



DEFESA NACIONAL, ECONOMIA E MAR E CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Portaria n.º 189/2022

de 25 de julho

Sumário: Aprova a criação da Zona Livre Tecnológica Infante D. Henrique.

O Decreto-Lei n.º 67/2021, de 30 de julho, estabelece o regime e define o modelo de governação para a promoção da inovação de base tecnológica através da criação de zonas livres tecnológicas (ZLT).

A Marinha, em conjunto com a Agência Nacional de Inovação (ANI), propôs a primeira Zona Livre Tecnológica (ZLT) em Portugal, denominada Infante D. Henrique.

A presente ZLT ocupará uma área superior a mil milhas quadradas, abrangerá os concelhos de Sesimbra, Setúbal e Grândola e será monitorizada do Centro de Experimentação Operacional da Marinha (CEOM), em Tróia. Destina-se a testar, em mar aberto e em circunstâncias reais, sistemas de segurança e de defesa não tripulados e outras tecnologias em ambientes de subsuperfície, superfície (terrestre e molhado) e aéreo.

Pelas características geofísicas do local, esta ZLT permitirá, ainda, o acesso e o estudo do mar profundo, que será alavancado com a instalação de uma ilha artificial.

Nos termos do n.º 1 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 67/2021, de 30 de julho, as ZLT que não impliquem a derrogação do quadro legal existente são criadas por portaria conjunta dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da economia, da ciência e da área que tutele o setor de atividade em que a ZLT se insere.

Assim, ao abrigo do n.º 1 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 67/2021, de 30 de julho, e nos termos das disposições conjugadas da alínea b) do n.º 2 do artigo 15.º, do n.º 9 do artigo 20.º e do n.º 6 do artigo 22.º, todos do Decreto-Lei n.º 32/2022, de 9 de maio, que aprova o regime de organização e funcionamento do XXIII Governo Constitucional, bem como da alínea b) do n.º 11.1 do Despacho n.º 7476/2022, de 14 de junho, manda o Governo, pela Ministra da Defesa Nacional, pela Ministra da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e pelo Secretário de Estado da Economia, o seguinte:

Artigo 1.º

Objeto

1 — É criada a Zona Livre Tecnológica (ZLT) Infante D. Henrique, proposta pela Marinha Portuguesa, tendo em vista experimentar e testar, nas áreas consignadas, sistemas de segurança e de defesa não tripulados e outras tecnologias em ambientes de subsuperfície, superfície (terrestre e molhado) e aéreo.

2 — Pelas características geofísicas do local, a ZLT Infante D. Henrique permite, ainda, o acesso e o estudo do mar profundo.

3 — A ZLT Infante D. Henrique é monitorizada no Centro de Experimentação Operacional da Marinha (CEOM), em Tróia.

4 — O respetivo funcionamento encontra-se estabelecido no Regulamento em anexo à presente portaria, da qual faz parte integrante.

Artigo 2.º

Entrada em vigor

A presente portaria entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

A Ministra da Defesa Nacional, *Maria Helena Chaves Carreiras*, em 18 de julho de 2022. — A Ministra da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, *Elvira Maria Correia Fortunato*, em 18 de julho de 2022. — O Secretário de Estado da Economia, *João Jorge Arêde Correia Neves*, em 19 de julho de 2022.

ANEXO

Regulamento da Zona Livre Tecnológica Infante D. Henrique

Índice

- 1 — Sobre a zona livre tecnológica
 - 1.1 — Definição
 - 1.2 — Visão e missão
 - 1.3 — Potencialidades
 - 1.4 — Âmbito geográfico
 - 1.5 — Áreas, setores de atividade ou tecnologias prioritárias para teste
 - 1.6 — Entidades competentes para efeitos de coordenação
- 2 — Sobre a entidade gestora
 - 2.1 — Entidade gestora
 - 2.2 — Competências
 - 2.3 — Coordenação com as entidades competentes
 - 2.4 — Obrigações
- 3 — Sobre os promotores
 - 3.1 — Promotores de testes
 - 3.2 — Obrigações
 - 3.3 — Requisitos para o acesso à ZLT
- 4 — Submissão, avaliação e seleção dos testes
 - 4.1 — Condições para a submissão dos testes
 - 4.2 — Condições para a suspensão ou cessação dos testes
 - 4.3 — Condições para o início dos testes
 - 4.4 — Condições para a suspensão ou cessação dos testes
 - 4.5 — Condições financeiras para acesso à ZLT
- 5 — Disposições finais
 - 5.1 — Modelo de governança da ZLT Infante D. Henrique
 - 5.2 — Plano de comunicação e divulgação
 - 5.3 — Auditorias
 - 5.4 — Revisão ou encerramento da ZLT Infante D. Henrique
 - 5.5 — Entrada em vigor

1 — Sobre a zona livre tecnológica:

1.1 — Definição:

A Zona Livre Tecnológica (ZLT) Infante D. Henrique, que integra o Centro de Experimentação Operacional da Marinha (CEOM), é uma área dedicada à experimentação e ao teste operacional de sistemas robotizados nos ambientes de subsuperfície, superfície (terrestre e molhada) e aéreo, e de outras tecnologias e sensores associados com aplicação de duplo uso, com o objetivo principal de emprego na área da segurança e defesa.

Tendo como objetivo dinamizar o tecido empresarial, a nível nacional, a ZLT Infante D. Henrique contribui para o aumento da transferência de conhecimento científico e tecnológico para a economia, promovendo uma colaboração entre a indústria, a academia e os utilizadores finais, assim como a atração de projetos de experimentação operacional inovadores relacionados com as tecnologias emergentes e disruptivas de duplo uso, com aplicação em ambiente marítimo.

1.2 — Visão e missão:

Visão: Ser a principal infraestrutura europeia de experimentação e de teste operacional para tecnologias e sensores de duplo uso em ambiente marítimo.



Missão: Contribuir para facilitar e acelerar a inovação focada no oceano de sistemas robotizados e tecnologias, e de sensores associados com aplicação de duplo uso, com incidência principal na segurança e defesa e, acessoriamente, no domínio civil, nos ambientes de subsuperfície, superfície (terrestre e molhada) e aéreo.

1.3 — Potencialidades:

a) A existência da ZLT Infante D. Henrique permite, através do CEOM, o acesso a:

1) Ocorrência facilitada de testes e experimentação operacional nos ambientes de subsuperfície, superfície (terrestre e molhada) e aéreo;

2) Quadro regulatório adaptado com envolvimento das entidades reguladoras relevantes e segurança jurídica;

3) Infraestruturas, equipamentos e serviços disponíveis e divulgados;

4) Apoio técnico e tecnológico especializado, incluindo prestação de informação, orientações e recomendações durante a fase de preparação e acompanhamento das campanhas de experimentação;

5) Possibilidade de integrar parceiros com serviços e/ou equipamentos complementares;

6) Qualificação e validação de tecnologias e sistemas através da Marca Qualificação da Marinha.

b) Os requisitos necessários para aceder e fazer uso das potencialidades anteriormente referidas encontram-se definidos no corpo e anexos do presente regulamento, do qual fazem parte integrante.

1.4 — Âmbito geográfico:

A ZLT Infante D. Henrique tem âmbito nacional, com a particularidade de o CEOM estar localizado no Ponto de Apoio Naval de Tróia (PANTROIA), um imóvel do domínio público militar afeto à defesa nacional e em uso pela Marinha, situado no município de Grândola, distrito de Setúbal.

Para a realização das atividades na ZLT, são identificadas as seguintes áreas:

a) A área marítima oceânica compreende as seguintes coordenadas (WGS84):

Número	Latitude	Longitude
01	38°28'7.00"N	8°53'6.00"W
02	38°24'0.00"N	9°12'0.00"W
03	38°24'0.00"N	9°36'30.00"W
04	38°0'0.00"N	9°27'0.00"W
05	38°0'0.00"N	8°51'6.48"W
06	38°13'0.00"N	8°46'34.32"W
07	38°18'0.00"N	8°46'49.00"W

b) A área terrestre e estuarina compreende as seguintes coordenadas (WGS84):

Número	Latitude	Longitude
08	38°28'3.00"N	8°53'5.50"W
09	38°28'26.20"N	8°52'14.50"W
10	38°28'30.30"N	8°52'17.80"W
11	38°28'6.65"N	8°53'10.03"W
12	38°28'35.00"N	8°53'14.00"W
13	38°29'35.00"N	8°51'31.00"W
14	38°28'43.00"N	8°50'42.00"W
15	38°27'43.00"N	8°52'25.00"W

Número	Latitude	Longitude
16	38°13'0.00"N	8°45'12.24"W
17	38°18'0.00"N	8°45'12.24"W



Figura 1 — Área marítima oceânica e área terrestre da ZLT.

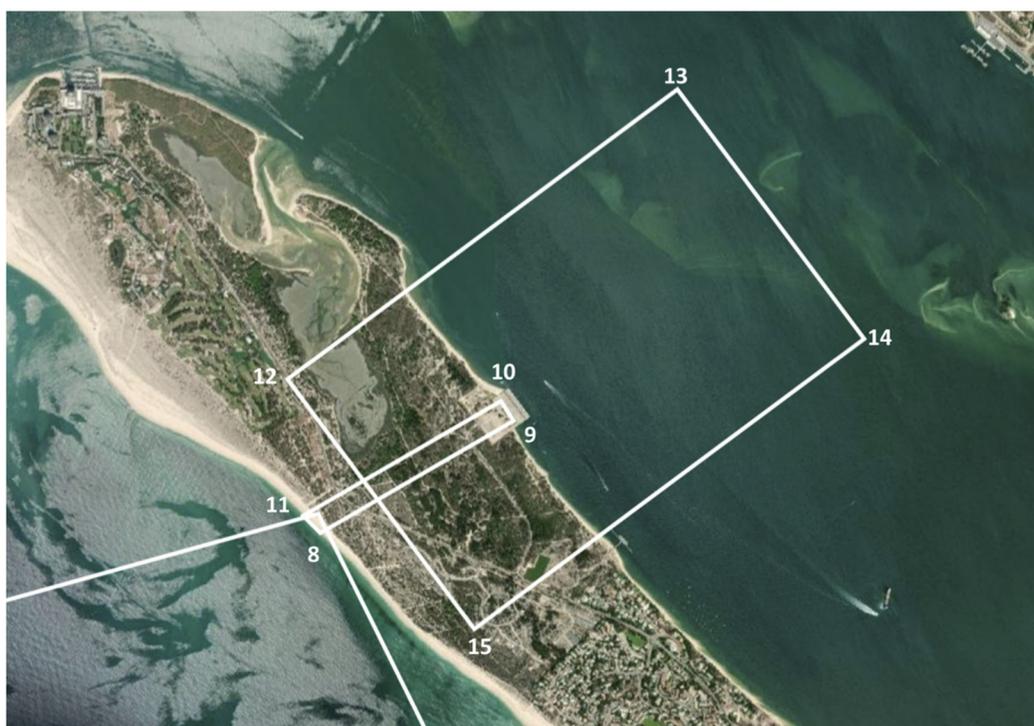


Figura 2 — Área estuarina da ZLT.



