piloto remoto para a categoria «específica» e durante quanto tempo é válido?

Para cenários normalizados, a autoridade nacional da aviação é responsável pela emissão dos certificados. Um certificado de competência de piloto à distância **é válido por cinco anos**. Se a revalidação for efetuada antes de o certificado expirar, o piloto à distância pode participar num seminário organizado pela autoridade nacional da aviação ou por uma entidade por ela reconhecida, caso contrário as competências terão de ser novamente demonstradas.

Para as operações da categoria «específica» não abrangidas por cenários normalizados, a formação será definida na autorização operacional concedida pela autoridade nacional da aviação.

Referência regulamentar: Artigo 12.o do Regulamento (UE) 2019/947 e UAS.STS-01.020

Contacte a sua Autoridade Nacional de Aviação para mais informações

(ver <https://www.easa.europa.eu/domains/civil-drones/naa>).

O certificado de competência para a categoria «específica» será reconhecido em toda a Europa?

Sim, a formação ministrada num Estado-Membro da AESA será reconhecida em todos os outros.

Requisitos de autorização operacional para a categoria «específica»

Preciso de obter uma autorização antes de pilotar o meu drone na categoria «específica»?

Ao operar na [categoria «específica»](#), se as operações puderem ser realizadas dentro dos limites de um cenário normal e utilizando um drone adequado, o operador do drone só tem de apresentar uma declaração à autoridade nacional da aviação e aguardar a confirmação da receção e da exaustividade. Para todas as outras operações da categoria «específica», é necessária uma autorização operacional emitida pela autoridade nacional da aviação.

Pertenço à categoria «específica». Como obtenho uma autorização?

Em primeiro lugar, verifique se a sua operação pode ser integrada num **cenário normal**. Se possível, não necessita de uma autorização, mas tem de apresentar uma declaração à autoridade nacional da aviação. Um cenário normalizado é uma operação definida no apêndice do Regulamento relativo aos drones (Regulamento (UE) 2019/947). Deve utilizar um drone marcado com o rótulo de identificação de classe adequado (5 ou 6). Depois de apresentar a declaração à autoridade nacional da aviação, receberá a confirmação de receção e de integralidade da autoridade nacional da aviação e operará de acordo com as limitações do cenário normal. Caso contrário, existem outros meios para obter uma autorização operacional na categoria «específica», dependendo do nível de risco que a operação representa. O operador do drone pode candidatar-se a:

1. **Uma autorização operacional mediante a realização de uma avaliação dos riscos da operação prevista**, utilizando uma metodologia para a avaliação dos riscos; um método possível é a SORA (avaliação específica dos riscos operacionais) que pode encontrar como [AMC1 nos termos do artigo 11.o do Regulamento \(UE\) 2019/947](#). Esta metodologia ajuda a identificar o nível de risco da operação e a identificar as mitigações e os objetivos de segurança operacional necessários para tornar a operação segura. Quando o operador de drones considera que adotou medidas satisfatórias para garantir a segurança da operação, envia todas as informações à autoridade nacional da aviação e solicita uma autorização operacional. Quando a autoridade nacional da aviação estiver satisfeita, concede a autorização ao operador de drones e a operação pode ser iniciada.
2. **Uma autorização de operação através de uma avaliação de risco predefinida» (PDRA)** como simplificação da realização de uma avaliação de risco pelo operador de drones. Para as operações que serão as mais comuns na Europa, a EASA realizará a avaliação dos riscos e publicará, como meio aceitável de cumprimento do regulamento relativo aos drones, a lista das ações que o operador de drones tem de pôr em prática para realizar a operação em segurança. Continua a ser necessário apresentar um pedido de autorização à autoridade nacional da aviação, mas tanto o operador de drones como a autoridade nacional da aviação beneficiarão das medidas normalizadas definidas na PDRA. As ARP são publicadas pela EASA como [AMC nos termos do artigo 11.o do Regulamento \(UE\) 2019/947](#); mais estão já em desenvolvimento.

3. **Certificado de operador de UAS ligeiro (LUC):** trata-se de uma certificação voluntária, após a qual a autoridade nacional da aviação pode atribuir alguns privilégios ao operador de drones.

Os operadores de drones podem solicitar à autoridade nacional da aviação que avalie a sua organização para avaliar se são capazes de avaliar eles próprios o risco de uma operação. Os requisitos a demonstrar pelos operadores de drones estão definidos na parte C do Regulamento (UE) 2019/947. Quando a Autoridade Nacional de Aviação estiver satisfeita, emitirá um certificado de operador de UAS ligeiro (LUC) e atribuirá privilégios aos operadores de drones com base no seu nível de maturidade. Os privilégios podem ser um ou mais dos seguintes:

- Realizar operações abrangidas por cenários normalizados sem apresentar uma declaração;
- Autorizar as operações realizadas pelo operador do drone e abrangidas por uma PDRA sem solicitar uma autorização.
- Autorizar todas as operações realizadas pelo operador do drone sem solicitar uma autorização.

Referência regulamentar: artigo 12.o do Regulamento (UE) n.o 2012/947.

Responsabilidades enquanto operador de drones ou piloto remoto na categoria «específica»

Quais são as minhas responsabilidades enquanto operador de drones na categoria «específica»?

