



**UAAlg FCT**

UNIVERSIDADE DO ALGARVE  
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA



**PRR**  
Plano de Recuperação  
e Resiliência



REPÚBLICA  
PORTUGUESA



Financiado pela  
União Europeia  
NextGenerationEU



# A DRONE'S EYE VIEW

## 4 - PROIBIÇÕES E RESTRIÇÕES DE VOO NO ALGARVE

SCAN ME



APONTAMENTOS  
preparados por Nuno de Santos Loureiro  
DCTMA - FCT - Universidade do Algarve  
nlourei@ualg.pt



# SUMÁRIO

## **Glossário Fundamental**

## **Generalidades**

Condições de Voo

Quatro Eixos Principais de Segurança

## **Fotografia e Filmagem Aérea**

Autorização da Autoridade Aeronáutica Nacional

## **Áreas Geográficas :: Proibições e Restrições de Voo**

Aeroporto de Faro

Aeródromo Municipal de Portimão

Aeródromos sem CTR ou ATZ e Pista de Ultraleves de Lagos

Heliportos Hospitalares e para Missões de Protecção Civil

Rede Nacional de Áreas Protegidas e Planos de Ordenamento da Orla Costeira

Património Cultural Imóvel classificado (Monumentos, Museus, etc.)

Domínio Público Marítimo

## **Proibições e Restrições Temporárias**

## **DJI FlySafe**

Obrigatoriedade de **Seguro de Responsabilidade Civil** em Portugal

## **Incumprimento das Disposições Legais em Vigor**

Contactos

Links

# GLOSSÁRIO FUNDAMENTAL

# GLOSSÁRIO FUNDAMENTAL

## **RPA (Remotely Piloted Aircraft) ou UAS (Unmanned Aerial System)**

Drone ou aeronave não tripulada que é pilotada a partir de uma estação de comando e controlo remoto (ANAC Reg. 1093/2016).

## **AERONAVE BRINQUEDO**

Aeronave pilotada remotamente, não equipada com motor de combustão e com peso máximo operacional inferior a 0,250 kg, concebida ou destinada, exclusivamente ou não, a ser utilizada para fins lúdicos por crianças de idade inferior a 14 anos (ANAC Reg. 1093/2016).

## **VLOS (Visual Line of-Sight)**

Operação segundo as regras de voo visual em que o piloto remoto ou o observador da aeronave pilotada remotamente mantém contacto visual directo, sem ajuda, com a referida aeronave (ANAC Reg. 1093/2016).

## **CTR (Control Zone)**

Zona de Controlo de Tráfego Aéreo - Espaço aéreo controlado que se prolonga no sentido ascendente a partir da superfície terrestre até um limite superior especificado (ANAC Reg. 1093/2016).

## **ATZ (Aerodrome Traffic Zone)**

Zona de Tráfego Aéreo - Espaço aéreo de dimensões definidas, estabelecido em torno de um aeródromo para proteger o tráfego desse aeródromo (ANAC Reg. 1093/2016).

## **VOO DIURNO**

Voo conduzido entre o início do crepúsculo civil matutino e o fim do crepúsculo civil vespertino, entendendo-se como tal o nascer-do-sol menos 25 minutos e o pôr-do-sol mais 25 minutos (ANAC Reg. 1093/2016).

# GLOSSÁRIO FUNDAMENTAL

## ÁREA PROIBIDA

Espaço aéreo de dimensões definidas, sobre o território ou sobre águas territoriais, dentro do qual o voo de aeronaves é proibido (ANAC Reg. 1093/2016).

## ÁREA RESTRITA

Espaço aéreo de dimensões definidas, sobre o território ou as águas territoriais de um Estado, no qual o voo de aeronaves é sujeito a restrições de acordo com determinadas condições especificadas (ANAC Reg. 1093/2016).

## ZONAS GEOGRÁFICAS

Estabelecidas por motivos de segurança operacional, segurança contra actos ilícitos, protecção de privacidade e/ou protecção do ambiente. Em Portugal são estabelecidas pela ANAC (Autoridade Nacional da Aviação Civil).

Nessas zonas podem existir restrições ou proibições relativamente a determinadas operações ou para todas as operações com algumas ou todas as classes de UAS.

## ESPAÇO AÉREO U

O espaço aéreo U tem como objectivo promover, de forma eficiente, a integração das operações de UAS com um elevado nível de segurança operacional. Tal esforço foi iniciado com um primeiro conjunto de disposições detalhadas para a operação harmonizada, expressas no Regulamento Delegado (UE) 2019/945 e no Regulamento de Execução (UE) 2019/947, ambos da Comissão.

O regulamento do espaço aéreo U (*U-space*) visa também mitigar os riscos de segurança operacional, a segurança contra actos ilícitos, a privacidade e o ambiente que advém da complexidade crescente das operações.

# GLOSSÁRIO FUNDAMENTAL

## NOTAM

**Notice to Air Missions** - A NOTAM is a notice containing information essential to personnel concerned with flight operations but not known far enough in advance to be publicized by other means

([www.faa.gov/about/initiatives/notam/what\\_is\\_a\\_notam](http://www.faa.gov/about/initiatives/notam/what_is_a_notam)).

## PILOTO REMOTO

Pessoa que exerce as funções essenciais da operação de uma aeronave não tripulada e que manipula, programa ou manuseia os controlos ou comandos de voo, conforme apropriado, durante o tempo de voo (ANAC Reg. 1093/2016).

## FPV (First-Person-View)

Modo de operação de uma UAS em que o piloto remoto monitoriza a posição da aeronave através de uma câmara instalada na mesma (ANAC Reg. 1093/2016).

## MTOM (Maximum Take-Off Mass)

Massa Máxima à Descolagem, incluindo a eventual carga útil, reportada pelo fabricante ou construtor, permitida para que uma RPA possa iniciar a operação.

## PAYLOAD

Todos os equipamentos transportados pela RPA (entendida como plataforma de voo) e destinados à recolha de informação. Em geral trata-se de imagens e, eventualmente, de som, mas em situações particulares pode ser qualquer outro tipo de informação (por exemplo, amostras biológicas).

## DRONE LEGADO

Equipamento colocado no mercado antes da entrada em vigor do Regulamento Delegado (UE) 2019/945 e que, conseqüentemente, não possui marcação de conformidade de classe (CIL).

# GENERALIDADES

# GENERALIDADES

## CONDIÇÕES DE VOO

As RPA apenas podem efetuar voos **diurnos**, em operações VLOS, até 120 metros acima da superfície (≈ 400 pés), à exceção das aeronaves brinquedo, que não devem exceder 30 metros de altura (≈ 100 pés) (ANAC Reg. 1093/2016 - Art.º 3).

## LIBERDADE DE VOO

A regra geral confere liberdade para efetuar voos **diurnos**, à linha de vista (VLOS), até uma altura de 120 m (≈ 400 pés), sempre que as aeronaves não se encontrem a voar em áreas sujeitas a restrições ou proibições, ou na proximidade de infraestruturas aeroportuárias (ANAC Reg. 1093/2016 - Preâmbulo).

## PRIORIDADE NO AR

O piloto remoto deve dar prioridade de passagem às aeronaves tripuladas e afastar-se das mesmas sempre que, por qualquer razão, as aeronaves tripuladas estejam a voar a uma altura próxima da da RPA (ANAC Reg. 1093/2016 - Art.º 3).

## CONCENTRAÇÃO DE PESSOAS

Uma RPA não pode voar sobre concentrações de pessoas ao ar livre, entendendo-se como tal mais do que 12 pessoas, salvo se expressamente autorizado pela ANAC (ANAC Reg. 1093/2016 - Art.º 11).

## AJUNTAMENTO DE PESSOAS

Quando uma pessoa tem a sua liberdade de movimentação parcial ou totalmente restringida por estar integrada num grupo de pessoas e, por esse motivo, não consegue distanciar-se de um determinado local. A sua liberdade de movimentação está dependente do comportamento e da movimentação do grupo de pessoas em que está integrada.

O Regulamento de Execução (UE) 2019/947, de 24 de Maio, relativo às regras e aos procedimentos para a operação de aeronaves não tripuladas (UAS), não estabelece restrições horárias para as operações na Categoria Aberta desde que o drone esteja equipado com uma luz verde intermitente. Se não tiver, mantém-se a restrição de voos diurnos.

# GENERALIDADES

## ZONAS DE SINISTRO

Uma RPA não pode voar em zonas de sinistro onde se encontrem a decorrer operações de proteção e socorro, salvo se o comandante das operações de socorro autorizar expressamente o voo (ANAC Reg. 1093/2016 - Art.º 11).

## SITUAÇÕES EXCEPCIONAIS

A realização ~~de voos noturnos~~, de operações BVLOS, e de voos acima de 120 metros acima da superfície (≈ 400 pés) carece de autorização expressa da ANAC (ANAC Reg. 1093/2016 - Art.º 10).

As UAS com massa máxima operacional igual ou inferior a 1 kg podem operar em BVLOS, desde que, cumulativamente, não excedam a altura de 5 metros acima do nível da superfície (≈ 16 pés), estejam munidas de equipamento FPV, o voo se situe num círculo de raio de 100 metros, com centro no piloto remoto, as RPA voem afastadas de pessoas e bens, e o voo seja realizado em espaço delimitado que evite o risco de colisão com outras pessoas e bens de terceiros (ANAC Reg. 1093/2016 - Art.º 10).

Carece de autorização expressa da ANAC toda e qualquer operação de aeronaves civis pilotadas remotamente com massa máxima operacional superior a 25 kg (ANAC Reg. 1093/2016 - Art.º 10).

Uma UAS não pode voar sobre instalações onde se encontram sedeados órgãos de soberania, embaixadas e representações consulares, instalações militares, instalações das forças e serviços de segurança, locais onde decorram missões policiais, estabelecimentos prisionais e centros educativos da Direção-Geral de Reinserção e Serviços Prisionais (ANAC Reg. 1093/2016 - Art.º 11).

# OS QUATRO EIXOS PRINCIPAIS DA SEGURANÇA



## METEOROLOGIA

### VENTO

direcção

velocidade média

velocidade de rajada

não esquecer que vento ao nível do solo é menor que a algumas dezenas de metros acima no nível do solo  
(10 km/h = 3 m/s)

### TEMPERATURA DO AR

elevada

risco de sobre-aquecimento dos motores

risco de falência das baterias

baixa

risco de descarga acelerada das baterias

### PRECIPITAÇÃO

nebulosidade (como indicador de probabilidade de ocorrência)

cirros - risco baixo

estratos - risco médio

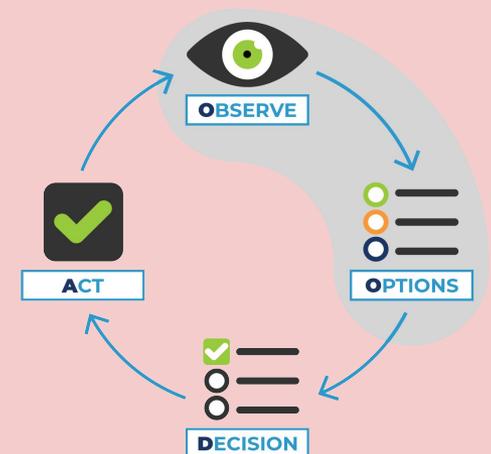
cúmulos - risco médio

cumulonimbus - risco elevado a muito elevado

trovoadas

### NEVOEIRO

visibilidade reduzida, baixa temperatura e humidade muito elevada



# OS QUATRO EIXOS PRINCIPAIS DA SEGURANÇA



## GEOGRAFIA

### ALTITUDE

densidade do ar - a maior altitude o consumo de energia é superior

### OROGRAFIA

declives acentuados podem causar turbulência

### OBSTÁCULOS

construções e árvores isoladas ou sebes podem causar turbulência

### SUPERFÍCIES

superfícies como, por exemplo, estradas de asfalto diferenciadamente aquecidas podem causar turbulência

### INTERFERÊNCIAS RÁDIO-ELÉCTRICAS

## EQUIPAMENTO

### PARTES MAIS FRÁGEIS E/OU SENSÍVEIS

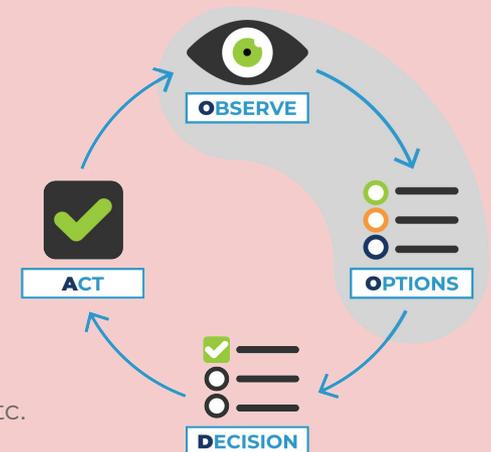
hélices, motores e apoios dos motores, etc.

### BATERIAS

carga no início do voo, histórico dos ciclos de carga, elementos, etc.

### CONTROLADOR REMOTO

carga no início do voo, ciclos de carga anteriores, posição das antenas, etc.



# OS QUATRO EIXOS PRINCIPAIS DA SEGURANÇA



## EQUIPAMENTO (continuação)

### MODO DE VOO

manual (P-mode, S-mode, A-mode, C-mode), inteligente, autónomo, RTH, etc.

### VOO NOCTURNO

desde 25 minutos após o pôr-do-sol até 25 minutos antes do nascer-do-sol...

