



## PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS

### Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2023

*Sumário:* Aprova o plano de ação para as vias prioritárias de introdução não intencional de espécies exóticas invasoras em Portugal continental.

A proliferação de espécies exóticas invasoras (EEI) é uma das principais ameaças à biodiversidade e aos serviços dos ecossistemas a ela associados, que afetam os valores naturais existentes no território nacional.

Neste sentido, a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030 (ENCNB 2030), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018, de 7 de maio, identifica como um dos seus objetivos o reforço da prevenção e do controlo de EEI a nível nacional e no quadro da União Europeia. Acresce que a visão da Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030 (ENM2021-2030), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 68/2021, de 4 de junho, assenta na promoção de um oceano saudável para potenciar o desenvolvimento sustentável, sendo um dos seus 10 objetivos estratégicos «Combater as alterações climáticas e a Poluição e Proteger e Restaurar os Ecossistemas». Associado a este objetivo estratégico, o Plano de Ação da ENM2021-2030, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 120/2021, de 1 de setembro, prevê a implementação de um programa de sensibilização sobre os riscos da introdução de espécies exóticas no espaço marítimo nacional e o estabelecimento de um sistema de alerta precoce.

O Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, que estabelece o regime jurídico aplicável ao controlo, à detenção, à introdução na natureza e ao repovoamento de espécies exóticas, concretiza um dos objetivos previstos na ENCNB 2030 e assegura, simultaneamente, a execução na ordem jurídica nacional do Regulamento (UE) n.º 1143/2014, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de outubro de 2014, relativo à prevenção e gestão da introdução e propagação de EEI.

Este Regulamento, de forma a coordenar uma abordagem coerente na gestão das EEI na União Europeia, determina que os Estados-Membros realizem, nos respetivos territórios, uma análise exaustiva das vias de introdução não intencional e da propagação de EEI que suscitam preocupação na União Europeia e identifiquem as que exigem uma ação prioritária.

De acordo com o estabelecido no referido decreto-lei, o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P. (ICNF, I. P.), é a autoridade nacional competente, nos termos e para os efeitos do Regulamento (UE) n.º 1143/2014, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de outubro de 2014, para, em articulação com as entidades públicas setorialmente competentes, realizar uma análise exaustiva das vias de propagação e introdução acidental na natureza de espécies invasoras, incluindo nas águas marinhas, identificar as vias de introdução que exigem uma ação prioritária devido ao volume das espécies ou aos danos reais e potenciais causados pelas espécies introduzidas por essas vias, e propor os planos de ação necessários para controlar as vias prioritárias identificadas.

Ainda de acordo com o referido decreto-lei, estes planos de ação devem incluir os calendários de atuação e definir os meios e os instrumentos financeiros e fiscais, bem como os instrumentos de execução disponíveis para a sua concretização, e descrever as medidas a adotar para evitar a introdução na natureza ou o repovoamento de espécies invasoras no território nacional.

A análise realizada pelo ICNF, I. P., às vias de introdução não intencional e de propagação de EEI identificou 11 vias prioritárias em Portugal continental, estando assim reunidas as condições para aprovação dos correspondentes planos de ação.

Por último, e considerando a diversidade de matérias abarcada por planos de ação desta natureza, é ainda fundamental criar uma comissão de acompanhamento, a fim de coordenar a sua implementação e operacionalização.

Assim:

Nos termos do n.º 4 do artigo 29.º do Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, e da alínea g) do artigo 199.º da Constituição, o Conselho de Ministros resolve:

1 — Aprovar o plano de ação para as vias prioritárias de introdução não intencional de espécies exóticas invasoras em Portugal continental, constante do anexo à presente resolução e da qual faz parte integrante, doravante designado plano de ação.

2 — Criar a comissão de acompanhamento do plano de ação, a quem compete:

- a) Coordenar a implementação e a operacionalização do plano de ação;
- b) Elaborar relatórios de progresso, com vista a avaliar se as medidas e ações aplicadas contribuem significativamente para a solução dos problemas relacionados com a via prioritária alvo;
- c) Estabelecer mecanismos específicos para reorientar as medidas e ações propostas, sempre que os indicadores de eficácia não estejam a ser atingidos;
- d) Elaborar propostas de alteração ao plano de ação, sempre que se justifiquem.

3 — Determinar que são membros da comissão de acompanhamento do plano de ação as seguintes entidades:

- a) Autoridade Marítima Nacional;
- b) Autoridade Tributária e Aduaneira;
- c) Autoridade de Segurança Alimentar e Económica;
- d) Direção-Geral de Política do Mar;
- e) Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos;
- f) Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I. P.;
- g) Agência Portuguesa do Ambiente, I. P.;
- h) Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, I. P. (ICNF, I. P.);
- i) Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I. P.;
- j) Direção-Geral da Agricultura e Desenvolvimento Rural;
- k) Direção-Geral da Alimentação e Veterinária;
- l) Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I. P.

4 — Determinar que a comissão de acompanhamento do plano de ação é coordenada pelo ICNF, I. P., enquanto autoridade nacional competente, nos termos e para os efeitos do Regulamento (UE) n.º 1143/2014, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de outubro de 2014.

5 — Determinar que as entidades previstas no n.º 3 designam, no prazo de 10 dias úteis, a contar da entrada em vigor da presente resolução, as pessoas que as representam e comunicam essa designação ao coordenador da comissão de acompanhamento do plano de ação.

6 — Determinar que o apoio técnico, logístico e administrativo à comissão de acompanhamento do plano de ação é assegurado pelo ICNF, I. P.

7 — Estabelecer que o mandato da comissão de acompanhamento do plano de ação tem a duração do horizonte temporal do mesmo.

8 — Determinar que os membros da comissão de acompanhamento do plano de ação exercem as suas funções a título não remunerado, não tendo direito a compensação, subsídio ou senha de presença, sem prejuízo do abono de ajudas de custo e de transporte, quando aplicável, nos termos legais.

9 — Estabelecer que a comissão de acompanhamento do plano de ação funciona nos termos do respetivo regulamento interno, aprovado por esta e sob proposta da entidade coordenadora, prevista no n.º 4.

10 — Estipular que a assunção de compromissos para a execução das medidas do plano de ação depende da existência de dotação orçamental pelas entidades públicas responsáveis.

11 — Estabelecer que a presente resolução entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Presidência do Conselho de Ministros, 6 de abril de 2023. — O Primeiro-Ministro, *António Luís Santos da Costa*.

## ANEXO

(a que se refere o n.º 1)

**Plano de ação para as vias prioritárias de introdução não intencional de espécies exóticas invasoras****1 — Enquadramento**

O plano de ação para as vias prioritárias de introdução não intencional de espécies exóticas invasoras (EEI), doravante designado plano de ação, foi elaborado com o intuito de evitar a sua introdução e propagação em Portugal continental.

A sua elaboração esteve a cargo do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I. P. (ICNF, I. P.), enquanto autoridade nacional competente, nos termos e para os efeitos do Regulamento (UE) n.º 1143/2014, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de outubro de 2014.

Para o efeito, e recorrendo a financiamento no âmbito do Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos, o ICNF, I. P., contratou um estudo sobre prevenção e gestão da introdução e propagação de EEI.

Este estudo teve início com a análise exaustiva das vias de introdução não intencional e de propagação de EEI. Das 11 vias prioritárias identificadas em Portugal continental, algumas foram agrupadas de acordo com as elevadas semelhanças das suas características e da sua abordagem. O plano de ação divide-se assim em sete tomos, cada um específico da abordagem a uma via ou grupo de vias prioritárias, conforme explanado no capítulo 2.

De referir que a elaboração do plano de ação teve em conta a auscultação e participação de partes interessadas nesta matéria, tendo contado com a colaboração de diversos organismos da administração central, empresas públicas, entidades associativas e empresariais, unidades de investigação, entre outras entidades e organismos com competência e interesse na matéria, tal como descrito no capítulo 3.

Nos capítulos 4, 5 e 6, respetivamente, são apresentados os objetivos do plano de ação, o programa de medidas e o planeamento, quer ao nível dos instrumentos financeiros, quer ao nível do calendário de atuação. No capítulo 7, explicita-se também a gestão e o acompanhamento do plano de ação, e, no capítulo 8, a sua posterior avaliação e revisão.

Por fim, no capítulo 9, apresentam-se os sete tomos do plano de ação. Em cada tomo é feita a descrição detalhada da(s) via(s) de introdução, que inclui as respetivas fichas e a caracterização das medidas de sensibilização e envolvimento, das medidas de adesão voluntária, das medidas de vigilância e das medidas de adesão obrigatória. Neste capítulo, e para cada medida, são ainda identificados os respetivos objetivos com as correspondentes ações necessárias para a sua concretização, metas, indicadores de execução, principais constrangimentos, calendarização e classe de custos.

Importa ainda dar nota que a estrutura e conteúdo adotados no plano de ação seguem, no essencial, o estabelecido no documento elaborado no âmbito da Convenção Relativa à Proteção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural da Europa (Convenção de Berna), «Guidance for governments concerning invasive alien species pathways action plans» (Scalera e Genovesi, 2016), incluindo a descrição das vias de introdução, objetivos, medidas previstas, planeamento financeiro e cronograma.

**2 — Vias de introdução de espécies exóticas invasoras em Portugal continental**

A seleção das vias prioritárias de introdução das EEI foi efetuada com base nos seguintes critérios:

- a) Apresentarem um maior número de taxa listados como exóticos invasores;
- b) Serem vias de introdução de EEI cujos danos potenciais podem ser mais graves; e/ou
- c) Serem vias mais difíceis de controlar.

Para Portugal continental, foram assim identificadas 11 vias prioritárias, ou seja, vias de introdução que exigem uma ação prioritária devido ao volume das espécies ou aos danos potenciais causados pelas espécies que são introduzidas por essas vias.

De acordo com as características e semelhanças das vias prioritárias identificadas, no que se refere à sua abordagem, estas foram agrupadas e integradas em vários tomos do plano de ação, como apresentado no quadro abaixo.

QUADRO 1

**Agrupamento das vias prioritárias de introdução das EEI identificadas**

Tomos	Vias prioritárias
Tomos 1	Via aquicultura
Tomos 2	Via contaminante em animais
Tomos 3	Via incrustação em cascos de embarcações
Tomos 4	Via contaminante de material de viveiro
Tomos 5	Via contaminante em plantas
Tomos 6	Via transporte de material de <i>habitat</i>
Tomos 7	Via dispersão natural das espécies
Tomos 8	Via horticultura
Tomos 9	Via ornamental
Tomos 10	Via animais de companhia/aquários/terrários
Tomos 11	Via veículos

**3 — Auscultação e participação de partes interessadas**

Um plano de ação para as vias prioritárias deve envolver diretamente todas as partes interessadas (*stakeholders*) cujas ações contribuam para a sua implementação, impedindo, ou pelo menos reduzindo, a introdução não intencional de espécies exóticas através dessas vias de introdução. Devem ser envolvidas não só as autoridades, mas também outras partes interessadas, incluindo os agentes económicos, utilizadores e respetivas entidades associativas com relevância nos diversos setores de atividade.

Deste modo, é fundamental que as partes interessadas tenham oportunidade efetiva de participar na preparação, alteração ou revisão do plano de ação.

Neste contexto, primeiramente foi feita uma identificação exaustiva das partes interessadas a ter em consideração.

Com base nessa identificação, e antes da conclusão da elaboração do plano de ação, o ICNF, I. P., procedeu à consulta destas entidades, por escrito, no sentido de serem recolhidos contributos de todos os setores envolvidos.

Desta forma, foram consultadas 152 entidades públicas e privadas, incluindo instituições de ensino superior e associações dos diversos setores, e recebidos contributos que foram devidamente incorporados na versão final do plano de ação.

Paralelamente, em junho de 2019, foi feita uma reunião para recolha de contributos para o plano de ação.

**4 — Objetivos do plano de ação**

Em termos gerais, um plano de ação para as vias prioritárias visa aumentar a consciencialização pública sobre os riscos associados à invasão por espécies exóticas e promover a implementação de ações e práticas que permitam reduzir a possibilidade de introduções não intencionais de EEI por essas vias, garantindo a sua deteção precoce e o sucesso do seu controlo/erradicação. Visa igualmente disponibilizar as ferramentas para esse efeito.

Deve-se dirigir a todas as pessoas intervenientes nas atividades associadas a estas vias em Portugal continental, incluindo o comércio e utilização dos organismos em questão, bem como às entidades públicas e/ou privadas relacionadas com as áreas em causa.

Os objetivos gerais antes enunciados alcançam-se através da concretização dos seguintes objetivos específicos:

- a) Compilar informação sobre EEI, incluindo as características biológicas, a história e a ecologia da invasão, e os impactos na biodiversidade, nos ecossistemas, na saúde humana e na socioeconomia;
- b) Aumentar a sensibilização pública para o problema das EEI;
- c) Articular as ações estabelecidas para reduzir a probabilidade de introdução e dispersão de EEI com normas e códigos de conduta internacionais;
- d) Minimizar a contaminação por EEI em bens, mercadorias, veículos, embarcações, recipientes de transporte e outros equipamentos;
- e) Implementar mecanismos de monitorização e fiscalização que permitam a deteção precoce de EEI relacionadas com as vias de introdução;
- f) Garantir o reporte rápido e efetivo da deteção de novas espécies exóticas associadas às vias e correspondente seguimento;
- g) Garantir o envolvimento de todas as partes interessadas (*stakeholders*) e melhorar a comunicação entre elas.

## 5 — Programa de medidas

O programa de medidas aplicável ao plano de ação distingue ações preparatórias e medidas específicas.

### 5.1 — Ações preparatórias

As ações preparatórias definidas visam criar condições para que seja possível desenvolver e aplicar o plano de ação. O quadro seguinte agrega as ações preparatórias a considerar e aplicar nos sete tomos que integram o plano de ação.

QUADRO 2

#### Lista de ações preparatórias definidas no plano de ação

Ações preparatórias	Tomo
Identificação dos <i>stakeholders</i> e de especialistas na ecologia das espécies passíveis de introdução através das vias, que possam ser constituídos como pontos focais dedicados ao acompanhamento do plano de ação.	T1 a T7
Compilação dos programas de monitorização biológica (que possam disponibilizar informação sobre a disseminação de EEI relevantes para as vias).	T1 a T7
Realização de inquéritos para estabelecimento de uma « <i>baseline</i> » relativa à perceção/preocupação/conhecimento sobre o risco das EEI relevantes para as vias.	T1 a T7
Identificação de <i>hotspots</i> de possível entrada de EEI associadas às vias.	T1, T3, T7
Caracterização das práticas de desincrustação/limpeza de cascos aplicadas em Portugal continental nos diferentes setores (e.g., transporte, recreio, pesca, desporto).	T2
Levantamento das infraestruturas portuárias existentes e avaliação da sua adequação face aos objetivos do plano de ação.	T2
Criação (e atualização) da listagem de espécies exóticas referenciadas em Portugal continental, fazendo análise de risco para aquelas com maior potencial de invasibilidade através das vias.	T2
Criação (e atualização) da listagem de espécies exóticas comercializadas em Portugal continental, fazendo análise de risco para aquelas mais comercializadas e/ou com maior potencial de invasibilidade.	T6
Avaliação da adequação da legislação existente, relativa a espécies exóticas, e sua harmonização com as normas europeias e internacionais.	T6
Preparação de um glossário sobre EEI (animais de companhia/aquários/terrários/plantas ornamentais).	T1 a T6

## 5.2 — Medidas específicas

As medidas específicas definidas para controlo das vias prioritárias de introdução não intencional de EEI foram divididas em quatro tipos, consoante a área de intervenção:

- a) Sensibilização e envolvimento;
- b) Adesão voluntária;
- c) Vigilância;
- d) Adesão obrigatória.

O quadro 3 agrega as medidas e respetivas ações a aplicar nos sete tomos que integram o plano de ação. No capítulo 9, e para cada tomo, as medidas e ações específicas são desenvolvidas com maior detalhe.

QUADRO 3

**Medidas e ações previstas nos sete tomos que integram o plano de ação**

Medida	Ação	Designação de medidas e ações	Tomo
<b>A — Medidas de sensibilização e envolvimento</b>			
X	X	Divulgação/sensibilização para o público em geral	T1 a T7
	X	Desenvolvimento e implementação de um plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> ).	T1 a T7
X	X	Funcionamento do Sistema de Informação e Vigilância de EEI (SIVEEI) como a plataforma de referência para a informação/divulgação e registo da informação nacional sobre EEI.	T1 a T7
	X	Criação e manutenção de canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI e realização de reuniões periódicas entre as autoridades de Portugal continental e dos países com os quais se estabelece maior interação no domínio da aquicultura.	T1
X	X	Envolvimento dos <i>stakeholders</i> .	T1 a T7
	X	Promoção de sessões de trabalho e/ou ações de formação dirigidos aos principais <i>stakeholders</i> .	T1, T2, T3, T5, T6, T7
X	X	Identificação de lacunas de conhecimento e estabelecimento de parcerias com instituições de investigação para que as mesmas possam ser colmatadas.	T1 a T7
	X	Promoção/disponibilização, junto dos agentes económicos, de informação com boas práticas a ser veiculada aos consumidores no ato de compra e em material de transporte/embalagem, etc.	T3, T5, T6
X	X	Criação de canal/rede de comunicação com países com maior interação (em particular com Espanha) para partilha de informações sobre EEI.	T1 a T7
	X	Realização de reuniões periódicas entre as autoridades de Portugal continental e países com maior interação (em particular com Espanha).	T1 a T7
<b>B — Medidas de adesão voluntária</b>			
X	X	Elaboração e disponibilização de código de conduta.	T1, T2, T3, T5, T6, T7
	X	Conceção, edição e publicação de Código de Conduta para os vários setores (e.g. transporte, recreio, pesca, desporto).	T1, T2, T3, T5, T6, T7
X	X	Promoção da adesão às boas práticas relativas à prevenção da introdução de EEI.	T1, T3, T5, T7
	X	Criação de regulamentação que permita a atribuição de certificados de boas práticas.	T1, T3, T5
X	X	Implementação de procedimentos que limitem a possibilidade de introdução de EEI associadas ao transporte rodoviário e ferroviário.	T7
	X	Promoção de boas práticas específicas.	T1, T2, T3, T5, T7
X	X	Promoção da substituição de espécies exóticas por espécies nativas e/ou com baixo poder de invasibilidade.	T1, T3, T5



Medida	Ação	Designação de medidas e ações	Tomos
	X	Promoção da utilização de substratos de origem europeia e com garantia de biossegurança	T3
	X	Promoção/disponibilização, junto das entidades associadas ao licenciamento de obras (licenciadores, promotores, empreiteiros), de informação com boas práticas para transporte involuntário de EEI em veículos associados a obras ou ao transporte de material de <i>habitat</i> para recuperação/restauro de áreas afetadas/ <i>habitats</i> .	T3, T7
	X	Promoção/disponibilização, junto dos agentes económicos, de informação com boas práticas a ser veiculada aos funcionários e utilizadores dos transportes rodoviários e ferroviários.	T7
	X	Desenvolvimento de livro de registos, considerando rotas de navegação e operações de limpeza de embarcações.	T2
	X	Desenvolvimento, pelos operadores portuários, de um sistema de verificação do livro de registos.	T2
	X	Incorporação da problemática das EEI na formação nos vários tipos de títulos de habilitação de marítimos e navegadores de recreio.	T2
	X	Estabelecimento de planos de desinfeção e quarentena para eliminação de contaminantes/clandestinos.	T1
X		Fomento da existência de instalações adequadas à implementação das boas práticas	T2
	X	Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para desincrustação de cascos de embarcações.	T2
<b>C — Medidas de vigilância</b>			
X		Programa de monitorização.	T1 a T7
	X	Definição de programa de monitorização.	T1 a T7
	X	Implementação de programa de monitorização.	T1 a T7
<b>D — Medidas de adesão obrigatória</b>			
X		Fomento da existência de destinos adequados às EEI detetadas.	T1, T3, T7
	X	Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para receção e/ou eliminação de EEI.	T1, T3, T7
	X	Estabelecimento, com apoio dos agentes económicos, de uma rede de pontos de entrega/receção de espécimes de EEI vivos, onde os particulares possam entregar exemplares que detenham.	T6
X		Elaboração de planos de controlo para espécies incluídas no anexo III ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.	T1, T3, T5
	X	Desenvolvimento de planos de controlo para os agentes económicos que detenham espécies do anexo III ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.	T1, T3, T5
X		Desenvolvimento de normas técnicas para aquicultura.	T1
	X	Estabelecimento de um documento que sistematize as normas técnicas referentes à aplicação da Diretiva Quadro da Água (DQA), Diretiva 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000, e da Diretiva Quadro da Estratégia Marinha (DQEM), Diretiva 2008/56/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de junho de 2008, no domínio da aquicultura.	T1

## 6 — Planeamento

### 6.1 — Instrumentos financeiros

Como instrumentos financeiros de apoio à implementação do plano de ação foram identificadas diferentes fontes possíveis de financiamento, incluindo financiamento público — nacional ou europeu — e privado. Assim, no quadro 4 identificam-se as potenciais fontes de financiamento, direto e indireto, para o desenvolvimento do plano de ação.