Enquanto operador de drones que voa na categoria «específica», **deve:**

- Assegurar que o drone apresenta o número de registo do operador do drone (por exemplo, com um autocolante) e que o mesmo número é carregado na identificação à distância;
- desenvolver procedimentos operacionais (são necessários procedimentos escritos quando o operador do drone emprega mais do que um piloto à distância; caso contrário, basta que o piloto à distância siga os procedimentos definidos pelo fabricante no manual do utilizador);
- Assegurar que não existem interferências radioelétricas que possam afetar a ligação de comando e controlo do drone;
- Designar um piloto remoto para cada operação; é importante que seja claro quem é a pessoa responsável por cada voo;
- Assegurar que o piloto à distância e o pessoal que apoia a operação do drone estão familiarizados com o manual do utilizador e com os procedimentos do operador do drone, possuem as competências adequadas e recebem as informações pertinentes sobre quaisquer zonas geográficas publicadas pelo Estado-Membro;
- Assegurar que os mapas do sistema de geoconsciência do drone estão atualizados, a menos que voe numa zona geográfica onde a geoconsciência não seja necessária;
- Assegurar que, a menos que esteja a utilizar um drone de fabrico privado, este dispõe de uma declaração de conformidade com a marca de classe CE e que o respetivo rótulo de classe (0 a 4) está apostado na aeronave; e
- Assegurar que as pessoas envolvidas na operação do drone estão cientes dos riscos envolvidos nas operações das subcategorias A2 e A3.

- Efetuar cada operação dentro dos limites definidos na declaração ou na autorização operacional;
- Desenvolver procedimentos para garantir a segurança da operação;
- Estabelecer medidas contra as interferências ilícitas e o acesso não autorizado;
- assegurar a proteção da privacidade das pessoas, podendo também ser exigida a realização de uma avaliação de impacto sobre a proteção de dados, se tal for solicitado pela autoridade nacional da aviação;
- Fornecer ao piloto à distância orientações sobre a forma de minimizar os incómodos causados pelo ruído e pelas emissões;
- Assegurar que o piloto que conduz a operação e o outro pessoal responsável cumprem todas as condições exigidas para operar na categoria «específica»;
- Manter um registo da operação do drone; e
- Manter o drone em condições adequadas para garantir uma operação segura.

Referência regulamentar: *UAS.SPEC.050 do Regulamento (UE) 2019/947*

Quais são as minhas responsabilidades enquanto piloto remoto na categoria «específica»?

Enquanto piloto à distância, **deve:** Antes do voo:

- concluir a formação e o exame necessários para o tipo de operação em que irá participar;
- dispor de informações atualizadas pertinentes sobre quaisquer zonas geográficas publicadas pela autoridade nacional da aviação;

- verificar a existência de obstáculos e a presença de pessoas não envolvidas na operação do drone (a menos que operem na subcategoria A1 com um drone de construção privada ou com uma marcação CE de classe 0;
- Verificar se o drone está apto para o voo e a operação que irá realizar;
- Verificar se o telecomando funciona corretamente (se aplicável); e
- Assegurar que o peso do drone está dentro do limite da categoria ou subcategoria da operação prevista.
- assegurar que o ambiente operacional é compatível com as limitações autorizadas ou declaradas, e
- Assegurar que os serviços de tráfego aéreo, os utilizadores do espaço aéreo e outras partes interessadas sejam informados da operação prevista.
- Durante o voo na categoria «específica», **deve:**
- não operar o drone quando estiver inapto devido ao consumo de substâncias psicoativas/alucinogénicas ou álcool, ou inapto devido a doença;
- Manter o drone a uma distância tal que o possa ver claramente; pode utilizar um observador da UA para digitalizar o espaço aéreo quando quiser voar na visualização em primeira pessoa. Os observadores da UA devem estar localizados ao seu lado para que possam se comunicar imediatamente caso vejam um obstáculo e dar-lhe instruções para pousar imediatamente o drone.
- Se você ou o observador da UA virem um avião tripulado, dêem-lhe lugar e certifiquem-se de que estão longe dele. Se tiver alguma dúvida sobre a operação, deve aterrar o drone imediatamente.
- Respeitar a limitação das zonas geográficas;

- operar o drone de acordo com o manual do utilizador do fabricante;
- Cumprir o procedimento do operador; e
- Não operar quando estiver em curso um serviço de resposta a emergências (por exemplo, em caso de acidente, manter-se afastado desse local, uma vez que pode ser necessário utilizar um helicóptero de emergência);
- Cumprir as limitações autorizadas ou declaradas.

Referência regulamentar: *UAS.SPEC.060 do Regulamento (UE) 2019/947*

Quando compro um drone para ser operado na categoria aberta ou num cenário padrão (STS) na categoria específica, o que devo fazer?

O operador é responsável por obter uma confiança razoável de que o drone que está a adquirir cumpre os requisitos aplicáveis à sua classe C 1 - 6 (ref.: anexo do Regulamento Delegado (UE) 2019/945).

Em especial, o operador deve assegurar que:

- a compra direta fora da UE deve ser evitada, uma vez que os UAS podem não se destinar ao mercado da UE e não cumprir a legislação da UE.
- O drone ostenta o rótulo de classe adequado de 1 a 6 e vem acompanhado de uma declaração de conformidade que demonstra a conformidade com o Regulamento (UE) 2019/945 relativo aos drones.

- Ao comprar um UAS em segunda mão, obter uma confiança razoável de que o UAS não foi danificado ou modificado de uma forma que afete a sua conformidade inicial com o Regulamento (UE) 2019/945 relativo aos drones.
- A conformidade inicial do UAS com os requisitos da sua classe C seja mantida ao longo da sua vida útil, em especial para que o UAS não seja danificado ou modificado de uma forma que possa afetá-lo.

Drones sem rótulo de identificação de classe na categoria «específica»

Pertenço à categoria «específica», serei capaz de pilotar o meu antigo drone após 31 de dezembro de 2020?

Os drones da categoria «específica» não necessitam de um rótulo de identificação de classe (exceto se funcionarem num cenário normalizado).

Na categoria «específica» ainda preciso de formação, uma vez que pilotava drones antes de as regras se tornarem aplicáveis?

Quaisquer certificados de competência de piloto à distância emitidos pelas autoridades nacionais permanecerão válidos até 1 de janeiro de 2022, após o que a sua autoridade nacional da aviação terá de converter o(s) seu(s) certificado(s) nacional(ais) num(s) novo(s) certificado(s) que cumpra(m) o presente regulamento.