## PESSOAS

### NO SOLO

que estão ou não conscientes da presença do drone

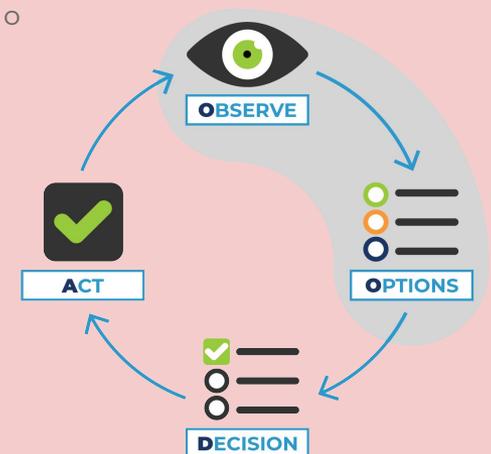
não esquecer que a categoria OPEN, salvo raras exceções, não permite o sobrevoo de pessoas

### NO AR

nas proximidades de parapente, balonismo, helicópteros, aviões, etc., o drone deve aterrar de imediato!

### PILOTO REMOTO

não deve pilotar se estiver doente, fatigado, sob efeito de álcool ou drogas, em estado emocional alterado, etc.



# FOTOGRAFIA E FILMAGEM AÉREA

# FOTOGRAFIA E FILMAGEM AÉREA

## CONDIÇÕES GERAIS

Necessidade de cumprimento do disposto na Lei n.º 67/98, de 26 de Outubro, alterada pela Lei n.º 103/2015, de 24 de Agosto, que aprovou a **Lei de Proteção de Dados Pessoais**, bem como o facto da utilização para efeitos de levantamentos aéreos, nomeadamente fotografia, filmagem aérea, e respectiva divulgação, carecer de autorização da **Autoridade Aeronáutica Nacional**, em conformidade com o disposto na legislação especificamente aplicável, designadamente na Lei n.º 28/2013, de 12 de Abril, no Decreto-Lei n.º 42071, de 30 de Dezembro de 1958 e da Portaria n.º 17568, de 2 de Fevereiro de 1960, alterada pela Portaria n.º 358/2000, de 20 de Junho (ANAC Reg. 1093/2016).

**A autorização da AAN é sempre obrigatória para voar com um drone em Portugal!**

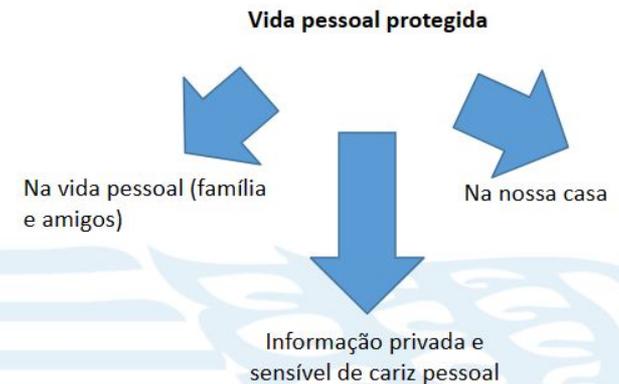
**Deve ser requerida com, pelo menos, 10 dias de antecedência e a autorização, sendo concedida, pode ser válida por um período de, até, 30 dias.**



## Privacidade e *Proteção de dados* *Privacy and Data protection*

- **Direito à Privacidade**

- A privacidade é um direito humano, estando inclusive incluída na Declaração Universal dos Direitos do Homem e na Convenção Europeia dos Direitos do Homem.
- O direito à reserva sobre a intimidade da vida privada também está incluído no Regime Jurídico Português, especificamente nos direitos, liberdades e garantias, previsto no n.º 1 do art.º 26.º da Constituição da República Portuguesa (CRP), “A todos são reconhecidos os direitos à identidade pessoal, ao desenvolvimento da personalidade, à capacidade civil, à cidadania, ao bom nome e reputação, à imagem, à palavra, à **reserva da intimidade da vida privada e familiar** e à protecção legal contra quaisquer formas de discriminação”.
- O direito à reserva da intimidade da vida privada significa que, até um determinado limite, a **vida privada encontra-se protegida**.





## Privacidade e *Proteção de dados* *Privacy and Data protection*

- **Dados Pessoais**

- Os **dados capturados** pelos sensores (câmara fotográfica, de vídeo e microfones) dos UAS (**drones**), podem ser considerados dados pessoais.
- **Capturar, processar e partilhar** (i.e. nas redes sociais) estas informações sem consentimento **é contra a lei** caso sejam dados pessoais, pois podem possibilitar o reconhecimento e identificação de uma pessoa e a sua localização.

É também importante assegurar que não são capturados de forma inadvertida e partilhados dados de menores pois podem aplicar-se outros regimes.

**Antes de partilhar qualquer conteúdo** do género, por exemplo, nas **redes sociais**, é importante garantir que não são publicados dados pessoais, pois caso o sejam, quem partilhar o conteúdo estará a infringir a lei (RGPD/GPDR) caso não tenha o respetivo consentimento.



## ÁREAS GEOGRÁFICAS:

- PROIBIDAS
- COM RESTRIÇÕES PERMANENTES
- SUJEITAS A AUTORIZAÇÕES



## Obter e verificar a informação

- **O que são áreas geográficas e para que servem?**

As áreas geográficas são áreas estabelecidas pelos Estados Membros de acordo com o Artigo 15.º do Regulamento de Execução (UE) 2019/947 por motivos de:

- segurança operacional
- segurança contra atos ilícitos
- proteção da privacidade
- ambiente

**As áreas geográficas servem para**

- Proteger os demais utilizadores do espaço aéreo (i.e. tráfego aéreo tripulado que opera em aeroportos, aeródromos)
- Proteger infraestruturas críticas e os órgãos de soberania a fim de prevenir atos ilícitos
- Proteger o meio ambiente, por exemplo, a fim de prevenir poluição (i.e. Sonora) e assegurar a proteção das espécies (i.e. aves de rapina ou outras que possam ser afetadas).

## Obter e verificar a informação

### O que fazer se o local de operação estiver dentro de uma área geográfica?

Antes de operar, o operador deverá verificar:

1. se não existe nenhuma proibição que impeça a operação;
2. se necessita de uma autorização de alguma entidade e qual, devendo obter essa autorização antes de iniciar a operação;
3. se existe alguma limitação operacional estabelecida a cumprir durante a operação;
4. se o drone tem o equipamento obrigatório para aceder a essa área;
5. se pode operar o seu drone tendo em conta a marcação de classe do mesmo.

- Caso identifique que **não consegue cumprir** com o que está estabelecido para a área geográfica, **não deve iniciar a operação nesse local.**
- **As áreas geográficas de Portugal estão publicadas na página oficial da ANAC.**



[https://www.anac.pt/vPT/Generico/drones/zona\\_proibidas\\_condicionadas/Paginas/Zonasproibidasoucondicionadas.aspx](https://www.anac.pt/vPT/Generico/drones/zona_proibidas_condicionadas/Paginas/Zonasproibidasoucondicionadas.aspx)



<https://uas.anac.pt/explore>

Verificar as áreas geográficas  
(geographical zones)

Descarregar

Consultar

DESCARREGUE AS ZONAS RESTRITAS OU PROIBIDAS AO VOO UAS



google earth

Abrir e consultar na aplicação



Importar para o dispositivo de reconhecimento geoespacial\*



\*O método a utilizar para a importação depende do teu drone. Consulta o manual de instruções do fabricante verifica se o mesmo tem esta funcionalidade e qual é o procedimento.



# Obter e verificar a informação

## Áreas geográficas Portuguesas

(enquanto estiver em vigor o Regulamento da ANAC n.º 1093/2016 de 14 de dezembro)

- As áreas geográficas são constituídas por:

-Áreas proibidas

→ **Proibido todas as Operações na categoria aberta**



-Áreas sujeitas a condições particulares

→ **Permitido as operações nas subcategorias da categoria aberta, estando sujeitas à condição particular de cumprir a altura máxima permitida**



-Áreas sujeitas a autorização

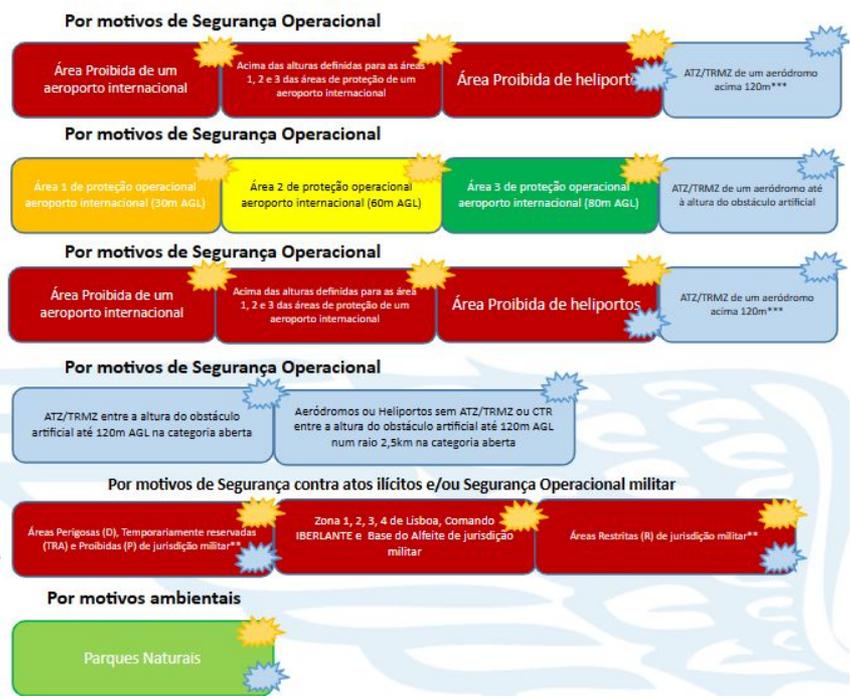
→ **Operações sujeitas à autorização das entidades competentes**



Nota: Autoriza também os levantamentos aéreos

\*Above Ground Level (AGL): Acima da superfície do solo.  
 \*\* Publicadas num produto de informação aeronáutica (AIP de Portugal).  
 \*\*\*O regulamento em vigor não isenta as operações de acordo com uma análise de risco.  
 Nota: Outras condições locais podem aplicar-se (levantamentos aéreos, seguros e operações nas praias)

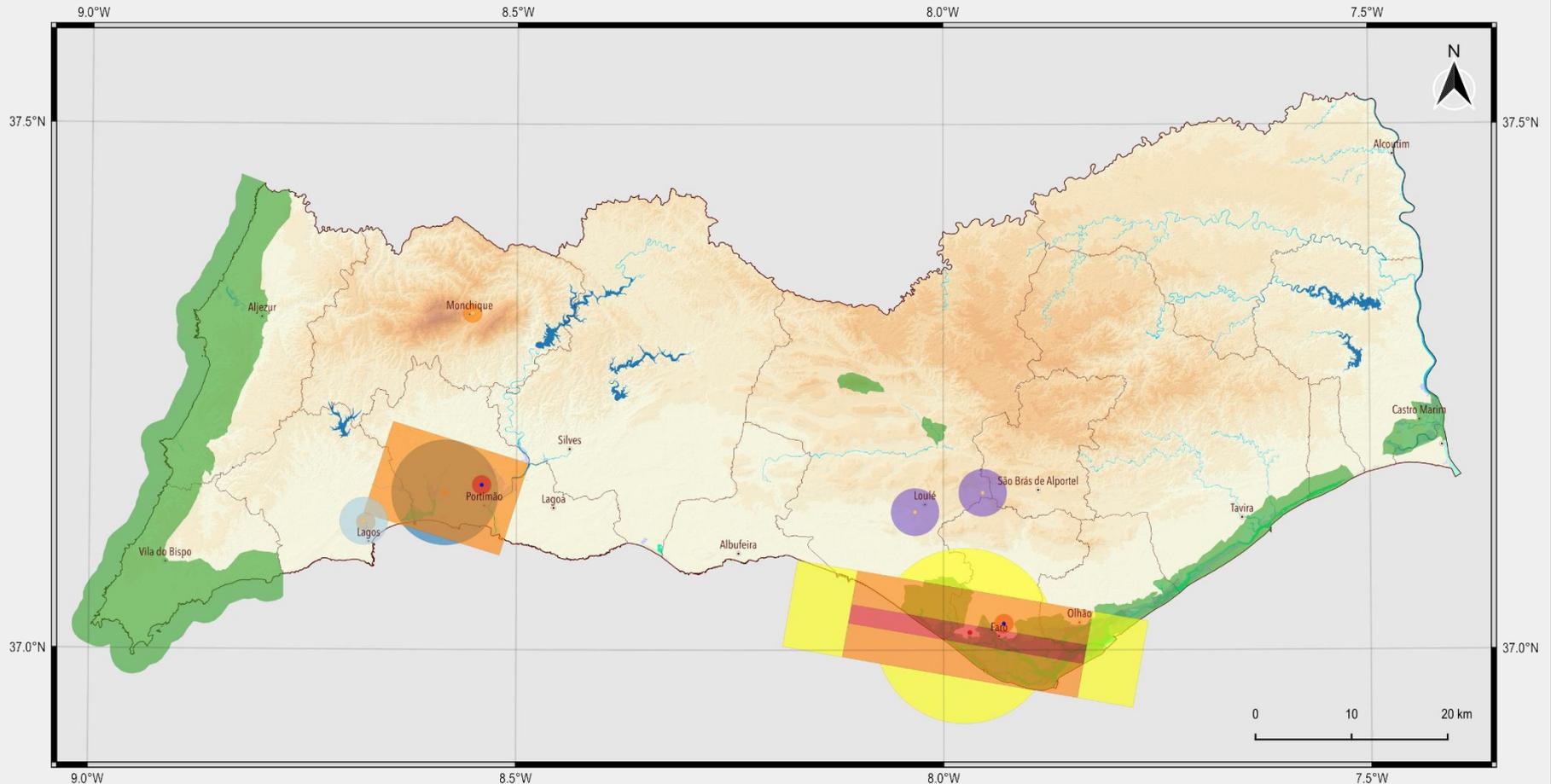
Espaço Aéreo Controlado Espaço Aéreo não Controlado



PROIBIÇÕES E RESTRIÇÕES PERMANENTES

NO ALGARVE

# PROIBIÇÕES E RESTRIÇÕES DE VOO NO ALGARVE



... resultantes do Aeroporto de Faro, do Aeródromo de Portimão, dos Heliportos Hospitalares e para Missões de Protecção Civil, dos Heliportos de Loulé, da Pista de Ultraleves de Lagos, das Áreas Protegidas incluídas na RNAP e do PO da Orla Costeira Sines-Burgau.