O PANTROIA e as áreas confinantes a este sujeitas a servidão militar¹ serão áreas utilizadas para efeitos de atividades de experimentação de veículos terrestres não tripulados.

c) Espaço aéreo:

A estrutura permanente de espaço aéreo passível de utilização pela ZLT Infante D. Henrique consta nas Publicações de Informação Aeronáutica (AIP — *Aeronautical Information Publication*) militares e civis de Portugal.

1.5 — Áreas, setores de atividade ou tecnologias prioritárias para teste:

Com a ZLT Infante D. Henrique criam-se condições para que, em segurança, se possa apoiar os setores de atividade relacionados com o oceano e proporcionar processos de validação, assim como testar, em circunstâncias reais, sistemas robotizados nos ambientes de subsuperfície, superfície (terrestre e molhada) e aéreo, e outras tecnologias e sensores associados com aplicação de duplo uso (i.e., comunicações, sensores, inteligência artificial, materiais).

Os setores de atividade privilegiados para a realização de testes incluem, mas não só, os seguintes:

- a) Segurança e defesa;
- b) Aeronáutica e espaço;
- c) Naval.

Identificam-se como tecnologias prioritárias para a realização dos testes as resultantes da indústria 4.0 (autónomos e robótica não tripulada, inteligência artificial, internet das coisas, cibersegurança, computação em nuvem, realidade virtual e realidade aumentada, integração de sistemas, novos materiais, simulação e *big data* e *analytics*), as quais, direta ou indiretamente, contribuem para os setores suprarreferidos.

1.6 — Entidades competentes para efeitos de coordenação:

A ZLT Infante D. Henrique caracteriza-se por um ambiente e modelo estruturado para testes e experimentação, com o acompanhamento direto e permanente por parte das entidades regulatórias competentes, nomeadamente ao nível da realização de testes, da prestação de informações, orientações e recomendações.

De modo a garantir a sua total operacionalização, o funcionamento da ZLT Infante D. Henrique compreende as seguintes entidades, em razão da matéria e no âmbito das suas competências:

a) Autoridade de testes:

Agência Nacional de Inovação, S. A. (ANI), no âmbito das suas competências de coordenação e gestão da rede de ZLT.

b) Entidades reguladoras:

- 1) Autoridade Aérea Nacional (AAN);
- 2) Autoridade Nacional de Aviação Civil (ANAC);
- 3) Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM).

c) Outras entidades:

- 1) Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM);
- 2) Autoridade Marítima Nacional (AMN);
- 3) Força Aérea Portuguesa (FAP);
- 4) Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF);
- 5) Agência Portuguesa do Ambiente (APA);
- 6) idD Portugal Defence.

A ZLT Infante D. Henrique articula-se ainda com as comunidades locais, através das autarquias de Grândola, Sesimbra e Setúbal, que administram os territórios circundantes onde decorrem as campanhas de experimentação.

2 — Sobre a entidade gestora:

2.1 — Entidade gestora:

A entidade responsável pela gestão, operação e manutenção da ZLT Infante D. Henrique, designadamente pelo acompanhamento e fiscalização dos testes nela realizados, é a Marinha.

2.2 — Competências:

a) Sem prejuízo das competências próprias dos organismos da administração central do Estado relativamente ao imóvel em causa, são competências da Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique:

1) Elaborar os regulamentos próprios dos programas para a inovação, sujeitos a aprovação da autoridade de testes;

2) Avaliar, selecionar, autorizar, apoiar, acompanhar, e fiscalizar os testes na ZLT, sendo o interlocutor único dos promotores dos testes;

3) Exercer quaisquer outras competências que sejam necessárias à promoção e gestão da ZLT;

b) Compete ainda à Marinha, a elaboração e a disponibilização do manual de procedimentos a adotar no âmbito da realização de testes e da experimentação na ZLT Infante D. Henrique;

c) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, pode celebrar acordos com outras entidades, públicas ou privadas, para colaborar na gestão, operação e manutenção da ZLT e na disponibilização de recursos ou serviços.

2.3 — Coordenação com as entidades competentes:

a) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, articula-se com as seguintes entidades competentes, em razão da matéria:

1) Com a AAN, no atinente às obrigações, bem como os requisitos técnicos e administrativos subjacentes à homologação da Entidade Gestora por parte da AAN, nos termos do Anexo A do presente regulamento, e que dele faz parte integrante;

2) Com a FAP, para efeitos de segregação do espaço aéreo e quando aplicável para efeitos de coordenação de tráfego aéreo nos termos do Anexo A e respetivos Apêndices;

3) Com a ANACOM, no âmbito da utilização do espectro radioelétrico, coordenando as respetivas condições de utilização e a monitorização e controlo do espectro, de modo a garantir a inexistência de interferências prejudiciais nas comunicações dos utilizadores autorizados. O acesso e exercício de atividades espaciais é ainda regulado por esta entidade, conforme Anexo C;

4) Com a DGRM, no âmbito do ordenamento do espaço marítimo. As obrigações, bem como os requisitos técnicos e administrativos subjacentes à homologação por parte da DGRM, encontram-se descritos no Anexo D do presente regulamento, e que dele faz parte integrante;

5) Com a AMN, no âmbito da segurança da navegação, para a adequada divulgação das atividades de experimentação que ali venham a ocorrer;

b) Antes da realização de cada teste, e na sequência de um pedido efetuado por um promotor, a Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, procede à comunicação prévia às demais entidades competentes em razão da matéria, incluindo elementos como a duração e a localização do teste, os impactos expectáveis, os pedidos de autorização necessários, identificando, ainda, se esses elementos se encontram dentro dos parâmetros previamente aprovados por essas entidades, e se dispensam autorização expressa ou se excedem esses parâmetros e requerem uma intervenção específica;

c) Após a realização de cada teste, a Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, procede à comunicação de resultados e de outros aspetos que considere relevantes à autoridade de testes e às entidades competentes em razão da matéria.

2.4 — Obrigações:

a) A participação de acidentes e incidentes ocorridos durante a realização dos testes deve ser comunicada pela Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, à autoridade de testes e à(s) entidade(s) reguladora(s) competente(s) em razão da matéria;

b) Sem prejuízo das competências de outras entidades, sempre que dos acidentes ou incidentes resultem mortes, ferimentos graves ou prejuízos materiais relevantes, cumpre à Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, promover o exame do estado dos espaços físicos, das instalações, das redes e sistemas e de outros elementos relevantes utilizados pelo promotor para os testes, bem como proceder à análise das circunstâncias da ocorrência, elaborando um relatório técnico;

c) O que precede, não prejudica outras obrigações em matéria de participação de acidentes ou incidentes legalmente aplicáveis.

3 — Sobre os promotores:

3.1 — Promotores de testes:

Os promotores de testes são as pessoas singulares ou coletivas, públicas ou privadas, independentemente da sua natureza jurídica, que requeiram a realização de testes de tecnologias, produtos, serviços e processos inovadores de base tecnológica, alinhadas com a missão da ZLT, Infante D. Henrique indicada no ponto 1.2. do presente regulamento interno, com potencial de viabilidade técnica, económica ou comercial, ou interesse para prossecução de objetivos de interesse geral ou para enriquecimento do conhecimento técnico ou científico.

3.2 — Obrigações:

a) Os promotores ficam, relativamente às entidades com competências de monitorização e fiscalização dos testes, obrigados a:

1) Permitir e facilitar o livre acesso a informação relativa às tecnologias, produtos, serviços e processos sob teste, bem como às instalações e suas dependências nas quais os mesmos foram desenvolvidos;

2) Prestar todas as informações e o auxílio necessário para o desempenho das funções de monitorização e fiscalização;

3) Manter um arquivo devidamente organizado e atualizado, contendo todos os documentos e registos relevantes respeitantes aos testes por si prosseguidos, incluindo relatórios de fiscalização e demais elementos pertinentes, em condições de poderem ser disponibilizados para acesso e consulta da informação por parte das entidades com competências de supervisão e fiscalização dos testes;

b) Os promotores ficam ainda, em relação à Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, obrigados a entregar um relatório com os dados obtidos durante a realização dos testes, bem como com os respetivos resultados e conclusões;

c) Sem prejuízo de outros seguros cuja contratação seja legalmente obrigatória, os promotores devem apresentar à Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, o seguro de responsabilidade civil adequado à cobertura de eventuais danos decorrentes da realização de testes:

1) A contratação de seguro pode ser dispensada por decisão da Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, ou da autoridade de testes, se o promotor apresentar uma outra garantia financeira que seja aceite pelas entidades mencionadas;

2) Tal facto não prejudica o regime de seguros previsto no ato legislativo de criação da ZLT Infante D. Henrique, nos instrumentos específicos para a realização de testes que venham a ser celebrados, ou nos regimes imperativos decorrentes de legislação internacional;

d) Os promotores de testes devem obter, quando aplicável, o consentimento livre, esclarecido e expresso de participantes e tratar os dados pessoais dos mesmos em conformidade com o quadro legal aplicável, em particular, o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados;

e) Os promotores devem participar à Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar do momento em que tenham conhecimento da ocorrência, os acidentes e incidentes, incluindo incidentes de segurança, ocorridos no âmbito dos testes.