O facto de ter ou não de se submeter a mais formação após essa data dependerá do processo de conversão que a sua autoridade nacional da aviação decidir pôr em prática.

A partir de 31 de dezembro de 2020, se não tiver um certificado nacional para a sua competência de piloto à distância, terá de seguir a formação de competências exigida para a categoria «aberta».

Referênciaregulamentar: Artigo 21.o e anexo, parte A (UAS.OPEN.020) e (UAS.OPEN.040), do Regulamento (UE) 2019/947.

Sou adepto da categoria «específica» das corridas de drones e/ou dos drones voadores com óculos de proteção (FPV)

De que autorização necessito?

Normalmente, as corridas de drones são organizadas por clubes e associações. Nesses casos, podem ter recebido autorizações operacionais das respetivas autoridades aeronáuticas nacionais, em conformidade com o artigo 16.o do Regulamento (UE) 2019/947, que abrange igualmente a organização de tais eventos.

Se houver espetadores, a operação insere-se na categoria «específica» e é necessário solicitar uma autorização à autoridade nacional da aviação.

—

Voar com óculos de proteção “FPV” (vista em primeira pessoa) é autorizado na categoria «específica»?

O regulamento permite-lhe voar sem manter contacto visual direto com o drone, desde que tenha uma pessoa ao seu lado, um observador do UA, mantendo contacto visual direto com o drone, digitalizando o espaço aéreo para se certificar de que não põe em perigo outras partes (por exemplo, aeronaves, edifícios ou pessoas). **O observador da UA deve estar localizado ao seu lado para que possa comunicar imediatamente consigo** caso veja um obstáculo e dar-lhe instruções, como aterrar imediatamente o drone.

Referência regulamentar: Artigo 4.o, alínea d), do Regulamento (UE) 2019/947

Os espetadores são permitidos na categoria «específica»?

Se o evento for organizado por um clube ou associação que tenha recebido uma autorização da autoridade nacional da aviação, ou se o organizador tiver recebido uma autorização operacional para uma operação na categoria «específica», os espetadores são autorizados.

Construo os meus próprios drones (de construção privada) de categoria «específica»

O meu drone pode operar na categoria «específica»?

Os drones de construção privada de qualquer peso podem ser operados na categoria «específica», se estiverem incluídos na autorização operacional emitida pela autoridade nacional da aviação.

Tenciono prestar serviços (comerciais e outros) com a categoria «específica» do(s) drone(s)

Terei de validar a minha autorização operacional com todos os outros Estados membros da EASA?

Até 31 de dezembro de 2020, qualquer autorização concedida por um Estado-Membro será válida no resto da Europa. O operador de drones é obrigado a apresentar primeiro a declaração (se pretender realizar uma operação abrangida por um cenário normal) ou a receber uma autorização operacional da autoridade nacional da aviação do Estado de registo.

Para uma operação abrangida por um cenário de operação padrão (STS), o operador de drones deve enviar à autoridade nacional da aviação onde pretende operar uma cópia da declaração e uma cópia da confirmação de receção e integralidade recebida pela autoridade nacional da aviação do Estado de registo. Em seguida, o operador do drone pode iniciar a operação de acordo com o requisito do cenário padrão e verificar a zona geográfica publicada pela Autoridade Nacional de Aviação onde a operação é realizada.

Para operações não abrangidas por um cenário normalizado na categoria «específica», o operador de drones deve assegurar que as medidas de atenuação apresentadas na sua avaliação inicial dos riscos são adequadas ao novo ambiente em que tenciona operar ou que são necessárias atualizações.

Em seguida, o operador do drone deve apresentar à autoridade nacional da aviação do Estado-Membro da operação prevista um pedido, que deve incluir:

- a) Uma cópia da autorização de exploração concedida pela autoridade nacional da aviação do Estado-Membro de registo; com
- b) A localização ou localizações da operação prevista, incluindo as medidas de atenuação atualizadas.

Após a receção do pedido, a autoridade nacional da aviação do Estado-Membro da operação prevista analisará a medida de atenuação atualizada proposta. Confirmarão ao operador do drone que o pedido é satisfatório. Assim que o operador receber a confirmação, poderá iniciar a operação pretendida. Se a autoridade nacional da aviação do Estado de registo tiver concedido ao operador de drones um LUC (certificado de operador de UAS ligeiro) com privilégios para autoautorizar as suas operações, este deve fornecer à autoridade nacional da aviação do Estado da operação prevista:

- uma cópia do prazo de aprovação do LUC e
- O local ou locais da operação prevista;

Referência regulamentar: artigo 13.º do Regulamento (UE) 2019/947.

O que acontecerá à autorização concedida pelas AAN antes de 31 de dezembro de 2020?

Após 31 de dezembro de 2020, todas as aprovações/certificados/autorizações/declarações existentes emitidos pelas autoridades aeronáuticas nacionais continuarão a ser válidos até 1 de janeiro de 2022.

Após 1 de janeiro de 2022, todas as homologações, certificados, autorizações e declarações devem ser convertidos para o regulamento da UE. Os novos

pedidos de autorização/certificado apresentados após 1 de janeiro de 2022 têm de seguir o novo regulamento da UE.

–

Sou uma categoria «específica» de visitantes/operadores de drones de países terceiros

Sou residente de um país terceiro que visita a Europa e tenciono pilotar o meu drone na categoria «específico», tenho de me registar?

Todas as operações com drones realizadas nos Estados-Membros da EASA devem cumprir o Regulamento Drones, independentemente da nacionalidade do operador ou do piloto remoto. Por conseguinte, como não residente na UE, também é obrigado a registar-se junto da autoridade nacional da aviação do primeiro país da UE onde pretende operar.