Em todo o restante território, **excepções feitas para o Património Cultural Imóvel classificado** e para o **Domínio Público Marítimo**, há liberdade de voo, desde que sejam respeitadas as normas gerais aplicáveis.

# ANAC - VOA NA BOA

voa na boa.pt

Explorar Apoio

INSCRIÇÃO ENTRAR

## Explorar

DESCARREGUE AS ZONAS RESTRITAS OU PROIBIDAS AO VOO UAS

Pesquisar

EN 120 EN 248 EN 396

Aljezur Monchique Lagoa Faro Olhão Tavira Isla Cristina Lepe Huelva Punta Umbria Almonte Bolullos Par del Condado Alta Guad Dos Herman Los Palacios y Villafranca

30 km Lebrija

© AirMap | © Mapbox © OpenStreetMap Improve this map

Termos De utilização/ Política de Privacidade

Contacto

voa na boa.pt ANAC

EN | PT

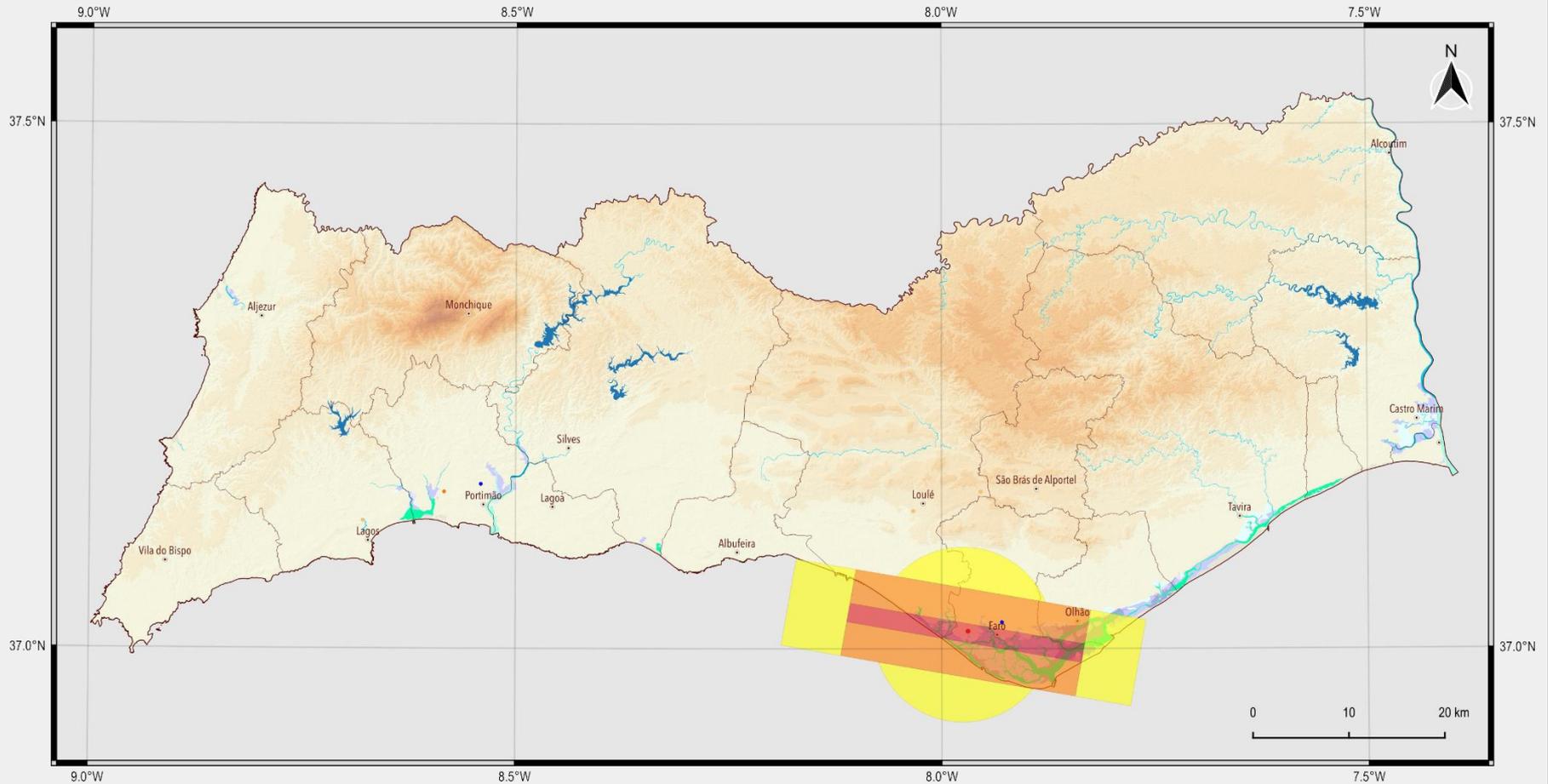
O conjunto de **áreas com proibições e/ou restrições permanentes** pode ser consultado no *website* da **ANAC**, em [uas.anac.pt/registry/explore](https://uas.anac.pt/registry/explore).

Nessa página é possível **descarregar a cartografia** em formato **\*.kmz** (\*.kml compactado) e depois consultá-la no **Google Earth** ou num **SIG**. Também está disponível em **\*.json** file.

PROIBIÇÕES E RESTRIÇÕES PERMANENTES

AEROPORTO DE FARO

# PROIBIÇÕES E RESTRIÇÕES DE VOO NO ALGARVE



Resultantes do Aeroporto de Faro:  
VERMELHO: Área Proibida LARANJA: Área Restrita 1 AMARELO: Área Restrita 2

# AEROPORTO DE FARO

## ÁREA PROIBIDA

**São proibidos todos os voos**, salvo nas situações mencionadas no n.º 2 do artigo 11.º, ou seja, voos realizados sob a responsabilidade do operador de aeródromo ou voos efetuados com base num protocolo outorgado entre o prestador de serviços de tráfego aéreo e o operador responsável pelos voos, ou entre este último e a entidade gestora da infraestrutura aeroportuária (ANAC Reg. 1093/2016 - Art.º 5 - Art.º 11 - Anexo).

## ÁREA RESTRITA 1

**São permitidos voos até 30 metros acima da superfície** ou até à altura máxima do obstáculo natural ou artificial existente num raio de 75 metros, centrado na aeronave, caso a altura de tais obstáculos seja superior a 30 metros. A operação acima das alturas mencionadas anteriormente carece de autorização da ANAC (ANAC Reg. 1093/2016 - Art.º 5 - Anexo).

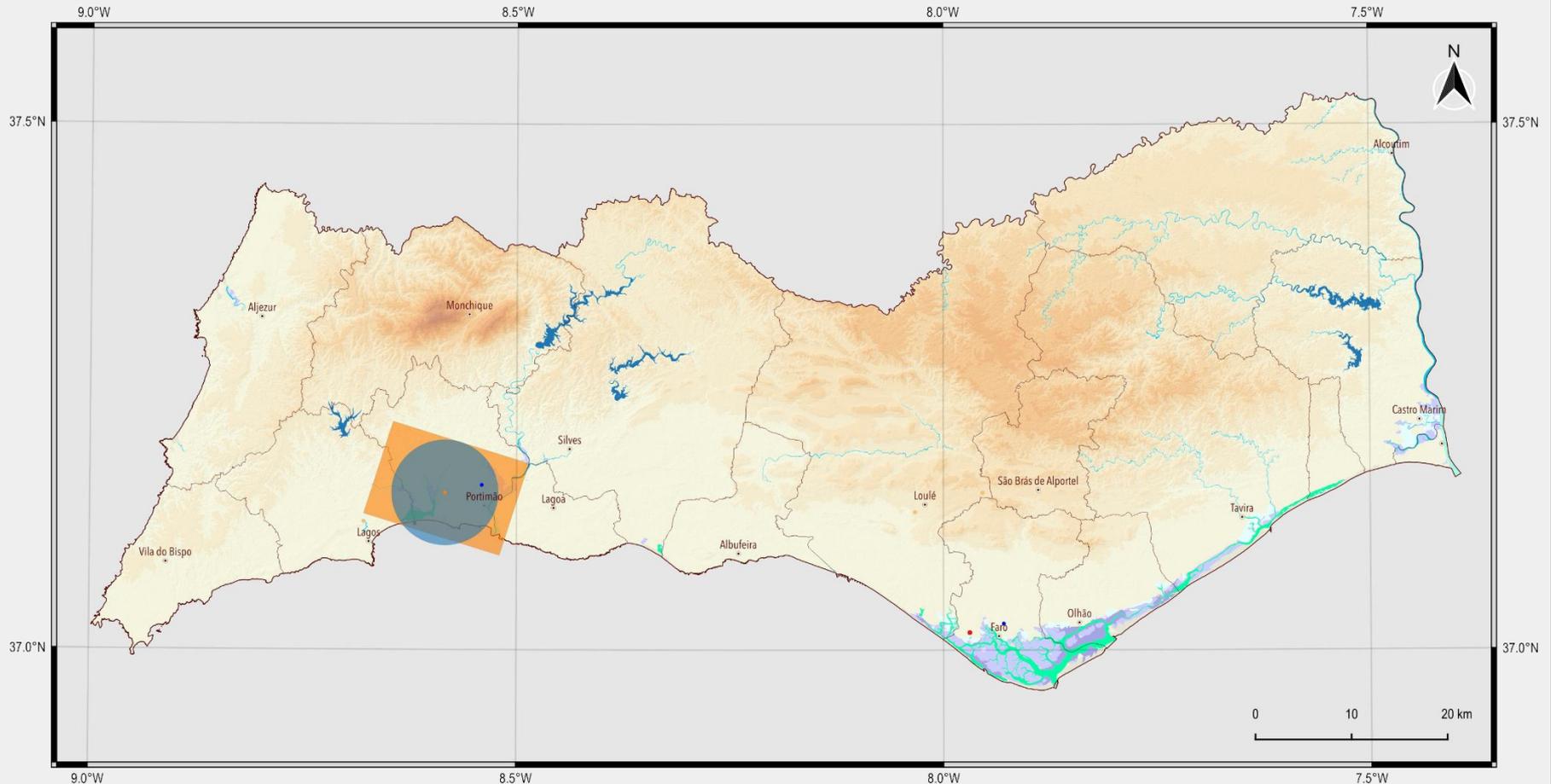
## ÁREA RESTRITA 2

**São permitidos voos até 60 metros acima da superfície** ou até à altura máxima do obstáculo natural ou artificial existente num raio de 75 metros, centrado na aeronave, caso a altura de tais obstáculos seja superior a 60 metros. A operação acima das alturas mencionadas anteriormente carece de autorização da ANAC (ANAC Reg. 1093/2016 - Art.º 5 - Anexo).

PROIBIÇÕES E RESTRIÇÕES PERMANENTES

AERÓDROMO DE ALVOR - PORTIMÃO

# RESTRIÇÕES DE VOO NO ALGARVE



Resultantes do Aeródromo de Alvor - Portimão Alvor:  
AZUL: Área de Paraquedismo LARANJA: ATZ (zona de tráfego aéreo) do Aeródromo

# AERÓDROMO MUNICIPAL DE ALVOR - PORTIMÃO

## CONDIÇÕES GERAIS

**Os voos carecem de permissão prévia da entidade responsável pela prestação dos serviços de informação de voo do aeródromo, salvo se:**

- a RPA não exceder a altura do obstáculo natural ou artificial mais próximo num raio de 75 metros, centrado na aeronave, e
- não abranger o espaço aéreo sobrejacente ao aeródromo, delimitado pelos limites geográficos da respetiva infraestrutura aeroportuária (ANAC Reg. 1093/2016 - Art.º 6).
- paraquedismo: não abranger o espaço aéreo delimitado por um raio de 5,5 km, centrado no aeródromo.