## QUADRO 4

## Potenciais fontes de financiamento do plano de ação

Financiamento público		Privados	
Nacional	Europeu		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Orçamento do Estado</li><li>• Orçamentos Municipais</li><li>• Fundo Ambiental (FA)</li><li>• Fundo Azul</li><li>• Fundação para a Ciência e Tecnologia, I. P. (FCT, I. P.)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• PT2030, no âmbito dos Programas Regionais e do Programa Mar</li><li>• Plano Estratégico da Política Agrícola Comum</li><li>• Programas Internacionais (e.g., LIFE, INTERREG)</li><li>• Programa HORIZON EUROPE</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mecanismo Financeiro do Espaço Económico Europeu (EEA Grants)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Orçamento de <i>stakeholders</i>/ «utilizadores»</li></ul>

A implementação de cada ação a aplicar no plano de ação, descrita no capítulo anterior, tem, naturalmente, um custo associado. Uma vez que a forma de cada ação ainda não está definitivamente determinada, foi estabelecido um conjunto de ordens de grandeza dos custos associados à sua implementação.

No quadro 5 apresentam-se as classes de custo associadas à futura execução das ações previstas, sendo que, no capítulo 9, aquando da descrição das ações previstas a aplicar no plano de ação, cada ação é integrada na respetiva classe.

## QUADRO 5

## Classes de custo das ações previstas no plano de ação

Classe de custo	Intervalo de valores (em €)
1	Até 100 000
2	Acima de 100 000 e até 500 000
3	Acima de 500 000 e até 1 000 000
4	Acima de 1 000 000

## 6.2 — Calendário de atuação

Os prazos de execução das medidas e respetivas ações previstas no plano de ação foram estabelecidos com base nos seguintes intervalos de duração, tendo em consideração o período de vigência do mesmo:

- 1 — Curto prazo: nos primeiros dois anos;
- 2 — Médio prazo: até quatro anos;
- 3 — Longo prazo: até ao final do período de vigência (seis anos).

No capítulo 9, aquando da descrição das medidas e ações previstas aplicar no plano de ação, para cada ação é indicada a calendarização aplicável.

## 7 — Gestão do plano de ação

## 7.1 — Coordenação

Para as diferentes vias prioritárias de introdução de EEI foram identificadas as entidades que lideram a coordenação da implementação do previsto no plano de ação, tendo em conta as respetivas atribuições, bem como as entidades que coadjuvam nessa mesma implementação, conforme consta do quadro 6.



## QUADRO 6

## Coordenação da implementação do plano de ação

Tomó	Vias prioritárias	Líder	Apoio
Tomó 1	Via aquicultura Via contaminante em animais	Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM)	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P. (ICNF, I. P.), Direções Regionais de Agricultura e Pescas (DRAP), Direção-Geral de Política do Mar (DGPM), Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I. P. (IPMA, I. P.)
Tomó 2	Via incrustação em cascos de embarcações	DGRM	ICNF, I. P., Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (APA, I. P.), DGPM, IPMA, I. P.
Tomó 3	Via contaminante de material de viveiro Via contaminante em plantas Via transporte de material de <i>habitat</i>	ICNF, I. P., Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV)	DRAP
Tomó 4	Via dispersão natural das espécies	ICNF, I. P.	APA, I. P., DGRM
Tomó 5	Via horticultura Via ornamental	ICNF, I. P., DGAV	DRAP.
Tomó 6	Via animais de companhia/aquários/terrários	ICNF, I. P., DGAV	
Tomó 7	Via veículos	Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I. P. (IMT, I. P.)	ICNF, I. P.

## 7.2 — Acompanhamento do progresso das medidas e ações

Para garantir a boa implementação do plano de ação, é necessário prever procedimentos adequados à avaliação do progresso e sucesso das diferentes medidas e ações. Assim, o progresso das medidas e respetivas ações previstas é acompanhado tendo em conta as respetivas metas, e é mensurável com recurso a indicadores de execução específicos para cada ação. O progresso das diferentes medidas e ações é vertido em relatórios periódicos, a analisar em reuniões regulares com as autoridades competentes, os órgãos responsáveis por cada ação e as principais partes interessadas.

## 8 — Avaliação e revisão do plano de ação

O acompanhamento da implementação do plano de ação é um requisito essencial e deve constituir-se como tarefa regular. O sucesso (ou impacto) do plano de ação deve ser medido, avaliando-se o contributo das medidas propostas para reduzir o número de novas introduções de espécies exóticas no país.

Assim, as atividades de acompanhamento do progresso das diferentes medidas e ações previstas no plano de ação podem desencadear a sua revisão.

Não obstante, a revisão do plano de ação deve ser efetuada regularmente, no máximo a cada seis anos, dando oportunidade efetiva de participação e de envolvimento de todas as partes interessadas.

## 9 — Tomos integrantes do plano de ação

## 9.1 — Tomo 1 — Via aquicultura e via contaminante em animais

## 9.1.1 — Descrição da via de introdução

Quanto ao tipo de via, a via aquicultura é classificada como transporte intencional, incluindo-se na categoria fugas de cativeiro.

Tipo de via: Transporte intencional	Situação em que, face ao movimento de outros organismos ou bens, ocorre transporte de EEI de forma intencional.
Categoria: Fugas de cativeiro	Diz respeito a espécies que escaparam de ambientes confinados ou controlados onde foram mantidas e cuidadas para vários fins (e.g., fornecer alimentos, recursos, serviços ou companhia). Esta categoria refere-se à fuga não intencional para a natureza de espécies intencionalmente trazidas para a região para serem mantidas em confinamento ou situações controladas, como jardins zoológicos, aquários, jardins botânicos, sistemas agropecuários ou coleções particulares, para fins específicos (e.g., exibição pública, decoração, pesquisa científica, animais de companhia).

A via aquicultura refere-se a espécies exóticas introduzidas como consequência de fugas de situações confinadas ou controladas em ambientes aquáticos (dulçaquícolas e marinhos) em que são cultivadas ou criadas para a produção de alimentos, para consumo humano ou animal, ou outros produtos de tipo agrícola. Esta via abrange qualquer espécie aquática de fungos, algas, plantas ou animais (peixes e invertebrados) que são cultivados ou criados para produzir alimentos ou bens. O seu cultivo ou a exploração podem ocorrer em ambientes completamente artificiais (e.g., tanques, lagos artificiais) ou (semi)naturais, onde são implementadas medidas para impedir a fuga de indivíduos (e.g., gaiolas, redes de piscicultura). Tal como acontece com todas as vias de fugas de cativeiro, existe tipicamente um substancial grau de maneio envolvido no cultivo ou criação das espécies.

As medidas implementadas para impedir a fuga das espécies exóticas cultivadas são pouco eficazes em meios naturais, uma vez que grande parte das espécies possui fases de vida larvares, cuja contenção é difícil de implementar. Uma das formas de prevenir o estabelecimento e reprodução fora de cativeiro é a produção de indivíduos triploides estéreis o que, em caso de fuga, impede o cruzamento com as espécies selvagens, evitando poluição genética (Gong *et al.*, 2004), como acontece frequentemente em relação à ostra-do-Pacífico (*Crassostrea gigas/Magallana gigas*). No entanto, frequentemente as espécies exóticas cultivadas dispersam-se para o exterior das aquiculturas e estabelecem populações viáveis, com os consequentes impactes ecológicos (Mckindsey *et al.*, 2007).

Quanto ao tipo de via, a via contaminantes em animais é classificada como transporte não intencional, sendo incluída na categoria transporte — contaminante.

Tipo de via: Transporte não intencional	Situação em que as EEI são introduzidas involuntariamente ou acidentalmente através do movimento de outros organismos, materiais ou produtos orgânicos.
Categoria: Contaminante	Diz respeito ao movimento não intencional de organismos vivos como contaminantes de uma mercadoria que é intencionalmente transferida através do movimento de pessoas e bens, em consequência de viagens, comércio e atividades similares.

A aquicultura pode também contribuir para a introdução e dispersão de organismos exóticos, quando outras espécies epibiontes ou endobiontes são transportadas involuntariamente com as espécies a cultivar, sendo assim considerados como contaminantes em animais, bem como doenças e parasitas. Várias invasões biológicas ocorreram através de uma primeira introdução

involuntária, «à boleia» de moluscos cultivados, como foi o caso dos gastrópodes *Crepidula fornicata* e *Ocenebrellus inornatus* e da ascídea *Ciona intestinalis* (Fitridge *et al.*, 2012).

As unidades aquícolas estão frequentemente localizadas em zonas costeiras abrigadas, em particular nos estuários e lagoas costeiras, providenciando estruturas artificiais que são *habitats* privilegiados para as EEI, incluindo estruturas flutuantes, que muitas vezes são colonizadas pelas espécies exóticas e depois viajam à deriva para fora das instalações aquícolas, permitindo a dispersão dessas espécies para os ecossistemas circundantes (Rech *et al.*, 2018).

A introdução de espécies exóticas pode ainda ocorrer com a translocação de espécimes para fins de aquicultura, sejam estes nativos ou exóticos, desde que os mesmos sejam suporte de transporte de propágulos (Mckindsey *et al.*, 2007). É o que acontece, por exemplo, com a captura de semente de bivalves, como o mexilhão-comum (*Mytilus edulis*), caso esta semente seja capturada em locais onde ocorram espécies exóticas que possam ser transportadas como contaminante da semente de bivalves.

Em termos gerais, os contaminantes em animais são *taxa* introduzidos involuntariamente como contaminantes em animais transportados através de atividades humanas, neste caso a aquicultura. Esta via inclui, além dos contaminantes em animais vivos, contaminantes em animais mortos ou produtos animais (e.g. alimentos para espécies cultivadas), também considera os contaminantes em material associado com as espécies, utilizado para garantir o seu conforto e segurança durante o transporte, como a água em que espécies são transportadas.

#### 9.1.2 — As vias em Portugal continental

Especificamente para Portugal continental podem ser referidos os seguintes exemplos de espécies exóticas introduzidas pelas vias anteriormente identificadas, constantes nos anexos II e III ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.

##### Via aquicultura

Peixes	<i>Oncorhynchus mykiss</i> <i>Gobio lozanoi</i>
Moluscos	<i>Crassostrea gigas</i> ( <i>Magallana gigas</i> ) <i>Ruditapes philippinarum</i>

##### Via contaminantes em animais

Crustáceos	<i>Amphibalanus amphitrite</i> <i>Austrominius modestus</i>
------------	--

#### 9.1.3 — Fichas das vias

Aquicultura	
Tipo de via: Transporte intencional	Categoria em que se inclui: Fugas de cativeiro
Definição: Espécies mantidas para produção alimentar ou de outros bens agrícolas, incluindo produtos de bioenergia que escapam de confinamento, ou ambientes controlados, de água doce ou marinhos.	
Descrição: Esta via incide sobre espécies exóticas introduzidas como consequência de fugas de situações confinadas ou controladas em ambientes aquáticos (água doce e marinha) em que são cultivadas ou criadas para a produção de alimentos, para consumo humano ou animal, ou outros produtos de tipo agrícola. Esta via abrange qualquer espécie aquática de fungos, algas, plantas ou animais (nomeadamente peixes e invertebrados) que são cultivados ou criados para produzir alimentos ou bens. O seu cultivo ou a exploração podem ocorrer em ambientes completamente artificiais (e.g., tanques, lagos artificiais) ou (semi)naturais, onde são implementadas medidas (e.g., gaiolas, redes de piscicultura) para impedir a fuga de indivíduos. Tal como acontece com todas as vias de fugas de cativeiro, existe tipicamente um substancial grau de maneio envolvido no cultivo ou criação das espécies.	

**Gestão:**

O Código das Práticas de Introdução e Movimento de Organismos Marinhos do Conselho Internacional para a Exploração do Mar (CIEM) e o Código de Conduta para uma Pesca Responsável da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), sugerem a criação de um enquadramento legal que facilite o desenvolvimento de uma aquicultura responsável, visando proteger os ecossistemas aquáticos e o património genético das comunidades indígenas, face à presença das espécies exóticas.

Em termos práticos, é sugerida a proibição do uso de espécies exóticas em aquicultura, pelo menos até ser avaliado o respetivo risco invasor, evitar a construção de instalações em zonas sensíveis (e.g., próximo de corredores migratórios, comunidades bentónicas sensíveis) e investir em métodos de minimização das fugas e monitorização das condições do meio. É também importante a cooperação internacional e a sensibilização das partes interessadas para as boas práticas de aquicultura, que permitam minimizar a introdução de espécies exóticas.

**Contaminante em animais****Tipo de via:** Transporte não intencional**Categoria em que se inclui:** Transporte — contaminante**Definição:**

Espécies introduzidas involuntariamente como contaminantes em animais transportados através de atividades humanas.

**Descrição:**

Os animais são transportados pelo ser humano entre várias regiões do mundo com uma variedade de propósitos, geralmente ligados ao comércio, daí a relação com atividades como a produção animal, desporto, investigação, alimentação ou como animais de companhia. Material de solo em cascos ou patas, sementes, invertebrados e outros contaminantes no corpo ou pelagem dos animais são vias para a introdução involuntária de várias espécies exóticas. Esta subcategoria refere-se a contaminantes transportados sobre o corpo dos animais, ou mesmo dentro (e.g., sementes e fruta transportados no sistema digestivo), excluindo parasitas/patogénicos que possuem a sua própria via, parasitas em animais, que toma precedência nestes casos.

Esta via inclui, além dos contaminantes em animais vivos, contaminantes em animais mortos ou produtos animais (e.g., peles, cabedal, lã, dejetos). Também são incluídos nesta via contaminantes em material associado com as espécies, utilizado para garantir o seu conforto e segurança durante o transporte, como a água em que espécies aquáticas são transportadas; os substratos (e.g., solo, palha, serradura, fibra de coco) utilizados nos contentores de transporte e qualquer comida/água fornecida para subsistência durante a viagem.

**Gestão:**

Assumindo o comércio internacional como o maior contribuidor para a via contaminante em animais, são necessárias medidas de controlo, que, além de outros propósitos, limitem a propagação de contaminantes através do comércio internacional. Nesta perspetiva, são também importantes as inspeções periódicas, com o objetivo de detetar contaminantes, e a criação de listas de espécies cuja importação é proibida, ou com risco de introdução de contaminantes.

Em termos práticos, as medidas de prevenção podem ser divididas em três grupos, consoante as diferentes fases de transporte em que se aplicam: pré-fronteira, fronteira e pós-entrada.

As medidas pré-fronteira têm como objetivo reduzir a probabilidade de EEI chegarem a novos países, utilizando medidas de controlo de pragas e tratamentos, como esterilização e quarentenas, antes da exportação.

As medidas na fronteira pretendem intercetar organismos invasores aquando da sua chegada a um país, através de inspeções, tratamentos e quarentenas.

Por último, as medidas pós-entrada são destinadas a limitar o impacto da introdução de EEI, através da realização de monitorizações na área/porto de entrada, seguimento de certos produtos e através de inspeções domésticas e tratamentos.



## 9.1.4 — Medidas e ações

A — Medidas de sensibilização e envolvimento	
Designação da medida	
Divulgação/sensibilização para o público em geral	
Objetivo	Aumentar a sensibilização para o problema da introdução de EEI através das vias aquicultura e contaminante em animais.
Descrição	Medida que pretende incrementar a sensibilização do público em geral para o problema da introdução de EEI através das vias aquicultura e contaminante em animais. Com esta finalidade em mente, é proposta a realização de ações de sensibilização sobre quais os perigos, os riscos e os cuidados a ter para evitar a introdução de EEI associadas às vias em questão.
Meta	Incremento de, pelo menos, 25 % nas respostas a inquéritos que evidenciem compreensão e conhecimento sobre os principais problemas decorrentes das vias aquicultura e contaminante em animais, no final do primeiro ciclo do plano de ação (seis anos), face a inquéritos dirigidos ao mesmo público-alvo efetuados em condições análogas previamente ao início da implementação da medida.
Indicador de sucesso	Percentagens de respostas indiciando conhecimento da temática no final do primeiro ciclo do plano de ação (seis anos), comparativamente com as obtidas antes da implementação da medida.
Lista de ações	
Desenvolvimento de um plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> ).	
Implementação de um plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> ).	
Funcionamento do SIVEEI como a plataforma de referência para informação/divulgação e registo da informação nacional sobre EEI.	

Ação

Desenvolvimento de um plano de comunicação (para múltiplos *media*)

Objetivo	Desenvolver plano de comunicação com identificação de conteúdos e público-alvo, que permita apresentar as informações pretendidas através de uma abordagem simples, clara, apelativa e lógica.		
Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.; DRAP
Meta	Aprovação formal do plano de comunicação até ao final do primeiro ano de vigência do plano de ação		
Indicadores de execução	Data da aprovação do plano de comunicação	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Nenhuns relevantes		
Calendarização	Curto prazo		
Classe de custos	1		

Ação

Implementação de um plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> )			
Objetivo	Produzir e promover os conteúdos identificados no plano de comunicação com o objetivo de aumentar a sensibilização junto do público-alvo sobre a problemática das EEI, bem como das respetivas vias de introdução		
Responsável	DGRM	Outros Parceiros	ICNF, I. P.; DRAP; comunicação social
Meta	Concretização dos vários conteúdos/ações nas datas estabelecidas no plano de comunicação		
Indicadores de execução	N.º de ações/conteúdos consagradas no plano de comunicação que foram implementadas	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Falta de interesse do público-alvo		
Calendarização	Médio prazo		
Classe de custos	2		

Ação

Funcionamento do SIVEEI como a plataforma de referência para informação/divulgação e registo da informação nacional sobre EEI



Objetivo	Tornar o SIVEEI como a plataforma de referência nacional para informação/ divulgação e registo de informação sobre EEI, numa ótica de ciência cidadã.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	DGRM
Meta	Aumento em 10 % por ano do n.º de <i>pageviews</i> /avistamentos registados		
Indicadores de execução	N.º de <i>pageviews</i> do SIVEEI/n.º de avistamentos	Âmbito espacial	Nacional
Principais constrangimentos	Adesão do público		
Calendarização	Curto prazo		
Classe de custos	2		

A — Medidas de sensibilização e envolvimento	
Designação da medida	
Envolvimento dos <i>stakeholders</i>	
Objetivo	Auscultar os <i>stakeholders</i> sobre as vias aquicultura e contaminante em animais.
Descrição	Medida que visa identificar os <i>stakeholders</i> associados a atividades de aquicultura que poderão proceder ao acompanhamento do plano de ação.
Meta	Implementação de mecanismos de auscultação aos <i>stakeholders</i> no âmbito do acompanhamento do plano de ação num período de até um ano após a entrada em vigor do mesmo.
Indicador de sucesso	Aprovação do regulamento que cria os mecanismos de auscultação aos <i>stakeholders</i> no âmbito do acompanhamento do plano de ação.
Lista de ações	
Promoção de sessões de trabalho e/ou ações de formação dirigidos aos principais <i>stakeholders</i> .	
Identificação de lacunas de conhecimento e estabelecimento de parcerias com instituições de investigação para que as mesmas possam ser abordadas	

Ação

Promoção de sessões de trabalho e/ou ações de formação dirigidos aos principais *stakeholders*

Objetivo	Auscultar os <i>stakeholders</i>		
Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.; representantes dos <i>stakeholders</i>
Meta	Realização de, pelo menos, uma sessão de trabalho por ano.		
Indicadores de execução	N.º de sessões de trabalho/ano	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Disponibilidade e interesse dos <i>stakeholders</i> para participar nas sessões de trabalho		
Calendarização	Curto prazo		
Classe de custos	1		

Ação

Identificação de lacunas de conhecimento e estabelecimento de parcerias com instituições de investigação para que as mesmas possam ser abordadas.			
Objetivo	Identificar e suprir as lacunas de conhecimento existentes através da implementação de parcerias com centros/unidades de investigação.		
Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.; centros/unidades de investigação
Meta	Formalização, no primeiro ano de vigência do plano de ação, de, pelo menos, uma parceria com um centro/unidade de investigação, após sistematização das lacunas de conhecimento existentes.		
Indicadores de execução	N.º parcerias estabelecidas/ano	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Nenhuns relevantes.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	2		



A — Medidas de sensibilização e envolvimento	
Designação da medida	
Criação de canal de comunicação com os países com que Portugal continental tem uma maior interação em termos de importações/exportações de organismos para aquicultura, para partilha de informações sobre EEI	
Objetivo	Proceder à deteção precoce de EEI associadas às vias aquicultura e contaminante em animais através da partilha de informações entre os países (e.g. Espanha, França, Itália) com os quais se realizam trocas comerciais no âmbito das atividades aquícolas.
Descrição	Medida que visa aumentar a possibilidade de deteção precoce de EEI associadas às vias aquicultura e contaminante em animais através da partilha de informações entre os países com os quais se realizam trocas comerciais no âmbito das atividades aquícolas, pois esta relação comercial direta faz com que uma EEI introduzida nos países com os quais há maior interação possa facilmente chegar a Portugal continental, e vice-versa.
Meta	Otimização do tempo — valor máximo de 10 dias — de comunicação entre os Estados sobre ocorrências relevantes.
Indicador de sucesso	Tempo médio de comunicação.
Lista de ações	
Criação e manutenção de canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI e realização de reuniões periódicas entre as autoridades de Portugal continental e dos países com os quais se estabelece maior interação no domínio da aquicultura	

Ação

Criação e manutenção de canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI e realização de reuniões periódicas entre as autoridades de Portugal continental e dos países com os quais se estabelece maior interação no domínio da aquicultura.