Em seguida, ser-lhe-á atribuído um **«número de registo de operador de drones» que deve ser exibido** com um autocolante em **todos os drones de que é proprietário**. Deve **também carregá-lo no «sistema de identificação à distância» do(s)** seu(s) drone(s).

Uma vez registado no país de acolhimento, o registo do operador de drones **será válido** em toda a Europa e o operador será obrigado a cumprir todas as disposições do Regulamento Drone.

Se pretender operar na categoria «específica», deve apresentar uma declaração para um cenário normalizado ou solicitar uma autorização operacional à autoridade nacional da aviação do(s) Estado(s)-Membro(s) da UE onde se registou.

Se pretender realizar operações num Estado-Membro diferente daquele em que se registou, tem de seguir o mesmo procedimento que todos os outros cidadãos nacionais do Estado-Membro em que se registou.

Referência regulamentar: Artigo 41.o, n.os 1 e 2, do Regulamento (UE) 2019/945

Enquanto não residente na UE, as minhas competências na categoria «específica» são reconhecidas na UE?

Uma vez que ainda não foi estabelecido qualquer reconhecimento mútuo entre a AESA e outros países, no domínio dos drones, a formação ou as qualificações obtidas no seu país de residência não serão aceites na UE. Portanto, terá de se submeter ao treino necessário antes de poder pilotar o seu drone. Enquanto isso, outras nações podem desenvolver regulamentos que podem ser considerados pela Comissão Europeia como equivalentes aos da Europa. As informações sobre o futuro reconhecimento serão publicadas no sítio Web da Comissão Europeia logo que estejam concluídas.

Gostaria de saber mais sobre o certificado de operador de UAS ligeiro (LUC)

O que é um LUC?

Um **certificado de operador de UAS ligeiro (LUC)** é um certificado de aprovação organizacional. Os operadores de drones podem solicitar à autoridade aeronáutica nacional de registo que a sua organização seja avaliada para demonstrar que são capazes de avaliar eles próprios o risco de uma operação. Os requisitos a demonstrar pelos operadores de drones

estão definidos na parte C do Regulamento (UE) 2019/947. Quando a Autoridade Nacional de Aviação estiver satisfeita, emitirá um certificado de operador de UAS ligeiro (LUC) e atribuirá privilégios aos operadores de drones com base no seu nível de maturidade. As prerrogativas podem permitir que a organização autorize as operações sem solicitar uma autorização.

Os privilégios podem ser um ou mais dos seguintes:

- Realizar operações abrangidas por cenários normalizados sem apresentar a declaração;
- Autorizar as operações realizadas pelo operador de drones e abrangidas por uma PDRA sem solicitar uma autorização;
- Autorizar automaticamente todas as operações realizadas pelo operador do drone sem solicitar uma autorização.

Quem pode candidatar-se a um LUC?

É necessário ser uma organização para poder candidatar-se a um LUC, mas pode subcontratar algumas das atividades.

Referência regulamentar: UAS.LUC.010.

Preciso de obter uma autorização antes de pilotar o meu drone? (LUC)

Depende dos privilégios concedidos pela Autoridade Nacional de Aviação.

Referência regulamentar: Artigo 5.o do Regulamento (UE) 2019/947.

Durante quanto tempo é válido um LUC?

A validade de um LUC é ilimitada, desde que a organização continue a cumprir os requisitos do LUC. Um LUC pode ser revogado ou devolvido.

Referência regulamentar: UASE.LUC.080 do Regulamento (UE) 2019/947.

Conduzir uma operação na categoria específica em um estado diferente daquele em que estou registrado

Qual é o processo de pedido de autorização operacional?

Quando pretende realizar uma operação na categoria específica, num Estado diferente daquele em que está registado, em primeiro lugar tem de obter uma autorização operacional da autoridade competente do Estado em que está registado. Esta autoridade competente avaliará a sua avaliação dos riscos, identificando se os meios de atenuação que propõe e os objetivos de segurança são adequados para realizar esse tipo de operação.

Em seguida, deve solicitar à autoridade competente do Estado da operação a confirmação de uma operação transfronteiriça, fornecendo-lhe elementos de prova sobre a forma como aplica os meios de atenuação ao local e, caso cumpra as condições locais.

Referência regulamentar Artigo 13.o do Regulamento (UE) 2019/947

Por que razão não posso dirigir-me diretamente à autoridade competente do Estado de exploração?

O processo de autorização exige que a autoridade concorde com a proposta do operador que garante a segurança da operação. O nível de verificação

por parte da autoridade depende do nível de risco da operação e do nível de confiança na maturidade do operador. Portanto, aplicar-se sempre à mesma autoridade permite construir essa confiança. Além disso, todas as autoridades têm de realizar auditorias de supervisão periódicas a todos os operadores que emitiram uma autorização operacional ou um LUC ou receberam uma declaração, sendo mais conveniente tanto para as autoridades como para os operadores serem responsáveis pelos seus operadores nacionais.

Referência regulamentar Artigo 18.o, alínea h), do Regulamento (UE) 2019/947

Quando compro um drone para ser operado na categoria aberta ou num cenário padrão (STS) na categoria específica, o que devo fazer?

O operador é responsável por obter uma confiança razoável de que o drone que está a adquirir cumpre os requisitos aplicáveis à sua classe C 1 - 6 (ref.: anexo do Regulamento Delegado (UE) 2019/945).

Em especial, o operador deve assegurar que:

- a compra direta fora da UE deve ser evitada, uma vez que os UAS podem não se destinar ao mercado da UE e não cumprir a legislação da UE.
- O drone ostenta o rótulo de classe adequado de 1 a 6 e vem acompanhado de uma declaração de conformidade que

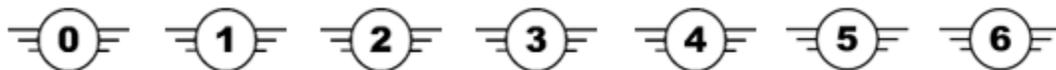
demonstra a conformidade com o Regulamento (UE) 2019/945 relativo aos drones.