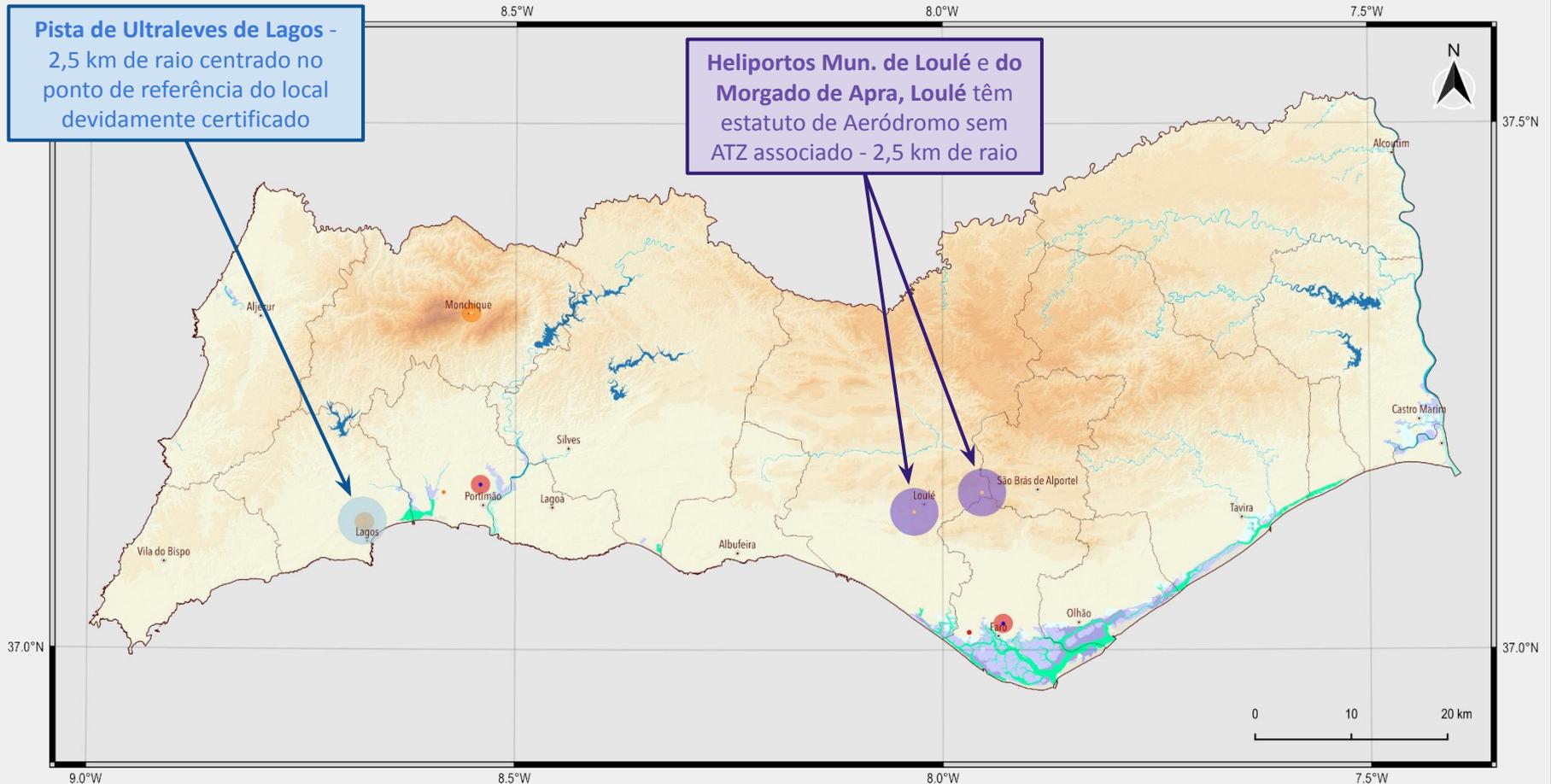
## SITUAÇÕES EXCEPCIONAIS

Obtida a autorização da entidade responsável, no interior da ATZ as RPA podem voar até à altura correspondente ao limite máximo vertical da respetiva ATZ (ANAC Reg. 1093/2016 - Art.º 11).

PROIBIÇÕES E RESTRIÇÕES PERMANENTES

AERÓDROMOS SEM CTR OU ATZ E  
PISTA DE ULTRALEVES DE LAGOS

# PROIBIÇÕES E RESTRIÇÕES DE VOO NO ALGARVE



Resultantes dos Heliportos / Aeródromos sem CRT ou ATZ associado, dos Heliportos Hospitalares, dos Heliportos para Missões de Protecção Civil e da Pista de Ultraleves de Lagos.

# AERÓDROMOS SEM CTR OU ATZ PISTA DE ULTRALEVES DE LAGOS

## CONDIÇÕES GERAIS

Os voos de RPA, até 120 metros acima da superfície ( $\approx$  400 pés), realizados num círculo de 2,5 km de raio centrado no ponto de referência de um aeródromo civil certificado, sem CTR ou ATZ associado, ou de uma pista de ultraleves aprovada mas sem CTR ou ATZ associado, **carecem de autorização expressa do responsável pelo aeródromo ou pista**, salvo se:

- a RPA não exceder a altura do obstáculo natural ou artificial mais próximo num raio de 75 metros, centrado na aeronave, e
- não abranger o espaço aéreo sobrejacente ao aeródromo civil sem CTR ou ATZ associado ou à pista de ultraleves, delimitado pelos limites geográficos da respetiva infraestrutura aeroportuária (ANAC Reg. 1093/2016 - Art.º 7).

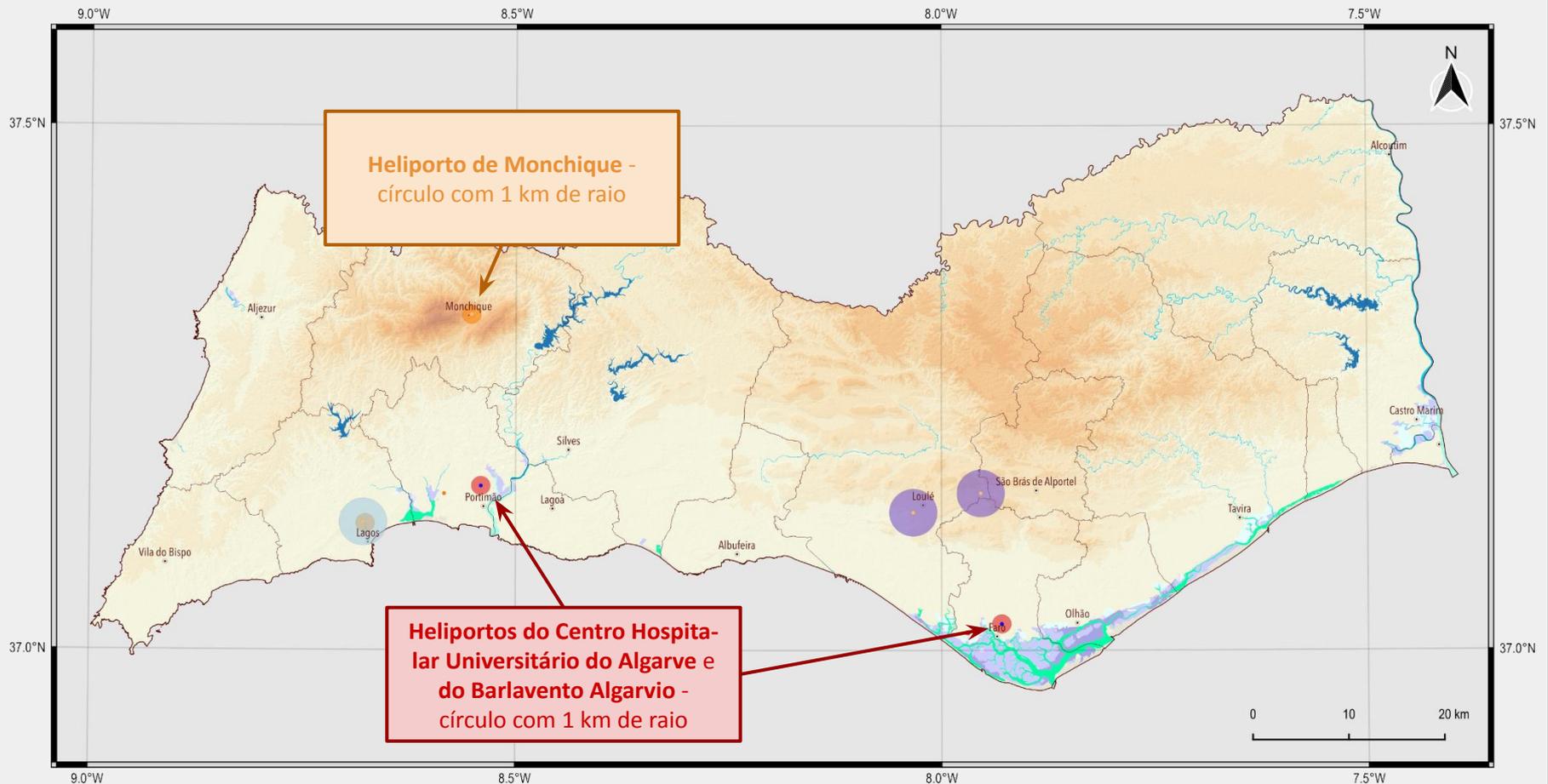
## SITUAÇÕES EXCEPCIONAIS

Situações excepcionais e pontuais, previamente autorizadas pela ANAC, que não afetem a segurança da navegação aérea (ANAC Reg. 1093/2016).

PROIBIÇÕES E RESTRIÇÕES PERMANENTES

HELIPORTOS HOSPITALARES E PARA MISSÕES  
DE PROTECÇÃO CIVIL

# PROIBIÇÕES E RESTRIÇÕES DE VOO NO ALGARVE



Resultantes dos Heliportos / Aeródromos sem CRT ou ATZ associado, dos Heliportos Hospitalares, dos Heliportos para Missões de Protecção Civil e da Pista de Ultraleves de Lagos.

# HELIPORTOS

## CONDIÇÕES GERAIS

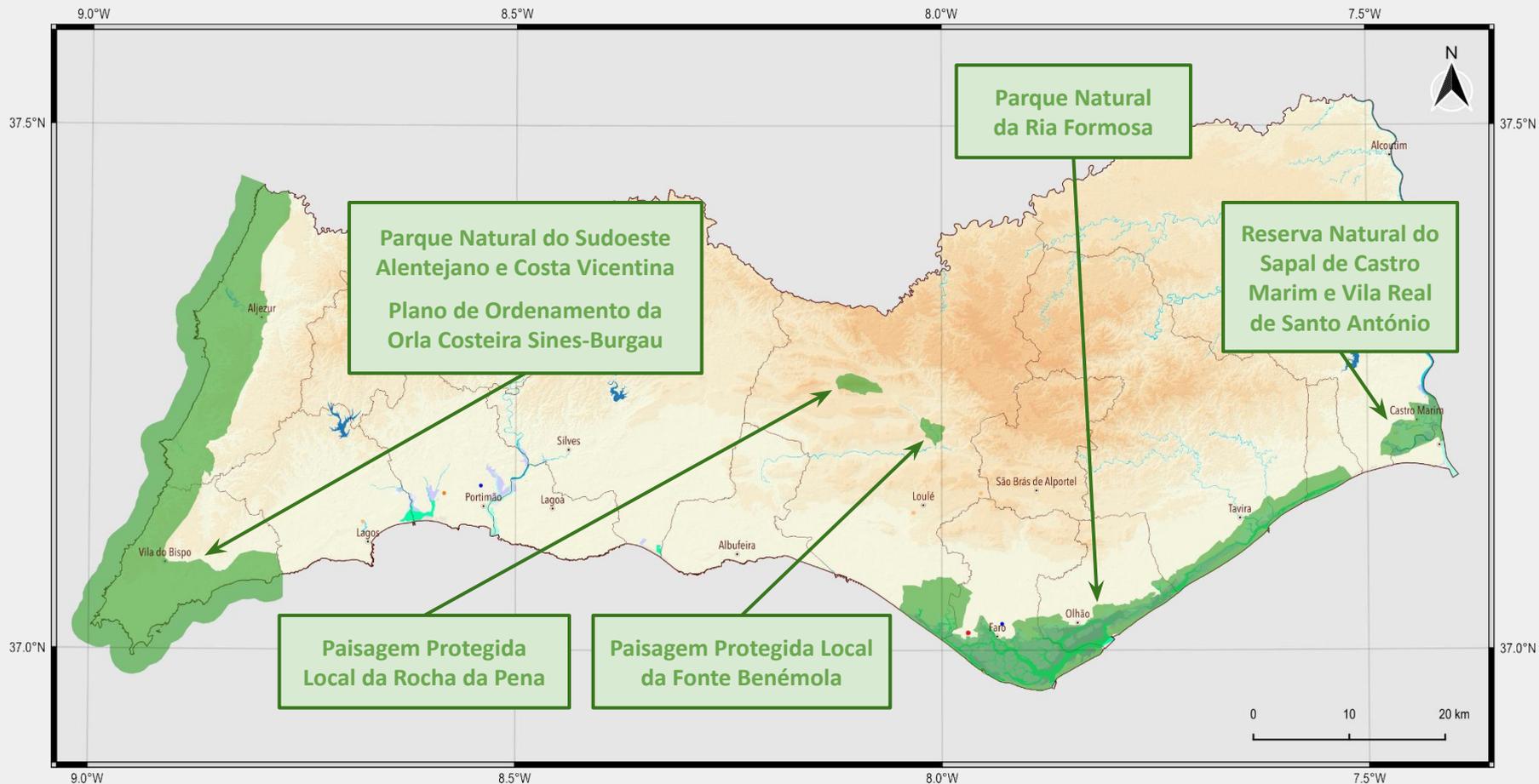
**Uma RPA não pode voar num círculo de 1 km de raio centrado no ponto de referência** de:

- Heliportos utilizados por meios aéreos em missões de proteção civil
- Heliportos sob gestão, comando ou responsabilidade de entidades públicas às quais estejam cometidas funções de manutenção da ordem pública, segurança, fiscalização e investigação criminal
- Heliportos hospitalares utilizados exclusivamente em missões de emergência médica (ANAC Reg. 1093/2016 - Art.º 11).