Objetivo	Criar e manter um canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI associadas às vias aquicultura e contaminantes em animais entre Portugal continental e países com os quais se estabelece maior interação no domínio da aquicultura.		
Responsável	Área governativa do ambiente e da ação climática, com ICNF, I. P.	Outros parceiros	Ministérios congéneres de Espanha, França e Itália.
Meta	Funcionamento do canal de comunicação acordado		
Indicadores de Execução	N.º de comunicações efetuadas	Âmbito espacial	Portugal continental, em articulação com Espanha, França e Itália
Principais constrangimentos	Falta de coordenação, uma vez que está em causa a articulação entre diversos Estados		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		

B — Medidas de adesão voluntária	
Designação da medida	
Elaboração e disponibilização de código de conduta	
Objetivo	Adotar práticas e procedimentos que reduzam a introdução involuntária de EEI associados às vias aquicultura e contaminante em animais.
Descrição	Medida que visa a conceção, edição e publicação de um código de conduta para os agentes económicos associados à produção aquícola, que possua um conjunto de normas e práticas, informando todas as partes interessadas no âmbito da aquicultura para os impactos económicos e ambientais associados à introdução de EEI.
Meta	Envolvimento na elaboração do código de conduta de pontos focais que, conjuntamente, representem, pelo menos, 33 % dos produtores a operar.
Indicador de sucesso	N.º e representatividade dos pontos focais envolvidos na elaboração do código de conduta.
Lista de ações	
Conceção, edição e publicação de código de conduta para o setor da aquicultura.	



Ação			
Conceção, edição e publicação de um código de conduta para o setor da aquicultura			
Objetivo	Produzir e disponibilizar um CÓDIGO DE CONDUTA para o setor da Aquicultura, com diretrizes relativas aos procedimentos a tomar para evitar ou minimizar a introdução e/ou dispersão de EEI, bem como de espécies que possam vir a tornar-se EEI.		
Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.; DRAP; DGPM; APA, I. P.; IPMA, I. P.; Associação Portuguesa de Aquicultores.
Meta	Publicação do código de conduta até final do segundo ano de vigência do plano de ação		
Indicadores de Execução	Data de publicação do código de conduta	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais Constrangimentos	Falta de adesão dos agentes económicos associados ao setor da aquicultura.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		

B — Medidas de adesão voluntária			
Designação da medida			
Promoção de boas práticas específicas			
Objetivo	Adotar práticas e procedimentos que reduzam a introdução involuntária de EEI associadas à via aquicultura por parte dos agentes económicos relevantes		
Descrição	Medida que pretende a adesão voluntária dos agentes económicos à adoção de boas práticas, valorizando comercialmente os seus produtos através da implementação dessas boas práticas ambientais no seu processo produtivo		
Meta	Certificação como boas práticas no que diz respeito à propagação involuntária de EEI de, pelo menos, 20 % dos agentes económicos envolvidos nas vias no final do período de vigência do plano de ação (seis anos)		
Indicador de sucesso	Percentagem dos agentes económicos que subscreveram as boas práticas, tendo em vista a respetiva certificação, no final do período de vigência do plano de ação		
Lista de Ações			
Criação de regulamentação que permita a atribuição de certificados de boas práticas			

Ação			
Criação de regulamentação que permita a atribuição de certificados de boas práticas			
Objetivo	Valorizar os agentes económicos do setor da aquicultura que adotem as boas práticas estipuladas		
Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.; DRAP; DGPM; APA, I. P.; IPMA, I. P.; Associação Portuguesa de Aquicultores
Meta	Publicação, até cinco anos após entrada em vigor do plano de ação, de regulamentação correspondente à certificação das boas práticas		
Indicadores de execução	Data de publicação do regulamento	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Desinteresse das organizações do setor na implementação do sistema de certificação		
Calendarização	Médio prazo		

Classe de custos	2
------------------	---

B — Medidas de adesão voluntária			
Designação da medida			
Promoção de boas práticas específicas			
Objetivo	Fomentar a adoção de medidas (e.g., utilização de espécies nativas ou de baixo potencial de invasibilidade; planos de desinfeção e quarentena) pelos produtores de forma a limitar o risco de dispersão de espécies exóticas.		
Descrição	Medida que visa a concretização das boas práticas na atividade quotidiana das explorações aquícolas.		
Meta	Concretização de que, pelo menos, 33 % dos produtores que produzem espécies exóticas alterem o seu processo produtivo, no sentido de evitar a dispersão de EEI.		
Indicador de sucesso	Percentagem de produtores que altera o processo produtivo.		
Lista de Ações			
Promoção da substituição de espécies de exóticas por espécies nativas e/ou com baixo poder de invasibilidade.			
Estabelecimento de planos de desinfeção e quarentena para eliminação de contaminantes/clandestinos			





Ação			
Promoção da substituição de espécies exóticas por espécies nativas e/ou com baixo poder de invasibilidade.			
Objetivo	Limitar a probabilidade de introdução/dispersão por espécies exóticas com a transição para o cultivo de espécies nativas e/ou com baixo poder de invasibilidade.		
Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.; DRAP; APA, I. P.; IPMA, I. P.; Associação Portuguesa de Aquacultores
Meta	Concretização de que, pelo menos, 33 % das explorações deixem de utilizar EEI ou com risco de invasibilidade até ao final (sexto ano) do primeiro ciclo do plano de ação.		
Indicadores de execução	N.º de explorações que deixou de utilizar espécies exóticas	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais Constrangimentos	Desinteresse dos produtores pelos <i>taxa</i> alternativos.		
Calendarização	Falta de adesão por parte dos consumidores aos <i>taxa</i> alternativos.		
	Médio prazo.		

Classe de Custos	2
------------------	---

Ação
------

Estabelecimento de planos de desinfeção e quarentena para eliminação de contaminantes/clandestinos			
Objetivo	Limitar a dispersão de agentes patogénicos transportados ou associados a EEI através de implementação de desinfeções e/ou quarentena		
Responsável	DGRM	Outros Parceiros	ICNF, I. P.; DRAP; APA, I. P.; IPMA, I. P.; Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (IGAMAOT); Associação Portuguesa de Aquacultores
Meta	Estabelecimento de plano de desinfeção e quarentena para implementar caso venham a ser identificados agentes patogénicos		
Indicadores de execução	Aprovação do plano de desinfeção e quarentena até ao segundo ano de vigência do plano de ação	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Desinteresse dos produtores		
Calendarização	Médio prazo		
Classe de custos	3		

C — Medidas de vigilância	
Designação da medida	
Programa de monitorização	
Objetivo	Proceder à deteção precoce de EEI.
Descrição	Medida que visa a definição e implementação de programa de monitorização que permita detetar a entrada e/ou dispersão de EEI associadas às vias aquicultura e contaminante em animais.
Meta	Produção de informação confiável e regular relativamente aos exemplares/ <i>taxa</i> invasores libertados acidentalmente na natureza por estas vias, a partir do segundo ano de vigência do plano de ação.
Indicador de sucesso	Publicação dos relatórios de monitorização nas datas estipuladas
Lista de ações	
Definição de programa de monitorização	
Implementação de programa de monitorização	



Ação			
Definição de programa de monitorização			
Objetivo	Definir e elaborar um programa de monitorização para efetuar a deteção precoce de novos focos de EEI.		
Responsável	DGRM	Outros Parceiros	ICNF, I. P.; DRAP; APA, I. P.; IPMA, I. P.; centros/unidades de investigação
Meta	Publicação, até final do primeiro ano após entrada em vigor do plano de ação, do programa de monitorização.		
Indicadores de execução	Data de publicação do programa de monitorização	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais Constrangimentos	-		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		

Ação			
Implementação do programa de monitorização			
Objetivo	Implementar no terreno o programa de monitorização		
Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.; DRAP; APA, I. P.; IPMA, I. P.; centros/unidades de investigação; <i>stakeholders</i>
Meta	Implementação do programa de monitorização, nos termos definidos.		
Indicadores de execução	N.º de momentos de monitorização	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Integração de informação de base existente proveniente de diferentes fontes. Reporte atempado de potenciais/novas EEI detetadas; constrangimentos orçamentais (verbas e rúbricas).		
Calendarização	Longo prazo		
Classe de custos	Não quantificável, pois poderá ter uma amplitude de valores muito díspar		

D — Medidas de adesão obrigatória	
Designação da medida	
Fomento da existência de destinos adequados às EEI detetadas.	
Objetivo	Reduzir o risco de disseminação de EEI associados às vias aquícultura e contaminante em animais.
Descrição	Medida que visa definir uma rede de infraestruturas — a construir ou que possam ser utilizadas através da formalização de protocolos de colaboração — onde possam ser destruídos espécimes de EEI.
Meta	Garantia de que, até final do prazo de vigência do plano de ação, existam, pelo menos, três destinos para eliminação de EEI, suas porções e propágulos, com distribuição geográfica que permita a cobertura do território de Portugal continental.
Indicador de sucesso	N.º de instalações criadas/protocolos de colaboração estabelecidos
Lista de ações	
Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para eliminação de EEI	

Ação			
Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para eliminação de EEI			
Objetivo	Estabelecer uma rede de infraestruturas para destruição de EEI recolhidos/apreendidos.		
Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.
Meta	Estabelecimento de rede de infraestruturas para destruição de exemplares de EEI associados à via aquícultura, até um máximo de cinco anos após entrada em vigor do plano de ação.		
Indicadores de execução	Data de entrada em funcionamento da rede	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais Constrangimentos	Não existir uma cobertura geográfica equilibrada. Não ser possível assegurar capacidade instalada compatível com as necessidades.		
Calendarização	Médio prazo.		
Classe de custos	3		



D — Medidas de adesão obrigatória	
Designação da medida	
Desenvolvimento de normas técnicas para a aquicultura	
Objetivo	Uniformizar práticas e normas, no sentido de reduzir a probabilidade de dispersão de EEI associadas às vias aquicultura e contaminante em animais.
Descrição	Medida que visa uniformizar e compatibilizar normas técnicas de diferentes origens com aplicação relevante à aquicultura. Estas normas técnicas deverão ser desenvolvidas de acordo com as recomendações do plano regulamentar e no plano setorial previstas no âmbito do guia da Comissão Europeia relativo à aplicação da DQA e da DQEM no domínio da aquicultura.
Meta	Publicação das normas técnicas no prazo de cinco anos após a entrada em vigor do plano de ação.
Indicador de sucesso	Publicação das normas técnicas.
Lista de ações	
Estabelecimento de um documento que sistematize as normas técnicas referentes à aplicação da DQA e da DQEM no domínio da aquicultura.	

Ação			
Estabelecimento de um documento que sistematize as normas técnicas referentes à aplicação da DQA e da DQEM no domínio da aquicultura.			
Objetivo	Compatibilizar as normas técnicas resultantes da aplicação de diferentes diretivas que enquadram a aquicultura na EU.		
Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.; APA, I. P.; IPMA, I. P.; unidades/centros de investigação
Meta	Publicação de documento que sistematize as normas técnicas referentes à aplicação da DQA e da DQEM no domínio da aquicultura.		
Indicadores de execução	Data de publicação do documento	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais Constrangimentos	-		
Calendarização	Médio prazo		
Classe de Custos	2		

D — Medidas de adesão obrigatória	
Designação da medida	
Elaboração de planos de controlo para espécies incluídas no anexo III ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho	
Objetivo	Aprovar plano de controlo para fazer face à eventual dispersão de <i>Crassostrea gigas/Magallana gigas</i>
Descrição	Medida que visa ter o Plano de Controlo aprovado e pronto a implementar caso se verifique a dispersão, a partir das suas instalações, de <i>Crassostrea gigas/Magallana gigas</i> , que é uma espécie incluída no anexo III ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho
Meta	Elaboração do plano de controlo até ao final do segundo ano do plano de ação
Indicador de sucesso	Plano de controlo aprovado
Lista de ações	
Desenvolvimento de planos de controlo para os agentes económicos que detenham espécies do anexo III ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho	

Ação			
Desenvolvimento de planos de controlo para os agentes económicos que detenham espécies do anexo III ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho			
Objetivo	Conceber planos de controlo dirigidos às explorações que utilizem <i>Crassostrea gigas/Magallana gigas</i> , conforme determinado na Portaria n.º 266/2021, de 25 de novembro, que devem ser implementado caso se venham a registar eventos de dispersão desta espécie.		
Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.; DRAP; APA, I. P.; IPMA, I. P.; Associação Portuguesa de Aquicultores
Meta	Definição e aprovação dos planos de controlo até final do segundo ano de vigência do plano de ação		
Indicadores de Execução	Aprovação formal do Plano de Controlo	Âmbito espacial	Áreas envolventes a explorações que utilizem <i>C. gigas</i> em Portugal continental
Principais Constrangimentos	-		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de Custos	1		

## 9.2 — Tomo 2 — Via incrustação em cascos de embarcações

## 9.2.1 — Descrição da via de introdução

Quanto ao tipo de via, a incrustação em cascos de embarcações é um transporte não intencional, incluindo-se na categoria transporte — clandestino.

Tipo de via: Transporte não intencional	Situação em que as EEI são introduzidas involuntariamente ou acidentalmente através do movimento de outros organismos, materiais ou produtos orgânicos.
Categoria: Transporte — clandestino	Movimento não intencional ou acidental de organismos vivos como «passageiros clandestinos» ou «boleias», ligado a uma infinidade de meios de transporte e equipamentos e meios associados. Os meios físicos de transporte clandestino incluem vários métodos de transporte: sedimentos, bio-incrustação de embarcações comerciais e de recreio, plataformas <i>offshore</i> , dragagem, pesca ou equipamento de pesca.

A via incrustação em cascos refere-se à circunstância de as embarcações transportarem espécies sésseis (e móveis associadas), quando estas se fixam no navio e formam colónias ou comunidades no casco e outras estruturas. As colónias ou comunidades podem desenvolver-se durante a viagem, ou entre períodos de tratamento anti-incrustante, sendo propagadas meramente pelos seus processos normais de reprodução ou de forma acidental quando o casco da embarcação é limpo.

## 9.2.2 — A via em Portugal continental

Especificamente para Portugal continental podem ser referidos os seguintes exemplos de EEI introduzidas pela via incrustação em cascos de embarcações, constantes na Lista Nacional de Espécies Invasoras (anexo II ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho).

## Via incrustação em cascos de embarcações

Algas	<i>Anotrichium furcellatum</i> <i>Antithamnion amphigeneum</i>
Moluscos	<i>Dreissena polymorpha</i> <i>Potamopyrgus antipodarum</i>
Crustáceos	<i>Amphibalanus amphitrite</i> <i>Austrominius modestus</i>
Outros invertebrados	<i>Blackfordia virginica</i> <i>Corella eumyota</i> <i>Tricellaria inopinata</i>

## 9.2.3 — Ficha da via

Incrustação em cascos de embarcações	
Tipo de via: Transporte não intencional	Categoria em que se inclui: Transporte — clandestino
Definição: Espécies que são introduzidas acidentalmente como incrustantes no casco de embarcações.	
Descrição: Os navios também transportam espécies sésseis, quando estas se fixam no navio e formam colónias ou comunidades no casco. Estas colónias ou comunidades podem desenvolver-se durante a viagem ou entre períodos de tratamento anti-incrustante, sendo propagadas meramente pelos seus processos normais de reprodução. Além de se reproduzirem e propagarem simplesmente por se encontrarem nos cascos das embarcações, estes organismos também podem ser propagados acidentalmente quando o casco do navio é limpo. Se estas espécies, ao serem removidas, não forem apropriadamente eliminadas, podem estabelecer-se localmente. Esta categoria apenas se aplica às espécies transportadas no casco, sendo excluídas outras localizações ou espaços das embarcações, como porões, baús de marinho ou sistemas de águas de lastro.	

**Gestão:**

Em relação às embarcações de recreio, a Organização Marítima Internacional produziu um Guia para a Minimização do Transporte de Espécies Aquáticas Invasoras como incrustantes, onde define o problema da incrustação e descreve ações a tomar para minimizar este problema.

A aplicação de tratamentos anti-incrustantes é uma das medidas mais utilizadas, embora tenham de ser aplicados com cautela, dado que os produtos usados são muitas vezes tóxicos. A limpeza regular da embarcação é também recomendada, em especial quando se prevê que fique inativa durante grandes períodos ou quando o tratamento anti-incrustante apresentar danos ou falhas. É preferível que a limpeza da embarcação seja efetuada fora da água, cobrindo todos os equipamentos (e.g., âncoras, correntes, redes), e de maneira a recolher todos os detritos.

No que diz respeito à limpeza, dentro de água, de grandes embarcações cuja deslocação para terra não é prática, deve ser efetuada apenas no caso de não danificar o tratamento existente e não libertar contaminantes para a água, seguindo as normas definidas pelas autoridades competentes.

**9.2.4 — Medidas e ações****A — Medidas de sensibilização e envolvimento**

Designação da medida	
Divulgação/sensibilização para o público em geral.	
Objetivo	Aumentar a sensibilização para o problema da introdução de EEI através da via incrustação em cascos de embarcações.
Descrição	Medida que pretende incrementar a sensibilização do público em geral para o problema da introdução de EEI através da via incrustação em cascos de embarcações. Com esta finalidade em mente, é proposta a realização de ações de sensibilização sobre os perigos, riscos e cuidados a ter para evitar a introdução de EEI associadas às vias identificadas.
Meta	Incremento de, pelo menos, 25 % nas respostas a inquéritos que evidenciem compreensão e conhecimento sobre os principais problemas decorrentes da via incrustação em cascos de embarcações, no final do primeiro ciclo do plano de ação (seis anos), face a inquéritos dirigidos a um mesmo público-alvo efetuados em condições análogas previamente ao início da implementação da medida.
Indicador de sucesso	Percentagens de respostas indiciando sensibilidade à temática no final do primeiro ciclo do plano de ação (seis anos), comparativamente com as obtidas antes da implementação da medida.
Lista de ações	
Desenvolvimento de um plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> ).	
Implementação de um plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> ).	
Funcionamento do SIVEEI como a plataforma de referência para informação/divulgação e registo da informação nacional sobre EEI.	

**Ação****Desenvolvimento de um plano de comunicação (para múltiplos *media*)**

Objetivo	Desenvolver plano de comunicação com identificação de conteúdos e público-alvo, que permita apresentar as informações pretendidas através de uma abordagem simples, clara, apelativa e lógica		
Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.; Associação dos Portos de Portugal (APP)
Meta	Aprovação formal do plano de comunicação até ao final do primeiro ano de vigência do plano de ação		
Indicadores de execução	Data da aprovação do plano de comunicação	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Nenhuns relevantes		
Calendarização	Curto prazo		
Classe de custos	1		



Ação			
Implementação de um plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> )			
Objetivo	Produzir e promover os conteúdos identificados no plano de comunicação com o objetivo de aumentar a sensibilização junto do público-alvo sobre a problemática das EEI, bem como das respetivas vias de introdução		
Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.; comunicação social
Meta	Concretização dos vários conteúdos/ações nas datas estabelecidas no plano de comunicação.		
Indicadores de execução	N.º de ações/conteúdos consagradas no plano de comunicação que foram implementadas	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais Constrangimentos	Falta de interesse do público-alvo		
Calendarização	Médio prazo.		
Classe de custos	2		

Ação

Funcionamento do SIVEEI como a plataforma de referência para informação/divulgação e registo da informação nacional sobre EEI.

Objetivo	Tornar o SIVEEI como a plataforma de referência nacional para informação/ divulgação e registo de informação sobre EEI, numa ótica de ciência cidadã.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	DGRM
Meta	Aumento em 10 % por ano do n.º de <i>pageviews</i> /avistamentos registados		
Indicadores de execução	N.º de <i>pageviews</i> do SIVEEI/n.º de avistamentos	Âmbito espacial	Nacional
Principais Constrangimentos	Adesão do público		
Calendarização	Curto prazo		
Classe de custos	2		

A — Medidas de sensibilização e envolvimento	
Designação da medida	
Envolvimento dos <i>stakeholders</i> .	
Objetivo	Auscultar todos os <i>stakeholders</i> sobre a via incrustação em cascos de embarcações.
Descrição	Medida que visa identificar os <i>stakeholders</i> associados à navegação comercial ou de lazer, incluindo embarcações, portos e marinas, que poderão proceder ao acompanhamento do plano de ação.
Meta	Implementação de mecanismos de auscultação aos <i>stakeholders</i> no âmbito do acompanhamento do plano de ação num período de até um ano após a entrada em vigor do mesmo.
Indicador de sucesso	Aprovação do regulamento que cria os mecanismos de auscultação aos <i>stakeholders</i> no âmbito do acompanhamento do plano de ação.
Lista de ações	
Promoção de sessões de trabalho e/ou ações de formação dirigidos aos principais <i>stakeholders</i> .	
Identificação de lacunas de conhecimento e estabelecimento de parcerias com instituições de investigação para que as mesmas possam ser abordadas.	