- Ao comprar um UAS em segunda mão, obter uma confiança razoável de que o UAS não foi danificado ou modificado de uma forma que afete a sua conformidade inicial com o Regulamento (UE) 2019/945 relativo aos drones.
- A conformidade inicial do UAS com os requisitos da sua classe C seja mantida ao longo da sua vida útil, em especial, que o UAS não seja danificado ou modificado de uma forma que possa afetá-lo.

Sou um fabricante de drones e preciso testar meu produto em voo para obter uma marcação de Classe. Preciso de solicitar uma autorização de operação «específica»?

Não. Um drone em desenvolvimento pode ser considerado «de construção privada» e pode voar na subcategoria «Aberto» A3. Com efeito, entende-se por «UAS de construção privada» um UAS montado ou fabricado para uso próprio do construtor, excluindo os UAS montados a partir de conjuntos de peças colocadas no mercado como um único kit pronto a montar. Neste caso, o UAS é fabricado/montado para utilização pelo fabricante.

Drones com rótulo de identificação de classe C0-C6 Os drones com um rótulo de identificação de classe estão atualmente disponíveis no mercado da UE?



Os

drones que ostentam um rótulo de identificação de classe estão a aparecer progressivamente no mercado. No entanto, a presença de um rótulo de identificação de classe no drone não garante a sua conformidade com

o [Regulamento \(UE\) 2019/945](#) (R945). Espera-se que os drones conformes apareçam lentamente no final do ano.

Pelo menos até março de 2022, não será possível colocar no mercado drones conformes das classes C1, C2 e C3, devido à ausência dos procedimentos necessários para demonstrar a sua conformidade. Além disso, a ausência de normas que apoiem os requisitos da norma R945 até, pelo menos, ao final do ano torna difícil para os fabricantes garantir a conformidade dos seus produtos. É o caso, em especial, das classes C0 e C4 a C5. Portanto, recomendamos muito cuidado, pelo menos até o final do ano, ao comprar drones com um rótulo de identificação de classe.

As autoridades de fiscalização do mercado são responsáveis por assegurar que os drones colocados no mercado da União com um rótulo de identificação de classe cumprem o R945. No entanto, enquanto indivíduo, deve também tomar medidas para obter confiança suficiente de que está a operar um drone conforme (ver FaQ 3).

Se tiver alguma questão sobre a conformidade dos drones com a regulamentação da UE, contacte-nos.

Como posso, enquanto fabricante, demonstrar a conformidade com a regulamentação da UE?

Os drones estão sujeitos a várias legislações de harmonização da União (por exemplo, a Diretiva 2014/53/UE relativa aos equipamentos de rádio e a Diretiva 2006/42/CE relativa às máquinas). É da sua responsabilidade identificar todas as legislações aplicáveis e demonstrar a conformidade com

essas regulamentações utilizando os procedimentos definidos por cada uma delas.

os drones que ostentam um rótulo de identificação de classe estão, além disso, sujeitos à legislação de harmonização da União estabelecida no capítulo II do [Regulamento \(UE\) 2019/945](#) (R945). Deve demonstrar a conformidade do drone com os requisitos do R945, utilizando um dos procedimentos definidos no artigo 13.o do R945. A tabela a seguir define o procedimento disponível para cada classe de drone:

	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Internal production control (Part 7 of R945)	X				X	X	X
EU-type examination and conformity to type based on internal production control (Part 8 of R945)	X	X	X	X	X	X	X
Conformity based on full quality assurance (Part 9 of R945)	X	X	X	X	X	X	X

O exame UE de tipo e a conformidade baseada na garantia da qualidade total exigem a intervenção de um organismo notificado. A página web [NANDO](#) fornece a lista das organizações de avaliação da conformidade notificadas ao abrigo do R945.

Uma vez demonstrada a conformidade do drone com toda a legislação aplicável, deve:

- Elabora uma declaração UE de conformidade, em conformidade com as partes 11 ou 12 do Regulamento (UE) 2019/945, com referência ao Regulamento (UE) 2019/945 e a outros regulamentos aplicáveis;
- fornece uma cópia da declaração de conformidade UE (ou da sua versão simplificada) com o drone, devendo essa cópia ostentar o número de série do drone

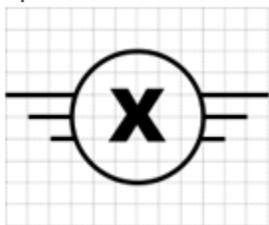
- apor a marcação CE no drone

Estes produtos estão sujeitos ao controlo das autoridades nacionais de fiscalização do mercado responsáveis pelas diferentes legislações aplicáveis.

Como indivíduo, de que forma sei o que é ou não válido?

Embora as autoridades de fiscalização do mercado sejam responsáveis por assegurar que os drones colocados no mercado da União com um rótulo de identificação de classe estão em conformidade com o [Regulamento \(UE\) 2019/945 \(R945\)](#), deve, enquanto indivíduo, tomar as seguintes medidas para obter uma confiança razoável de que o drone que pretende operar na categoria aberta está em conformidade com o R945:

- comprar o drone numa loja fiável ou num mercado em linha (em especial, evitar comprar um drone em linha diretamente de fora da Europa, uma vez que pode não estar em conformidade com a legislação da UE);
- Verificar a presença de um rótulo de identificação de classe válido, em conformidade com a frase R945: o logótipo deve ter a forma exata definida pelo desenho abaixo, em que «X» é substituído pelo número da classe (por exemplo, «1»). Qualquer outro logótipo não constituirá um rótulo de identificação de classe válido que permita operar o drone na categoria aberta ou sob declaração.