3.3 — Requisitos para o acesso à ZLT:

a) Para efeitos de acesso à ZLT Infante D. Henrique, os promotores devem apresentar, no mínimo, os seguintes requisitos:

- 1) Estabelecimento ou representante em Portugal;
- 2) Resumo da atividade que se propõe fazer, período necessário, meios próprios envolvidos e plano de frequências previsto, os parâmetros técnicos e as características das estações de radio-comunicações e/ou fontes de radiofrequência a utilizar;
- 3) Capacidade técnica, económica e financeira para os testes;
- 4) Certidão comprovativa da situação tributária regularizada;
- 5) Certidão comprovativa da situação contributiva regularizada;
- 6) Licenças e autorizações aplicáveis;
- 7) Subscrição de contratos de seguro ou prestação de garantias, nos termos exigidos pela legislação aplicável à atividade a desenvolver;
- 8) No âmbito específico da segurança e defesa, e para efeitos de acesso às marcas Marinha, os promotores nacionais devem estar registados na Base Tecnológica da Indústria de Defesa Nacional;

b) Para efeitos de acesso à ZLT Infante D. Henrique, os testes devem cumprir, no mínimo, os seguintes requisitos:

- 1) A tecnologia, produto, serviço ou processo em teste deve ser inovadora;
- 2) Os testes não devem colocar em causa a segurança de pessoas, animais e bens, e devem acautelar devidamente os riscos de saúde e ambientais em cumprimento da legislação aplicável;
- 3) A tecnologia, produto, serviço ou processo deve demonstrar potencial de viabilidade técnica, económica ou comercial, ou interesse para prossecução de objetivos de interesse geral ou para enriquecimento do conhecimento técnico ou científico.

4 — Submissão, avaliação e seleção dos testes:

4.1 — Condições para a submissão dos testes:

a) Do requerimento para acesso à ZLT Infante D. Henrique devem constar, obrigatoriamente, os seguintes anexos:

- 1) Anexo 1 — Certidão comprovativa da situação tributária regularizada ou, em alternativa, autorização para a obtenção da mesma pela Marinha, através da Interoperabilidade na Administração Pública (iAP);
- 2) Anexo 2 — Certidão comprovativa da situação contributiva regularizada ou, em alternativa, autorização para a obtenção da mesma pela Marinha, através da iAP;
- 3) Anexo 3 — Resumo dos testes que se propõe fazer, incluindo:

- i) A identificação do promotor e dos testes que pretende realizar;
- ii) A área pretendida para os testes dentro da ZLT;
- iii) O período, incluindo a duração diária dos testes;
- iv) Os recursos da ZLT Infante D. Henrique que o promotor requer para os testes;
- v) Os recursos próprios que alocará aos mesmos;
- vi) Os objetivos dos testes a realizar;

4) Anexo 4 — Trabalhos a efetuar, incluindo a descrição detalhada do processo, dos equipamentos, das estruturas flutuantes e dos materiais a utilizar, com indicação do número, da dimensão e das características dos trabalhos a efetuar;



b) Estando em causa a realização de testes com instalação de infraestruturas e/ou equipamento no fundo marinho, do requerimento para acesso à ZLT Infante D. Henrique devem ainda constar os seguintes anexos, no aplicável:

- 1) Anexo 5 — Instalação, relativo ao processo de instalação no fundo marinho;
- 2) Anexo 6 — Segurança, relativo aos planos e respetivos dispositivos de segurança;
- 3) Anexo 7 — Sinalização, relativo às formas de sinalização e normas de segurança a adotar;

c) Estando em causa a realização de testes com utilização de sistemas não tripulados, do requerimento para acesso à ZLT Infante D. Henrique devem ainda constar os seguintes anexos, no aplicável:

- 1) Anexo 5 — Caracterização do local, incluindo a indicação da área, zona ou percursos que se pretende reservar, e onde se propõe efetuar os testes;
- 2) Anexo 6 — Veículos não tripulados, incluindo a indicação dos veículos a utilizar, características próprias técnicas e visuais;
- 3) Anexo 7 — Infraestruturas e equipamentos, incluindo a indicação e caracterização das infraestruturas e dos equipamentos em terra necessários para o exercício dos testes, caso aplicável;
- 4) Anexo 8 — Sinalização, incluindo as formas de sinalização e as normas de segurança a adotar, caso aplicável.

4.2 — Condições para a avaliação e seleção dos testes:

a) A avaliação e seleção dos testes efetuada pela Marinha efetiva-se através da verificação:

- 1) Do cumprimento dos requisitos aplicáveis na ZLT;
- 2) Da idoneidade da entidade promotora;
- 3) Da não interferência com outros testes ou atividades em curso;
- 4) De uma análise de risco proposta pelo promotor;

b) A informação sobre a avaliação e a eventual seleção é comunicada ao promotor, pela Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, até 20 (vinte) dias úteis após o pedido.

4.3 — Condições para o início dos testes:

a) A realização de testes na ZLT Infante D. Henrique pressupõe a avaliação e seleção, em conformidade com o estipulado no número anterior;

b) Do protocolo de testes a celebrar entre a Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, e o promotor, devem constar os seguintes elementos:

- 1) Parâmetros e objetivos dos testes;
- 2) Início e duração;
- 3) Participantes nos testes e potenciais impactos em terceiros;
- 4) Condições de revisão, renovação e cessação;
- 5) Condições de disponibilização dos recursos da ZLT;
- 6) Condições para utilização de recursos próprios do promotor;
- 7) Necessidade de supervisão pela Marinha e por outras entidades competentes em razão da matéria;
- 8) Obrigação da participação de incidentes ou acidentes que ocorram durante os testes;
- 9) Elaboração de relatórios de testes pelo promotor, com informação a definir, incluindo o resultado dos testes, constrangimentos identificados e propostas para os ultrapassar ou mitigar;
- 10) Partilha da informação (ao público em geral e/ou com a entidade gestora e entidades reguladoras) com salvaguarda da propriedade intelectual, segredo de negócio, dados pessoais e informação classificada como confidencial, de acordo com as condições aplicáveis;

c) A apresentação de seguros, garantias e outra certificação de segurança será efetuada no aplicável.

4.4 — Condições para a suspensão ou cessação dos testes:

a) São condições para a suspensão ou cessação dos testes, as seguintes:

- 1) O decurso do prazo dos testes que não tenha sido renovado;
- 2) O incumprimento do protocolo de testes;
- 3) A existência de riscos de segurança, saúde e ambientais, ou de outros riscos relativos ao setor em causa;

b) Em caso de testes que cruzem áreas ou setores de atividade sujeitos a quadros legais e/ou regulatórios distintos, a cessação ou suspensão dos testes pode ocorrer apenas relativamente à parte dos testes da tecnologia, produto, serviço ou processo respeitantes à área ou setor cujo quadro legal ou regulamentar foi incumprido, ou que apresenta riscos;

c) Com a cessação dos testes, o promotor deve garantir a remoção dos seus recursos. Com a suspensão dos testes, a necessidade de remoção dos recursos será analisada caso a caso;

d) Atividades inopinadas no âmbito da segurança e defesa podem levar à suspensão das atividades de testes.

4.5 — Condições financeiras para acesso à ZLT:

a) As condições financeiras para acesso à ZLT Infante D. Henrique serão definidas pela entidade gestora através de taxas para acesso à ZLT, bem como, contrapartidas financeiras para disponibilização dos recursos próprios da ZLT ou de parceiros;

b) O modelo de acesso à ZLT pode ainda incorporar:

- 1) Prestações de serviços a terceiros;
- 2) Pagamento de um *fee* anual ou pacotes de horas para acesso.

5 — Disposições finais:

5.1 — Modelo de governação da ZLT Infante D. Henrique:

O modelo de governação da ZLT Infante D. Henrique é definido no manual da entidade gestora, o qual define as suas competências, a sua estrutura e o seu funcionamento.

Este modelo de governação inclui, também, a constituição de uma comissão consultiva, constituída pela ANI e pelas entidades competentes referidas no parágrafo 2.3. Adicionalmente, podem ser envolvidos os municípios vizinhos, representantes de serviços e entidades da administração direta ou indireta do Estado, e outras entidades consideradas como adequadas.

Esta comissão consultiva reúne-se em intervalos regulares de, pelo menos, uma vez por ano, ou sempre que se julgar necessário, em função das atividades objeto do presente regulamento.

Compete a esta comissão apoiar a Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, nomeadamente na análise do relatório anual das atividades de teste e experimentação ocorridas na ZLT, no aconselhamento, com base na experiência recolhida, sobre a melhor utilização dos recursos e de procedimentos ou normas de funcionamento da ZLT que considerem adequados à atividade objeto do presente regulamento.

A comissão consultiva define os seus termos de referência no prazo de dois meses a partir da data da entrada em vigor do presente regulamento.

5.2 — Plano de comunicação e divulgação:

O plano de comunicação e divulgação é coordenado com o promotor de testes.

5.3 — Auditorias:

a) Agência Nacional de Inovação:

Nos termos do n.º 2 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 67/2021, de 30 de julho, e para os efeitos do presente regulamento, a ANI é a entidade responsável pelo acompanhamento e monitorização



da ZLT Infante D. Henrique, competindo-lhe a realização de todas as diligências necessárias para o seu bom funcionamento.

O acompanhamento e monitorização da ZLT Infante D. Henrique é assegurado por via da realização de um relatório anual com a sistematização da atividade realizada durante o ano, podendo ser complementado com visitas no local sempre que necessário;

b) Entidades reguladoras:

No âmbito das suas competências, as entidades reguladoras, nos termos da alínea b) do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 67/2021, de 30 de julho, realizam auditorias à ZLT Infante D. Henrique, as quais são previamente articuladas com a ANI.

5.4 — Revisão ou encerramento da ZLT Infante D. Henrique:

a) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, e as entidades reguladoras podem propor à ANI alterações ou revisões ao presente regulamento sempre que considerem adequadas e relevantes.

b) O encerramento da ZLT Infante D. Henrique ocorrerá quando solicitado pela Marinha, enquanto entidade gestora, ou pela ANI, enquanto autoridade de testes.

c) A ZLT Infante D. Henrique é encerrada por portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da economia, da ciência e da defesa, em consonância com o definido no n.º 1 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 67/2021, de 30 de julho.

5.5 — Entrada em vigor:

O presente regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação na página oficial da ANI (www.ani.pt).

¹ As áreas sujeitas a servidão militar na península de Tróia, encontram-se previstas no Decreto Regulamentar n.º 91/84, de 27 de dezembro.