Ação			
Promoção de sessões de trabalho e/ou ações de formação dirigidos aos principais <i>stakeholders</i> .			
Objetivo	Auscultar os <i>stakeholders</i> .		
Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.; representantes dos <i>stakeholders</i>
Meta	Realização de, pelo menos, uma sessão por ano.		
Indicadores de execução	N.º sessões de trabalho /ano	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais Constrangimentos	Disponibilidade e interesse dos <i>stakeholders</i> para participar nas sessões de trabalho.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de Custos	1		

Ação			
Identificação de lacunas de conhecimento e estabelecimento de parcerias com instituições de investigação para que as mesmas possam ser abordadas.			
Objetivo	Identificar e suprir as lacunas de conhecimento existentes através da implementação de parcerias com centros/unidades de investigação.		
Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.; centros/unidades de investigação.
Meta	Formalização, no primeiro ano de vigência do plano de ação, de, pelo menos, uma parceria com um Centro/Unidade de Investigação, após sistematização das lacunas de conhecimento existentes		
Indicadores de Execução	N.º parcerias estabelecidas/ano	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais Constrangimentos	Nenhuns relevantes		
Calendarização	Curto prazo		
Classe de Custos	2		

A — Medidas de sensibilização e envolvimento	
Designação da medida	
Criar rede de comunicação com países com maior interação de rotas de tráfego marítimo para partilha de informações sobre EEI.	
Objetivo	Proceder à deteção precoce de EEI associadas à via incrustação em cascos de embarcações através da partilha de informações entre os diversos países.
Descrição	Medida que visa aumentar a possibilidade de deteção precoce de EEI associadas à via incrustação em cascos de embarcações através da partilha de informações entre os países da região em que Portugal continental está inserido (Bay of Biscay and Iberian Peninsula), dado que uma EEI introduzida num destes países pode facilmente chegar a Portugal continental, e vice-versa.
Meta	Otimização do tempo de comunicação — valor máximo de 10 dias — entre os vários países, relativamente a ocorrências relevantes.
Indicador de sucesso	Tempo médio de comunicação.
Lista de ações	
Criação e manutenção de rede de comunicação para partilha de informação sobre EEI e realização de reuniões periódicas entre as entidades competentes de Portugal continental e países com maior interação de rotas de tráfego marítimo.	



Ação

Criação e manutenção de rede de comunicação para partilha de informação sobre EEI e realização de reuniões periódicas entre as entidades competentes de Portugal continental e países com maior interação de rotas de tráfego marítimo.

Objetivo	Criar e manter um canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI associadas à via incrustação em cascos de embarcações entre Portugal continental e países com os quais se estabelece maior interação no domínio do tráfego marítimo.		
Responsável	Ministério do Ambiente e Ação Climática, com ICNF	Outros parceiros	Ministérios congéneres dos países inseridos na região Bay of Biscay and Iberian Peninsula.
Meta	Funcionamento do canal de comunicação acordado.		
Indicadores de execução	N.º de comunicações efetuadas	Âmbito espacial	Portugal continental, em articulação com os restantes países da região Bay of Biscay and Iberian Peninsula.
Principais constrangimentos	Constrangimentos expectáveis quando está em causa a articulação entre diversos Estados.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		

B — Medidas de adesão voluntária

Designação da medida

Elaboração e disponibilização de código de conduta.

Objetivo	Adotar práticas e procedimentos que reduzam a introdução involuntária de EEI das várias atividades associadas à via incrustação em cascos de embarcações.
Descrição	Medida que visa a conceção, edição e publicação de um código de conduta para os agentes económicos associados a este setor de atividade, especificamente focando os aspetos ligados à bio-incrustação e formas de lidar com esta questão.
Meta	Envolvimento na elaboração do código de conduta de pontos focais que, conjuntamente, representem, pelo menos, 33 % dos agentes a operar.
Indicador de sucesso	N.º e representatividade dos pontos focais envolvidos na elaboração do código de conduta.
Lista de ações	Conceção, edição e publicação de código de conduta para os vários setores (e.g., transporte, recreio, pesca, desporto).

Ação

Conceção, edição e publicação de um código de conduta para os vários setores económicos que intervenham com navegação comercial ou de lazer.

Objetivo	Produzir e disponibilizar um código de conduta para navegação, com diretrizes relativamente aos procedimentos a tomar para evitar ou minimizar a introdução e/ou dispersão de EEI.
----------	--





Responsável	DGRM	Outros parceiros	AMN; Administrações Portuárias; APA, I. P.; APP; Associação de Armadores da Marinha de Comércio; Associação Portuguesa de Portos de Recreio; Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente (CPADA); DGPM; ICNF, I. P.; IPMA, I. P.	
Meta	Publicação do código de conduta até final do segundo ano de vigência do plano de ação.			
Indicadores de execução	Data de publicação do código de conduta	Âmbito espacial	Portugal continental	
Principais constrangimentos	Falta de adesão dos agentes económicos associados à navegação			
Calendarização	Curto prazo			
Classe de custos	1			

B — Medidas de adesão voluntária	
Designação da medida	
Implementar boas práticas específicas.	
Objetivo	Garantir que, pelo menos, os principais operadores económicos procedam ao registo dos procedimentos de desincrustação das suas embarcações.
Descrição	Medida que visa a definição de ações de gestão necessárias para cada área (e.g., inspeções, limpeza, reparações, manutenção), ações de gestão a serem tomadas se o navio operar fora de seu perfil operacional usual; recomenda-se um livro de registo de incrustação para cada navio, onde sejam registados os detalhes de todas as inspeções e medidas de gestão de incrustação realizadas.
Meta	Concretização de que os operadores responsáveis por, pelo menos, 20 % dos movimentos de embarcações nos portos e marinas possuam um livro de registo de incrustação.
Indicador de sucesso	Percentagem de embarcações nacionais que possuem livro de registo de incrustação no final do período de vigência da primeira versão do Plano (seis anos).
Lista de ações	
Desenvolvimento de livro de registos, considerando rotas de navegação e operações de limpeza de embarcações.	
Desenvolvimento, pelos operadores portuários, de um sistema de verificação do livro de registos.	
Incorporação da problemática das EEI na formação nos vários tipos de títulos de habilitação de marítimos e navegadores de recreio.	

Ação

Desenvolvimento de livro de registos, considerando rotas de navegação e operações de limpeza de embarcações.

Objetivo	Promover um livro de registos de rotas de navegação e operações de limpeza junto dos operadores responsáveis por um volume relevante das movimentações de embarcações nos portos nacionais. Este livro servirá para inventariar as rotas de navegação da embarcação, com as respetivas datas, tempos de permanência e locais de acostagem.		
Responsável	DGRM	Outros parceiros.	ICNF, I. P.; operadores económicos.
Meta	Adoção do livro de registos até final do período de vigência do plano de ação		
Indicadores de execução	Data da adoção do livro de registos	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais Constrangimentos	Falta de interesse dos agentes económicos; constrangimentos logísticos, operacionais e orçamentais.		
Calendarização	Longo prazo.		
Classe de Custos	4		

Ação

Desenvolvimento, pelos operadores portuários, de um sistema de verificação do livro de registos.

Objetivo	Estabelecer, por parte dos operadores portuários, um sistema de verificação dos livros de registos, beneficiando os proprietários que implementem boas práticas (e.g., redução de taxas, maior celeridade dos procedimentos).
----------	---



Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.; AMN; operadores portuários.	
Meta	Publicação do sistema de verificação do livro de registos até final do período de vigência do plano de ação.			
Indicadores de execução	Data da adoção do sistema de verificação do livro de registos	Âmbito espacial	Portugal continental	
Principais constrangimentos	Falta de interesse dos agentes económicos. Constrangimentos logísticos, operacionais e orçamentais.			
Calendarização	Longo prazo.			
Classe de custos	4			

## Ação

Incorporação da problemática das EEI na formação nos vários tipos de títulos de habilitação de marítimos e navegadores de recreio.

Objetivo	Desenvolver os conteúdos técnicos para que a problemática da introdução de EEI seja incluída nos programas associados à atribuição dos vários títulos de habilitação de marítimos e navegadores de recreio, nomeadamente no âmbito das ações de formação para atribuição desses documentos.			
Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.; instituições que ministram os cursos.	
Meta	Publicação dos requisitos técnicos até final do período de vigência do plano de ação.			
Indicadores de execução	Data da publicação dos requisitos técnicos	Âmbito espacial	Portugal continental	
Principais constrangimentos	Constrangimentos operacionais e de interesse dos operadores.			
Calendarização	Longo prazo			
Classe de custos	2			

## B — Medidas de adesão voluntária

## Designação da medida

Fomento da existência de instalações adequadas à implementação das boas práticas.

Objetivo	Reduzir o risco de disseminação de EEI associados à navegação comercial ou de lazer.			
Descrição	Medida que visa definir uma rede de infraestruturas — a construir ou que possam ser utilizadas através da formalização de protocolos de colaboração — onde possam ser realizados os procedimentos de desincrustação dos cascos em condições compatíveis com a eliminação de EEI.			
Meta	Garantia de que até final do prazo de vigência do plano de ação existam, pelo menos, quatro instalações deste género (duas marítimas e duas de água doce), com carácter demonstrativo.			
Indicador de sucesso	N.º de instalações criadas/protocolos de colaboração estabelecidos			

## Lista de ações

Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para desincrustação de cascos de embarcações.

## Ação

Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para desincrustação de cascos de embarcações

Objetivo	Estabelecer uma rede de infraestruturas onde os operadores/proprietários possam proceder à desincrustação dos cascos, de acordo com os procedimentos estabelecidos no código de conduta.			
Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.; operadores económicos.	
Meta	Estabelecimento de rede de infraestruturas até um máximo de cinco anos após entrada em vigor do plano de ação.			
Indicadores de execução	Data de entrada em funcionamento da rede	Âmbito espacial	Portugal continental	
Principais constrangimentos	Não existência de uma cobertura geográfica equilibrada. Não existência de capacidade instalada compatível com as necessidades.			
Calendarização	Médio prazo.			

## Classe de custos

4

## C — Medidas de vigilância

## Designação da medida

Programa de monitorização



Objetivo	Proceder à deteção precoce de EEI.
Descrição	Medida que visa a definição e implementação de programa de monitorização que permita detetar a entrada e/ou dispersão de EEI associadas à navegação comercial ou de lazer.
Meta	Produção de informação confiável e regular relativamente aos exemplares/ <i>taxa</i> invasores libertados acidentalmente na natureza por estas vias, a partir do segundo ano de vigência do plano de ação.
Indicador de sucesso	Publicação dos relatórios de monitorização nas datas estipuladas.
Lista de ações	
Definição de programa de monitorização.	
Implementação de programa de monitorização.	

Ação

Definição de programa de monitorização

Objetivo	Definir e elaborar um programa de monitorização para efetuar a deteção precoce de novos focos de EEI.		
Responsável	DGRM	Outros parceiros	ICNF, I. P.; APA, I. P.; IPMA, I. P.; centros/unidades de investigação.
Meta	Publicação até final do primeiro ano após entrada em vigor do plano de ação do programa de monitorização.		
Indicadores de execução	Data de publicação do programa de monitorização	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	–		
Calendarização	Curto prazo		

Classe de custos 1

Ação

Implementação de programa de monitorização.

Objetivo	Implementar no terreno o programa de monitorização.		
Responsável	DGRM	Outros Parceiros	ICNF, I. P.; APA, I. P.; IPMA, I. P.; centros/unidades de investigação; <i>stakeholders</i> .
Meta	Implementação do programa de monitorização, nos termos definidos.		
Indicadores de Execução	N.º de momentos de monitorização	Âmbito espacial	Portugal continental.
Principais constrangimentos	Integração de informação de base existente proveniente de diferentes fontes; reporte atempado das situações de alarme detetadas; constrangimentos orçamentais (verbas e rubricas).		
Calendarização	Longo prazo.		

Classe de custos Não quantificável, pois poderá ter uma amplitude de valores muito díspar.

9.3 — Tomo 3 — Via contaminante de material de viveiro, via contaminante em plantas e via transporte de material de *habitat*.

#### 9.3.1 — Descrição das vias de introdução

Quanto ao tipo de via, as três vias selecionadas — vias contaminantes de material de viveiro/contaminante em plantas/transporte de material de *habitat* — são classificadas como transporte não intencional, incluindo-se na categoria transporte — contaminante.



Tipo de via: transporte não intencional	Situação em que as EEI são introduzidas involuntariamente ou acidentalmente através do movimento de outros organismos, materiais ou produtos orgânicos.
Categoria: transporte — contaminante	Diz respeito ao movimento não intencional de organismos vivos como contaminantes de uma mercadoria que é intencionalmente transferida através do movimento de pessoas e bens, em consequência de viagens, comércio e atividades similares.

A via contaminante de material de viveiro abrange qualquer espécie — e.g., fungos, animais (tanto vertebrados como invertebrados) e propágulos de outras espécies de plantas — libertada involuntariamente como contaminante em plantas ou material vegetal associado a viveiros comerciais, excluindo contaminantes transportados por sementes ou parasitas. Devem também ser incluídos na presente subcategoria quaisquer contaminantes envolvidos em material de *habitat* (e.g., pequenas quantidades de solo e/ou turfa, que envolvem raízes ou que se encontram dentro de vasos e cujo objetivo é assegurar a sobrevivência das plantas até à sua plantação) associado a plantas cultivadas e ao seu transporte. A definição cinge-se a situações em que a quantidade de material de *habitat* é limitada, servindo apenas para providenciar um ambiente adequado às plantas a cultivar/transportar, sendo as plantas o foco do transporte ou comércio (IUCN, 2017).

A via contaminante em plantas abrange qualquer espécie introduzida involuntariamente como contaminante — excluindo parasitas — em plantas ou produtos de origem vegetal transportados através de atividades humanas. É uma via específica para plantas que não fazem parte do comércio de viveiro, como por exemplo plantas transportadas para fins não comerciais, ou que sendo originárias do comércio de viveiro, deixaram de fazer parte do circuito comercial, tendo sido compradas e usadas/plantadas por um utilizador final (IUCN, 2017).

A via transporte de material de *habitat* abrange qualquer espécie introduzida involuntariamente como contaminante de material de *habitat* (e.g., solo, turfa, vegetação, produtos de madeira como aparas), quando estes produtos são o foco da comercialização, e não simplesmente transportados com plantas. Nestes contaminantes estão essencialmente incluídos sementes e outros propágulos de plantas, insetos e moluscos.

### 9.3.2 — As vias em Portugal continental

Especificamente para Portugal continental podem ser referidos os seguintes exemplos como EEI introduzidas pelas vias anteriormente identificadas, constantes na Lista Nacional de Espécies Invasoras (anexo II ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho).

#### Via contaminante de material de viveiro

Plantas	<i>Amaranthus albus</i> <i>Amaranthus blitoides</i> <i>Amaranthus blitum</i> subsp. <i>Emarginatus</i> <i>Amaranthus caudatus</i> <i>Amaranthus cruentus</i> <i>Amaranthus deflexus</i> <i>Amaranthus hybridus</i> <i>Amaranthus hypochondriacus</i> <i>Amaranthus muricatus</i> <i>Amaranthus powellii</i> <i>Amaranthus retroflexus</i> <i>Amaranthus viridis</i> <i>Amaranthus x ozanonii</i> <i>Aster squamatus</i> ( <i>Symphotrichum squamatum</i> ) <i>Bidens aurea</i> <i>Conyza bonariensis</i> <i>Conyza canadensis</i> ( <i>Erigeron canadensis</i> ) <i>Datura stramonium</i>
---------	--

#### Via contaminante em plantas

Plantas	<i>Galinsoga parviflora</i>
---------	-----------------------------

Transporte de material de *habitat*

Plantas	<i>Alternanthera caracasana</i> <i>Aster squamatus</i> ( <i>Symphyotrichum squamatum</i> ) <i>Azolla filiculoides</i> <i>Conyza bonariensis</i> <i>Conyza canadensis</i> ( <i>Erigeron canadensis</i> ) <i>Conyza sumatrensis</i> <i>Cotula coronopifolia</i> <i>Datura stramonium</i>
---------	---

## 9.3.3 — Fichas das vias

Contaminante de material de viveiro (plantas)	
Tipo de via: transporte não intencional	Categoria em que se inclui: transporte — contaminante
Definição: Espécies libertadas involuntariamente como contaminantes em plantas ou material vegetal associado a viveiros comerciais, excluindo contaminantes transportados por sementes ou parasitas.	
Descrição: Plantas usadas em agricultura, exploração florestal e horticultura são transportadas pelo mundo através do comércio de plantas de viveiro. O seu transporte é uma via de introdução potencial para a disseminação involuntária de contaminantes, como fungos, animais (tanto vertebrados como invertebrados) e propágulos de outras espécies de plantas. Incluído nesta subcategoria está qualquer contaminante envolvido em material de <i>habitat</i> associado a plantas cultivadas e ao seu transporte (e.g., solo, turfa, cobertura de solo, folhagem, envolvendo raízes ou dentro de vasos). A definição cinge-se a situações em que a quantidade de material de <i>habitat</i> é limitada, servindo apenas para providenciar um ambiente adequado às plantas a cultivar/transportar, sendo as plantas o foco do transporte ou comércio. Caso contrário, a categoria transporte de material de <i>habitat</i> deve ser utilizada. Contaminantes transportados via sementes estão também excluídos desta categoria, uma vez que existe uma subcategoria específica, nomeadamente contaminante de sementes. Esta categoria também exclui contaminantes que são parasitas/patogénicos, que têm a sua via específica, parasitas em plantas.	
Gestão: No código de conduta sobre horticultura e plantas exóticas e invasoras da Convenção de Berna, dirigido, entre outros, aos intervenientes na indústria da horticultura, são efetuadas várias sugestões para aumentar o conhecimento sobre esta problemática e prevenir a introdução de novas EEI, assim como a propagação das já existentes. Em termos práticos, é sugerida a implementação de um código de boas práticas ambientais e fitossanitárias por parte dos intervenientes na indústria, tanto na produção como no manuseamento e eliminação de resíduos, seguindo, por exemplo, as orientações da Organização Europeia e Mediterrânica para a Proteção das Plantas e a implementação de um sistema de rotulagem obrigatório que indique claramente a espécie, origem, potencial invasor e orientações de gestão. Ainda é sugerida a realização de inspeções e de tratamentos fitossanitários (e.g., aplicação de químicos, quarentenas), de modo a evitar o transporte de contaminantes com o material de viveiro.	
Contaminante em plantas	
Tipo de via: transporte não intencional	Categoria em que se inclui: transporte — contaminante
Definição: Espécies introduzidas involuntariamente como contaminantes em plantas ou produtos de origem vegetal transportados através de atividades humanas (excluindo parasitas).	
Descrição: As plantas são utilizadas em vários setores, como a agricultura, exploração florestal e horticultura, e, portanto, são transportadas entre várias regiões do mundo. Contaminantes nestas plantas ou em material vegetal podem ser introduzidos involuntariamente em novos locais. Esta via exclui parasitas/patogénicos transportados com as plantas ou com material vegetal. Esta via não considera igualmente os contaminantes em plantas que são cultivadas ou comercializadas como parte do comércio de plantas de viveiro, que têm a sua via específica [contaminante de material de viveiro (plantas)]. É uma via específica para plantas que não fazem parte do comércio de viveiro, como por exemplo plantas transportadas para fins não comerciais, ou plantas originárias do comércio de viveiro, que	

deixaram de fazer parte do circuito comercial, e foram compradas e usadas/plantadas por um utilizador final. Esta via exclui também quaisquer contaminantes em sementes, que têm uma via própria, contaminante de sementes. Contaminantes em madeira e madeira transportada pela indústria madeireira também não são incluídos nesta categoria, uma vez que possuem uma via específica, comércio de madeiras. De igual modo, esta via também não inclui contaminantes em plantas ou produtos vegetais transportados para consumo humano, a não ser que sejam cultivados ou libertados no meio (semi)natural, antes do seu uso como alimento (ver vias semelhantes para mais pormenores).