PROIBIÇÕES E RESTRIÇÕES PERMANENTES

REDE NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS E/OU  
PLANOS DE ORDENAMENTO DA ORLA COSTEIRA

# RESTRIÇÕES DE VOO NO ALGARVE



Resultantes das Áreas Protegidas que integram a RNAP (Rede Nacional de Áreas Protegidas) e do Plano de Ordenamento da Orla Costeira.

# REDE NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS E/OU PLANOS DE ORDENAMENTO DA ORLA COSTEIRA

## CONDIÇÕES GERAIS

Qualquer voo deve respeitar o Plano de Ordenamento da Área Protegida e/ou o Plano de Ordenamento da Orla Costeira e, cumulativamente, ter sido autorizado pela entidade competente pela sua gestão (ANAC Reg. 1093/2016).

Para o **Parque Natural da Ria Formosa** (PNRF), o **Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina** (PNSACV) e para a **Reserva Natural do Sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo António** (RNSCMVRSA) a autorização é emitida pelo Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF, I.P.).

Os pedidos de autorização devem ser submetidos com, pelo menos, 10 dias úteis de antecedência. Estão disponíveis no *website* do ICNF um [formulário](#) e as todas as instruções para o correcto procedimento.

Para a **Paisagem Protegida Local da Fonte Benémola** (PPLFB) e para a **Paisagem Protegida Local da Rocha da Pena** (PPLRP) a autorização é emitida pela Câmara Municipal de Loulé e pela Comissão Directiva das duas PPL, de acordo com o [Regulamento](#) em vigor.

# REDE NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS E/OU PLANOS DE ORDENAMENTO DA ORLA COSTEIRA

## ÁREAS PROTEGIDAS DE ÂMBITO NACIONAL

O **Plano de Ordenamento do PNRF** (Resolução de Conselho de Ministros n.º 78/2009, de 2 de Setembro) estabelece que é indispensável a obtenção de **autorização prévia** para o voo de aeronaves com motor a altitudes **abaixo dos 1000 pés (304,8 metros)**, excepção para os voos decorrentes de missões de vigilância, de combate a incêndios, de salvamento, de defesa nacional e da atividade do Aeroporto de Faro (Artigo 8.º, alínea h).

A norma interna do ICNF, da Direção Regional da Conservação da Natureza e das Florestas do Algarve (DRCNFA) e do PNRF tem sido a de autorizar, a título excepcional, os voos de índole científica e profissional que sejam relevantes para a Área Protegida, nomeadamente os que promovam os valores naturais, a sensibilização ambiental e o conhecimento científico. Todos os voos de índole privada não serão autorizados.

O **Plano de Ordenamento do PNSACV** (Resolução de Conselho de Ministros n.º 11 – B/2011, de 4 de Fevereiro) estabelece que **são interditos** os voos de aeronaves com motor a altitudes **abaixo dos 1000 pés (304,8 metros)**, salvo os efectuados no corredor de acesso ao Aeródromo de Sines, e com excepção dos voos com carácter de emergência, dos voos para trabalhos científicos previamente autorizados pelo ICNF, dos voos exclusivamente necessários à protecção florestal e dos voos para fins agrícolas na área do Perímetro de Rega do Mira fora do período de nidificação da avifauna (Artigo 8.º, alínea p).

# REDE NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS E/OU PLANOS DE ORDENAMENTO DA ORLA COSTEIRA

## ÁREAS PROTEGIDAS DE ÂMBITO NACIONAL

O **Plano de Ordenamento da RNSCMVRSA** (Resolução do Conselho de Ministros n.º 181/2008, de 24 de Novembro) estabelece que **são interditos** os voos de aeronaves com motor a altitudes **abaixo dos 2000 pés (609,6 metros)**, salvo os efectuados acesso ao aeródromo de São Bartolomeu/Fonte ou por razões de vigilância, fiscalização, combate a incêndios, operações de salvamento e monitorização ambiental, pelas entidades oficiais competentes ou por elas autorizadas (Artigo 8.º, alínea z).

A norma interna do ICNF, da DRCNFA e do PNRF tem sido a de autorizar, a título excepcional, os voos relevantes para a Área Protegida, nomeadamente os que promovam os valores naturais e o conhecimento científico.

# REDE NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS E/OU PLANOS DE ORDENAMENTO DA ORLA COSTEIRA



Parque Natural Marinho do Recife do Algarve - Pedra do Valado  
Resolução do Conselho de Ministros n.º 1/2024 (Diário da República, 1.ª série, n.º 4, de 5 de Janeiro)

# REDE NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS E/OU PLANOS DE ORDENAMENTO DA ORLA COSTEIRA

## ÁREAS PROTEGIDAS DE ÂMBITO REGIONAL

O **Regulamento da PPLFB e da PPLRP** estabelece que é indispensável a obtenção de autorização prévia para o voo de aeronaves com motor a altitudes abaixo dos 1000 pés (304,8 metros), salvo para acções de vigilância, combate a incêndios, operações de salvamento e trabalhos científicos autorizados pela Comissão Directiva (Artigo 11.º, alínea a).

PROIBIÇÕES E RESTRIÇÕES PERMANENTES

PATRIMÓNIO CULTURAL IMÓVEL  
CLASSIFICADO

# PATRIMÓNIO CULTURAL IMÓVEL CLASSIFICADO

## CONDIÇÕES GERAIS

O património cultural imóvel classificado (bens como monumentos, museus, conjuntos e sítios) algarvio, cuja gestão é da responsabilidade da Direcção Regional de Cultura do Algarve (CultAlg), carece de autorização expressa da mesma para ser fotografado ou filmado (Decreto-Lei n.º 115/2012 e Decreto Regulamentar 34/2007).

De acordo com a Portaria n.º 1130/2007 estão afectos à CultAlg os seguintes bens imóveis classificados:

- Vila romana da Abicada (concelho de Portimão)
- Monumentos megalíticos de Alcalar (concelho de Portimão)
- Fortaleza de Sagres (concelho de Vila do Bispo)
- Ermida de Nossa Senhora de Guadalupe (concelho de Vila do Bispo)
- Vila romana de Milreu (Estoi) (concelho de Faro)

**DEPRECATED**

**Os pedidos de autorização devem ser submetidos à Unidade de Cultura da CCDR Algarve.**

PROIBIÇÕES E RESTRIÇÕES PERMANENTES

DOMÍNIO PÚBLICO MARÍTIMO

# DOMÍNIO PÚBLICO MARÍTIMO

## CONDIÇÕES GERAIS

O domínio público marítimo inclui as águas costeiras e territoriais, as águas interiores sujeitas à influência das marés, bem como os respetivos leitos, fundos marinhos e margens.

**Águas Costeiras** - as águas superficiais situadas entre terra e uma linha cujos pontos se encontram a uma distância de **1 milha náutica (ou 1,85 km)**, na direção do mar, a partir do ponto mais próximo da linha de base a partir da qual é medida a delimitação das águas territoriais, estendendo-se, quando aplicável, até ao limite exterior das águas de transição (Lei da Água Lei n.º 44/2017 Art.º 4 Definições).

**Águas de Transição** - as águas superficiais na proximidade das fozes dos rios, parcialmente salgadas em resultado da proximidade de águas costeiras mas que são também significativamente influenciadas por cursos de água doce (Lei da Água Lei n.º 44/2017 Art.º 4 Definições).

**Águas Territoriais** - as águas marítimas situadas entre a linha de base e uma linha distando **12 milhas náuticas (ou 22,25 km)** da linha de base (Lei da Água Lei n.º 44/2017 Art.º 4 Definições).

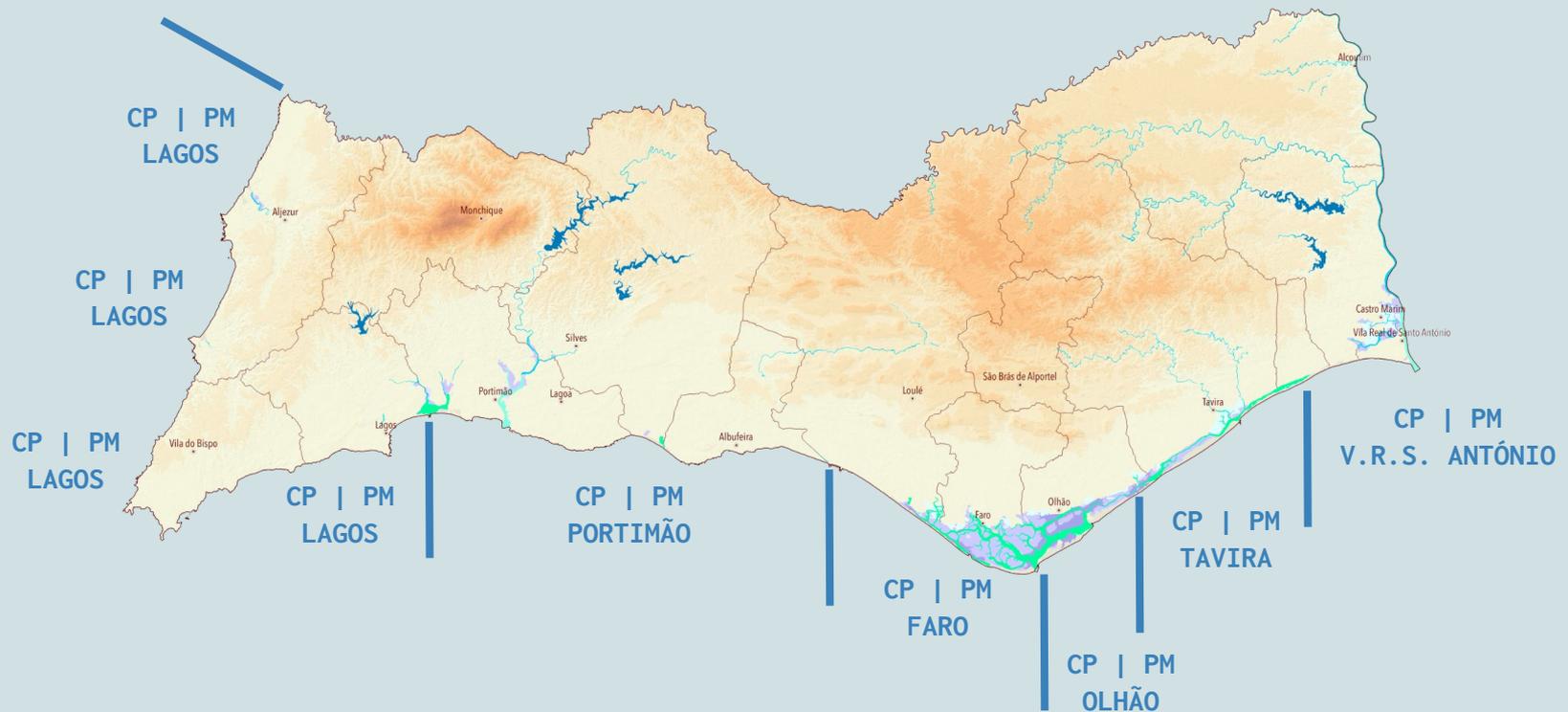
A **operação a partir do domínio público marítimo** pode, nos casos aplicáveis, carecer de autorização por parte da Autoridade Marítima Nacional, através dos órgãos competentes. Um operador que utilize uma praia, por exemplo, para efetuar o controlo de voo e os eventuais levantamentos aéreos pode estar sujeito a fiscalização pela Polícia Marítima ([AAN - Questões Frequentes #18](#)).