ANEXO A

Autoridade Aeronáutica Nacional

Testes e experimentação de tecnologias, produtos, serviços e processos inovadores de base tecnológica com plataformas aéreas na ZLT Infante D. Henrique

Índice

- 1 — Introdução
- 2 — Âmbito e objeto
- 3 — Definições
- 4 — Homologação da entidade gestora
- 5 — Processo de emissão, renovação, alteração, suspensão ou revogação da homologação da entidade gestora pela AAN e processo de articulação com a ANI
- Apêndice A — Requisitos da entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique
 - 1 — Âmbito de aplicação
 - 2 — Requerimento
 - 3 — Obrigações da entidade gestora
 - 4 — Requisitos ao nível do pessoal da entidade gestora
 - 5 — Requisitos ao nível das instalações, equipamentos e infraestruturas da ZLT
 - 6 — Planeamento das operações de testes e de experimentação
 - 7 — Requisitos ao nível do espaço aéreo
 - 8 — Requisitos ao nível da gestão de frequências e utilização do espectro eletromagnético
 - 9 — Requisitos ao nível dos operadores de plataformas aéreas
 - 10 — Operação de plataformas aéreas em espaço aéreo sob jurisdição militar



- 11 — Registos
- 12 — Comunicação, classificação e investigação de acidentes e incidentes
- 13 — Política de segurança e qualidade
- 14 — Manual da Entidade Gestora
- 15 — Prerrogativas da entidade gestora
- 16 — Alterações à entidade gestora
- 17 — Validade contínua da homologação
- 18 — Constatações

Apêndice B — Procedimentos administrativos da AAN para homologação e supervisão contínua da entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique

- 1 — Âmbito de aplicação
- 2 — Homologação inicial
- 3 — Emissão da homologação
- 4 — Validade, revogação, suspensão e limitações da homologação
- 5 — Fiscalização, supervisão e constatações

Apêndice C — Níveis de maturidade tecnológica para plataformas aéreas não tripuladas

- 1 — Introdução:

A ZLT Infante D. Henrique, que integra o Centro de Experimentação Operacional da Marinha (CEOM), é uma área dedicada à experimentação e ao teste operacional de sistemas robotizados nos ambientes de subsuperfície, superfície (terrestre e molhada) e aéreo, e de outras tecnologias e sensores associados com aplicação de duplo uso, com o objetivo principal de emprego na área da segurança e defesa.

No domínio aeronáutico, de acordo com a Convenção sobre Aviação Civil Internacional compete aos Estados estabelecer as regras para a operação das aeronaves de Estado, de forma a salvaguardar a segurança operacional (*safety*) dos restantes utilizadores do espaço aéreo, assim como de pessoas e bens à superfície.¹

Por sua vez, a regulamentação europeia, na salvaguarda do mesmo princípio, exclui do seu âmbito de aplicação as «aeronaves, motores, hélices, peças, equipamentos não instalados e aos equipamentos de controlo remoto de aeronaves, quando realizam atividades ou serviços militares aduaneiros, policiais, de busca e salvamento, de combate aos incêndios, de controlo de fronteiras, de guarda costeira ou atividades ou serviços similares, sob o controlo e a responsabilidade de um Estado-Membro, desenvolvidos no âmbito do interesse público, por um órgão ou em nome de um órgão com poderes de autoridade pública, nem ao pessoal nem às organizações envolvidas nas atividades e nos serviços realizados por essas aeronaves»².

Contudo, os Estados-Membros devem assegurar que as atividades e os serviços realizados pelas aeronaves objeto de exclusão «têm devidamente em conta os objetivos de segurança previstos no presente regulamento, assegurando, se for caso disso, a separação, em condições de segurança, entre essas aeronaves e as outras aeronaves»³.

A Autoridade Aeronáutica Nacional (AAN) é responsável pela regulação, inspeção e supervisão das atividades de âmbito aeronáutico na área da defesa nacional, bem como pelo exercício de poderes da autoridade do Estado no espaço estratégico de interesse nacional permanente, na observância das orientações definidas pelo Ministro da Defesa Nacional.⁴

Compete à AAN emitir certificados de aeronavegabilidade para as aeronaves militares, regular a gestão do tráfego aéreo e os serviços de navegação aérea, ao nível militar, e definir as regras de operação no espaço aéreo para as aeronaves militares, efetuando a respetiva inspeção e supervisão, certificar o pessoal que desempenha funções aeronáuticas de âmbito militar, certificar as entidades nacionais no âmbito da aeronavegabilidade das aeronaves militares, certificar as infraestruturas aeronáuticas dos aeródromos de uso exclusivamente militar e atribuir matrículas às aeronaves militares.⁵

Adicionalmente, compete ainda à AAN aprovar, por regulamento, as normas aplicáveis à operação de aeronaves não tripuladas pelas Forças Armadas, pelas Forças e Serviços de Segurança e pela Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil e organismos congêneres nas regiões autónomas.⁶

Assim sendo, a AAN é a entidade do Estado português que, nos termos do previsto na alínea d) do Artigo 3.º da Convenção sobre Aviação Civil Internacional, tem a responsabilidade de assegurar, através da regulamentação emitida para as aeronaves militares e para as aeronaves não tripuladas das Forças Armadas, Forças e Serviços de Segurança e da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil e organismos congêneres nas regiões autónomas, a segurança dos restantes utilizadores do espaço aéreo.

O Decreto-Lei n.º 67/2021 estabelece o regime e define o modelo de governação para a promoção da inovação de base tecnológica através da criação de zonas livres tecnológicas (ZLT), no qual atribui para o efeito competências à Agência Nacional de Inovação, S. A. (ANI) como autoridade de testes.

No referido modelo de governação, para além das competências da autoridade de testes, também são estabelecidas as competências das entidades reguladoras e das entidades gestoras.

As entidades gestoras são o interlocutor único dos promotores de testes no atinente à avaliação, seleção, autorização, apoio, acompanhamento e fiscalização dos testes nas ZLT.⁷

Assim, compete ainda à AAN a supervisão das operações aéreas de testes e experimentação de tecnologias, produtos, serviços e processos inovadores de base tecnológica a desenvolver na ZLT Infante D. Henrique no âmbito da segurança e defesa⁸, em articulação com a autoridade de testes⁹, para garantir, em permanência, um nível elevado e uniforme de segurança, o qual é alcançado quando operações aéreas de testes e experimentação são efetuadas em ambiente seguro sujeito a normas, controladas por pessoal autorizado de entidades homologadas utilizando procedimentos aprovados.

2 — Âmbito e objeto:

Constitui objeto do presente anexo estabelecer as obrigações, os requisitos técnicos e administrativos que a Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve satisfazer para que possa ser homologada pela AAN para autorizar os operadores de plataformas aéreas a realizarem operações seguras de testes e de experimentação de tecnologias, produtos, serviços e processos inovadores de base tecnológica no âmbito da defesa e segurança aplicáveis à ZLT Infante D. Henrique.

O presente anexo estabelece ainda os procedimentos administrativos da AAN no exercício da sua atividade e responsabilidade relativamente à emissão, renovação, alteração, suspensão ou revogação da homologação da Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, bem como os processos de supervisão e sua articulação com a ANI.

3 — Definições:

Acidente ou incidente grave — Acidente ou incidente causado por uma falha que impeça a continuação do voo e aterragem/recuperação em segurança da plataforma aérea, resultando:

- a) Numa ou mais fatalidades ou ferimentos graves em pessoas ou danos materiais relevantes externos à plataforma aérea; ou
- b) Numa ou mais fatalidades na tripulação da plataforma aérea ou pessoal envolvido na sua operação;
- c) Ou voo descontrolado ou perda descontrolada de plataformas aéreas.

Operadores de plataformas aéreas — promotores de testes, participantes em testes e seus colaboradores que realizam testes e experimentação de tecnologias, produtos, serviços e processos inovadores de base tecnológica com plataformas aéreas na ZLT Infante D. Henrique.

Plataforma aérea — aeronaves tripuladas ou não tripuladas.

4 — Homologação da entidade gestora:

Para poder autorizar os operadores de plataformas aéreas a realizarem operações seguras de testes e de experimentação na ZLT Infante D. Henrique, a Marinha, enquanto entidade gestora da referida ZLT, é homologada pela AAN em conformidade com as disposições constantes do Apêndice A.



5 — Processo de emissão, renovação, alteração, suspensão ou revogação da homologação da entidade gestora pela AAN e processo de articulação com a ANI:

O Apêndice B estabelece os procedimentos administrativos da AAN no exercício da sua atividade e responsabilidade relativamente à emissão, renovação, alteração, suspensão ou revogação da homologação da Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, bem como os processos de supervisão e sua articulação com a ANI.

¹ Alínea *d*) do artigo 3.º da Convenção sobre Aviação Civil Internacional.

² Alínea *a*) do n.º 3 do artigo 2.º do Regulamento (UE) 2018/1139, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2018.

³ Penúltimo parágrafo do n.º 3 do artigo 2.º do Regulamento (UE) 2018/1139, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2018.

⁴ Artigo 4.º da Lei n.º 28/2013, de 12 de abril, e artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 183/2014.

⁵ Artigo 7.º da Lei n.º 28/2013, de 12 de abril.

⁶ N.º 3 do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 87/2021, de 20 de outubro.

⁷ Alínea *b*) do n.º 1 do artigo 9.º Decreto-Lei n.º 67/2021, de 30 de julho.

⁸ Artigo 4.º da Lei n.º 28/2013, de 12 de abril, artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 183/2014 e n.º 3 do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 87/2021, de 20 de outubro.

⁹ Decreto-Lei n.º 67/2021, de 30 de julho.

Apêndice A — Requisitos da entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique

1 — Âmbito de aplicação:

O presente apêndice estabelece as obrigações, os requisitos técnicos e os administrativos que a Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve satisfazer para que possa ser homologada pela AAN, para autorizar os operadores de plataformas aéreas a realizarem operações seguras de teste e experimentação com plataformas aéreas com um nível de maturidade tecnológica superior ou igual a 6.

2 — Requerimento:

a) O pedido de concessão de homologação da Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, ou para alteração de homologação já concedida, deve ser submetido junto da AAN;

b) A homologação da Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, é concedida após esta demonstrar a conformidade com os requisitos aplicáveis ao abrigo do presente Apêndice.