**GESTÃO:**

Com o aumento do comércio internacional de plantas tornou-se necessária a criação de medidas que prevenissem a propagação de contaminantes e pragas, tendo sido criada a Comissão Fitossanitária Internacional, pela Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação. Os países signatários têm a possibilidade de desenvolver e aplicar medidas fitossanitárias, de acordo com as Normas Internacionais para as Medidas Fitossanitárias, aplicadas a mercadorias provenientes de outros países, com o objetivo, entre outros, de prevenir a introdução de espécies exóticas. A Organização Mundial do Comércio valida estas medidas, e garante o seu cumprimento através do Acordo sobre a Aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (Acordo SPS). Através destes processos, pode, por exemplo, ser criada uma certificação fitossanitária, que garante às autoridades do país importador que as plantas se encontram em boas condições e livres de contaminantes. Em termos práticos, as medidas de prevenção podem ser divididas em três grupos, consoante as diferentes fases de transporte em que se aplicam: Medidas Pré-Fronteira, Medidas na Fronteira e Medidas Pós-Entrada.

As Medidas Pré-Fronteira têm como objetivo reduzir a probabilidade de EEI chegarem a novos países, utilizando medidas de controlo de pragas e tratamentos, como a esterilização, e quarentenas, antes da exportação.

As Medidas na Fronteira pretendem intercepar organismos invasores aquando da sua chegada a um país, através de inspeções, tratamentos e quarentenas.

Por último, as Medidas Pós-Entrada destinam-se a limitar o impacto da introdução de EEI, através da realização de monitorizações na área/porto de entrada, seguimento de certos produtos e através de inspeções domésticas e tratamentos.

**Transporte de material de *habitat***

Tipo de via: transporte não intencional	Categoria em que se inclui: transporte — contaminante
---	---

**Definição:**

Espécies introduzidas involuntariamente como contaminantes de material de *habitat* (e.g., solo, vegetação, produtos de madeira, como aparas, palha) quando estes produtos são o foco da comercialização, e não simplesmente transportados com plantas.

**Descrição:**

O transporte de grandes quantidades de material de *habitat*, como solo, vegetação, aparas, cobertura de solo, palha, é uma fonte potencial de *taxa* exóticos e invasores, introduzidos como contaminantes nos novos locais. Os contaminantes incluem micróbios do solo, patogénicos, fungos, entre outros. Contaminantes em madeira não estão incluídos nesta categoria, uma vez que têm a sua categoria específica comércio de madeiras, que inclui contaminantes derivados especificamente das plantas. Esta via não deve ser utilizada para contaminantes em pequenas quantidades de material de *habitat* transportados com plantas (e.g., solo ou substrato em vasos ou envolvendo raízes), desde que as plantas sejam o foco, e o substrato usado apenas para garantir a sobrevivência das plantas [para mais detalhes acerca da diferença entre material de viveiro e material de *habitat*, ver a descrição em contaminante de material de viveiro (plantas)]. Caso esta situação se aplique, as vias contaminante de material de viveiro (plantas), contaminante em plantas ou parasita em plantas devem ser atribuídas.

**Gestão:**

As opções de gestão estão associadas a dois tipos de risco: introdução através de longas distâncias e propagação local. No que diz respeito a introduções internacionais, a redução de risco requer a aplicação de medidas preventivas (e.g., quarentena). Os substratos inertes, por exemplo, poderão ser alvo de um tratamento.

Para reduzir o risco de propagação podem ser utilizados meios semelhantes, embora possam ser considerados menos economicamente viáveis nestes casos. Por outro lado, as subvias de introdução com maior risco podem ser identificadas através de estudos científicos, e os planos de gestão e controlo podem ser implementados de acordo com esta análise de risco. Por exemplo, o Parque Nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos da América, tem um sistema integrado de gestão de pragas, com ênfase na prevenção, educação, deteção precoce e monitorização de contaminantes. Deste modo, requer-se que qualquer areia ou gravilha que entre no parque seja de fontes aprovadas ou que tenha sido submetida a altas temperaturas, antes do seu uso no parque, assim como requer que quaisquer veículos ou equipamento utilizado para construção seja lavado a alta pressão.



## 9.3.4 — Medidas e ações

A — Medidas de sensibilização e envolvimento	
Designação da medida	
Divulgação/sensibilização para o público em geral	
Objetivo	Aumentar a sensibilização para o problema da introdução de EEI através das vias contaminante de material de viveiro/contaminante em plantas/transporte de material de <i>habitat</i> .
Descrição	Medida que pretende incrementar a sensibilização do público em geral para o problema da introdução de EEI através das vias contaminante de material de viveiro/contaminante em plantas/transporte de material de <i>habitat</i> ; para essa finalidade, é proposta a realização de ações de sensibilização sobre os perigos, os riscos e os cuidados a ter para evitar a introdução de EEI através das vias identificadas.
Meta	Incremento de, pelo menos, 25 % nas respostas a inquéritos que evidenciem compreensão e conhecimento sobre os principais problemas decorrentes das vias contaminante de material de viveiro/contaminante em plantas/transporte de material de <i>habitat</i> no final do primeiro ciclo do plano de ação (seis anos), face a inquéritos dirigidos ao mesmo público-alvo e efetuados em condições análogas previamente à implementação da medida.
Indicador de sucesso	Percentagem de respostas indiciando sensibilidade à temática no final do primeiro ciclo do plano de ação (seis anos).
Lista de ações	
Desenvolvimento de um plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> )	
Implementação do plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> )	
Funcionamento do SIVEEI como a plataforma de referência para informação/divulgação e registo da informação nacional sobre EEI	

Ação			
Desenvolvimento de um plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> )			
Objetivo	Desenvolver plano de comunicação com identificação de conteúdos e público-alvo, que permita apresentar as informações pretendidas através de uma abordagem simples, clara, apelativa e lógica		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros Parceiros	APA, I. P.; Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR); INIAV, I. P.
Meta	Aprovação formal do plano de comunicação até ao final do primeiro ano de vigência do plano de ação		
Indicadores de Execução	Data da aprovação do plano de comunicação	Âmbito espacial	Nacional
Principais Constrangimentos	Nenhuns relevantes		
Calendarização	Curto prazo		
Classe de Custos	1		

AÇÃO			
Implementação do plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> )			
Objetivo	Produzir e promover os conteúdos identificados no plano de comunicação com o objetivo de aumentar a sensibilização junto do público-alvo sobre a problemática das EEI, bem como das respetivas vias de introdução		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros Parceiros	Comunicação social; Organizações Não Governamentais de Ambiente (ONGA).



Meta	Concretização dos vários conteúdos/ações nas datas estabelecidas no plano de comunicação		
Indicadores de execução	N.º de ações/conteúdos consagradas no plano de comunicação que foram implementadas	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais Constrangimentos	Falta de interesse do público-alvo.		
Calendarização	Médio prazo.		
Classe de custos	2		

Ação

Funcionamento do SIVEEI como a plataforma de referência para informação/divulgação e registo da informação nacional sobre EEI

Objetivo	Tornar o SIVEEI como a plataforma de referência nacional para informação/divulgação e registo de informação sobre EEI, numa ótica de ciência cidadã.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros Parceiros	DGAV; APA, I. P.; DGADR; INIAV, I. P.
Meta	Aumento em 10 % por ano do n.º de <i>pageviews</i> /avistamentos registados		
Indicadores de Execução	N.º de <i>pageviews</i> do SIVEEI/n.º de avistamentos	Âmbito espacial	Nacional
Principais Constrangimentos	Adesão do público		
Calendarização	Curto prazo		
Classe de Custos	2		

A — Medidas de sensibilização e envolvimento

Designação da medida

Envolvimento dos *stakeholders*.

Objetivo	Auscultar os <i>stakeholders</i> sobre as vias contaminante de material de viveiro/contaminante em plantas/transporte de material de <i>habitat</i> .
Descrição	Medida que visa identificar os <i>stakeholders</i> associados à comercialização de plantas e material de viveiro que poderão proceder ao acompanhamento do plano de ação.
Meta	Implementação de mecanismos de auscultação aos <i>stakeholders</i> no âmbito do acompanhamento do plano de ação num período de até um ano após a entrada em vigor do mesmo.
Indicador de sucesso	Aprovação do regulamento que cria os mecanismos de auscultação aos <i>stakeholders</i> no âmbito do acompanhamento do plano de ação.

Lista de ações

Promoção de sessões de trabalho e/ou ações de formação dirigidos aos principais *stakeholders*.

Identificação de lacunas de conhecimento e estabelecimento de parcerias com instituições de investigação para que as mesmas possam ser abordadas.

Promoção/disponibilização, junto dos agentes económicos, de informação com boas práticas a ser veiculada aos consumidores no ato da compra e em material de transporte/embalagem, etc.

Ação

Promoção de sessões de trabalho e/ou ações de formação dirigidos aos principais *stakeholders*

Objetivo	Auscultar os <i>stakeholders</i> , que são parte interessada nos viveiros agrícolas e florestais.		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	IGAMAOT; APH; Associação Portuguesa de Produtores de Plantas e Flores Naturais (APPPFN); Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente da Guarda Nacional Republicana (SEPNA); ONGA





Meta	Realização de, pelo menos, uma sessão por ano		
Indicadores de execução	N.º de sessões do grupo de trabalho/ano	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais Constrangimentos	Disponibilidade e interesse dos <i>stakeholders</i> para participar nas sessões de trabalho.		
Calendarização	Curto prazo		
Classe de custos	1		

## Ação

Identificação de lacunas de conhecimento e estabelecimento de parcerias com instituições de investigação para que as mesmas possam ser abordadas

Objetivo	Identificar e suprir as lacunas de conhecimento existentes através da implementação de parcerias com centros/unidades de investigação.		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	Centros/unidades de investigação
Meta	Formalização, no primeiro ano de vigência do plano de ação, de, pelo menos, uma parceria com um centro/unidade de investigação, após sistematização das lacunas de conhecimento existentes		
Indicadores de execução	N.º parcerias estabelecidas/ano	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Nenhuns relevantes		
Calendarização	Curto prazo		
Classe de custos	2		

## Ação

Promoção/disponibilização, junto dos agentes económicos, de informação com «boas práticas» a ser veiculada aos consumidores no ato de compra e em material de transporte/embalagem, etc.

Objetivo	Disponibilizar informação aos consumidores, com apoio dos agentes económicos, de boas práticas a implementar para minimizar a introdução/dispersão de EEI.		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	Associação Nacional de Empresas Florestais, Agrícolas e do Ambiente (ANEFA); APH; APPPFN; associações locais e/ou regionais de viveiristas.
Meta	Disponibilização, num prazo de até cinco anos após entrada em vigor do plano de ação, de produtos diversificados com informação dirigida ao consumidor final sobre boas práticas a adotar para minimizar a dispersão de EEI por estas vias.		
Indicadores de execução	% das embalagens/produtos com informação de boas práticas, distribuída aos consumidores	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Falta de adesão dos agentes económicos à difusão da informação produzida. Falta de interesse do consumidor final.		
Calendarização	Médio prazo.		

## Classe de custos

2

## A — Medidas de sensibilização e envolvimento

## Designação da medida

Criação de canal de comunicação com Espanha para partilha de informações sobre EEI.

Objetivo	Proceder à deteção precoce de EEI através da partilha de informações entre os dois países sobre espécies associadas à via contaminante de material de viveiro/contaminante em plantas/transporte de material de <i>habitat</i> .
Descrição	Medida que visa aumentar a possibilidade de deteção precoce de EEI através da partilha de informações entre os dois países, já que uma EEI introduzida em Espanha pode facilmente chegar a Portugal continental, e vice-versa.



Meta	Otimização do tempo de comunicação — valor máximo de 10 dias — entre os dois Estados sobre ocorrências relevantes.
Indicador de sucesso	Tempo médio de comunicação.
Lista de ações	
Criação e manutenção do canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI e realização de reuniões periódicas entre as autoridades de Portugal continental e de Espanha.	

Ação
------

Criação e manutenção do canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI e realização de reuniões periódicas entre as autoridades de Portugal continental e de Espanha			
Objetivo	Criar e manter um canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI entre Portugal e Espanha; este canal deverá estar assente num grupo de trabalho ibérico, que reúna periodicamente e que agilize a troca de informação entre os dois estados.		
Responsável	Área governativa do ambiente e da ação climática, com ICNF, I. P.	Outros parceiros	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
Meta	Cumprimento da calendarização/periodicidade de reuniões estabelecidas		
Indicadores de execução	N.º de atas aprovadas	Âmbito espacial	Portugal continental, em articulação com Espanha, com destaque para a zona transfronteiriça.
Principais constrangimentos	Constrangimentos expectáveis quando está em causa a articulação entre diversos estados.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		

B — Medidas de adesão voluntária	
Designação da medida	
Elaboração e disponibilização de código de conduta	
Objetivo	Adotar práticas e procedimentos que reduzam a introdução involuntária de EEI associadas às vias contaminante de material de viveiro/contaminante em plantas/transporte de material de <i>habitat</i> .
Descrição	Medida que visa a conceção, edição e publicação de um código de conduta para os agentes económicos associados às atividades de viveiro que possuam espécies que possam tornar-se EEI.
Meta	Envolvimento na elaboração do código de conduta de pontos focais que, conjuntamente, representem, pelo menos, 20 % dos agentes económicos a operar.
Indicador de sucesso	N.º e representatividade dos pontos focais envolvidos na elaboração do código de conduta.
Lista de ações	
Conceção, edição e publicação de código de conduta para o setor económico associado aos viveiros agrícolas e florestais.	
Ação	

Conceção, edição e publicação de um código de conduta para o setor dos viveiros agrícolas e florestais.
---

Objetivo	Produzir e disponibilizar um código de conduta para os agentes económicos associados aos viveiros agrícolas ou florestais, com diretrizes relativamente aos procedimentos a tomar para evitar ou minimizar a introdução e/ou dispersão de EEI, bem como de espécies que possam vir a tornar-se EEI.
----------	---



Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	IGAMAOT; ANEFA; APH; Associação Portuguesa dos Arquitetos Paisagistas (APAP); APPPFN; CPADA; Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor (DECO); SEPNA.	
Meta	Publicação do código de conduta até final do segundo ano de vigência do plano de ação.			
Indicadores de Execução	Data de publicação do código de conduta	Âmbito espacial	Portugal continental	
Principais constrangimentos	Falta de adesão dos agentes económicos associados aos viveiros agrícolas e florestais.			
Calendarização	Curto prazo.			
Classe de custos	1			

B — Medidas de adesão voluntária				
Designação da medida				
Promover a adesão às boas práticas				
Objetivo	Adotar práticas e procedimentos que reduzam a introdução involuntária de EEI por parte dos agentes económicos relevantes (e.g., agrícolas e florestais)			
Descrição	Medida que pretende a adesão voluntária dos agentes económicos à adoção de boas práticas, valorizando comercialmente os seus produtos através da implementação dessas boas práticas ambientais no seu processo produtivo.			
Meta	Certificação como boas práticas no que diz respeito à propagação involuntária de EEI de, pelo menos, 10 % dos agentes económicos envolvidos nas vias no final do período de vigência do plano de ação (seis anos).			
Indicador de sucesso	Percentagem dos agentes económicos que subscreveram as boas práticas, tendo em vista a respetiva certificação, no final do período de vigência do plano de ação (seis anos).			
Lista de ações				
Criação de regulamentação que permita a atribuição de certificados de boas práticas				

Ação
------

Criação de regulamentação que permita a atribuição de certificados de boas práticas				
Objetivo	Criar um certificado de boas práticas, através da produção de regulamentação específica por organizações deste setor económico			
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	DGADR; ANEFA; APH; APPPFN; Federação Nacional das Associações de Proprietários Florestais (FNAPF).	
Meta	Publicação, até cinco anos após entrada em vigor do plano de ação, de regulamentação correspondente à certificação das boas práticas.			
Indicadores de Execução	Data de publicação do regulamento	Âmbito espacial	Portugal continental	
Principais constrangimentos	Desinteresse das organizações do setor na implementação do sistema de certificação.			
Calendarização	Médio prazo.			
Classe de custos	1			

B — Medidas de adesão voluntária				
Designação da medida				
Promoção de boas práticas específicas.				
Objetivo	Incrementar informação específica sobre como diminuir o risco das vias contaminante de material de viveiro/contaminante em plantas/transporte de material de <i>habitat</i> darem origem a introduções de EEI na natureza, junto do produtor/comerciante/consumidor.			



Descrição	Medida que visa a promoção/disponibilização, junto dos agentes económicos, de informação com boas práticas a ser veiculada aos consumidores.
Meta	Concretização de que, pelo menos, 30 % dos consumidores que adquiram «vivos» junto dos agentes económicos recebam informação sobre as boas práticas que deverão seguir para não promover a dispersão de EEI e/ou a utilização de <i>taxa</i> alternativos não invasores, no final do prazo de vigência do plano de ação.
Indicador de sucesso	Percentagem de consumidores a quem é distribuída informação.
Lista de ações	
Promoção da utilização de substratos de origem europeia e com garantia de biossegurança.	
Promoção da substituição de espécies de exóticas por espécies nativas e/ou com baixo poder de invasibilidade.	
Promoção/disponibilização, junto das entidades associadas ao licenciamento de obras (licenciadores, promotores, empreiteiros), de informação com boas práticas para transporte involuntário de EEI em veículos associados a obras ou ao transporte de material de <i>habitat</i> para recuperação/restauro de áreas afetadas/ <i>habitats</i> .	

Ação
------

Promoção da utilização de substratos de origem europeia e com garantia de biossegurança				
Objetivo	Fomentar a utilização de substratos — aplicados em viveiros ou comercializados — com menor probabilidade de estarem contaminados			
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	ANEFA, APH, APPPFN, FNAPPF; associações locais e/ou regionais de viveiristas	
Meta	Redução progressiva, em, pelo menos, 20 %, de substratos de origem de extracomunitária até ao final do período de vigência do plano de ação.			
Indicadores de execução	Percentagem de substratos comunitários e/ou certificados com garantia de qualidade adquiridos face ao volume total dos substratos utilizados.	Âmbito espacial	Portugal continental	
Principais constrangimentos	Falta de adesão por parte dos viveiristas a substratos comunitários e/ou com certificação de qualidade			
Calendarização	Médio prazo.			
Classe de custos	2			

Ação
------

Promoção da substituição de espécies de exóticas por espécies nativas e/ou com baixo poder de invasibilidade				
Objetivo	Estabelecimento de uma lista de <i>taxa</i> alternativos baseada em espécies nativas e/ou com baixo poder de invasibilidade.			
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros Parceiros	ANEFA; APH; APPPFN; associações locais e/ou regionais de viveiristas.	
Meta	Publicação de lista de <i>taxa</i> alternativos e garantia da sua existência no mercado, até cinco anos após entrada em vigor do plano de ação.			
Indicadores de execução	Data de disponibilização, aos agentes económicos, da listagem de <i>taxa</i> alternativos disponíveis no mercado	Âmbito espacial	Portugal continental	
Principais constrangimentos	Falta de adesão por parte dos viveiristas aos <i>taxa</i> alternativos.			
Calendarização	Médio prazo.			
Classe de custos	2			

Ação
------

Promoção/disponibilização, junto das entidades associadas ao licenciamento de obras (licenciadores, promotores, empreiteiros), de informação com boas práticas para transporte involuntário de EEI em veículos associados a obras ou ao transporte de material de <i>habitat</i> para recuperação/restauro de áreas afetadas/ <i>habitats</i> .				
Objetivo	Disseminar informação sobre procedimentos a implementar para o transporte e uso de material de <i>habitat</i> em ações de recuperação de áreas temporariamente afetadas e ou de restauro paisagístico e de <i>habitats</i> , no sentido de minimizar a propagação de EEI através destas ações.			
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	APA, I. P.; CCDR.	



Meta	Publicação até final do primeiro ano, após entrada em vigor do plano de ação, de um Guia Orientador para os intervenientes no processo de licenciamento.		
Indicadores de execução	Data da publicação do Guia Orientador	Âmbito espacial	Portugal continental.
Principais constrangimentos	Falta de adesão de algumas das entidades licenciadoras. Não implementação pelos privados das normas orientadoras.		
Calendarização	Curto prazo.		

Classe de custos	1
------------------	---

C — Medidas de vigilância	
Designação da medida.	
Programa de monitorização	
Objetivo	Proceder à deteção precoce de EEI.
Descrição	Medida que visa a definição e implementação de programa de monitorização que permita detetar a entrada e/ou dispersão de EEI associadas às vias contaminante de material de viveiro/contaminante em plantas/transporte de material de <i>habitat</i> .
Meta	Produção de informação confiável e regular relativamente aos exemplares/ <i>taxa</i> invasores libertados acidentalmente na natureza por estas vias, a partir do segundo ano de vigência do plano de ação.
Indicador de sucesso	Publicação dos relatórios de monitorização nas datas estipuladas.
Lista de ações	
Definição de programa de monitorização	
Implementação de programa de monitorização.	