1 milha náutica = 1,852 km

# DOMÍNIO PÚBLICO MARÍTIMO

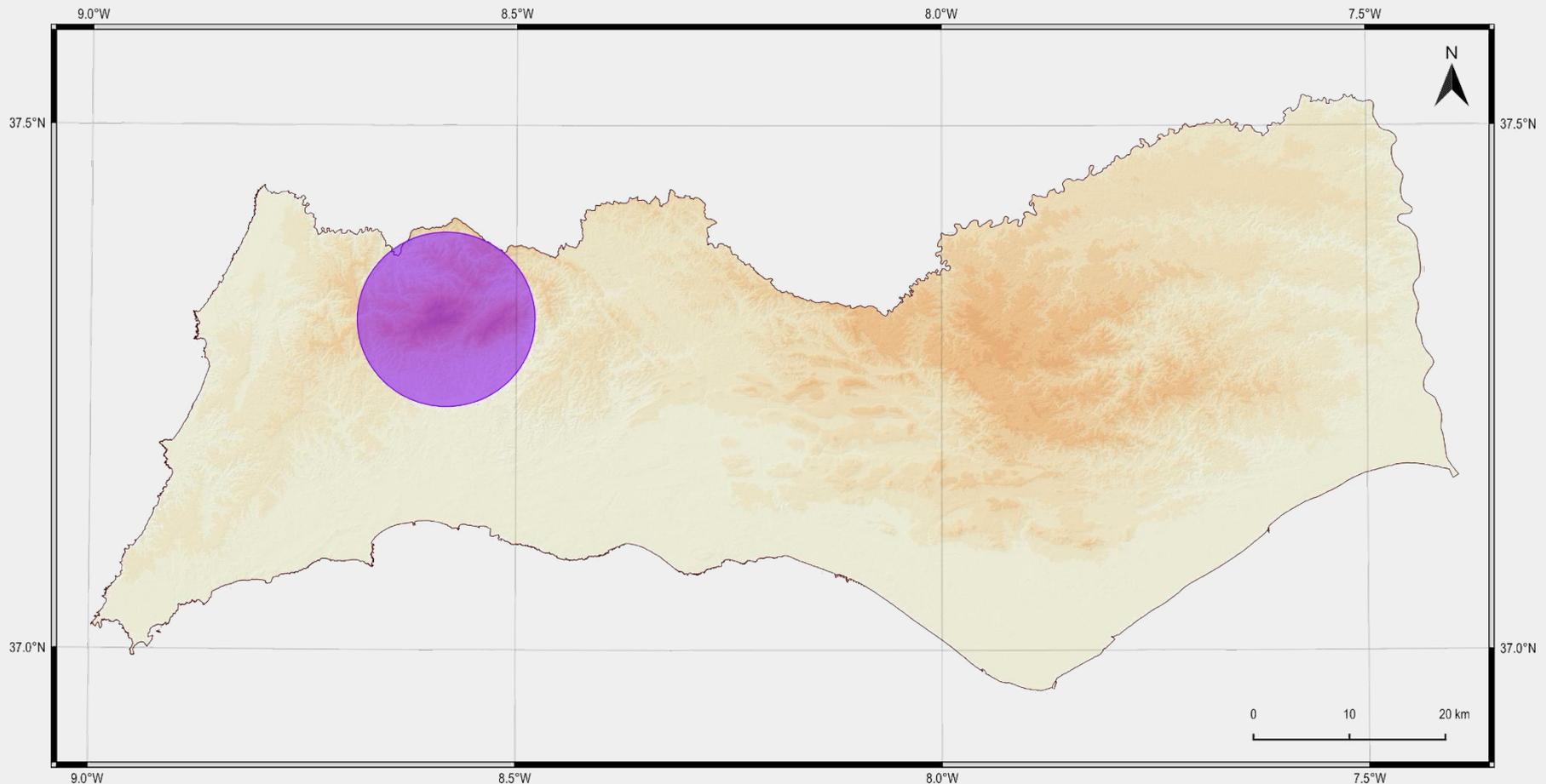
## OPERAÇÃO NO ALGARVE

O interessado deve primeiro munir-se das autorizações necessárias, emitidas pelas diversas entidades competentes, e depois contactar os órgãos locais da Direção-Geral da Autoridade Marítima (ou seja, a Capitania do Porto ou o Comando Local da Polícia Marítima) com jurisdição na área de DPM onde a operação será efectuada.



# PROIBIÇÕES E RESTRIÇÕES TEMPORÁRIAS NO ALGARVE

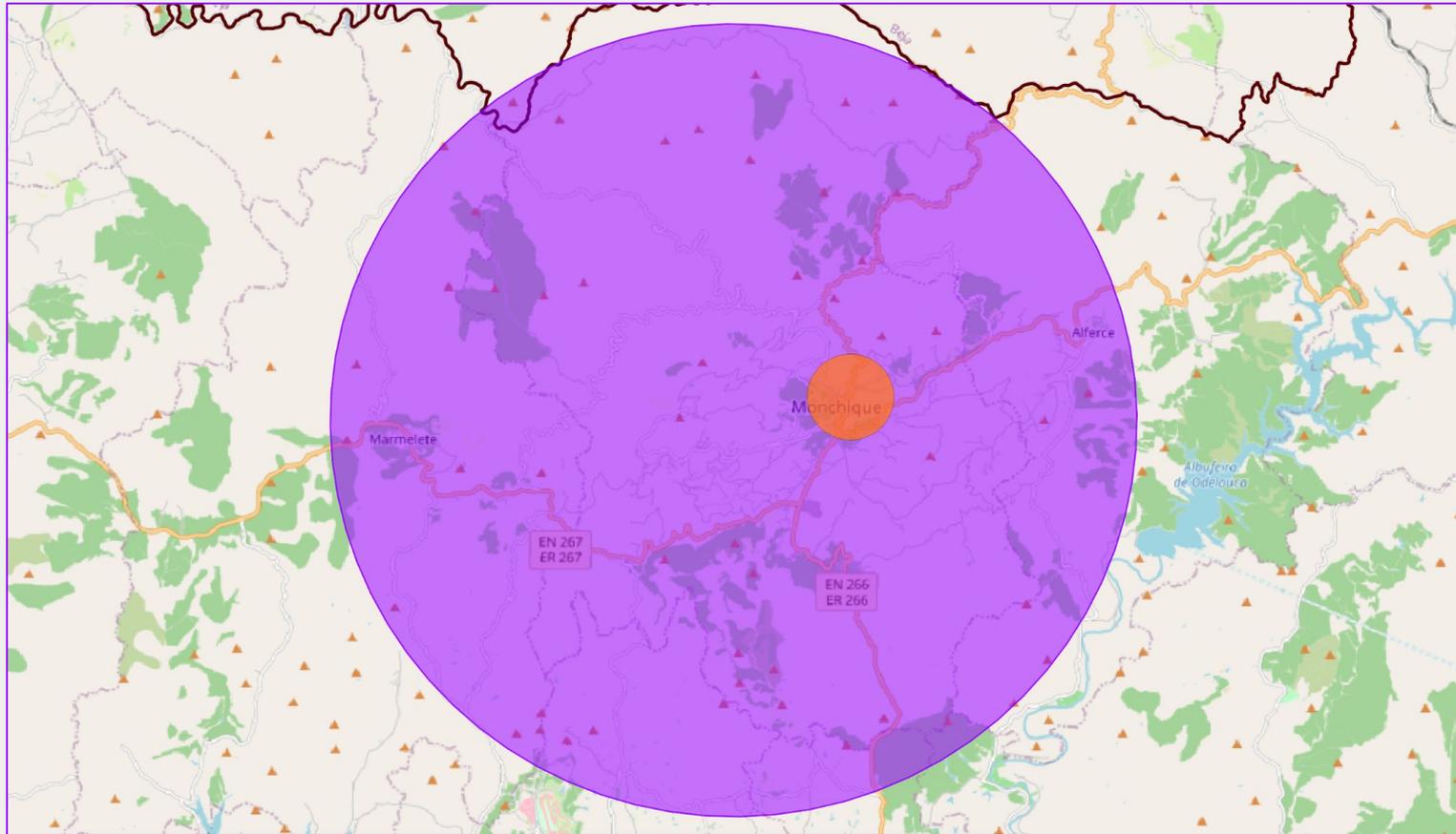
# PROIBIÇÕES E RESTRIÇÕES DE VOO NO ALGARVE



Para além das áreas com proibições e/ou restrições permanentes, podem existir **áreas com proibições e/ou restrições temporárias**.

A delimitação e duração dessas situações é divulgada [AQUI](#) pela Autoridade Aeronáutica Nacional.

# PROIBIÇÕES E RESTRIÇÕES DE VOO NO ALGARVE



Entre 15 de Março e 31 de Dezembro de 2025 existe uma **Reserva de Espaço Aéreo** com um raio de 5 NM, ou seja, 9,26 km, centrada num ponto de coordenadas 37,1854 N e 8,3457 W, entre a superfície e os 6500 pés de altitude, ou seja, 1981,2 m.

A determinação está publicada na NOTAM MIL AIP SUP 08/24 Appendix 4.

# INCUMPRIMENTO DAS DISPOSIÇÕES LEGAIS EM VIGOR

# INCUMPRIMENTO DAS DISPOSIÇÕES LEGAIS EM VIGOR

## VIOLAÇÃO DE DETERMINAÇÕES, INSTRUÇÕES OU ORDENS DA ANAC

A violação de determinações, instruções ou ordens da ANAC constantes do presente Regulamento, bem como todas aquelas que sejam inerentes ao cumprimento do mesmo, constitui contra-ordenação aeronáutica civil grave ou muito grave, nos termos do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de Janeiro (ANAC Reg. 1093/2016 - Art.º 13).

## CONTRAORDENAÇÕES MUITO GRAVES E CONTRAORDENAÇÕES GRAVES

1 - O procedimento de instauração, instrução e decisão sobre as contraordenações previstas nos números seguintes faz-se nos termos do regime do ilícito de mera ordenação social, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de outubro, na sua redação atual, sem prejuízo de outros regimes contraordenacionais aplicáveis consoante a conduta em causa.

2 - Constituem **contraordenações muito graves**, puníveis com coima de € 2000 a € 3500, no caso de pessoas singulares, e de € 5000 a € 7500, no caso de pessoas coletivas:

- a) A operação de UAS sem que o operador esteja registado na ANAC, em violação do disposto no n.º 1 do artigo 3.º ou, no caso de operador não residente, no n.º 5 do artigo 3.º;
- b) A operação de UAS sem que se encontrem afixados na estrutura da aeronave os elementos referidos no n.º 2 do artigo 7.º;
- c) A operação de UAS cuja etiqueta de registo afixada se encontre ilegível, em violação do disposto no n.º 2 do artigo 7.º;

# INCUMPRIMENTO DAS DISPOSIÇÕES LEGAIS EM VIGOR

d) A operação de UAS por parte de não residentes em território nacional sem que a aeronave contenha os necessários elementos de identificação do operador, em violação do disposto no n.º 3 do artigo 7.º;

e) A operação de UAS sem que se encontre afixado na estrutura da aeronave o equipamento de identificação eletrónica referido no n.º 4 do artigo 7.º, quando obrigatório;

f) A operação de UAS com o equipamento de identificação eletrónica, referido no n.º 4 do artigo 7.º, desligado ou inoperacional;

g) O incumprimento do dever de declarar a venda de UAS junto da ANAC, em violação do disposto no n.º 1 do artigo 8.º;

h) A operação de UAS sem que o operador se encontre coberto por um contrato de seguro de responsabilidade civil, quando este seja obrigatório nos termos do disposto no artigo 10.º.

3 - Constituem **contraordenações graves**, puníveis com coima de € 1000 a € 2500, no caso de pessoas singulares, e de € 3000 a € 5000, no caso de pessoas coletivas:

a) A operação de UAS com o registo de operador caducado, em violação do n.º 1 do artigo 3.º;

b) O incumprimento do dever de comunicação à ANAC da transmissão de UAS, em violação do disposto no n.º 1 do artigo 5.º;

c) O incumprimento, por parte dos proprietários que não sejam os operadores do UAS, mas que o cedam a título gratuito ou oneroso a um operador, do dever de manterem um registo interno de tais cedências, contendo os dados do operador destinatário, em violação do disposto no artigo 6.º (Decreto-Lei n.º 58/2018).

nsloureiro.pt  
um olhar atento...



Fotografia de Filipe da Palma

Nuno de Santos Loureiro a pilotar um

**DJI PHANTOM 4 PRO V2.0**

# ÁREAS COM PROIBIÇÃO E RESTRIÇÕES DE VOO

## UNLOCKING REQUESTS

GEO displays zones of various risk levels in which flight may pose safety or security concerns and allows users to unlock them. Unlocking low-risk zones requires just a few taps or clicks, while high-risk zones require users to submit particular credentials to ensure compliance with local policies and regulations.



# FLY SAFE



### Restricted Zone

No flight whatsoever is permitted inside a Restricted Zone. These zones cover airport runways in a rectangular shape that is 1.2 km wide and the length of the runway with 3 km added to each end.

### Altitude Zones

An Altitude Zone is an area of restricted flight altitude. Each of these zones consists of two parts. Part one is a 60-meter height-restricted area, which extends 3.6 km outwards from the four corners of a Restricted Zone at an angle of 8.5°. Part two is a 150-meter height-restricted area, which extends 8.4 km outwards from the corners of part one.

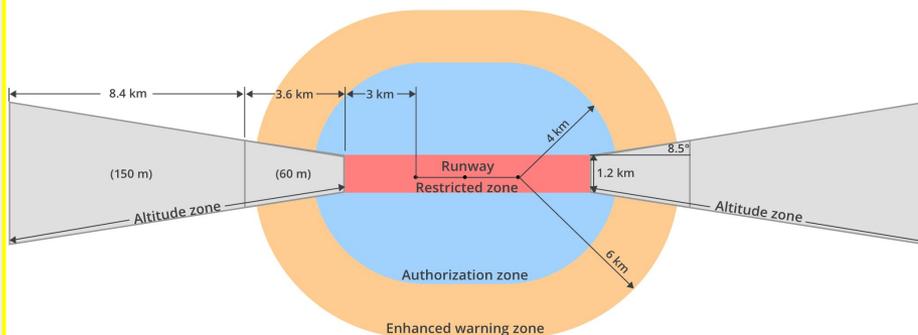
### Authorization Zones

In an Authorization Zone, all flight is restricted by default, but users can self-unlock with a DJI-verified account. These oval-shaped areas consist of two 4 km semicircles on each end of the runway that connect in the middle.

### Enhanced Warning Zones

An Enhanced Warning Zone is a circular area that extends 2 km outwards from the perimeter of an Authorization Zone. When a drone is approaching this area from the outside, the DJI GO app will issue a warning. Users must then confirm that they wish to continue flying.