3 — Obrigações da entidade gestora:

A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, é responsável por:

a) Assegurar o normal funcionamento e garantir a segurança das operações de testes e de experimentação na ZLT Infante D. Henrique;

b) Facilitar por todos os meios o livre acesso do pessoal da AAN, ou pessoal por esta identificado e devidamente credenciado para o efeito, para a realização de auditorias à ZLT, à Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, e aos operadores de plataformas aéreas que realizem testes na ZLT Infante D. Henrique;

c) Comunicações, relatórios e demais correspondências, de acordo com os requisitos do presente anexo;

d) Dispor de pessoal habilitado e qualificado para realizar todas as tarefas essenciais à normalização das operações aéreas e manutenção da ZLT Infante D. Henrique, tendo em consideração a classe e tipologia das plataformas aéreas;

e) Garantir a coordenação da utilização do espaço aéreo com as entidades apropriadas;

f) Desenvolver e implementar um sistema de segurança da ZLT Infante D. Henrique;

g) Estabelecer um sistema de gestão de segurança operacional da ZLT que contenha a estrutura da organização, deveres, poderes e responsabilidades dos quadros dessa estrutura, de forma a garantir a segurança operacional da ZLT Infante D. Henrique;



h) Avaliar, selecionar, autorizar, apoiar e acompanhar a realização das atividades de teste e de experimentação propostas pelos operadores de plataformas aéreas de acordo com os parágrafos 9 e 10 do presente Apêndice;

i) Assegurar que os operadores de plataformas aéreas realizam os testes de forma segura nas áreas operacionais e de acordo com as condições autorizadas pela Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique;

j) Garantir a supervisão do cumprimento de normas, regulamentos e instruções da AAN em matérias respeitantes à segurança operacional da ZLT Infante D. Henrique;

k) Fiscalizar todas as atividades operacionais, tendo nomeadamente o direito a solicitar, a todos os operadores de plataformas aéreas a apresentação da documentação de qualquer plataforma aérea e da respetiva tripulação;

l) Comunicar à AAN todas as ocorrências suscetíveis de afetarem a segurança operacional da ZLT Infante D. Henrique, nos moldes a estabelecer pela AAN;

m) Exigir a todos os operadores de plataformas aéreas o cumprimento das regras de segurança (*security*) e de segurança operacional aplicáveis à ZLT Infante D. Henrique;

n) Elaborar o relatório anual com dados estatísticos referentes à utilização da ZLT Infante D. Henrique, incluindo as plataformas aéreas, e respetivos operadores de plataformas aéreas;

o) Garantir a cooperação dos operadores de plataformas aéreas, designadamente na prestação de informações sobre quaisquer acidentes, incidentes, defeitos ou falhas que possam ter repercussões na segurança operacional da ZLT Infante D. Henrique;

p) Remover das áreas operacionais da ZLT Infante D. Henrique qualquer objeto estranho suscetível de constituir obstáculo, ou qualquer outra situação que, potencialmente, possa vir a pôr em risco a segurança operacional.

4 — Requisitos ao nível do pessoal da entidade gestora:

a) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve nomear um administrador responsável, que será dotado dos poderes necessários para garantir o cumprimento dos requisitos exigidos pelo presente Apêndice. O administrador responsável deve:

1) Garantir que todos os recursos necessários estão disponíveis para assegurar a atividade de testes e experimentação de tecnologias, produtos, serviços e processos inovadores de base tecnológica com plataformas aéreas no âmbito da Defesa e Segurança;

2) Definir e promover a política de segurança, qualidade e de gestão de risco da ZLT Infante D. Henrique;

3) Demonstrar possuir um conhecimento básico dos requisitos enunciados no presente Apêndice;

b) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve nomear uma pessoa ou um grupo de pessoas, responsável(eis) por assegurar que a entidade cumpre os requisitos do presente Apêndice. Essa(s) pessoa(s) deve(m) depender diretamente do administrador responsável, nomeadamente:

1) Gestor de espaço aéreo;

2) Gestor de segurança operacional e qualidade;

3) Gestor das operações de testes;

c) A(s) pessoa(s) designada(s) deve(m) ser identificada(s) e as suas credenciais devem ser submetidas à apreciação nos moldes a estabelecer pela AAN;

d) A(s) pessoa(s) designada(s) deve(m) poder demonstrar possuir um nível de conhecimentos, antecedentes e experiência satisfatórios na área das plataformas aéreas e demonstrar um conhecimento operacional no que se refere aos requisitos do presente anexo;

e) Os procedimentos devem estabelecer de forma clara quem substitui a(s) pessoa(s) acima referida(s) em caso de ausência prolongada;



f) A pessoa designada para monitorizar a segurança operacional e a qualidade deve poder comunicar diretamente com o administrador responsável, por forma a assegurar que este último esteja devidamente informado sobre os aspetos relativos à qualidade, à segurança e à conformidade com os requisitos do presente Apêndice.

5 — Requisitos ao nível das instalações, equipamentos e infraestruturas da ZLT:

A ZLT Infante D. Henrique deve dispor de:

a) Torre elevada que se destina a monitorizar o espaço aéreo circundante, e dispor de um sistema de comunicações que assegure a realização segura da atividade de testes com plataformas aéreas;

b) Sistema que permita monitorizar a utilização do espaço aéreo afeto aos testes e experimentação, com a capacidade de integrar dados de posição das plataformas aéreas provenientes do respetivo sistema de telemetria e/ou provenientes dos *transponder* instalados nas plataformas aéreas;

c) Sistema de registo de movimentos de plataformas aéreas em teste e experimentação;

d) Sistema de comunicações HF, VHF, UHF e telefones, para assegurar as comunicações com os operadores de plataformas aéreas e com a Esquadra de Tráfego Aéreo, do Comando Aéreo da Força Aérea colocalizada no Centro de Controlo de Área de Lisboa;

e) Instalações e meios que permitam prestar assistência e socorro em caso de acidentes e incidentes com plataformas aéreas;

f) Sistema de indicação e intensidade de vento relevantes para a operação de teste e experimentação das plataformas aéreas;

g) Informação meteorológica aeronáutica para fornecer dados meteorológicos relevantes para a operação de testes e de experimentação das plataformas aéreas.

6 — Planeamento das operações de testes e de experimentação:

A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve dispor de um sistema adequado ao volume e à complexidade dos testes, que permita o agendamento dos testes pelos operadores de plataformas aéreas e o planeamento de recursos de apoio, por forma a assegurar que os testes são realizados em condições de segurança.

7 — Requisitos ao nível do espaço aéreo:

a) As atividades de testes e de experimentação com plataformas aéreas decorrem em áreas segregadas as quais têm um carácter temporário e permanente;

b) A estrutura permanente de espaço aéreo passível de utilização pela ZLT Infante D. Henrique, a qual inclui áreas geríveis e não geríveis, consta nas Publicações de Informação Aeronáutica (AIP — *Aeronautical Information Publication*) militares e civis de Portugal;

c) As áreas geríveis são segregadas nos termos da utilização flexível do espaço aéreo;

d) Adicionalmente, poderão ser necessárias áreas adicionais às previstas na alínea anterior, as quais terão um carácter temporário e são segregadas através de emissão de *Notice to Airmen* (NOTAM);

e) A segregação do espaço aéreo para as atividades de testes e de experimentação são objeto de coordenação prévia com o Grupo de Tráfego Aéreo, do Comando Aéreo da Força Aérea, em conformidade com as normas e procedimentos nacionais e internacionais em vigor.

8 — Requisitos ao nível da gestão de frequências e utilização do espectro eletromagnético:

a) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, assegura a utilização do espectro eletromagnético para a operação segura das plataformas aéreas em conformidade com as gamas de frequência atribuídas pela autoridade competente;



b) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve assegurar que os operadores de plataformas aéreas operam em gamas de frequência autorizadas, obtendo as necessárias evidências por parte destes, de modo a garantir que estas não interferem com o funcionamento seguro das ajudas rádio à navegação aérea, com a operação do seu canal de comando e controlo e com a operação dos restantes utilizadores do espaço aéreo.

9 — Requisitos ao nível dos operadores de plataformas aéreas:

a) O pedido de utilização da ZLT Infante D. Henrique, pelos operadores de plataformas aéreas, é efetuado através de formulário próprio, devendo estes constituir um processo de permissão para operação das plataformas aéreas, sendo responsáveis por toda a sua preparação, elaboração e verificação interna antes de a submeter à Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, devendo o mesmo ser instruído no mínimo com a seguinte informação:

- 1) Objetivo dos testes;
- 2) Programa de testes;
- 3) Evidência do nível de maturidade tecnológica antes do início dos testes e o nível de maturidade tecnológica que pretende obter com a realização dos testes;
- 4) Necessidades de coordenação de espaço aéreo, no plano horizontal e vertical;
- 5) Avaliação de risco e respetivas estratégias de mitigação, nos moldes a estabelecer pela AAN;
- 6) Documentação e características das plataformas aéreas;
- 7) Identificação e qualificações dos pilotos das plataformas aéreas;
- 8) Período para a realização dos testes;
- 9) Benefícios para a segurança e defesa;

b) Os operadores de plataformas aéreas elaboram um relatório final com os resultados dos testes e submetem-no à Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique.

c) Os níveis de maturidade tecnológica aplicáveis a aeronaves não tripuladas encontram-se especificados no Apêndice C.

10 — Operação de plataformas aéreas em espaço aéreo sob jurisdição militar:

a) As atividades de testes e de experimentação com plataformas aéreas tripuladas (militares e civis) na ZLT Infante D. Henrique não estão isentas do cumprimento da legislação aplicável no âmbito das operações, aeronavegabilidade e tripulantes;

b) A operação de plataformas aéreas não tripuladas nacionais na ZLT Infante D. Henrique requer:

- 1) Declaração de compromisso, em que atestam que operam nas condições impostas pela Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique;
- 2) Avaliação de risco aceite aplicável às atividades de testes e experimentação com plataformas aéreas, aceite pela Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique;
- 3) Evidências das qualificações do pessoal que opera e mantém as plataformas aéreas;
- 4) Voo de demonstração em conformidade com os requisitos definidos em formulário da AAN;
- 5) Outras informações de acordo com formulário da AAN;

c) A operação de plataformas aéreas não tripuladas militares de outras nações na ZLT Infante D. Henrique requer:

- 1) Autorização diplomática;
- 2) Declaração de responsabilidade por qualquer dano causado a terceiros;
- 3) Declaração de compromisso, em que atestam que operam nas condições impostas pela Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique;
- 4) Avaliação de risco aceite aplicável às atividades de testes e experimentação com plataformas aéreas, aceite pela Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique;



5) Declaração da autoridade competente que ateste o estado de aeronavegabilidade e as condições para a realização de voo seguro;

6) Evidências das qualificações do pessoal que opera e mantém as plataformas aéreas;

7) Outras informações de acordo com formulário da AAN;

d) A operação de plataformas aéreas não tripuladas civis, no âmbito da segurança e defesa, na ZLT Infante D. Henrique requer:

1) Declaração de responsabilidade por qualquer dano causado a terceiros;

2) Declaração de compromisso, em que atestam que operam nas condições impostas pela Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique;

3) Avaliação de risco aceite aplicável às atividades de testes e experimentação com plataformas aéreas, aceite pela Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique;

4) Seguro de responsabilidade civil;

5) Evidências das qualificações do pessoal que opera e mantém as plataformas aéreas;

6) Voo de demonstração em conformidade com os requisitos definidos em formulário da AAN;

7) Outras informações de acordo com formulário da AAN.