Ação
------

Definição de programa de monitorização			
Objetivo	Definir e elaborar um programa de monitorização para efetuar a deteção precoce de novos focos de EEI associados à via dos viveiros.		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	APA, I. P.; centros/unidades de investigação.
Meta	Publicação, até final do primeiro ano após entrada em vigor do plano de ação, do programa de monitorização.		
Indicadores de execução	Data de publicação do programa de monitorização	Âmbito espacial	Portugal continental (deve incidir sobre a envolvente próxima de viveiros).
Principais constrangimentos	Identificação dos locais alvo.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		

Ação
------

Implementação do programa de monitorização
--

Objetivo	Implementar no terreno o programa de monitorização		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	APA, I. P.; centros/unidades de investigação
Meta	Implementação do programa de monitorização, nos termos definidos		
Indicadores de Execução	N.º de momentos de monitorização	Âmbito espacial	Portugal continental (deverá incidir sobre a envolvente próxima de viveiros)
Principais constrangimentos	Integração de informação de base existente proveniente de diferentes fontes. Reporte atempado das situações de alarme detetadas. Constrangimentos orçamentais (verbas e rubricas).		
Calendarização	Longo prazo.		

Classe de custos	Não quantificável, pois poderá ter uma amplitude de valores muito díspar
------------------	--

D — Medidas de adesão obrigatória	
Designação da medida	
Fomento da existência de destinos adequados às EEI detetadas.	
Objetivo	Reduzir o risco de disseminação de EEI de origem vegetal.



Descrição	Medida que visa definir uma rede de infraestruturas — a construir ou que possam ser utilizadas através da formalização de protocolos de colaboração — onde possam ser destruídos espécimes/porções de EEI, bem como de materiais contaminados com estes fragmentos.
Meta	Garantia de que, até final do prazo de vigência do plano de ação, existam, pelo menos, três destinos para eliminação de EEI vegetais, suas porções e propágulos, com distribuição geográfica que permita a cobertura do território de Portugal continental.
Indicador de sucesso	N.º de instalações criadas/protocolos de colaboração estabelecidos.
Lista de ações	
Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para eliminação de materiais contaminados com EEI e organismos (vegetais) de EEI.	

Ação
------

Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para eliminação de materiais contaminados com EEI e/ ou de organismos vegetais de EEI.
---

Objetivo	Estabelecer uma rede de infraestruturas para receção e eliminação de espécimes/porções de EEI, bem como de materiais contaminados com estes fragmentos.		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	ANEFA; APH; APAP; APPPFN; associações locais e/ou regionais de viveiristas; SEPNA.
Meta	Estabelecimento de rede de infraestruturas para receção e eliminação de EEI vegetais ou porções destas até um máximo de cinco anos após entrada em vigor do plano de ação.		
Indicadores de execução	Data de entrada em funcionamento da rede	Âmbito espacial	Portugal continental
principais constrangimentos	Não existência de uma cobertura geográfica equilibrada. Não existência capacidade instalada compatível com as necessidades. Circuito de transporte/carga adequados e compatíveis com a não dispersão de EEI.		
Calendarização	Médio prazo.		

Classe de custos	4
------------------	---

D — Medidas de adesão obrigatória	
Designação da medida	
Elaboração de planos de controlo para espécies incluídas no anexo III ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.	
Objetivo	Aprovar plano de controlo para fazer face à eventual dispersão de <i>Opuntia ficus-indica</i> .
Descrição	Medida que visa que cada agente económico tenha plano de controlo elaborado e pronto a implementar caso se verifique a dispersão, a partir das suas instalações, de <i>Opuntia ficus-indica</i> , que é uma espécie incluída no anexo III ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.
Meta	Elaboração do plano de controlo até ao final do segundo ano do plano de ação.
Indicador de sucesso	Plano de controlo aprovado para cada exploração ou viveiro
Lista de ações	
Desenvolvimento de planos de controlo para os agentes económicos que detenham espécies do anexo III ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho	

Ação			
Desenvolvimento de planos de controlo para os agentes económicos que detenham espécies do anexo III ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.			
Objetivo	Conceber planos de controlo dirigidos aos viveiros que possam produzir <i>Opuntia ficus-indica</i> , conforme determinado na Portaria n.º 162/2022, de 20 de junho, que deverão ser implementados caso se venham a registar fenómenos de dispersão desta espécie.		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	A PPPFN; Associação Portuguesa de Produtores de Figo-da-Índia.
Meta	Definição e aprovação dos planos de controlo até final do segundo ano de vigência do plano de ação.		
Indicadores de execução	Aprovação formal dos planos de controlo	Âmbito espacial	Viveiros e áreas circundantes que utilizem <i>Opuntia ficus-indica</i>
Principais Constrangimentos	–		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de Custos	1		

## 9.4 — Tomo 4 — Via dispersão natural das espécies

## 9.4.1 — Descrição da via de introdução

Quanto ao tipo de via, a via dispersão natural das espécies é classificada como corredores e dispersão, incluindo-se na categoria não ajudado.

Tipo de via: corredores e dispersão	Situação em que as EEI dispersam para novas regiões através de infraestruturas artificiais ou simplesmente pelos seus próprios meios.
Categoria: não ajudado	Espécies que se disseminam para novas regiões por dispersão natural, sem ação ou assistência de seres humanos (incluindo infraestruturas), de regiões em que são exóticas e foram introduzidas por uma das outras vias de introdução.

As espécies são consideradas exóticas se foram introduzidas numa região fora da sua área de distribuição natural, por meio de ação antrópica. Contudo, uma vez introduzidas num novo território, estas espécies exóticas podem dispersar naturalmente para os territórios adjacentes (IUCN, 2017).

Na presente categoria estão também incluídos *taxa* exóticos introduzidos como contaminantes de espécies migradoras (e.g., transportados na pelagem/penas/patas de aves; transportadas na lama dos cascos/patas de ungulados, ou no interior do organismo — trato digestivo), que se deslocam sem intervenção humana (IUCN, 2017).

## 9.4.2 — A via em Portugal continental

Especificamente para Portugal continental podem ser referidos os seguintes exemplos de EEI introduzidas pela via dispersão natural das espécies, de entre as integrantes da Lista Nacional de Espécies Invasoras (anexo II ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho).

Via dispersão natural das espécies

Plantas	<i>Aster squamatus</i> ( <i>Symphyotrichum squamatum</i> ) <i>Egeria densa</i>
---------	---



Invertebrados	<i>Pacifastacus leniusculus</i> <i>Procambarus clarkii</i> <i>Vespa velutina</i>
Peixes	<i>Ictalurus punctatus</i> <i>Silurus glanis</i>
Répteis	<i>Trachemys scripta</i>
Avifauna	<i>Alopochen aegyptiacus</i>
Mamíferos	<i>Neovison (=Mustela) vison</i>

## 9.4.3 — Ficha da via

Dispersão natural	
Tipo de via: corredores e dispersão	Categoria em que se inclui: não ajudado
Definição: Espécies que se deslocam para novas regiões através da dispersão natural, sem a intervenção ou ajuda humana, a partir de regiões onde são exóticas e foram introduzidas, através de uma das outras vias de introdução.	
Descrição: As espécies são consideradas exóticas se são introduzidas numa região fora da sua área de distribuição natural por atividades humanas, como descrito nas vias das outras categorias (libertação na natureza, fugas de cativeiro, transporte — contaminante, transporte — clandestino, e corredores). Contudo, uma vez introduzidas numa nova região, estas espécies exóticas podem dispersar naturalmente para as regiões vizinhas. É esta dispersão para as áreas vizinhas (nas quais a espécie também não é nativa), que a via dispersão natural diz respeito. As fronteiras em questão serão, tipicamente, nacionais, mas também podem ser subnacionais (particularmente no caso de países com grande área territorial como a Rússia, EUA, Austrália, entre outros). Esta categoria inclui espécies exóticas introduzidas como contaminantes de espécies migradoras (e.g., aves, peixes ou ungulados), que se deslocam sem intervenção humana, podendo atuar como vetores de espécies exóticas, transportadas na lama dos seus cascos/patas ou na sua pelagem/penas.	
Gestão: A dispersão natural dificilmente pode ser controlada através de medidas diretas, sendo por isso de grande importância investir em mecanismos de deteção precoce (e.g., ações de formação e de educação ambiental sobre espécies exóticas), de modo a ser possível atuar sobre as primeiras fases da invasão e minimizar a possibilidade de dispersão. Do mesmo modo, é importante garantir a cooperação entre países vizinhos para limitar a introdução de espécies exóticas e sua dispersão.	

## 9.4.4 — Medidas e ações

A — Medidas de sensibilização e envolvimento	
Designação da medida	
Divulgação/sensibilização para o público em geral	
Objetivo	Aumentar a sensibilização para o problema da introdução de EEI através da via dispersão natural.
Descrição	Medida que pretende incrementar a sensibilização do público em geral para o problema da introdução de EEI através da via dispersão natural. Para essa finalidade, é proposta a realização de ações de sensibilização sobre quais os perigos, os riscos e os cuidados a ter para evitar a dispersão de EEI a partir de zonas adjacentes onde foram previamente introduzidas por outras vias.
Meta	Incremento de, pelo menos, 25 % nas respostas a inquéritos que evidenciem compreensão e conhecimento sobre os principais problemas decorrentes da via dispersão natural no final do primeiro ciclo do plano de ação (seis anos), face a inquéritos dirigidos ao mesmo público-alvo e efetuados em condições análogas previamente à implementação da medida.





Indicador de sucesso	Percentagem de respostas indiciando sensibilidade à temática no final do primeiro ciclo do plano de ação (seis anos).
Lista de ações	
Desenvolvimento de um plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> ) com o objetivo de aumentar a sensibilização para a problemática das EEI.	
Implementação do plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> ) com o objetivo de aumentar a sensibilização para a problemática das EEI.	
Funcionamento do SIVEEI como a plataforma de referência para informação/divulgação e registo da informação nacional sobre EEI.	

Ação

Desenvolvimento de um plano de comunicação (para múltiplos *media*)

Objetivo	Desenvolver plano de comunicação com identificação de conteúdos e público-alvo, que permita apresentar as informações pretendidas através de uma abordagem simples, clara, apelativa e lógica.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros Parceiros	APA, I. P.; DGAV; DGADR; INIAV
Meta	Aprovação formal do plano de comunicação até ao final do primeiro ano de vigência do plano de ação.		
Indicadores de execução	Data da aprovação do plano de comunicação	Âmbito espacial	Nacional
Principais constrangimentos	Nenhuns relevantes.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		

Ação

Implementar um plano de comunicação (para múltiplos *media*) com o objetivo de aumentar a sensibilização para a problemática das EEI.

Objetivo	Produção e promoção dos conteúdos identificados no plano de comunicação com o objetivo de aumentar a sensibilização junto do público-alvo sobre a problemática das EEI, bem como das respetivas vias de introdução.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	Comunicação social; ONGA
Meta	Concretização dos vários conteúdos/ações nas datas estabelecidas no plano de comunicação.		
Indicadores de execução	N.º de ações/conteúdos consagradas no plano de comunicação que foram implementadas	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Falta de interesse do público-alvo.		
Calendarização	Médio prazo.		
Classe de custos	2		

Ação

Funcionamento do SIVEEI como a plataforma de referência para informação/divulgação e registo da informação nacional sobre EEI.

Objetivo	Tornar o SIVEEI como a plataforma de referência nacional para informação/ divulgação e registo de informação sobre EEI, numa ótica de ciência cidadã.
----------	---



Responsável	ICNF, I. P.	Outros Parceiros	APA, I. P.; Centros/Unidades de Investigação; ONGA
Meta	Aumento em 10 % por ano do n.º de <i>pageviews</i> /avistamentos registados		
Indicadores de execução	N.º de <i>pageviews</i> do SIVEEI/n.º de avistamentos	Âmbito espacial	Nacional
Principais constrangimentos	Adesão do público.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de Custos	2		

A — Medidas de sensibilização e envolvimento	
Designação da medida	
Envolvimento dos <i>stakeholders</i> .	
Objetivo	Estabelecer parcerias com instituições de investigação de forma a promover a identificação de lacunas de conhecimento relevantes para o sucesso do plano de ação.
Descrição	No caso da via dispersão natural das espécies os <i>stakeholders</i> não estão associados à via, por ela ser independente da ação humana, embora possam ser relevantes no âmbito da sensibilização e da deteção precoce de novas introduções.
Meta	Preparação de um documento de sistematização de lacunas de conhecimento referentes à dispersão natural das espécies até final do terceiro ano de implementação do plano de ação.
Indicador de sucesso	Data da publicação do documento de sistematização das lacunas de conhecimento.
Lista de ações	
Identificação de lacunas de conhecimento e estabelecimento de parcerias com instituições de investigação para que as mesmas possam ser abordadas.	

Ação
Identificação de lacunas de conhecimento e estabelecimento de parcerias com instituições de investigação para que as mesmas possam ser abordadas.

Objetivo	Identificar e suprir as lacunas de conhecimento existentes através da implementação de parcerias com centros/unidades de investigação		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	Centros/unidades de investigação
Meta	Formalização, no primeiro ano de vigência do plano de ação, de, pelo menos, uma parceria com um centro/unidade de investigação, após sistematização das lacunas de conhecimento existentes.		
Indicadores de execução	N.º parcerias estabelecidas/ano	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Nenhuns relevantes.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de Custos	2		

A — Medidas de sensibilização e envolvimento	
Designação da medida	
Criação de canal de comunicação com Espanha para partilha de informações sobre EEI.	
Objetivo	Proceder à deteção precoce de EEI através da partilha de informações entre os dois países sobre espécies associadas à via dispersão natural.
Descrição	Medida que visa aumentar a possibilidade de deteção precoce de EEI através da partilha de informações entre os dois países, já que uma EEI introduzida em Espanha pode facilmente chegar a Portugal continental, e vice-versa.
Meta	Otimização do tempo de comunicação — valor máximo de 10 dias — entre os dois Estados sobre ocorrências relevantes.
Indicador de sucesso	Tempo médio de comunicação.
Lista de ações	
Criação e manutenção do canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI e realização de reuniões periódicas entre as autoridades de Portugal continental e de Espanha	

Ação
Criação e manutenção do canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI e realização de reuniões periódicas entre as autoridades de Portugal continental e de Espanha.



Objetivo	Criar e manter um canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI entre Portugal continental e Espanha; este canal deverá estar assente num grupo de trabalho ibérico, que reúna periodicamente e que agilize a troca de informação entre os dois estados.		
Responsável	Área governativa do ambiente e da ação climática, com ICNF, I. P.	Outros parceiros	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
Meta	Cumprimento da calendarização/periodicidade de reuniões estabelecidas.		
Indicadores de execução	N.º de atas aprovadas	Âmbito espacial	Portugal continental, em articulação, com Espanha, com destaque para a zona transfronteiriça.
Principais constrangimentos	Constrangimentos expectáveis quando está em causa a articulação entre diversos Estados.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		

C — medidas de vigilância			
Designação da medida			
Programa de monitorização			
Objetivo	Proceder à deteção precoce de EEI.		
Descrição	Medida que visa a definição e implementação de programa de monitorização que permita detetar a entrada e/ou dispersão de EEI associadas à via dispersão natural.		
Meta	Produção de informação confiável e regular relativamente aos exemplares/taxa invasores libertados acidentalmente na natureza por estas vias, a partir do segundo ano de vigência do plano de ação.		
Indicador de sucesso	Publicação dos relatórios de monitorização nas datas estipuladas.		
Lista de ações			
Definição de programa de monitorização.			

Implementação de programa de monitorização
--

Ação
------

Definição de programa de monitorização
--

Objetivo	Definir e elaborar um programa de monitorização para efetuar a deteção precoce de novos focos de EEI associados à via da dispersão natural		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	APA, I. P.; centros/unidades de investigação
Meta	Publicação, até final do primeiro ano após entrada em vigor do plano de ação, do programa de monitorização		
Indicadores de execução	Data de publicação do programa de monitorização	Âmbito espacial	Portugal continental (zonas transfronteiriças)
Principais constrangimentos	Identificação dos locais alvo		
Calendarização	Curto prazo		

Classe de custos	1
------------------	---

Ação
------

Implementação do programa de monitorização
--

Objetivo	Implementar no terreno o programa de monitorização		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	APA, I. P.; centros/unidades de investigação
Meta	Implementação do programa de monitorização, nos termos definidos		
Indicadores de execução	N.º de momentos de monitorização	Âmbito espacial	Portugal continental (zonas transfronteiriças)
Principais constrangimentos	Integração de informação de base existente proveniente de diferentes fontes. Reporte atempado das situações de alarme detetadas.		
Calendarização	Longo prazo.		

Classe de custos	Não quantificável, pois poderá ter uma amplitude de valores muito díspar.
------------------	---



D — Medidas de adesão obrigatória	
Designação da medida	
Fomento da existência de destinos adequados às EEI detetadas.	
Objetivo	Reduzir o risco de disseminação de EEI da via dispersão natural.
Descrição	Medida que visa definir uma rede de infraestruturas — a construir ou que possam ser utilizadas através da formalização de protocolos de colaboração — onde possam ser recolhidos exemplares faunísticos vivos de EEI e/ou destruídos espécimes/porções de EEI, bem como de materiais contaminados com estes fragmentos.
Meta	Garantia de que, até final do prazo de vigência do plano de ação, existam, pelo menos, três destinos para receção de animais vivos e de eliminação de EEI vegetais, suas porções e propágulos, com distribuição geográfica que permita a cobertura do território de Portugal continental.
Indicador de sucesso	N.º de instalações criadas/protocolos de colaboração estabelecidos.
Lista de ações	
Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para receção de EEI (animais) vivos.	
Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para eliminação de materiais contaminados com EEI e/ou de organismos EEI.	

Ação

Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para receção de EEI (animais) vivos.

Objetivo	Estabelecer uma rede de infraestruturas para receção de exemplares animais vivos de EEI recolhidos.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	Associação Portuguesa de Zootecnia e Aquários; Associação Ibérica de Zoológicos e Aquários; parques zoológicos.
Meta	Estabelecimento de rede de infraestruturas para receção de animais vivos até um máximo de cinco anos após entrada em vigor do plano de ação.		
Indicadores de execução	Data de entrada em funcionamento da rede	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Não existência de uma cobertura geográfica equilibrada. Não existência de capacidade instalada compatível com as necessidades.		
Calendarização	Médio prazo.		

Classe de custos | 4

Ação			
Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para eliminação de materiais contaminados com EEI e/ou de organismos EEI.			
Objetivo	Criar uma rede de infraestruturas — a construir ou já existentes que possam vir a ser utilizadas com a formalização de protocolos de colaboração — onde possam ser destruídos espécimes (faunísticos e florísticos) ou propágulos viáveis destes dois grupos biológicos.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	Diversas entidades com capacidade instalada de destruição de resíduos biológicos.
Meta	Estabelecimento de rede de infraestruturas para destruição de exemplares de EEI até um máximo de cinco anos após entrada em vigor do plano de ação.		
Indicadores de execução	Data de entrada em funcionamento da rede	Âmbito espacial	Nacional
Principais constrangimentos	Não existência de uma cobertura geográfica equilibrada. Não existência de capacidade instalada compatível com as necessidades.		
Calendarização	Médio prazo.		

Classe de custos | 3

## 9.5 — Tomo 5 — Via horticultura e via ornamental

## 9.5.1 — Descrição das vias de introdução

Quanto ao tipo de via, ambas as vias — horticultura e ornamental — são classificadas como transporte intencional, incluindo-se na categoria fugas de cativeiro.

Tipo de via: transporte intencional	Situação em que as EEI são deliberadamente transportadas com o intuito de serem mantidas e/ou utilizadas
Categoria: fugas de cativeiro	Diz respeito a espécies que escaparam de ambientes confinados ou controlados, onde foram mantidas e cuidadas para vários fins (e.g., fornecer alimentos, recursos, serviços ou companhia). Esta categoria refere-se à fuga não intencional para a natureza de espécies intencionalmente trazidas para a região para serem mantidas em confinamento ou situações controladas, como jardins zoológicos, aquários, jardins botânicos, sistemas agropecuários, coleções particulares, para fins específicos (e.g., exibição pública, decoração, pesquisa científica, animais de companhia).

A via horticultura considera o cultivo comercial em grande escala de plantas em ambiente controlado ou de confinamento, incluindo aquelas mantidas por colecionadores privados ou amadores, para qualquer uso. A presente via incide em plantas mantidas em instalações comerciais de cultivo (e.g., viveiros, estufas), a partir dos quais se podem disseminar por má gestão, assim como no transporte para os locais de comércio (IUCN, 2017).

A via ornamental incide sobre espécies (excluindo-se as espécies cultivadas para utilização em aquarofilia) mantidas em coleções privadas por amadores ou usadas em *habitats* alvo de intervenções paisagísticas, por exemplo para fins ornamentais ou estéticos, e que podem acidentalmente escapar para o meio natural/seminatural (IUCN, 2017).

## 9.5.2 — As vias em Portugal continental

Devido à ausência de registos sobre esta matéria, é difícil separar as espécies cuja via de introdução foi a horticultura, das que foram introduzidas como ornamentais, sendo a finalidade ornamental genericamente identificada como o motivo destas introduções.