- Verificar a marcação CE no UAS e a presença da declaração UE de conformidade na embalagem;
- Verificar se a declaração de conformidade se refere ao R945 e ostenta o número de série do drone.
- Verificar se o drone fornece o seguinte:

	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A maximum weight below 250 g	X						
A maximum weight below 900 g		X					
A maximum weight below 4 kg			X				
A maximum weight below 25 kg				X	X	X	X
A low speed mode (< 3 m/s), excepted for fixed-wing			X				
A low speed mode (< 5 m/s), unless tethered						X	
An indication of the noise emission		X	X	X		X	X
A direct remote identification function		X	X	X		X	X
A geo-awareness function		X	X	X			
A low-battery warning		X	X	X		X	X
A flight termination system, unless tethered						X	X
A geo-caging function							X
Information of drone position, speed and altitude						X	X

Quais são as responsabilidades dos importadores e distribuidores?

As responsabilidades dos importadores e distribuidores estão definidas nos artigos 8.o e 9.o [do Regulamento \(UE\) 2019/945 \(R945\)](#). As secções 3.3 e 3.4 do [Guia Azul](#) fornecem informações adicionais.

Uma dessas responsabilidades consiste em assegurar que o drone colocado no mercado ostente um rótulo de identificação de classe quando necessário, ou seja, quando se destina a ser utilizado na categoria aberta ou sob declaração. Por conseguinte, sempre que seja claro que o grupo-alvo de clientes utilizará os seus drones na categoria aberta ou sob declaração, os importadores e distribuidores devem assegurar que apenas disponibilizam a esse grupo de clientes drones com um rótulo de identificação de classe. Os

drones disponibilizados sem um rótulo de identificação de classe devem visar claramente os clientes que pretendam operar na categoria específica.

Os drones com rótulo de identificação de classe são obrigados a operar na categoria específica?

O operador que realiza uma operação na categoria específica deve demonstrar que o drone utilizado cumpre os requisitos técnicos definidos na autorização operacional emitida pela autoridade competente. Os requisitos técnicos dependem do nível de risco da operação. Para operações com menor risco (por exemplo, SAIL I e II de acordo com a SORA), a autoridade competente pode aceitar um drone com um rótulo de identificação de classe.

O que pode acontecer-me se comprar um drone com um rótulo de indicação de classe inválido?

Apenas os drones conformes com o [Regulamento \(UE\) 2019/945 \(R945\)](#) são seguros e, por conseguinte, autorizados a operar na categoria aberta (a menos que o drone seja de construção privada, [consulte as perguntas frequentes correspondentes](#)). Se operar um drone na categoria aberta sem um rótulo de identificação de classe ou se não estiver em conformidade com o R945, poderá expor outras pessoas a riscos e poderá ser perseguido pela lei. Para obter uma confiança razoável de que o drone que está a utilizar está em conformidade, deve aplicar as medidas descritas nas perguntas frequentes acima.

Aeromodelos

O novo regulamento da UE relativo aos drones também se aplica aos modelos de aeronaves?

Sim, o [regulamento da UE relativo aos drones](#) também se aplica aos modelos de aeronaves. No entanto, as aeronaves-modelo não são o principal «objetivo» das novas regras. A EASA está ciente de que a aeromodelização é um passatempo praticado há quase um século por muitos pilotos em toda a Europa, com um excelente historial de segurança. A EASA está igualmente ciente de que se trata de um passatempo que sempre foi importante para o desenvolvimento da tecnologia da aviação e que atrai os jovens para profissões relacionadas com a aviação.

Por que os aeromodelos são considerados o mesmo que os drones?

Tanto as aeronaves-modelo como os drones são aeronaves não tripuladas e, por conseguinte, faz sentido que ambos tenham de ser considerados ao abrigo do mesmo regulamento.

Com a inclusão de aeronaves-modelo no Regulamento UAS da UE, a intenção do legislador não era introduzir novas restrições, mas permitir que [os Estados-Membros da EASA](#) continuassem a aplicar os seus atuais requisitos para as aeronaves-modelo. Incentiva explicitamente os Estados a fazê-lo e prevê várias opções para o efeito, com uma exceção importante: a necessidade de o proprietário da aeronave modelo se registar como operador de UAS e tornar o seu número de registo visível (ou facilmente acessível) na aeronave enquanto estiver em terra.

—

O que distingue um aeromodelo de um drone?

Ambos têm uma parte voadora e um controlo remoto. Além disso, ambos podem ser utilizados para fins recreativos. Na realidade, a diferença entre eles reside mais na forma como a aeronave é operada:

- Os pilotos de aeronaves-modelo estão geralmente mais interessados no prazer do voo e no controlo direto das superfícies de voo da aeronave.
- Os pilotos de drones, por outro lado, estão geralmente mais interessados em verificar o vídeo a ser filmado com a câmara de bordo no drone e preferem utilizar funções automáticas para estabilizar o drone.

Qual é o resultado? Os pilotos de aeromodelos são aviadores apaixonados e normalmente bem informados sobre as regras de segurança, especialmente quando operam no âmbito de um clube ou associação de aeromodelismo.

Em alguns fóruns especializados, assistimos a alguns debates sobre a data de aplicabilidade do Regulamento da UE relativo aos drones. Pode confirmar que está em vigor desde 31 de dezembro de 2020? Tem conhecimento de algum Estado-Membro da EASA que solicite o adiamento da aplicação do regulamento?

Correcto! Em 31 de dezembro de 2020, o Regulamento UAS da UE tornou-se aplicável em todos os Estados-Membros da UE, mais dois dos Estados [da EFTA](#): Noruega e Listenstaine. Espera-se que, em breve, se torne aplicável também na Suíça e na Islândia. O regulamento inclui disposições transitórias para que determinados elementos passem a ser aplicáveis mais tarde e o

regulamento completo passe a ser aplicável em 1 de janeiro de 2023. Não há planos para adiar isso.