11 — Registos:

a) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve conservar cópias de todos os registos de testes, bem como de quaisquer dados conexos, durante um período de cinco anos a contar da data em que as plataformas aéreas, ou seus componentes, terminarem a realização dos testes;

b) Os registos mencionados na presente alínea devem ser mantidos num local seguro que garanta a sua integridade e conservação;

c) Os discos e suportes magnéticos de computador, etc., utilizados para efetuar cópias de segurança, devem ser arquivados num local diferente do utilizado para arquivar os discos, suportes magnéticos, etc., de trabalho, num ambiente que possa assegurar a sua preservação em boas condições.

12 — Comunicação, classificação e investigação de acidentes e incidentes:

a) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, em caso de acidente ou incidente, é responsável por nomear uma equipa de investigação independente para investigar acidentes ou incidentes que comprometam a segurança de voo de outros utilizadores de espaço aéreo ou de pessoas e bens à superfície;

b) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve comunicar à AAN, em formulário da AAN, qualquer situação que tenha sido detetada numa plataforma aérea ou num seu componente e que tenha resultado, ou possa vir a resultar, numa condição não segura que comprometa a segurança de voo de outros utilizadores do espaço aéreo ou de pessoas e bens à superfície;

c) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve estabelecer um procedimento de comunicação interna de ocorrências, tal como especificado no seu manual de procedimentos, por forma a permitir a recolha e avaliação das referidas comunicações, incluindo a análise e seleção das ocorrências a comunicar. Este procedimento deve identificar as tendências adversas, as medidas corretivas adotadas ou a adotar pela Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, e pelos operadores de plataformas aéreas para corrigir as deficiências detetadas, assim como prever a avaliação de todas as informações relevantes relacionadas com tais ocorrências, e um método de divulgação das informações quando tal for necessário;

d) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve efetuar essas comunicações, nos moldes a estabelecer pela AAN, e assegurar que contenham todas as informações pertinentes relativas às condições e resultados da avaliação conhecidos por esta;



e) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve elaborar e apresentar um relatório nos prazos pré-estabelecidos pela AAN, mas sempre dentro do prazo de 72 horas após esta ter detetado as situações objeto da comunicação.

13 — Política de segurança e qualidade:

a) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve definir uma política de segurança e qualidade, que será objeto de referência no Manual da Entidade Gestora;

b) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve estabelecer procedimentos aceites pela AAN, a fim de garantir o cumprimento dos requisitos do presente Apêndice;

c) Os procedimentos estabelecidos ou a estabelecer pela Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, nos termos do presente Apêndice devem abranger todos os aspetos relacionados com as operações de testes e de experimentação de tecnologias, produtos, serviços e processos inovadores de base tecnológica com plataformas aéreas no âmbito da defesa e segurança, bem como as normas de trabalho pelas quais a entidade gestora tenciona reger-se;

d) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve estabelecer um «sistema de qualidade» que inclua os seguintes elementos:

1) Auditorias independentes, a fim de controlar o cumprimento dos requisitos do presente Apêndice;

2) Um sistema de reporte, sobre aspetos relacionados com a qualidade e segurança, à pessoa ou grupo de pessoas nomeadas pelo administrador responsável e, em última instância, ao administrador responsável, por forma a assegurar a execução atempada das devidas ações corretivas, com base nos relatórios elaborados na sequência das auditorias independentes;

e) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve efetuar auditorias internas regulares ao seu sistema de segurança operacional, bem como às instalações e equipamentos da ZLT Infante D. Henrique afetos às operações de testes e de experimentação com plataformas aéreas;

f) Para efeitos do disposto no número anterior, a Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve estabelecer um plano anual de auditorias internas a aprovar pela AAN;

g) As auditorias devem abranger toda a atividade da ZLT Infante D. Henrique no que se refere ao cumprimento dos requisitos do presente Apêndice;

h) Sem prejuízo das auditorias internas regulares previstas na alínea e), devem ainda ser realizadas auditorias internas, para garantir a segurança operacional, nas seguintes situações:

1) Imediatamente após a ocorrência de um acidente ou incidente com uma plataforma aérea;

2) Durante o período em que decorram trabalhos de construção ou reparação de instalações ou equipamentos da ZLT Infante D. Henrique considerados críticos para a segurança operacional das plataformas aéreas;

3) Em qualquer outra situação imprevista em que ocorram condições suscetíveis de afetar a segurança operacional da ZLT Infante D. Henrique;

i) O administrador responsável deve assegurar que as auditorias a instalações, equipamentos e serviços prestados no âmbito das operações de testes e de experimentação com plataformas aéreas são efetuadas por pessoal especializado e qualificado;

j) No final de cada auditoria interna deve ser efetuado um relatório da mesma assinado pelos técnicos auditores que a realizaram;

k) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve manter uma cópia dos relatórios de auditoria durante um período mínimo de cinco anos, devendo disponibilizá-los à AAN, sempre que solicitados;

l) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve avaliar o cumprimento das normas de segurança pelos operadores de plataformas aéreas, através de auditorias e de inspeções, realizadas por si ou por terceiros quando devidamente reconhecidos pela AAN.



14 — Manual da Entidade Gestora:

a) Entende-se por «Manual da Entidade Gestora», o(s) documento(s) que conté(m) a forma como a Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, tenciona cumprir as disposições do presente Apêndice. A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve fornecer à AAN um exemplar do seu manual, contendo as seguintes informações:

1) Uma declaração, assinada pelo administrador responsável, confirmando que o Manual da Entidade Gestora e quaisquer outros manuais associados definem a conformidade da entidade com as disposições do presente Apêndice, e reiterando o permanente cumprimento dessas disposições;

2) A política de segurança e qualidade e de gestão de risco;

3) A(s) função(ões) e nome(s) da(s) pessoa(s) nomeada(s) pelo administrador responsável para assegurar que a Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, cumpre os requisitos do presente Apêndice;

4) Os deveres e responsabilidades da(s) pessoa(s) nomeada(s) pelo administrador responsável incluindo as questões relativamente às quais poderão entrar diretamente em contacto com a AAN em nome da entidade;

5) Um organograma da Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, apresentando as cadeias de responsabilidades das pessoas nomeadas pelo administrador responsável;

6) Uma descrição genérica dos recursos humanos afetos à atividade de testes e de experimentação das plataformas aéreas;

7) Uma descrição genérica das instalações afetas à atividade de testes e de experimentação das plataformas aéreas;

8) O procedimento de notificação especificado à AAN relativamente às mudanças ocorridas na Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique;

9) O procedimento de introdução de alterações no Manual da Entidade Gestora;

10) Nome, localização, coordenadas WGS84, elevação, temperatura de referência, farol quando aplicável, dimensões da ZLT;

11) Âmbito da homologação;

12) Condições de utilização;

13) Carta de obstáculos;

14) Referência à existência de um serviço de informação aeronáutica ou de equipamentos ou meios que permitam fornecer aos operadores de plataformas aéreas a informação aeronáutica pertinente;

15) Procedimento para registo de movimentos de plataformas aéreas em testes e experimentação;

16) Procedimentos locais para movimentação e operação das plataformas aéreas;

17) Procedimentos e medidas de segurança operacional contendo os seguintes elementos:

i) Sistema de registos;

ii) Acesso à área de movimento;

iii) Plano de emergência da ZLT (aeródromo/heliporto);

iv) Salvamento e luta contra incêndios;

v) Inspeção à área de movimento e superfícies livre de obstáculos;

vi) Ajudas visuais diurnas e noturnas e sistema elétrico que garanta a operação interrupta;

vii) Manutenção da área de movimento;

viii) Segurança dos trabalhos e obras na ZLT;

ix) Gestão da placa;

x) Gestão da segurança da placa;

xi) Controlo de veículos no lado ar;

xii) Gestão dos riscos de intrusão de vida animal (*bird control*);

xiii) Controlo de obstáculos;

xiv) Remoção de plataformas aéreas e ou outras aeronaves;



- xv) Manuseamento e armazenamento de matérias perigosas;
- xvi) Operações em baixa visibilidade, quando aplicável;
- xvii) Proteção das instalações de radar, ajudas rádio, telecomunicações e das respetivas servidões;
- xviii) Sistema de gestão de segurança operacional;
- xix) Administração da ZLT (aeródromo/heliporto);
- xx) Acordos ou protocolos com outras entidades no âmbito dos procedimentos e medidas de segurança operacional;
- xxi) Lista de operadores de plataformas aéreas e lista de plataformas aéreas;

b) O Manual da Entidade Gestora deve ser alterado sempre que tal for necessário, por forma a estar atualizado;

c) O Manual e todas as alterações posteriores ao mesmo devem ser aprovadas pela AAN, exceto as alterações realizadas ao abrigo do procedimento de aprovação indireta das alterações ao Manual da Entidade Gestora aprovado pela AAN;

d) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve assegurar que o seu pessoal tem acesso à documentação do sistema de gestão da qualidade, sistema de gestão de risco e que são conhecedores dos procedimentos pertinentes à sua função.

15 — Prerrogativas da entidade gestora:

A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, está habilitada a gerir e fiscalizar a realização de testes e experimentação de plataformas aéreas e seus componentes efetuada pelos operadores de plataformas aéreas, em conformidade com os requisitos do presente Apêndice e com o respetivo Manual da Entidade Gestora aprovado pela AAN.

16 — Alterações à entidade gestora:

A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve notificar, tão cedo quanto possível, a AAN sobre qualquer proposta de alteração aos elementos seguidamente indicados, antes das alterações serem introduzidas, de modo a permitir que a AAN possa confirmar o contínuo cumprimento das disposições do presente Apêndice, e se necessário alterar o Manual da Entidade Gestora:

- a) Outras localizações adicionais da Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique;
- b) O administrador responsável e seus representantes nomeados;
- c) Classe, tipologia das plataformas aéreas, especificações técnicas, condições operacionais e outros requisitos que constam dos anexos à homologação e do qual fazem parte integrante.