Especificamente para Portugal continental podem-se referir os seguintes exemplos de EEI introduzidas pelas vias anteriormente identificadas, constantes na Lista Nacional de Espécies Invasoras (anexos II e III ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho).

## Via horticultura e via ornamental

Plantas	<i>Acacia dealbata</i> <i>Acacia farnesiana</i> <i>Acacia mearnsii</i> <i>Acacia melanoxylon</i> <i>Acacia pycnantha</i> <i>Acacia retinodes</i> <i>Acer negundo</i> <i>Agave americana</i> <i>Ageratina adenophora</i> <i>Ailanthus altissima</i> <i>Albizia julibrissin</i> <i>Albizia lophanta</i> <i>Araujia sericifera</i> <i>Asclepias curassavica</i> <i>Asparagus asparagoides</i> <i>Baccharis halimifolia</i> <i>Bidens aurea</i> <i>Cardiospermum grandiflorum</i> <i>Carpobrotus acinaciformis</i> <i>Carpobrotus edulis</i>
---------	---



*Cortaderia selloana*  
*Eichhornia crassipes*  
*Erigeron karvinskianus*  
*Fallopia baldschuanica*  
*Fallopia japonica/Reynoutria japonica*  
*Gomphocarpus fruticosus*  
*Gunnera tinctoria*  
*Hakea salicifolia*  
*Hakea sericea*  
*Hedychium gardnerianum*  
*Heracleum mantegazzianum*  
*Heracleum persicum*  
*Heracleum sosnowskyi*  
*Ipomoea indica*  
*Lantana camara*  
*Lonicera japonica*  
*Myriophyllum aquaticum /Myriophyllum brasiliensis*  
*Nicotiana glauca*  
*Nymphaea mexicana*  
*Opuntia elata*  
*Opuntia subulata = Austrocyllindropuntia subulata*  
*Oxalis pes-caprae*  
*Paulownia tomentosa*  
*Pennisetum setaceum (Cenchrus setaceus)*  
*Pennisetum villosum (Cenchrus longisetus)*  
*Pistia stratiotes*  
*Pittosporum undulatum*  
*Robinia pseudoacacia*  
*Salvinia molesta*  
*Senecio bicolor*  
*Solanum mauritianum*  
*Tradescantia fluminensis*  
*Tropaeolum majus*

### 9.5.3 — Fichas das vias

Horticultura	
Tipo de via: transporte intencional	Categoria em que se inclui: fugas de cativeiro
<p><b>Definição:</b> Espécies que escapam de ambientes confinados ou controlados, onde são comercialmente cultivadas para outros fins que não a agricultura, exploração florestal ou aquicultura.</p>	
<p><b>Descrição:</b> A horticultura é a ciência e/ou a prática do cultivo e manejo de hortas, particularmente para o uso de plantas pelos seres humanos como alimentos, medicamentos, fins estéticos ou para qualquer outro uso. Várias espécies foram introduzidas fora da sua área de origem para fins de horticultura desde a antiguidade. Por definição, a horticultura poderia aplicar-se a quase qualquer cultivo de plantas. No entanto, ter uma categoria tão ampla num esquema de classificação seria contraproducente, pois abrangeria plantas cultivadas por uma excessiva variedade de razões. Nesta classificação, o âmbito da via horticultura foi restringido para abranger apenas o cultivo comercial em grande escala de plantas em ambiente controlado ou de confinamento, incluindo aquelas mantidas por colecionadores privados ou amadores, para qualquer uso, excluindo agricultura, exploração florestal ou aquicultura, correspondendo cada uma destas à sua própria via. A via horticultura incide em plantas mantidas em instalações comerciais de cultivo (viveiros, estufas), de onde podem escapar acidentalmente devido à má gestão ou durante o transporte para/de locais como parte da atividade comercial. Uma exceção importante diz respeito à flora de aquários e terrários, bem como outras espécies (e.g., algas, fungos) mantidas no âmbito do comércio de aquários e terrários, que devem ser consideradas na via animais de companhia/aquários/terrários.</p>	
<p><b>Gestão:</b> No código de conduta sobre horticultura e plantas exóticas e invasoras da Convenção de Berna, dirigido aos governos e aos intervenientes na indústria da horticultura (e.g., viveiros, agentes que importam plantas e são responsáveis pelo cultivo e plantação em espaços públicos, como arquitetos</p>	

paisagistas e responsáveis municipais), são efetuadas várias sugestões para aumentar o conhecimento sobre esta problemática e prevenir a introdução de novas EEI, assim como a propagação das já existentes. É importante aumentar o conhecimento sobre as plantas invasoras de determinada área, de modo que os intervenientes no comércio de viveiro possam verificar se comercializam espécies de risco, sendo para isso importante a criação de listas nacionais de invasoras, assim como a utilização de bases de dados próprias. Associada a esta medida existe também a necessidade de identificar corretamente o material cultivado, uma vez que as confusões são comuns, como resultado de mudanças na taxonomia ou da dupla descrição das plantas [e.g., a figueira-da-Índia (*Opuntia ficus-indica*, é referida também como *O. maxima* em literatura recente), nativa do continente americano e invasora no Sul da Europa; a Cabomba (*Cabomba caroliniana*) é comercializada também com o nome de *C. asiatica*, que não existe em nenhuma flora]. É necessário também existir conhecimento relativo aos regulamentos internacionais sobre as plantas exóticas e invasoras, como as recomendações da Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), assim como a legislação nacional aplicável, por exemplo o Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, que estabelece uma lista de invasoras e proíbe a sua introdução em Portugal. Em termos práticos, é sugerida a implementação de um código de boas práticas ambientais e fitossanitárias por parte de todos os intervenientes, tanto na produção como no manuseamento e eliminação de resíduos, seguindo, por exemplo, as orientações da Organização Europeia e Mediterrânica para a Proteção das Plantas e a implementação de um sistema de rotulagem obrigatório que indique claramente a espécie, a origem, o potencial invasor e orientações de gestão. É também sugerida a eliminação de *stocks* de EEI e a proibição da sua comercialização e a utilização em espaços públicos, propondo alternativas como, por exemplo, o uso de variedades estéreis, sem potencial invasor.

**Ornamental (excluindo horticultura)**

Tipo de via: transporte intencional

Categoria em que se inclui: fugas de cativeiro

**Definição:**

Espécies que escapam de ambientes confinados ou controlados, onde são introduzidas por motivos decorativos ou ornamentais, excluindo a horticultura comercial.

**Descrição:**

O comércio de espécies vegetais de estrutura e cor marcantes, ou com características que as tornam adequadas ao paisagismo numa variedade de formas, leva ao movimento de espécies em todo o mundo para melhoria de áreas públicas, parques e jardins privados. Em particular, esta subcategoria concentra-se em espécies mantidas em coleções privadas por amadores ou usadas em *habitats* alvo de intervenções paisagísticas, por exemplo para fins ornamentais ou estéticos, e que podem acidentalmente escapar para o meio (semi)natural.

A via ornamental (excluindo horticultura) incide exclusivamente sobre as comunidades florísticas e não faunísticas. A fauna que escape para a natureza a partir de situações em que foram mantidas pela sua aparência deve ser considerada como pertencente à via animais de companhia/aquários/terrários. Esta via não inclui espécies de plantas ou outros organismos especificamente mantidos no âmbito do comércio de aquários e terrários, uma vez que devem ser consideradas na via animais de companhia/aquários/terrários.

**Gestão:**

Uma das principais medidas para prevenir a introdução de EEI como espécies ornamentais passa pela educação ambiental, visando o público em geral, colecionadores privados, técnicos (e.g., arquitetos paisagistas) e outras entidades que tenham a seu cargo áreas ajardinadas. Esta educação deve ser centrada nos impactes que as EEI têm no ambiente, bem como em fomentar o uso de espécies nativas, sempre que possível, nas coleções e jardins e em informar sobre a legislação e regulamentos, quer nacionais quer internacionais, acerca de EEI.

É também sugerida a criação de listas de espécies cuja importação e utilização, tanto em espaços públicos como privados, é proibida, e a eliminação de *stocks* de invasoras, propondo alternativas, como por exemplo, o uso de variedades estéreis, sem potencial invasor.



## 9.5.4 — Medidas e ações

A — Medidas de sensibilização e envolvimento	
Designação da medida	
Divulgação/sensibilização para o público em geral	
Objetivo	Aumentar a sensibilização para o problema da introdução de EEI através das vias hortícola e ornamental.
Descrição	Medida que pretende incrementar a sensibilização do público em geral para o problema da introdução de EEI através das vias hortícola e ornamental; para essa finalidade, é proposta a realização de ações de sensibilização sobre quais os perigos, os riscos e os cuidados ter para evitar a introdução de EEI associadas às vias identificadas.
Meta	Incremento de, pelo menos, 25 % nas respostas a inquéritos que evidenciem compreensão e conhecimento sobre os principais problemas decorrentes das vias hortícola e ornamental, no final do primeiro ciclo do plano de ação (seis anos), face a inquéritos dirigidos a um mesmo público-alvo efetuados em condições análogas previamente ao início da implementação da medida.
Indicador de sucesso	Percentagem de respostas indiciando sensibilidade à temática no final do primeiro ciclo do plano de ação (seis anos).
Lista de ações	
Desenvolvimento de um plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> ).	
Implementação do plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> ).	
Funcionamento do SIVEEI como a plataforma de referência para informação/divulgação e registo da informação nacional sobre EEI.	

## Ação

Desenvolvimento de um plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> ).			
Objetivo	Desenvolver plano de comunicação com identificação de conteúdos e público-alvo, que permita apresentar as informações pretendidas através de uma abordagem simples, clara, apelativa e lógica.		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	APA, I. P.; DGADR; INIAV, I. P.
Meta	Aprovação formal do plano de comunicação até ao final do primeiro ano de vigência do plano de ação.		
Indicadores de execução	Data da aprovação do plano de comunicação	Âmbito espacial	Portugal continental.
Principais constrangimentos	Nenhuns relevantes.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		

## Ação

Implementação do plano de comunicação (para múltiplos *media*).

Objetivo	Produção e promoção dos conteúdos identificados no plano de comunicação com o objetivo de aumentar a sensibilização junto do público-alvo sobre a problemática das EEI, bem como das respetivas vias de introdução.		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	Comunicação social; ONGA
Meta	Concretização dos vários conteúdos/ações nas datas estabelecidas no plano de comunicação.		
Indicadores de execução	N.º de ações/conteúdos consagradas no plano de comunicação que foram implementadas.	Âmbito espacial	Portugal continental





Principais Constrangimentos	Falta de interesse do público-alvo
Calendarização	Médio prazo.
Classe de custos	2

Ação

Funcionamento do SIVEEI como a plataforma de referência para informação/divulgação e registo da informação nacional sobre EEI.

Objetivo	Tornar o SIVEEI como a plataforma de referência nacional para informação/ divulgação e registo de informação sobre EEI, numa ótica de ciência cidadã.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	DGAV; APA, I. P.; DGADR; INIAV, I. P.
Meta	Aumento em 10 % por ano do n.º de <i>pageviews</i> /avistamentos registados		
Indicadores de execução	N.º de <i>pageviews</i> do SIVEEI/n.º de avistamentos.	Âmbito espacial	Nacional
Principais constrangimentos	Adesão do público.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	2		

A — Medidas de sensibilização e envolvimento

Designação da medida

Envolvimento dos *stakeholders*.

Objetivo	Auscultar os <i>stakeholders</i> sobre as vias hortícola e ornamental.
Descrição	Medida que visa identificar os <i>stakeholders</i> associados à comercialização de plantas ornamentais e de horticultura que poderão proceder ao acompanhamento do plano de ação.
Meta	Implementação de mecanismos de auscultação aos <i>stakeholders</i> no âmbito do acompanhamento do plano de ação num período de até um ano após a entrada em vigor do mesmo.
Indicador de sucesso	Aprovação do regulamento que cria os mecanismos de auscultação aos <i>stakeholders</i> no âmbito do acompanhamento do plano de ação

Lista de ações

Promoção de sessões de trabalho e/ou ações de formação dirigidos aos principais *stakeholders*.

Identificação de lacunas de conhecimento e estabelecimento de parcerias com instituições de investigação para que as mesmas possam ser abordadas.

Promoção/disponibilização, junto dos agentes económicos, de informação com boas práticas a ser veiculada aos consumidores no ato de compra e em material de transporte/embalagem, etc.

Ação

Promoção de sessões de trabalho e/ou ações de formação dirigidos aos principais *stakeholders*.

Objetivo	Auscultar os <i>stakeholders</i> , que são parte interessada na comercialização de plantas ornamentais e de horticultura.		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	APH; APPPFN; IGAMAOT; SEPNA; ONGA
Meta	Realização de, pelo menos, uma sessão por ano.		
Indicadores de execução	Número de sessões de trabalho/ano	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Disponibilidade e interesse dos <i>stakeholders</i> para participar nas sessões de trabalho.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		

Ação

Identificação de lacunas de conhecimento e estabelecimento de parcerias com instituições de investigação para que as mesmas possam ser abordadas.



Objetivo	Identificar e suprir as lacunas de conhecimento existentes através da implementação de parcerias com centros/unidades de investigação		
Responsável	DGAV	Outros parceiros	ICNF, I. P.; centros/unidades de investigação.
Meta	Formalização, no primeiro ano de vigência do plano de ação, de, pelo menos, uma parceria com um centro/unidade de investigação, após sistematização das lacunas de conhecimento existentes.		
Indicadores de execução	N.º parcerias estabelecidas/ano	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Nenhuns relevantes.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	2		

Ação
------

Promoção/disponibilização, junto dos agentes económicos, de informação com boas práticas a ser veiculada aos consumidores no ato de compra e em material de transporte/embalagem, etc.			
Objetivo	Disponibilizar informação aos consumidores, com apoio dos agentes económicos, de boas práticas a implementar para minimizar a introdução/dispersão de EEI.		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	ANEFA; APH; A PPPFN; associações locais e/ou regionais de horticultores/fruticultores.
Meta	Disponibilização, num prazo de até cinco anos após entrada em vigor do plano de ação, de produtos diversificados com informação dirigida ao consumidor final sobre boas práticas a adotar para minimizar a dispersão de EEI por estas vias.		
Indicadores de execução	% das embalagens/produtos com informação de boas práticas, distribuída aos consumidores	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Falta de adesão dos agentes económicos à difusão da informação produzida. Falta de interesse do consumidor final.		
Calendarização	Médio prazo.		
Classe de custos	2		

A — Medidas de sensibilização e envolvimento	
Designação da medida	
Criação de canal de comunicação com Espanha para partilha de informações sobre EEI	
Objetivo	Proceder à deteção precoce de EEI através da partilha de informações entre os dois países.
Descrição	Medida que visa aumentar a possibilidade de deteção precoce de EEI através da partilha de informações entre os dois países, uma vez que, dada a sua contiguidade, uma EEI introduzida em Espanha pode facilmente chegar a Portugal continental, e vice-versa.
Meta	Otimização do tempo de comunicação — valor máximo de 10 dias — entre os dois Estados sobre ocorrências relevantes.
Indicador de sucesso	Tempo médio de comunicação.
Lista de ações	
Criação e manutenção do canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI e realização de reuniões periódicas entre as autoridades de Portugal continental e de Espanha.	



Ação
------

Criação e manutenção do canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI e realização de reuniões periódicas entre as autoridades de Portugal continental e de Espanha.
---

Objetivo	Criar e manter um canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI entre Portugal continental e Espanha; este canal deve estar assente num grupo de trabalho ibérico, que reúna periodicamente e que agilize a troca de informação entre os dois estados.		
Responsável	Área governativa do ambiente e ação climática, com ICNF, I. P.	Outros parceiros	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
Meta	Cumprimento da calendarização/periodicidade de reuniões estabelecidas		
Indicadores de execução	N.º de atas aprovadas	Âmbito espacial	Portugal continental, em articulação com Espanha, com destaque para a zona transfronteiriça.
Principais constrangimentos	Constrangimentos expectáveis quando está em causa a articulação entre diversos Estados		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		

B — Medidas de adesão voluntária
----------------------------------

Designação da medida
----------------------

Elaboração e disponibilização de código de conduta
--

Objetivo	Adotar práticas e procedimentos que reduzam a introdução involuntária de EEI associadas às vias horticultura e ornamental.
Descrição	Medida que visa a conceção, edição e publicação de um código de conduta para os agentes económicos associados à horticultura e/ou responsáveis pelas áreas de ornamentais que possuam espécies que possam vir a tornar-se EEI.
Meta	Envolvimento na elaboração do código de conduta de pontos focais que, conjuntamente, representem, pelo menos, 20 % dos agentes económicos a operar.
Indicador de sucesso	N.º e representatividade dos pontos focais envolvidos na elaboração do código de conduta.

Lista de ações
----------------

Conceção, edição e publicação de código de conduta para o setor económico da horticultura e plantas ornamentais.
--

Ação
------

Conceção, edição e publicação de um código de conduta para o setor económico da horticultura e plantas ornamentais.
---

Objetivo	Produzir e disponibilizar um código de conduta para os agentes económicos associados à horticultura e/ou responsáveis pelas áreas de ornamentais, com diretrizes relativamente aos procedimentos a tomar para evitar ou minimizar a introdução e/ou dispersão de EEI, bem como de espécies que possam vir a tornar-se EEI.		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	IGAMAOT; ANEFA; APH; APAP; APPPFN; CPADA; DECO; SEPNA.
Meta	Publicação do código de conduta até final do segundo ano de vigência do plano de ação.		
Indicadores de execução	Data de publicação do código de conduta	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Falta de adesão dos agentes económicos associados à horticultura e/ou responsáveis pelas áreas de ornamentais.		
Calendarização	Curto prazo		
Classe de custos	1		



B — Medidas de adesão voluntária	
Designação da medida	
Promover a adesão às boas práticas.	
Objetivo	Adotar práticas e procedimentos que reduzam a introdução involuntária de EEI por parte dos agentes económicos relevantes.
Descrição	Medida que pretende a adesão voluntária dos agentes económicos à adoção de boas práticas, valorizando comercialmente os seus produtos através da implementação dessas boas práticas ambientais no seu processo produtivo.
Meta	Certificação como boas práticas no que diz respeito à propagação involuntária de EEI de, pelo menos, 10 % dos agentes económicos envolvidos nas vias no final do período de vigência do plano de ação (seis anos).
Indicador de sucesso	Porcentagem dos agentes económicos que subscreveram as boas práticas, tendo em vista a respetiva certificação, no final do período de vigência do plano (seis anos).
Lista de ações	
Criação de regulamentação que permita a atribuição de certificados de boas práticas.	

Ação			
Criação de regulamentação que permita a atribuição de certificados de boas práticas.			
Objetivo	Criar um certificado de boas práticas, através da produção de regulamentação específica por organizações deste setor económico.		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	DGADR; ANEFA; APH; APPPFN; FNAPP.
Meta	Publicação, até cinco anos após entrada em vigor do plano de ação, de regulamentação correspondente à certificação das boas práticas.		
Indicadores de execução	Data de publicação do regulamento	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Desinteresse das organizações do setor na implementação do sistema de certificação		
Calendarização	Médio prazo.		
Classe de custos	1		

B — Medidas de adesão voluntária	
Designação da medida	
Promoção de boas práticas específicas.	
Objetivo	Incrementar informação específica sobre como diminuir o risco de as vias em causa darem origem a introduções de EEI na natureza, junto do produtor/comerciante/consumidor.
Descrição	Medida que visa a promoção/disponibilização, junto dos agentes económicos, de informação com boas práticas a ser veiculada aos consumidores.
Meta	Concretização de que, pelo menos, 30 % dos consumidores que adquiram «vivos» junto dos agentes económicos recebam informação sobre as boas práticas que deverão seguir para não promover a dispersão de EEI e/ou taxa alternativos não invasores, no final do prazo de vigência do plano de ação.
Indicador de sucesso	Porcentagem de consumidores a quem é distribuída informação.
Lista de ações	
Promoção da substituição de espécies de exóticas por espécies nativas e/ou com baixo poder de invasibilidade.	

Ação
Promoção da substituição de espécies de exóticas por espécies nativas e/ou com baixo poder de invasibilidade.



Objetivo	Estabelecimento de uma lista de <i>taxa</i> alternativos baseada em espécies nativas e/ou com baixo poder de invasibilidade.		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	ANEFA; APH; APPPFN; associações locais e/ou regionais de horticultores/fruticultores.
Meta	Publicação de lista de <i>taxa</i> alternativos e garantir a sua existência no mercado, até cinco anos após entrada em vigor do plano de ação.		
Indicadores de execução	Data de disponibilização, aos agentes económicos, da listagem de <i>taxa</i> alternativos disponíveis no mercado.	Âmbito espacial	Portugal continental.
Principais constrangimentos	Falta de adesão por parte dos horticultores e dos consumidores aos <i>taxa</i> alternativos.		
Calendarização	Médio prazo.		