Design for High Risk Airport



[www.dji.com/pt/flysafe](http://www.dji.com/pt/flysafe)

# ÁREAS COM PROIBIÇÃO E RESTRIÇÕES DE VOO

FLY SAFE

## DJI GEO Zones

 Restricted Zones    Altitude Zones    Authorization Zones     Warning Zones     Enhanced Warning Zones

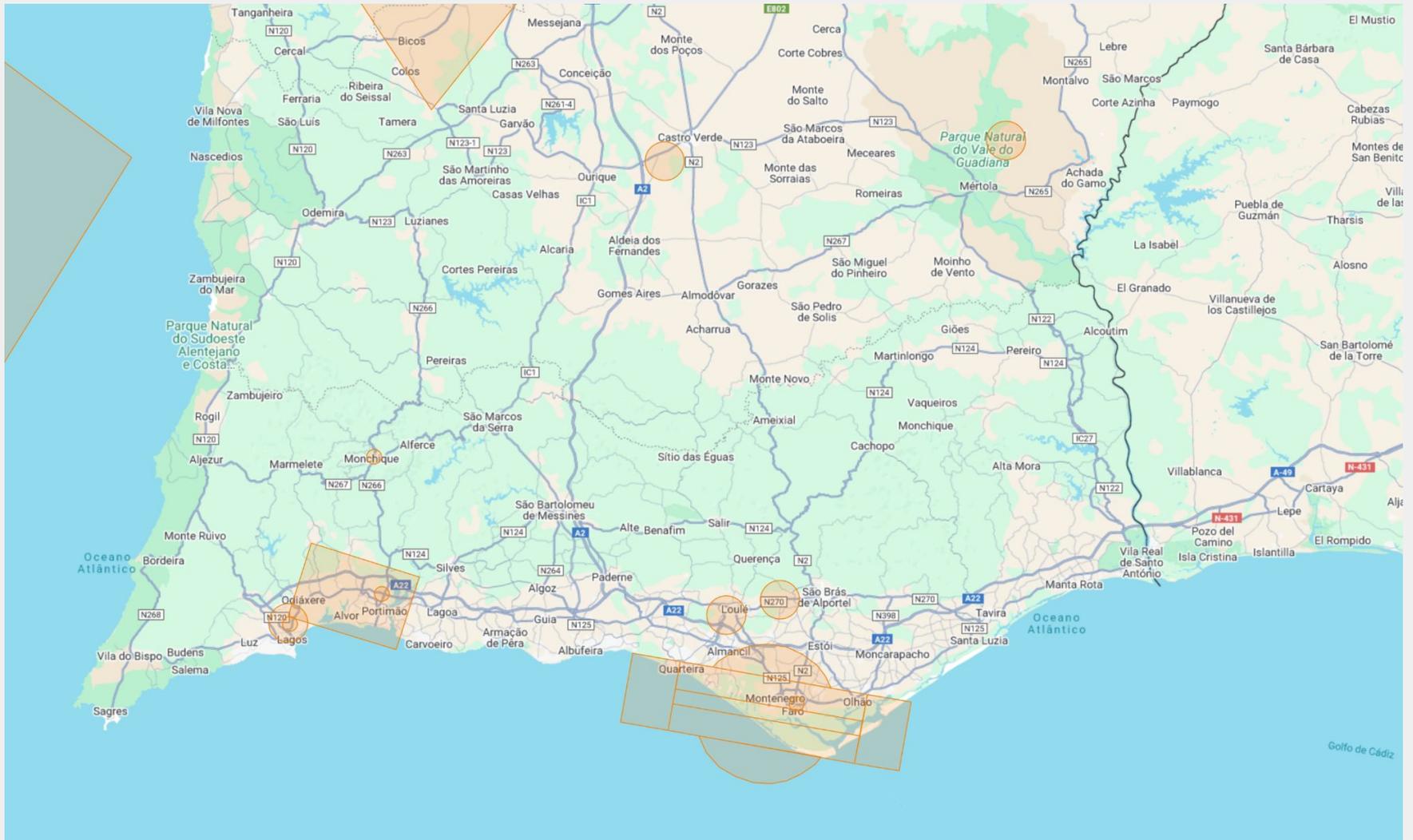
## Others

 Regulatory Restricted Zones    Recommended Zones

-  **Restricted Zones.** In these Zones, which appear red the DJI GO app, users will be prompted with a warning and flight is prevented. If you believe you have the authorization to operate in a Restricted Zone, please contact [flysafe@dji.com](mailto:flysafe@dji.com) or Online Unlocking.
-  **Altitude Zones:** Altitude zones will appear in gray on the map. Users receive warnings in DJI GO, or DJI GO 4 and flight altitude is limited.
-  **Authorization Zones.** In these Zones, which appear blue in the DJI GO map, users will be prompted with a warning and flight is limited by default. Authorization Zones may be unlocked by authorized users using a DJI verified account.
-  **Warning Zones.** In these Zones, which may not necessarily appear on the DJI GO map, users will be prompted with a warning message. Example Warning Zone: Class E airspace
-  **Enhanced Warning Zones.** In these Zones, you will be prompted by GEO at the time of flight to unlock the zone using the same steps as in an Authorization Zone, but you do not require a verified account or an internet connection at the time of your flight.
-  **Regulatory Restricted Zones:** Due to local regulations and policies, flights are prohibited within the scope of some special areas. (Example: Prison)
-  **Recommended flight:** This area is shown in green on the map. It is recommended that you choose these areas for flight arrangements.



# PORTUGAL





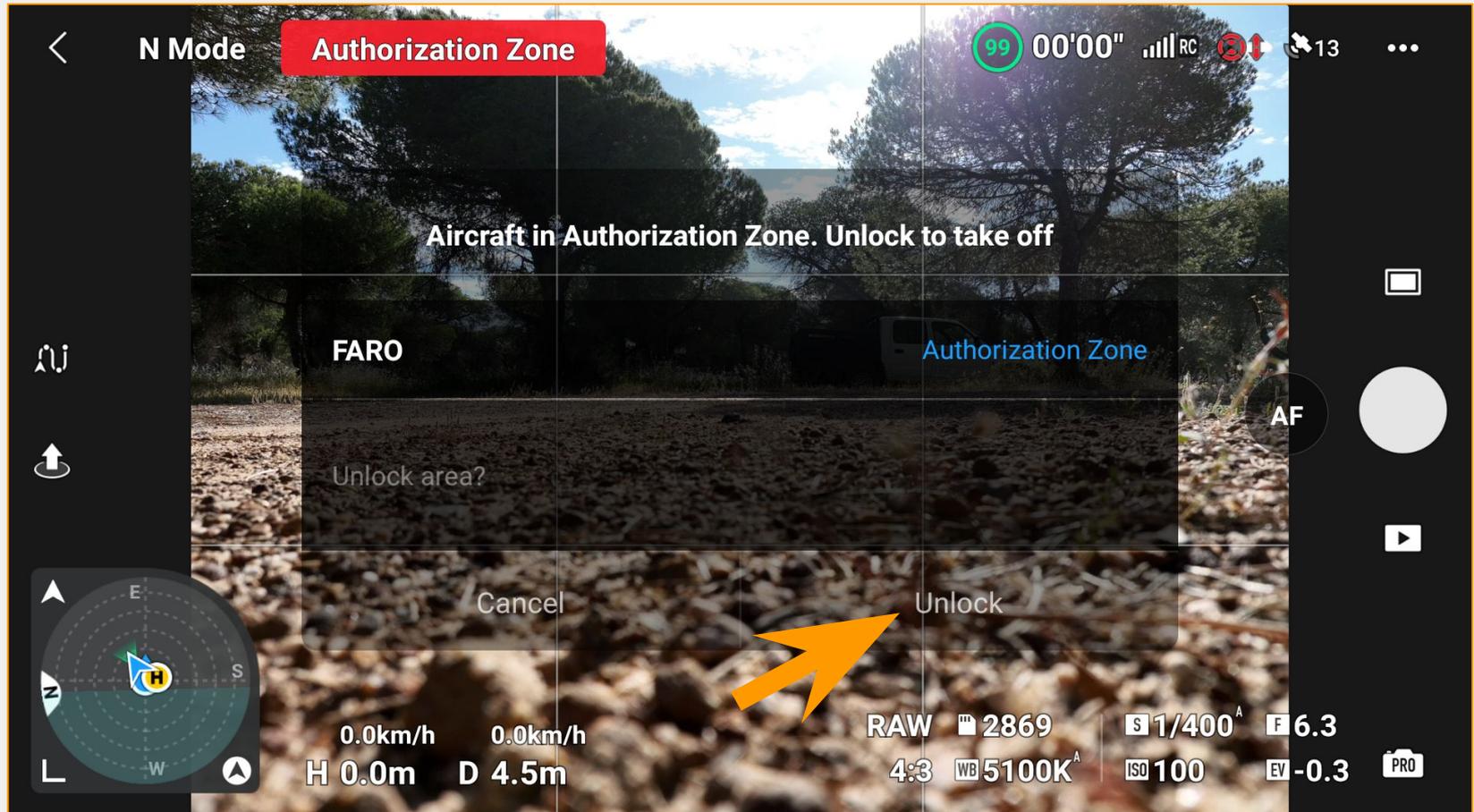
# PORTUGAL



# VOAR NAS ÁREAS COM RESTRIÇÕES DE VOO

Nas **Áreas com Restrições de Voo** é possível voar, mas para tal o operador e/ou o piloto remoto têm de pedir uma **autorização temporária** para que a **operação seja desbloqueada**.

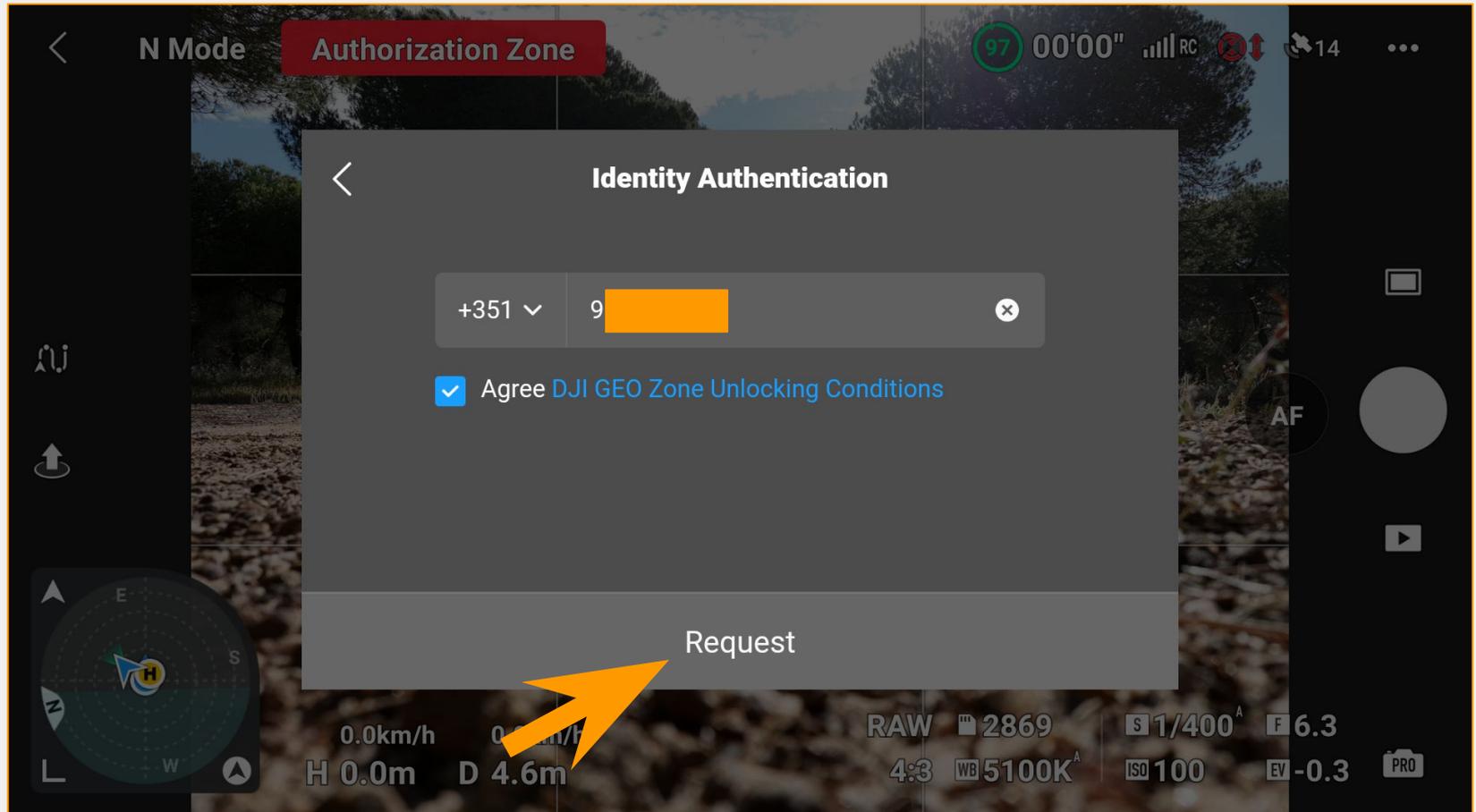
O pedido, que é feito no controlo remoto, demora apenas uns minutos a ser respondido...