17 — Validade contínua da homologação:

O prazo de validade da homologação é ilimitado, mas estará dependente do facto de:

- a) A Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, continuar a satisfazer as disposições do presente Apêndice, em conformidade com as disposições relativas ao tratamento das constatações;
- b) AAAN ter acesso à ZLT, à Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, e aos operadores de plataformas aéreas que operam as plataformas aéreas, a fim de confirmar o cumprimento constante das disposições do presente Apêndice;
- c) A homologação da Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, não tiver sido renunciada ou revogada.

18 — Constatações:

- a) Uma constatação de nível 1 corresponde a uma não conformidade significativa face aos requisitos do presente Apêndice, que reduz e compromete gravemente a segurança de voo.



b) Uma constatação de nível 2 corresponde a uma não conformidade significativa face aos requisitos do presente Apêndice, que reduz e, eventualmente, compromete a segurança de voo.

c) Após a receção da notificação de constatações, a Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, deve definir um plano de ação corretiva aceite pela AAN num prazo acordado com a referida autoridade.

Apêndice B — Procedimentos administrativos da AAN para homologação e supervisão contínua da entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique

1 — Âmbito de aplicação:

O presente Apêndice estabelece os procedimentos administrativos da AAN no exercício da sua atividade e responsabilidades relativamente à emissão, renovação, alteração, suspensão ou revogação da homologação da Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, conforme requisitos do presente anexo, bem como os respetivos processos de supervisão em articulação com a ANI, como autoridade de testes.

2 — Homologação inicial:

a) Quando os requisitos do Apêndice A do presente anexo forem cumpridos, a AAN notifica formalmente a Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, por escrito, sobre a aprovação do seu pessoal, tal como especificado no parágrafo 4 do referido Apêndice;

b) AAAN verifica se os procedimentos especificados no Manual da Entidade Gestora cumprem os requisitos do Apêndice A do presente anexo e se a declaração de compromisso foi assinada pelo administrador responsável;

c) AAAN efetua uma auditoria à Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, para verificar a conformidade com os requisitos do Apêndice A do presente anexo;

d) Deve ser realizada uma reunião entre a AAN e o administrador responsável, pelo menos uma vez durante a auditoria para aprovação, a fim de assegurar que este tome pleno conhecimento dos termos da homologação e dos motivos para assinar a declaração de compromisso da Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, relativamente ao cumprimento dos procedimentos especificados no manual;

e) Todas as constatações de não conformidade são confirmadas por escrito à Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique;

f) AAAN regista todas as constatações de não conformidade, respetivas ações de fecho (ações necessárias ao fecho de uma constatação) e recomendações;

g) No caso da homologação inicial, todas as não conformidades constatadas devem ser corrigidas antes de ser emitida a homologação da Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique.

3 — Emissão da homologação:

a) AAAN aprova formalmente o Manual da Entidade Gestora e emite ao requerente um certificado de homologação, do qual consta:

- 1) Número do certificado;
- 2) Nome da entidade gestora;
- 3) Nome da ZLT;
- 4) Âmbito da homologação;
- 5) Coordenadas geográficas do aeródromo/heliporto da ZLT no sistema WGS84;
- 6) Nome e sede do titular do certificado;
- 7) Classe e tipologia das plataformas aéreas a testar;

b) No caso de uma aprovação indireta das alterações ao Manual da Entidade Gestora, a AAN exerce um controlo adequado sobre a aprovação de todas as alterações ao manual.

4 — Validade, revogação, suspensão e limitações da homologação:

- a) A homologação da Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, é ilimitada;
- b) A AAN suspende uma homologação nos termos do parágrafo 5 do presente Apêndice ou em caso de acidente ou incidente grave;
- c) Em caso de suspensão da homologação da entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, a AAN notifica a entidade gestora e a autoridade de testes por escrito, com a respetiva fundamentação.

5 — Fiscalização, supervisão e constatações:

a) Quando forem identificadas constatações de não conformidade, de acordo com os requisitos do Apêndice A do presente anexo, durante as auditorias ou qualquer outro processo conexo, a AAN deve tomar as seguintes ações:

1) No caso de constatações de nível 1, a AAN toma medidas imediatas no sentido de revogar, limitar ou suspender, total ou parcialmente, em função da gravidade da constatação de nível 1, a homologação da Marinha, enquanto entidade gestora da ZLT Infante D. Henrique, até a mesma implementar as devidas medidas corretivas;

2) No caso de constatações de nível 2, o prazo concedido pela AAN para a tomada de ações corretivas será apropriado à natureza da constatação, mas nunca será superior a três meses. Nalgumas circunstâncias e, em função da natureza da constatação, a AAN pode prorrogar o prazo de três meses, desde que seja apresentado um plano de ações corretivas satisfatório e aceite pela AAN;

b) Em caso de não cumprimento do prazo estabelecido pela AAN, a AAN toma medidas no sentido de suspender total ou parcialmente a homologação.

Apêndice C — Níveis de maturidade tecnológica para plataformas aéreas não tripuladas

Para efeitos do presente anexo, devem ser considerados os seguintes níveis de maturidade tecnológica para plataformas aéreas não tripuladas.

Nível de TRL	Descrição	Definição do nível baseado na integração de sistemas (<i>system integration SI</i>), ambiente de teste (<i>testing environment TE</i>), missão de teste (<i>testing mission TM</i>) e desempenho do sistema (<i>system performance SP</i>)
9	O voo final da plataforma aérea não tripulada comprovado através de operações numa missão real com sucesso.	Aplicação real da tecnologia na sua forma final e sob as condições da missão, tais como as encontradas em testes e avaliações operacionais. Exemplos incluem a implementação bem sucedida da plataforma aérea não tripulada pelo utilizador final para aplicações no mundo real.
8	Plataforma aérea não tripulada real completa e pronta para uma implementação real.	Em quase todos os casos, este nível representa o fabrico e a comercialização da plataforma aérea com as suas tecnologias autónomas. Isto pode também incluir o fabrico e comercialização de uma tecnologia autónoma (por exemplo, piloto automático) que foi provada que funciona de acordo com os requisitos do <i>Technical Readiness Level (TRL) 7</i> .
7	Demonstração real da plataforma aérea não tripulada num ambiente operacional e cenários de missão realistas.	O TRL 7 é um passo significativo para além do TRL 6, requerendo um protótipo real de demonstração num ambiente operacional para as missões previstas. Neste nível, o desempenho da plataforma aérea autónoma deve satisfazer os requisitos nas condições ambientais e de missão previstas. Este TRL representa o fim do sistema desenvolvimento e avaliação/demonstração. Exemplos incluem voos extensivos de teste das plataformas aéreas autónomas na maioria em ambientes e missões esperadas.



Nível de TRL	Descrição	Definição do nível baseado na integração de sistemas (<i>system integration</i> SI), ambiente de teste (<i>testing environment</i> TE), missão de teste (<i>testing mission</i> TM) e desempenho do sistema (<i>system performance</i> SP)
6	Protótipo demonstrador de alto nível de fidelidade em ambiente relevante e em cenários de missão realistas.	Um protótipo de alto nível de fidelidade, que integra todos os componentes tecnológicos autónomos, é construído e operado num ambiente relevante. No TRL 6, o sistema deve demonstrar um elevado desempenho em condições ambientais críticas e em diferentes cenários/missões realistas. Exemplos incluem o voo teste de um protótipo com sistemas tecnológicos de deteção e prevenção de obstáculos totalmente integrados em diferentes ambientes e cenários de missão.
5	Integração de todos os componentes em plataformas aéreas não tripuladas e validação através de testes de voo em ambiente relevante.	Todos os componentes tecnológicos autónomos (sistemas de <i>Guidance, Navigation and Control</i>) devem ser integrados na plataforma aérea não tripulada para que a tecnologia possa ser testada em voo. TRL 5 requer testes de voo em diferentes ambientes relevantes para todas as funções associadas aos componentes tecnológicos autónomos (funções de <i>Guidance, Navigation and Control</i>) com processamento a bordo e <i>online</i> . Além disso, o desempenho do voo em <i>closed loop</i> de todos os componentes críticos deve ser satisfatório com diferentes cenários de missão de baixa a média complexidade.
4	Integração de baixa fidelidade de componentes críticos e validação em ambiente de laboratório.	Componentes tecnológicos autónomos mais críticos (a maioria das funções <i>Guidance, Navigation and Control</i> e <i>hardware</i> associado) são integrados e operados para demonstrar a funcionalidade de base. A integração é «de baixa fidelidade» em comparação com o eventual sistema. A validação pode ser efetuada em ambiente de laboratório, tais como simulações <i>hardware in the loop</i> , processamento <i>off-line</i> de dados recolhidos, etc. Para alcançar o TRL 4, o desempenho de cada componente crítico deve satisfazer os requisitos de potenciais aplicações do sistema.
3	Desenvolvimento tecnológico e validação da prova de conceito.	A maior parte da investigação e desenvolvimento de tecnológicos autónomos críticos é efetuada nesta fase. A fim de obter uma tecnologia de autonomia para atingir TRL 3, devem ser realizados os estudos analíticos e/ou de laboratório para constituir uma «prova de conceito» de validação de elementos tecnológicos <i>per sí</i> . Exemplo incluem o projeto de um controlador de voo com análise de estabilidade/robustez e sua validação através de simulação.
2	Conceito/aplicação de tecnologia formulação e iniciação à investigação.	Identificação ou invenção de aplicações práticas de tecnologia. A aplicação é especulativa e não há nenhuma prova ou análise detalhada a apoiar os seus pressupostos. Os exemplos ainda se limitam a estudos em papel.
1	Princípios básicos observados e reportado	Nível mais baixo de maturidade tecnológica, a investigação científica começa a ser traduzida em investigação aplicada e desenvolvimento.

ANEXO B

Autoridade Nacional de Aviação Civil

Requisitos para testes e atividades de experimentação de plataformas aéreas na ZLT Infante D. Henrique

Os requisitos estabelecidos para efeitos da segregação do espaço aéreo no âmbito da realização de testes e atividades de experimentação na Zona Livre Tecnológica Infante D. Henrique



encontram-se estabelecidos pela Autoridade Aeronáutica Nacional no Anexo A do presente regulamento, e que dele faz parte integrante, atentas as competências que lhe estão legalmente atribuídas relativamente às atividades de âmbito aeronáutico na área da segurança e defesa.