É importante notar que, até 1 de janeiro de 2023, o Regulamento UAS da UE não se aplica às operações realizadas no contexto de clubes e associações de aeromodelismo. Após essa data, os clubes ou associações poderão receber uma autorização do seu Estado (em conformidade com o artigo 16.o do Regulamento UAS da UE) que lhes permita operar com diferentes limitações e condições, tal como estabelecido nessa autorização.

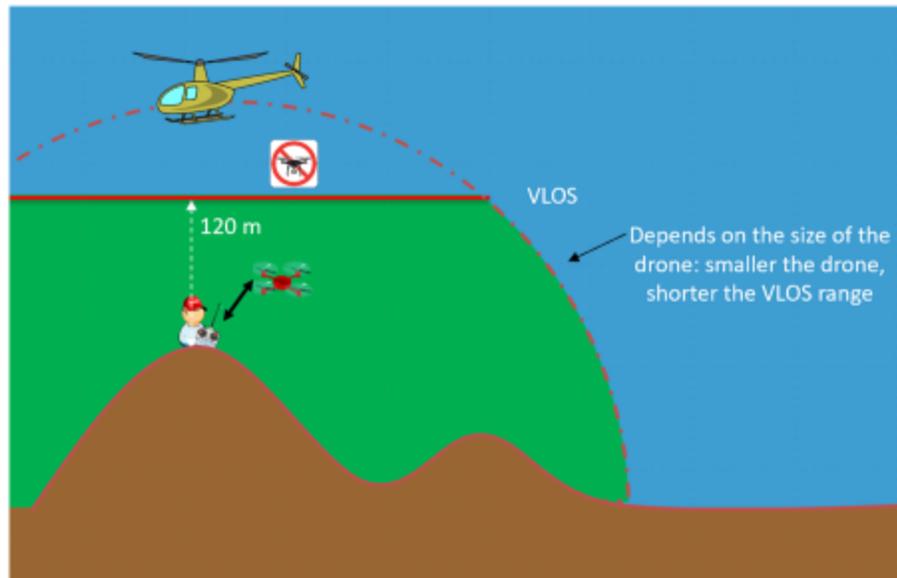
Por conseguinte, os clubes e associações de aeromodelismo devem abordar esta questão com as respetivas autoridades aeronáuticas nacionais. Outros elementos do regulamento, como a definição de zonas geográficas, etc., já são aplicáveis desde 31 de dezembro de 2020.

Mencionou que os Estados-Membros têm competência para identificar áreas designadas para efeitos de aeromodelismo em que as operações com drones e aeromodelos estão isentas de alguns dos requisitos da categoria «aberta». Quais são as vantagens/desvantagens desta «opção»?

Trata-se de um instrumento muito flexível à disposição dos Estados. Dependendo do seu risco, as operações com drones e aeromodelos em algumas zonas do país podem estar isentas de alguns dos requisitos de categoria «aberta». Tal pode aplicar-se também às zonas montanhosas onde são realizados voos de subida em declive com planadores-modelo. Por exemplo, o regulamento permite que os voos com planadores não

tripulados até 10 kg excedam o limite de 120 m a partir do solo, desde que a aeronave permaneça a menos de 120 m da posição do piloto remoto (ver imagem abaixo).

Operations with unmanned sailplanes up to 10 kg



As autoridades estatais podem criar uma zona em que as limitações são mesmo alargadas; por exemplo, o limite máximo de altura ou o peso máximo podem ser aumentados. Várias destas zonas já foram publicadas e a EASA tem conhecimento de iniciativas de cidadãos que discutem com as autoridades estatais a obtenção de isenções em algumas áreas. A isenção definida ao abrigo destes requisitos é aplicável a todos os pilotos que operam nessas zonas.

—

O Regulamento de base (UE) 2018/1139 da AESA (como o nome indica) é o regulamento de alto nível que define o âmbito principal das funções da EASA e os seus limites em termos de delegação fornecida pela Comissão Europeia. Nesta base, o Regulamento UAS da UE estabelece nos considerandos: Uma vez que os aeromodelos são consideradas UAS e dado o bom nível de segurança demonstrado pelas operações de aeronaves-modelo em clubes e associações, deve haver uma transição sem descontinuidades dos diferentes sistemas nacionais para o novo quadro regulamentar da União, de modo a que os clubes e associações de aeromodelismo possam continuar a funcionar como atualmente, bem como tendo em conta as melhores práticas existentes nos Estados-Membros». Esta indicação foi tida em conta? Em caso afirmativo, como?

Sim! Ao elaborar a legislação, tomámos em consideração as múltiplas observações apresentadas pelos aeromodelistas europeus. Esta é a principal razão pela qual o legislador não introduziu novas restrições para os aeromodelistas europeus. Em vez disso, o regulador ofereceu três opções aos pilotos de aeronaves-modelo:

- 1. Operar no âmbito de um clube ou associação de aeromodelismo (em conformidade com o artigo 16.o)** Os clubes e associações de aeromodelismo proporcionam um ambiente propício a uma forte cultura de segurança e, em muitos casos, oferecem amplas orientações, informações e cursos de segurança aos seus membros e à comunidade de aeromodelistas em geral.

Isto cria uma cultura de segurança que todos os pilotos que operam no âmbito do clube ou associação de aeromodelismo estão dispostos a seguir. Os clubes e associações de aeromodelismo podem receber da respetiva autoridade aeronáutica nacional uma autorização operacional que estabeleça as condições para a operação de aeromodelos. Tal pode basear-se nas regras nacionais pertinentes ou nos procedimentos estabelecidos definidos pelo clube ou pela associação. Os limites definidos pela autorização podem ser diferentes dos da categoria «aberta» (por exemplo, voar com drones/aeronaves-modelo de peso superior a 25 kg, a uma altura superior a 120 m, etc.). A EASA considera que esta é a melhor forma de operar aeronaves modelo.