# VOAR NAS ÁREAS COM RESTRIÇÕES DE VOO

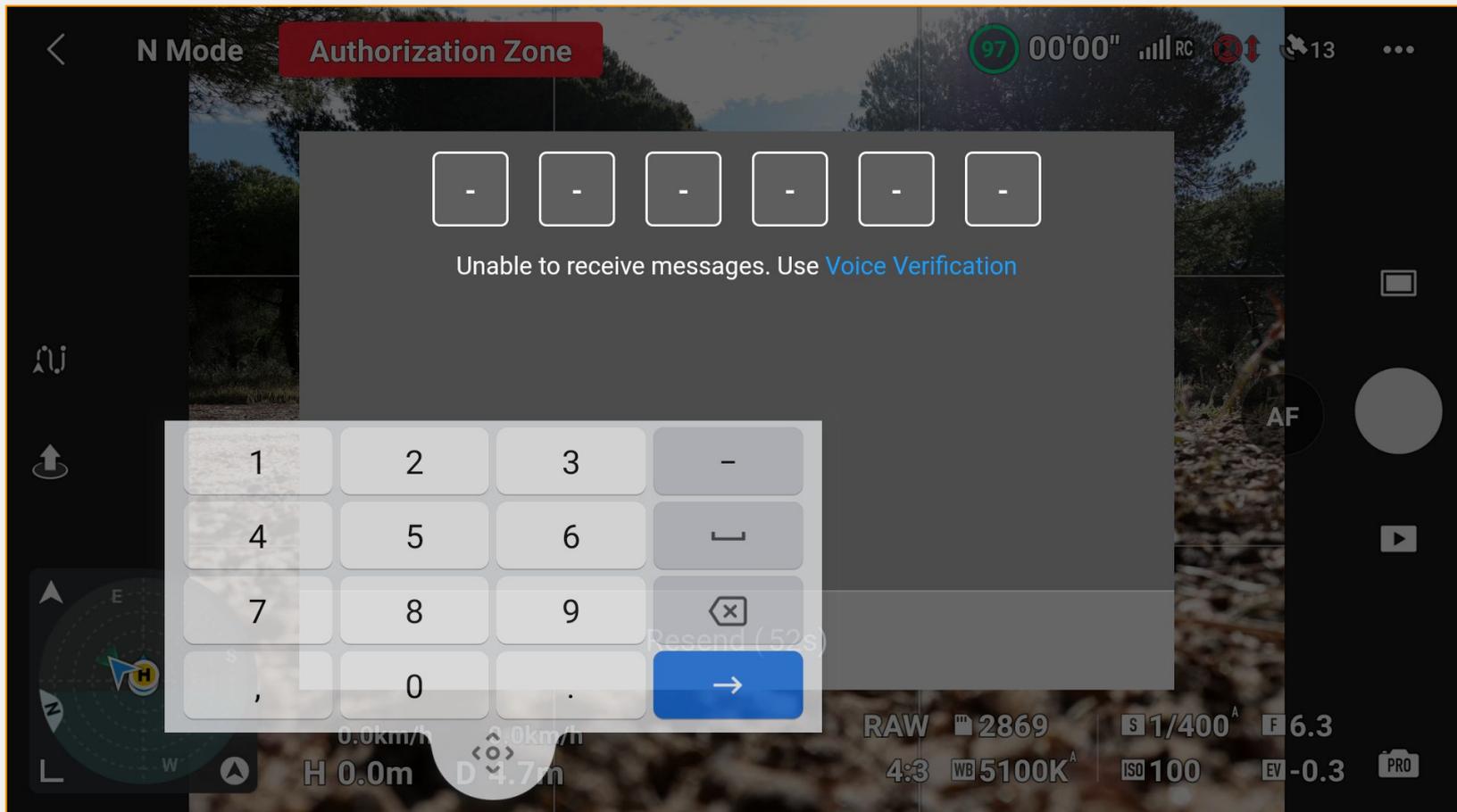
O passo inicial do pedido exige que seja indicado um **número válido de telemóvel**, para o qual será enviado um código numérico de desbloqueio.

Dessa forma, o **requerente do pedido fica identificado...**



# VOAR NAS ÁREAS COM RESTRIÇÕES DE VOO

Depois de recebido o código, de seis dígitos, o mesmo é introduzido na plataforma...



# VOAR NAS ÁREAS COM RESTRIÇÕES DE VOO

O passo final do pedido requer que o **piloto remoto confirme** a sua competência para voar na área com restrições de voo, que assume responsabilidade pela missão que vai executar e que tem conhecimento que a DJI recolhe informações sobre a missão...



# VOAR NAS ÁREAS COM RESTRIÇÕES DE VOO

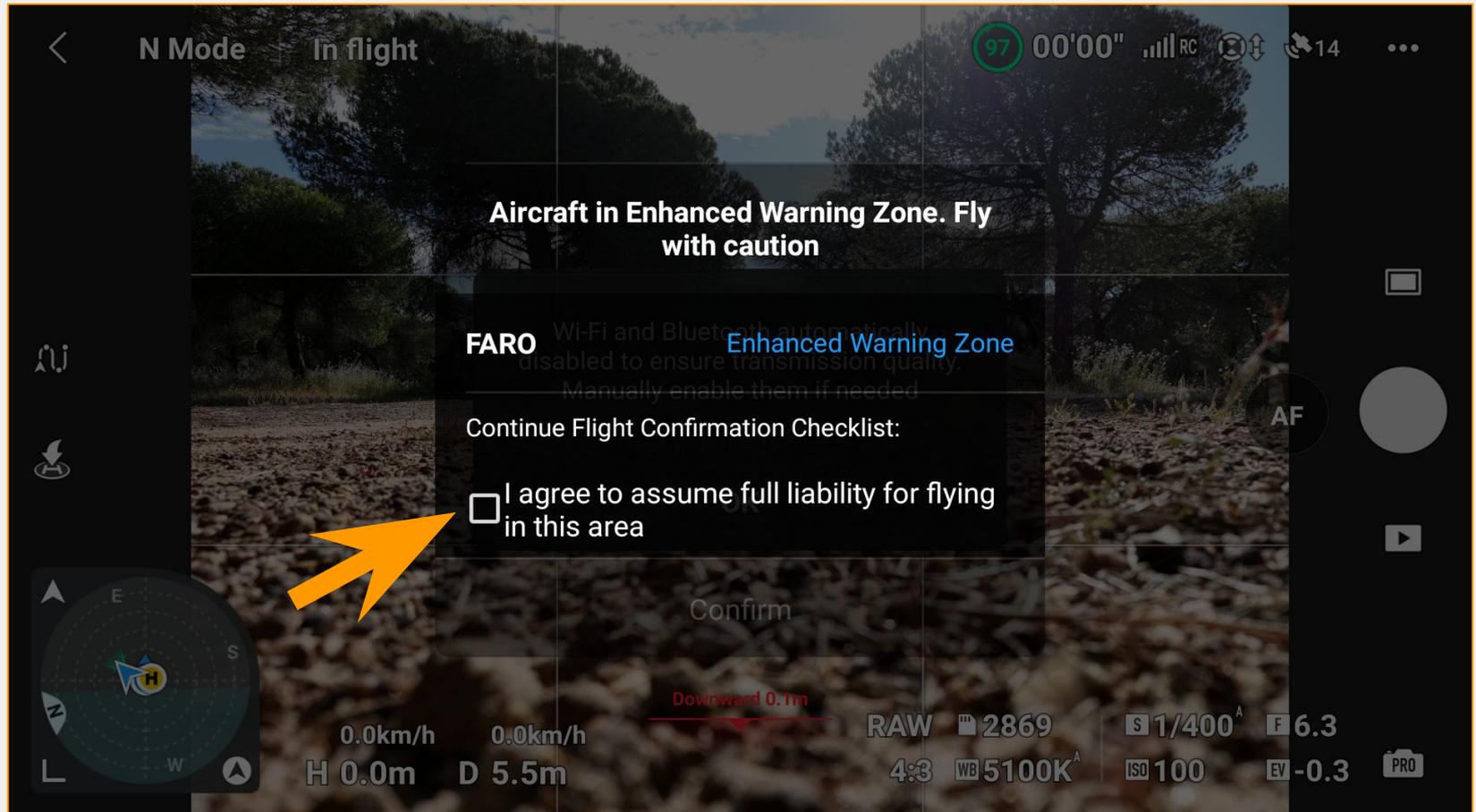
Após a confirmação fica desbloqueada a **operação temporária** e a missão pode ter início.

Em geral, o desbloqueio tem uma validade de 48 horas...



# VOAR NAS ÁREAS COM RESTRIÇÕES DE VOO

Nas áreas classificadas como **Enhanced Warning Zones**, estabelecidas por estarem a menos de 2 km de uma **Authorization Zone**, também é solicitado ao piloto remoto que assuma previamente todas as responsabilidades pela missão que vai iniciar!



# OBRIGATORIEDADE DE SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL EM PORTUGAL



# SEGUROS



## Seguros

### Seguro em Portugal

- Em Portugal, aplica-se o Decreto-Lei n.º 58/2018 de 23 de julho de 2018.
- O Seguro de responsabilidade civil é exigido a todos os operadores que operem um UAS com mais de 900g.
- As coberturas, condições e capitais mínimos estão publicados na **Portaria n.º 2/2021** de 4 de janeiro (<https://dre.pt/home/-/dre/152810682/details/maximized>) e produz efeitos em sinistros decorrentes do uso de UAS em território nacional
- O mínimo de capital seguro é:

Massa máxima operacional	Mínimo de capital seguro por anuidade
≤900g	-
>900g até 1,5Kg	0,26 DSE**
>1,5Kg até 4kg	0,38 DSE
>4Kg até 20Kg	0,56 DSE
>20Kg*	0,75 DSE

Se és um operador que opera um **UAS (drone) com mais de 900g** deves contratar um seguro de responsabilidade civil.

→ Contacta uma seguradora para obter mais informações.

**A ANAC** não está envolvida neste processo.

\*a partir de 20Kg os limites são aqueles com o disposto no Regulamento (CE) n.º 785/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de abril de 2004, alterado pelo Regulamento (CE) n.º 1137/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de outubro de 2008, e pelo Regulamento (UE) n.º 285/2010, da Comissão, de 6 de abril de 2010

\*\* Direitos de Saque Especial (DSE) tal como definido pelo Fundo Monetário Internacional

DJI Mavic Mini 3 Pro: 249 g

DJI Mavic 3 Classic: 895 g

DJI Mavic 3 M: 951 g

DJI Phantom 4 Pro V2.0: 1375 g

# CONTACTOS

[Aeródromo Municipal de Portimão](#) - 282 480 360

[Heliporto Municipal de Loulé](#) - 289 400 560

[Heliporto do Morgado de Apra, Loulé](#) - [Heliporto Miguel Barros](#) - 289 435 112

[Pista de Ultraleves de Lagos](#) - 282 763 891 | 939 329 904

[ICNF - Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Algarve](#) - 289 700 210

~~[CultAlg - Direção Regional de Cultura do Algarve](#) - 289 896 070~~

[Capitania do Porto de Lagos](#) - 282 788 464 - [capitania.lagos@amn.pt](mailto:capitania.lagos@amn.pt)

[Capitania do Porto de Portimão](#) - 282 424 777 - [capitania.portimao@amn.pt](mailto:capitania.portimao@amn.pt)

[Capitania do Porto de Faro](#) - 289 072 150 - [capitania.faro@amn.pt](mailto:capitania.faro@amn.pt)

[Capitania do Porto de Olhão](#) - 289 079 025 - [capitania.olhao@amn.pt](mailto:capitania.olhao@amn.pt)

[Capitania do Porto de Tavira](#) - 281 322 438 - [capitania.tavira@amn.pt](mailto:capitania.tavira@amn.pt)

[Capitania do Porto de V.ª Real de St.º António](#) - 281 101 550 - [capitania.vrsantonio@amn.pt](mailto:capitania.vrsantonio@amn.pt)

[Comando Local de Lagos](#) da Polícia Marítima - 282 767 983

[Comando Local de Portimão](#) da Polícia Marítima - 282 417 714

[Comando Local de Faro](#) da Polícia Marítima - 289 072 160

[Comando Local de Olhão](#) da Polícia Marítima - 289 079 031

[Comando Local de Tavira](#) da Polícia Marítima - 281 101 010

[Comando Local de Vila Real de Santo António](#) da Polícia Marítima - 281 101 560





# LINKS

AAN - Autoridade Aeronáutica Nacional [AQUI](#).

ANAC - Autoridade Nacional da Aviação Civil [AQUI](#).

EASA - European Union Aviation Safety Agency [AQUI](#).

voanaboa.pt [AQUI](#).

## LEGISLAÇÃO

ANAC - Regulamento n.º 1093/2016 - Condições de operação aplicáveis à utilização do espaço aéreo pelos sistemas de aeronaves civis pilotadas remotamente (drones) [AQUI](#).

Presidência do Conselho de Ministros - Decreto-Lei n.º 58/2018 - Regime obrigatório de registo e de seguro de responsabilidade civil aplicável a operadores de drones [AQUI](#).

FIH - Portaria n.º 2/2021 - Seguro de Responsabilidade Civil previsto a celebrar pelos operadores de aeronaves civis pilotadas remotamente (drones) [AQUI](#) ou [AQUI](#).

Regime jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade - Decreto-Lei n.º 242/2015 de 15 de Outubro [AQUI](#).

## SEGUROS

Acordo Seguro Drone [AQUI](#).

APDRONE - Associação Portuguesa de Pilotos e Operadores de Drones [AQUI](#).

FlySafeGO - Seguro On-Demand para Drones [AQUI](#).