ANEXO C

Autoridade Nacional de Comunicações

Enquadramento para a realização de testes na Zona Livre Tecnológica (ZLT) no âmbito das competências da ANACOM

I — Utilização do espectro radioelétrico

1 — Âmbito de aplicação:

De acordo com os Estatutos da ANACOM, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 39/2015, de 16 de março, e na Lei das Comunicações Eletrónicas (Lei n.º 5/2004, de 10 de fevereiro, na sua redação em vigor), compete à ANACOM «assegurar a gestão eficiente do espectro radioelétrico, envolvendo a planificação, a atribuição dos recursos espectrais, a sua supervisão e a coordenação entre as radiocomunicações civis, militares e paramilitares».

No âmbito da gestão do espectro, a ANACOM planifica as frequências e, em particular, procede à sua atribuição e consignação, obedecendo a critérios objetivos transparentes, não discriminatórios e de proporcionalidade.

Compete também à ANACOM publicitar e manter atualizado o Quadro Nacional de Atribuição de Frequências (QNAF), com o objetivo de divulgar a utilização do espectro e a aplicação em Portugal dos acordos internacionais neste âmbito. Esta publicação, elaborada com base em acordos estabelecidos a nível nacional e internacional, de entre os quais o RR (Regulamento das Radiocomunicações da União Internacional das Telecomunicações) e o NJFA (NATO *Joint civil/military Frequency Agreement*), contém as atribuições de espectro para os diversos serviços de radiocomunicações aplicáveis em Portugal, bem como o detalhe dos serviços e sistemas utilizados e os planeados, sem prejuízo de posteriores decisões da ANACOM. O QNAF contém ainda a informação relativa às utilizações de frequências acessíveis ou não ao público, bem como indicação das faixas de frequências reservadas e respetivos modos de atribuição.

A utilização do espectro está sujeita a licença radioelétrica, de acordo com Decreto-Lei n.º 151-A/2000, de 20 de julho, na sua redação em vigor, que pressupõe a liquidação de taxas, estando os respetivos montantes fixados em Portaria (Portaria n.º 1473-B/2008, de 17 de dezembro, na sua redação em vigor).

Estando a utilização de redes e estações de radiocomunicações sujeita a licença radioelétrica, existem, no entanto, exceções. Em conformidade com o referido decreto-lei, são publicadas no QNAF as estações e redes isentas de licença radioelétrica (encontram-se descritas, por exemplo, as condições em que estão isentas de licenciamento radioelétrico as redes locais via rádio, os sistemas de telecomando, telemedida, telealarmes e transmissão de dados, os telefones sem fio ou os equipamentos PMR446).

Constituem obrigações dos utilizadores de redes e estações de radiocomunicações, entre outras indicadas no Decreto-Lei n.º 151-A/2000, de 20 de julho, na sua redação em vigor, as seguintes: manter as redes e estações em bom estado de funcionamento, abstendo-se de provocar interferências noutras redes e estações de radiocomunicações; permitir a fiscalização das estações, bem como o acesso ao local da respetiva instalação pelos agentes de fiscalização competentes; e utilizar as estações de radiocomunicações de acordo com os parâmetros técnicos fixados na licença respetiva.

A livre circulação, colocação no mercado e colocação em serviço no território nacional dos equipamentos de rádio, bem como o regime da respetiva avaliação de conformidade e marcação, estão consagrados no Decreto-Lei n.º 57/2017, publicado a 9 de junho, transpondo a Diretiva n.º 2014/53/EU.



A realização de eventos de duração limitada tem características muito particulares no que respeita à utilização de sistemas de radiocomunicações, no âmbito da sua produção, organização e segurança, exigindo a consignação das frequências necessárias à utilização dos sistemas para essas finalidades. Assim, a consignação de frequências para eventos temporários requer procedimentos que conduzam a uma maior celeridade no tratamento dos pedidos e interatividade entre o utilizador e a ANACOM (artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 151-A/2000, de 20 de julho, na sua redação em vigor).

Por outro lado, a ANACOM analisa e pode autorizar a utilização temporária de espectro radioelétrico para a realização de ensaios técnicos e de estudos científicos utilizando diversas tecnologias, em conformidade com o n.º 3 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 151-A/2000, de 20 de julho, na sua redação em vigor. Para o efeito, deverão ser disponibilizados os seguintes elementos à ANACOM:

- 1 — Objetivo dos ensaios técnicos
- 2 — Descrição genérica da rede/arquitetura
- 3 — Local de realização dos ensaios
- 4 — Número de emissores previstos e respetiva localização
- 5 — Período dos ensaios
- 6 — Faixas de frequências
- 7 — Tecnologias
- 8 — Larguras de banda
- 9 — Potências máximas
- 10 — Data prevista para início dos ensaios

2 — Pedidos de frequências:

No âmbito das atividades a desenvolver na Zona Livre Tecnológica (ZLT), as frequências a utilizar na ZLT serão objeto de uma análise prévia.

Os interessados deverão submeter os seus pedidos de frequências à entidade gestora da ZLT, que fará uma primeira verificação.

Tratando-se de espectro de radiofrequências de gestão civil, a entidade gestora da ZLT encaminhará os pedidos de autorização/consignação de frequências à ANACOM para análise/validação, devendo os mesmos estar devidamente fundamentados com informação acima especificada. Os resultados da análise e a decisão da ANACOM serão disponibilizados ao EMGFA-DIRCSI, sem prejuízo de eventuais interações que se tornem necessárias para esclarecer dúvidas ou obter informação que seja relevante para a decisão a adotar.

A entidade gestora da ZLT e a ANACOM envidarão esforços para a criação de uma plataforma tecnológica e procedimental, com o objetivo de agilizar as interações entre ambas as partes, no âmbito dos processos de análise e atribuição de frequências para os testes a realizar na ZLT, prevenindo, nomeadamente, mecanismos expeditos de reutilização de informação e decisão.

II — Atividades espaciais

As atribuições e competências da Autoridade Espacial estabelecidas no Decreto-Lei n.º 16/2019, de 22 de janeiro, que define o regime de acesso e exercício de atividades espaciais, são, de acordo com o n.º 30.º do mesmo diploma, transitoriamente exercidas pela ANACOM. Os pedidos ou reclamações com eventuais impactos no domínio espacial deverão ser endereçados pelos interessados à ANACOM, enquanto Autoridade Espacial.

III — Supervisão das atividades desenvolvidas na ZLT no âmbito das competências da ANACOM

Serão criados os mecanismos e as condições necessárias para a supervisão das atividades a realizar na ZLT, devendo a entidade gestora da ZLT permitir a utilização, nomeadamente, de meios de monitorização permanente local e remota.

ANEXO D

Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM)

Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional e Diretiva-Quadro «Estratégia Marinha»

O mar é o primordial ativo estratégico de Portugal e é um elemento condicionante da geopolítica portuguesa, cujo território é, eminentemente, arquipelágico. O ordenamento do espaço marítimo nacional revela-se um instrumento fundamental para a coesão nacional, unindo os arquipélagos dos Açores e da Madeira, com o Continente. A ocupação do espaço marítimo nacional é, por isso mesmo, crítica e supõe o desenvolvimento de novas tecnologias e novos equipamentos para o domínio do mar.

Nos termos do artigo 4.º da Lei de Bases de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional (LBOGEM — Lei n.º 17/2014, de 10 de abril), o ordenamento e gestão do espaço marítimo nacional prossegue o objetivo de promover a exploração económica sustentável, racional e eficiente dos recursos marinhos e dos serviços dos ecossistemas, garantido a compatibilidade e sustentabilidade dos diversos usos e atividades.

O Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo (PSOEM) é o instrumento legal que procede ao ordenamento do mar português e operacionaliza a Estratégia Nacional para o mar. Ao fazê-lo, o PSOEM estabelece um conjunto de regras para o desenvolvimento da economia azul, compatibilizando as atividades que requerem uso privativo de EMN, com aquelas que são consideradas usos comuns e não requerem uso privativo de EMN, como é o caso da pesca, do recreio e lazer ou do transporte marítimo.

Assim, o PSOEM privilegia o uso múltiplo do EMN, não apenas no que se refere à possibilidade de coexistência de usos comuns com usos privativos, mas também no que se refere à possibilidade de coexistência, num mesmo local, de usos privativos que não sejam entre si incompatíveis. Por essa razão, considera-se que a utilização privativa de EMN não determina, necessariamente, utilização exclusiva de EMN.

A ocupação privativa do EMN encontra-se sujeita à emissão de Título de Utilização Privativa de Espaço Marítimo (TUPEM), de acordo com o disposto nos Capítulos III e IV do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março. A atribuição de TUPEM obriga o seu titular a uma utilização efetiva e a assegurar, a todo o tempo, a adoção das medidas necessárias para a obtenção e manutenção do bom estado ambiental do meio marinho e das águas costeiras e de transição. Todavia, de acordo com o n.º 1 do Artigo 18.º da LBOGEM, a atribuição de TUPEM não concede, necessariamente, ao seu titular o direito à utilização ou exploração de recursos no espaço marítimo nacional, estando esses direitos dependentes também do licenciamento da atividade.

Deverá ainda considerar-se que o ordenamento do EMN é um instrumento fundamental que contribui para manter ou alcançar o Bom Estado Ambiental do meio marinho (BEA), de acordo com o disposto na Diretiva n.º 2008/56/CE, de 17 de junho (Diretiva Quadro «Estratégia Marinha» — DQEM), transposta pelo Decreto-Lei n.º 108/2010, de 13 de outubro, na sua atual redação. De acordo com os artigos 11.º e 13.º da DQEM, o Estado-Membro tem de proceder a monitorizações e à tomada das medidas necessárias para que o Bom Estado Ambiental do meio marinho seja mantido ou alcançado.

A entidade gestora (EG) da ZLT deverá ter em conta quer os instrumentos de ordenamento do EMN, nomeadamente o PSOEM, quer a implementação da DQEM, sobretudo no que respeita ao Programa de Monitorização e ao Programa de Medidas, devendo contribuir ativamente para a sua execução, no EMN que lhe está afeto. Assim, a EG deverá reportar anualmente à DGRM, nos termos que venham a ser considerados adequados, a utilização do EMN que lhe está afeto, relativamente a usos que não requerem emissão de TUPEM, mas que são promovidos pela ZLT. Para os usos ou atividades que requerem reserva de espaço marítimo nacional, os termos de referência de relatórios de ocupação de EMN constarão das cláusulas do competente TUPEM.

115534475