2. **Operar numa zona geográfica de UAS em que as operações com drones e aeronaves-modelo estão isentas de alguns dos requisitos da categoria «aberta» (de acordo com o artigo 15.o).** Os Estados podem identificar zonas geográficas em que as operações com drones e aeronaves-modelo estão isentas de alguns dos requisitos da categoria «aberta» (por exemplo, voar com drones/aeromodelos de peso superior a 25 kg, a uma altura superior a 120 m, etc.). Cada piloto que opere nestas zonas pode beneficiar destas isenções.
3. **Operar na subcategoria A3 da categoria «aberta».** Todos os aeromodelos podem ser operadas na subcategoria A3, de acordo com a limitação operacional definida no regulamento. Os aeromodelos «prontos a voar» (vendidas como um sistema completo) adquiridas após 1 de janeiro de 2023 têm de ter um rótulo de identificação da classe C4 para poderem ser operadas na categoria «aberta». Este rótulo irá garantir que a aeronave vem

com as instruções adequadas do fabricante. O requisito de rotulagem C4 não se aplica às aeronaves de construção privada (ou montadas).

No que diz respeito ao artigo 16.o (autorizações para clubes e associações de aeromodelismo), está no «espírito» do regulamento ter «poucos e concentrados» clubes/associações ou facilitar o acesso a esta «autorização» por parte de clubes/associações distribuídos em todo o território nacional?

Não era certamente intenção do regulador limitar ou concentrar de alguma forma o acesso a uma autorização, ou trazer vantagens a certos clubes ou associações em detrimento de outros. A intenção é promover uma cultura de segurança que tem sido preservada e incentivada dentro dos clubes e associações.

A EASA está ciente das competições internacionais muito frequentes, bem como da importância do turismo de aeronaves modelo, também para a economia local (hotéis, restaurantes, etc.) em algumas regiões. Por este motivo, a expressão «operações no âmbito de» foi utilizada no regulamento. Ao exigir que a autorização nos termos do artigo 16.o se aplique a operações «no âmbito de», o legislador permite que os Estados-Membros concedam esta autorização a um conjunto mais vasto de pilotos do que apenas aos membros. Tal inclui também, por exemplo, pilotos convidados, concorrentes e todas as pessoas enumeradas na autorização concedida pelo Estado. É decisivo que o legislador nacional esteja suficientemente convencido de que os pilotos que operam ao abrigo desta autorização conhecem e cumprem os

requisitos ao abrigo da autorização. A forma de o fazer cabe às autoridades nacionais (e aos titulares da autorização) decidir.

Em que medida podem os requisitos de uma autorização nos termos do artigo 16.º diferir dos da categoria «aberta»?

O único requisito obrigatório é o relativo ao registo do operador. No entanto, com o acordo da autoridade competente, mesmo esta pode ser realizada pelo clube/associação em nome dos seus membros.

Tudo o resto pode ser acordado entre o clube/associação e a autoridade competente, incluindo limites de altura, limites de peso, limites de idade e requisitos de competência.

—

Os voos com linha de controlo (com cabos circulares) são abrangidos pelo âmbito de aplicação do Regulamento UAS da UE? E quanto aos aviões de voo livre cativos e não cativos?

Sim. Em geral, o regulamento da UE aplica-se a todos os UAS cativos de peso superior a 1 kg e com um sistema de propulsão. Se forem aeronaves de voo livre amarradas (por exemplo, papagaios), o Regulamento UAS da UE só é aplicável se o peso for superior a 25 kg. A alteração deste requisito exigiria uma alteração do regulamento de base, o que não pode ser feito através de um regulamento de execução.

As aeronaves de voo livre não amarradas com peso inferior a 250 g não necessitam de cumprir qualquer requisito.

De acordo com o Regulamento UAS da UE, os Estados «podem» emitir regulamentos nacionais para permitir operações de aeromodelismo. O regulamento «nacional» pode estar em contradição com o regulamento «europeu»?

A entidade reguladora incluiu no regulamento a possibilidade de os Estados emitirem a autorização operacional para clubes ou associações de aeronaves com base em regras nacionais ou em procedimentos estabelecidos pelo clube ou associação, definindo o objetivo desses procedimentos.

Fora isso, os Estados não podem desenvolver regulamentações nacionais relacionadas à segurança dos voos. Em caso de risco para a segurança, a privacidade ou o ambiente, os Estados-Membros podem definir requisitos adicionais.

Podemos apresentar um relatório sobre os «aeromodelistas de domingo»/sugerir alterações ao regulamento? Quem devemos contactar?

Claro! A EASA criou um [formulário Web](#) para receber perguntas e comentários de todas as partes interessadas envolvidas. No entanto, seria mais eficaz se as propostas fossem debatidas a nível das associações da UE (como a União Europeia de Voo Modelo (EMFU)), de modo a fornecer uma posição consolidada à EASA. Encorajamos os passageiros de aeromodelos a monitorar o [site da EASA](#) e subscrever para receber notícias, uma vez que publicamos constantemente material informativo.

Gostaríamos de ouvir — em especial da sua parte — o que podemos fazer para clarificar quaisquer aspetos das regras, por exemplo, artigos mais

concretos, webinários, podcasts, folhetos explicativos, mais traduções, etc. Também há alguns membros do pessoal da EASA que são aeromodelistas entusiastas. Também ficariam mais do que felizes em apoiar.

Periodicamente, realizamos consultas com as partes interessadas que levam a alterações nos meios de conformidade aceitáveis (AMC) e no material de orientação (GM). Estes ajudam os aeromodelistas a cumprir o regulamento. No entanto, vale a pena salientar que as alterações aos regulamentos exigem um processo completamente diferente e mais longo.

—