Classe de custos	2
------------------	---

C — Medidas de vigilância	
Designação da medida	
Programa de monitorização	
Objetivo	Proceder à deteção precoce de EEI.
Descrição	Medida que visa a definição e implementação de programa de monitorização que permita detetar a entrada e/ou dispersão de EEI associadas às vias hortícola e ornamental.
Meta	Produção de informação confiável e regular relativamente aos exemplares/ <i>taxa</i> invasores libertados acidentalmente na natureza por estas vias, a partir do segundo ano de vigência do plano de ação.
Indicador de sucesso	Publicação dos relatórios de monitorização nas datas estipuladas.
Lista de ações	
Definição de programa de monitorização.	
Implementação de programa de monitorização.	

Ação
------

Definição de programa de monitorização
--

Objetivo	Definir e elaborar um programa de monitorização para efetuar a deteção precoce de novos focos de EEI associados às vias horticultura e ornamental.		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	APA, I. P.; centros/unidades de investigação.
Meta	Publicação, até final do primeiro ano após entrada em vigor do plano de ação, do programa de monitorização		
Indicadores de execução	Data de publicação do programa de monitorização	Âmbito espacial	Portugal continental (deverá incidir sobre a envolvente próxima de viveiros, hortos e estufas ou outros terrenos com a mesma finalidade).
Principais constrangimentos	Identificação dos locais alvo.		
Calendarização	Curto prazo.		

Classe de custos	1
------------------	---

Ação
------

Implementação do programa de monitorização.
---



Objetivo	Implementar no terreno o programa de monitorização.		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	APA, I. P.; centros/unidades de investigação
Meta	Implementação do programa de monitorização, nos termos definidos.		
Indicadores de execução	N.º de momentos de monitorização	Âmbito espacial	Portugal continental (deve incidir sobre a envolvente próxima de viveiros, hortos e estufas ou outros terrenos com a mesma finalidade).
Principais constrangimentos	Integração de informação de base existente proveniente de diferentes fontes. Reporte atempado das situações de alarme detetadas. Constrangimentos orçamentais (verbas e rubricas).		
Calendarização	Longo prazo		

Classe de custos	Não quantificável, pois poderá ter uma amplitude de valores muito díspar.
------------------	---

D — Medidas de adesão obrigatória	
Designação da medida	
Fomento da existência de destinos adequados às EEI detetadas.	
Objetivo	Reduzir o risco de disseminação de EEI de origem vegetal.
Descrição	Medida que visa definir uma rede de infraestruturas — a construir ou que possam ser utilizadas através da formalização de protocolos de colaboração — onde possam ser destruídos espécimes/porções de EEI, bem como de materiais contaminados com estes fragmentos.
Meta	Garantia de que, até ao final do prazo de vigência do plano de ação, existam, pelo menos, três destinos para eliminação de EEI vegetais, suas porções e propágulos, com distribuição geográfica que permita a cobertura do território de Portugal continental.
Indicador de sucesso	N.º de instalações criadas/protocolos de colaboração estabelecidos.
Lista de ações	
Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para eliminação de materiais contaminados com EEI e organismos (vegetais) de EEI.	

Ação
------

Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para eliminação de materiais contaminados com EEI e organismos (vegetais) de EEI.			
Objetivo	Estabelecer uma rede de infraestruturas para receção e eliminação de espécimes/porções de EEI, bem como de materiais contaminados com estes fragmentos.		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	ANEFA; APH; APAP; APPPFN; associações locais e/ou regionais de viveiristas; SEPNA.
Meta	Estabelecimento de rede de infraestruturas para receção e eliminação de EEI vegetais ou porções destas até um máximo de cinco anos após entrada em vigor do plano de ação.		
Indicadores de execução	Data de entrada em funcionamento da rede	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Não existência de uma cobertura geográfica equilibrada. Não existência de capacidade instalada compatível com as necessidades. Circuito de transporte/carga adequados e compatíveis com a não dispersão de EEI.		
Calendarização	Médio prazo		
Classe de custos	4		



D — Medidas de adesão obrigatória	
Designação da medida	
Elaboração de planos de controlo para espécies incluídas no anexo III ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.	
Objetivo	Aprovar plano de controlo para fazer face à eventual dispersão de <i>Opuntia ficus-indica</i> .
Descrição	Cada agente económico terá de ter plano de controlo aprovado e pronto a implementar caso se verifique a dispersão, a partir das suas instalações, de <i>Opuntia ficus-indica</i> , que é uma espécie incluída no anexo III ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.
Meta	Elaboração do plano de controlo até ao final do segundo ano do plano de ação.
Indicador de sucesso	Plano de controlo aprovado para cada exploração.
Lista de ações	
Desenvolvimento de planos de controlo para os agentes económicos que detenham espécies do anexo III ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.	

Ação

Desenvolvimento de planos de controlo para os agentes económicos que detenham espécies do anexo III ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.			
Objetivo	Conceber planos de controlo dirigidos aos viveiros que possam produzir <i>Opuntia ficus-indica</i> , conforme determinado na Portaria n.º 162/2022, de 20 de junho, que deverão ser implementados caso se venham a registar fenómenos de dispersão desta espécie.		
Responsável	DGAV/ICNF, I. P.	Outros parceiros	APPPFN
Meta	Definição e aprovação dos planos de controlo até final do segundo ano de vigência do plano de ação.		
Indicadores de execução	Aprovação formal dos planos de controlo	Âmbito espacial	Viveiros e áreas circundantes que utilizem <i>Opuntia ficus-indica</i>
Principais Constrangimentos	—		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de Custos	1		

## 9.6 — Tomo 6 — Via animais de companhia/aquários/terrários

### 9.6.1 — Descrição da via de introdução

Quanto ao tipo de via, a via animais de companhia/aquários/terrários é classificada como transporte intencional, incluindo-se na categoria fugas de cativeiro.

Tipo de via: transporte intencional	Situação em que as EEI são deliberadamente transportadas com o intuito de ser mantidas e/ou utilizadas.
Categoria: fugas de cativeiro	Diz respeito a espécies que escaparam de ambientes confinados ou controlados, onde foram mantidas e cuidadas para vários fins (e.g., fornecer alimentos, recursos, serviços ou companhia). Esta categoria refere-se à fuga não intencional para a natureza de espécies intencionalmente trazidas para uma determinada região para serem mantidas em confinamento ou situações controladas, como jardins zoológicos, aquários, jardins botânicos, sistemas agropecuários ou coleções particulares, para fins específicos (e.g., exibição pública, decoração, pesquisa científica, animais de companhia).

Esta via abrange qualquer espécie que escapou de confinamento ou dos ambientes controlados, onde foram mantidas por colecionadores particulares ou aficionados, para recreação, diversão ou companhia.

Durante séculos, colecionadores particulares têm mantido espécies exóticas como *hobby*, para companhia e/ou para comércio com outros colecionadores. Estas atividades sofreram alterações qualitativas e quantitativas no final da Idade Média e, novamente, no início da Revolução Industrial, mas foi nas últimas décadas, com a globalização, que as mudanças ocorridas aumentaram de forma exponencial a magnitude dos seus impactos (Hulme, 2009).

Inevitavelmente, podem ocorrer fugas dos espaços onde as espécies exóticas se encontram confinadas, sendo que parte destas têm o potencial para sobreviver na natureza, estabelecer populações e, algumas delas, se tornarem invasoras. O aumento da importância do comércio internacional de espécimes vivos para animais de companhia e a utilização em aquarofilia/terrários como via de introdução está relacionado com a disseminação da produção *ex-situ* de algumas destas espécies, com a maior rapidez do transporte e, mais recentemente, com a globalização do comércio, em particular com a facilidade associada à compra e troca de organismos através da Internet.

A categoria Fugas de cativeiro aplica-se a toda e qualquer espécie animal mantida em coleções privadas de vida selvagem — também extensível a criadores que o façam por *hobby* ou com objetivo de troca comercial, por exemplo por colecionadores particulares ou amadores —, e não apenas para as espécies de vertebrados tipicamente utilizadas como animais de companhia. Estão também incluídas quaisquer espécies mantidas como alimento vivo (e.g., larvas, gafanhotos, grilos) para os *taxa* utilizados como animais de estimação, bem como a vasta oferta de espécies florísticas para aquários e terrários (IUCN, 2017).

Esta via considera ainda a libertação acidental ou irresponsável de organismos vivos em confinamento, pelo que, além das fugas verdadeiras, a via também inclui situações em que os animais são mantidos em instalações insuficientemente seguras para evitar que escapem para o meio selvagem, ou até mesmo a libertação ativa por proprietários irresponsáveis e/ou desinformados. O despejo, ou libertação, de espécies exóticas indesejadas pelo proprietário ou pelo colecionador é um problema particularmente comum em *taxa* aquáticos que atingem dimensões consideráveis, ou que possuem requisitos especiais. Nestes casos, os proprietários, possivelmente por falta de informação adequada, podem não antecipar as dimensões potenciais ou os seus requisitos, visto estes animais serem geralmente vendidos como espécimes juvenis ou imaturos.

#### 9.6.2 — A via em Portugal continental

Especificamente para Portugal continental podem ser referidos os seguintes exemplos de EEI introduzidas pela via animais de companhia/aquários/terrários, constantes na Lista Nacional de Espécies Invasoras (anexo II ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho).

---

#### Via animais de companhia/aquários/terrários

---

Peixes	<i>Australoheros facetus</i> <i>Fundulus heteroclitus</i> <i>Pterois volitans</i>
Répteis	<i>Trachemys scripta</i>
Avifauna	<i>Acridotheres cristatellus</i> <i>Acridotheres tristis</i> <i>Alopochen aegyptiaca</i> <i>Euplectes afer</i> <i>Myiopsitta monachus</i> <i>Ploceus melanocephalus</i> <i>Psittacula krameri</i>
Mamíferos	<i>Procyon lotor</i> <i>Nasua nasua</i>
Plantas	<i>Lagarosiphon major</i> <i>Elodea canadensis</i> <i>Elodea nuttalli</i> <i>Myriophyllum aquaticum</i> <i>Salvinia molesta</i> <i>Egeria densa</i>

---



## 9.6.3 — Ficha das vias

Animais de companhia/aquários/terrários	
Tipo de via: transporte intencional.	Categoria em que se inclui: fugas de cativeiro.
<p><b>Definição:</b> Espécies que escapam de confinamento ou dos ambientes controlados onde são mantidas por colecionadores particulares ou aficionados, por recreação, diversão, companhia e/ou comércio.</p> <p><b>Descrição:</b> Durante séculos, colecionadores particulares têm mantido espécies não-nativas ou exóticas como <i>hobby</i>, para companhia e/ou para comércio com outros colecionadores. Inevitavelmente, podem ocorrer fugas, sendo que algumas dessas espécies têm o potencial de sobreviver na natureza, estabelecer populações e tornarem-se invasoras. A importância do comércio internacional de espécimes vivos como animais de companhia e da aquariofilia doméstica como via de introdução, aumentou, nas últimas décadas, com a facilidade associada à compra e troca de organismos através da Internet. Esta via aplica-se às espécies objeto do comércio, ao passo que os <i>taxa</i> a estas associadas (e.g., parasitas e agentes patogénicos, contaminantes, clandestinos) deve ser aplicada as vias Contaminante em animais ou Parasitas em animais. A categoria aplica-se a toda e qualquer espécie animal mantida em coleções privadas de vida selvagem, por exemplo por colecionadores particulares ou amadores, e não apenas para as espécies típicas de animais de companhia vertebrados. Também inclui quaisquer espécies mantidas como alimento vivo (e.g., larvas, gafanhotos, grilos, moscas da fruta) para os <i>taxa</i> mantidos como animais de estimação (mas não os contaminantes respetivos, que devem ser considerados na categoria relevante relacionada com o Transporte). Abrange também espécies mantidas e criadas por colecionadores particulares ou amadores para venda ou negociação com outros colecionadores privados ou amadores. Além disso, esta via inclui a flora de aquários e terrários, bem como outras espécies (incluindo algas, fungos, etc.) especificamente mantidas no âmbito do comércio de aquários e terrários, que escaparam independentemente ou através de «fugas facilitadas» por proprietários irresponsáveis (por causa de despejos, depósito incorreto de resíduos, danos nas instalações) e através de vias aquáticas — por exemplo, de um aquário até rios, lagos e mar — na sequência de operações de limpeza através da drenagem de água, sistemas de filtração ou qualquer outra prática inadequada. Esta via pode incluir a libertação accidental ou irresponsável de organismos vivos em confinamento. Portanto, além das fugas verdadeiras, a via também inclui situações em que os animais são mantidos em instalações que não são suficientemente seguras para evitar que escapem para o meio selvagem, ou até a libertação ativa por proprietários irresponsáveis. O despejo ou libertação de espécies exóticas indesejadas pelo proprietário ou pelo colecionador é um problema particularmente comum em <i>taxa</i> aquáticos que atingem dimensões consideráveis ou que possuem requisitos especiais, já que os proprietários podem não antecipar as dimensões potenciais ou os seus requisitos, pois são frequentemente vendidos como espécimes juvenis ou imaturos. Acresce que são difíceis de manter ou realojar quando adultos (e.g., pítons e outros grandes constritores, diversas espécies ictiofaunísticas).</p> <p><b>Gestão:</b> A educação do público é importante para prevenir a introdução de organismos invasores, uma vez que a maioria das introduções desta via envolve a libertação intencional de animais de companhia indesejados. Algumas culturas também têm tradições relativas à libertação de animais de companhia por razões sociais ou religiosas, existido mesmo, em alguns países, tentativas para desenvolver programas para o currículo do ensino básico sobre a temática. Também existem programas colaborativos que promovem a sensibilização e se esforçam para evitar introduções de animais de companhia na natureza. Muitas espécies de organismos tropicais são incapazes de sobreviver durante o inverno num clima temperado, existindo, contudo, um número relevante de casos onde foram capazes de se adaptar e estabelecer. Uma vez introduzidas e aclimatadas, as espécies exóticas raramente conseguem ser erradicadas, podendo, por exemplo, ser referido que não houve qualquer erradicação bem-sucedida de <i>taxa</i> exóticos presentes na bacia dos Grandes Lagos (EUA). Quando uma EEI é detetada na natureza, é necessária uma resposta rápida. Nalguns casos, as barreiras existentes (e.g., barragens, quedas de água), podem ser usadas para controlar a sua disseminação. Noutros casos, é necessária a implementação de medidas ativas de controlo, nomeadamente: controlo mecânico (envolvendo medidas manuais ou outras intervenções físicas); controlo químico (geralmente envolvem o uso de herbicidas ou pesticidas que têm como alvo uma espécie em particular e têm impacto mínimo sobre outras espécies não-alvo, sendo, no entanto, difícil encontrar um agente seletivo para cada espécie/grupo de <i>taxa</i>); controlo biológico (envolve a introdução de predadores ou agentes patogénicos de uma espécie exótica, que, contudo, nem sempre são específicos da espécie-alvo e podem tornar-se pragas com impactos em espécies não-alvo). Sem dúvida, são necessárias mais medidas regulatórias para evitar a introdução e disseminação de EEI, nomeadamente ao nível das restrições à importação, venda ou cultura de espécies de alto risco (i.e., aquelas que têm potencial para estabelecer populações são vorazes e agressivas, têm capacidade comprovada para danos ambientais ou são conhecidas por serem responsáveis por doenças ou parasitas ecologicamente importantes).</p>	

## 9.6.4 — Medidas e ações

A — Medidas de sensibilização e envolvimento	
Designação da medida	
Divulgação/sensibilização para o público em geral.	
Objetivo	Aumentar a sensibilização para o problema da introdução de EEI através das vias animais de companhia/aquários/terrários.
Descrição	Medida que pretende incrementar a sensibilização do público em geral para o problema da introdução de EEI através das vias animais de companhia/aquários/terrários. Com esta finalidade em mente, é proposta a realização de ações de sensibilização sobre quais os perigos, os riscos e os cuidados a ter para evitar a introdução de EEI associadas às vias identificadas.
Meta	Incremento de, pelo menos, 25 % nas respostas a inquéritos que evidenciem compreensão e conhecimento sobre os principais problemas decorrentes das vias animais de companhia/aquários/terrários, no final do primeiro ciclo do plano de ação (seis anos), face a inquéritos dirigidos a um mesmo público-alvo efetuados em condições análogas previamente ao início da implementação da medida.
Indicador de sucesso	Percentagens de respostas indiciando sensibilidade à temática no final do primeiro ciclo do plano de ação (seis anos).
Lista de ações	
Desenvolvimento de um plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> ).	
Implementação do plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> ).	
Funcionamento do SIVEEI como a plataforma de referência para informação/divulgação e registo da informação nacional sobre EEI.	

Ação

Desenvolvimento de um plano de comunicação (para múltiplos *media*).

Objetivo	Desenvolver plano de comunicação com identificação de conteúdos e público-alvo, que permita apresentar as informações pretendidas através de uma abordagem simples, clara, apelativa e lógica.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	APA, I. P.; INIAV, I. P.; DGAV.
Meta	Aprovação formal do plano de comunicação até ao final do primeiro ano de vigência do plano de ação.		
Indicadores de execução	Data da aprovação do plano de comunicação	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Nenhuns relevantes.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		

Ação

Implementação do plano de comunicação (para múltiplos *media*).

Objetivo	Produzir e promover os conteúdos identificados no plano de comunicação com o objetivo de aumentar a sensibilização junto do público-alvo sobre a problemática das EEI, bem como das respetivas vias de introdução.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	Comunicação social; ONGA
Meta	Concretização dos vários conteúdos/ações nas datas estabelecidas no plano de comunicação.		
Indicadores de execução	N.º de ações/conteúdos consagradas no plano de comunicação que foram implementadas	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Falta de interesse do público-alvo.		
Calendarização	Médio prazo.		
Classe de custos	2		

Ação

Funcionamento do SIVEEI como a plataforma de referência para informação/divulgação e registo da informação nacional sobre EEI.



Objetivo	Tornar o SIVEEI como a plataforma de referência nacional para informação/ divulgação e registo de informação sobre EEI, numa ótica de ciência cidadã.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	DGAV; APA, I. P.; DGADR; INIAV, I. P.
Meta	Aumento em 10 % por ano do n.º de <i>pageviews</i> /avistamentos registados.		
Indicadores de execução	N.º de <i>pageviews</i> do SIVEEI/n.º de avistamentos	Âmbito espacial	Nacional
Principais constrangimentos	Adesão do público.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	2		

## A — Medidas de sensibilização e envolvimento

## Designação da medida

Envolvimento dos *stakeholders*.

Objetivo	Auscultar os <i>stakeholders</i> sobre as vias animais de companhia/aquários/terrários.		
Descrição	Medida que visa identificar os <i>stakeholders</i> associados à comercialização de animais de companhia/aquários/terrários que poderão proceder ao acompanhamento do plano de ação.		
Meta	Implementação de mecanismos de auscultação aos <i>stakeholders</i> no âmbito do acompanhamento do plano de ação num período de até um ano após a entrada em vigor do mesmo.		
Indicador de sucesso	Aprovação do regulamento que cria os mecanismos de auscultação aos <i>stakeholders</i> no âmbito do acompanhamento do plano de ação.		
Lista de ações	<p>Promoção de sessões de trabalho e/ou ações de formação dirigidos aos principais <i>stakeholders</i>.</p> <p>Identificação de lacunas de conhecimento e estabelecimento de parcerias com instituições de investigação para que as mesmas possam ser abordadas.</p> <p>Promoção/disponibilização, junto dos agentes económicos, de informação com boas práticas a ser veiculada aos consumidores no ato de compra e em material de transporte/embalagem, etc.</p>		

## Ação

Promoção de sessões de trabalho e/ou ações de formação dirigidos aos principais *stakeholders*.

Objetivo	Auscultar os <i>stakeholders</i>		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	Associação Portuguesa de Comerciantes de Produtos para Animais de Companhia (APCPAC); ONGA; AAAP; associações de criadores de aves exóticas e de aquariofilia.
Meta	Realização de, pelo menos, uma sessão por ano.		
Indicadores de execução	N.º de sessões de trabalho/ano	Âmbito espacial	Portugal continental.
Principais constrangimentos	Disponibilidade e interesse dos <i>stakeholders</i> para participar nas sessões de trabalho.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		

## Ação

Identificação de lacunas de conhecimento e estabelecimento de parcerias com instituições de investigação para que as mesmas possam ser abordadas.

Objetivo	Identificar e suprir as lacunas de conhecimento existentes através da implementação de parcerias com centros/unidades de investigação.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros Parceiros	Centros/Unidades de Investigação
Meta	Formalização, no primeiro ano de vigência do plano de ação, de, pelo menos, uma parceria com um centro/unidade de investigação, após sistematização das lacunas de conhecimento existentes.		
Indicadores de execução	N.º parcerias estabelecidas/ano	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Nenhuns relevantes.		
Calendarização	Curto prazo		
Classe de custos	2		



Ação			
Promoção/disponibilização, junto dos agentes económicos, de informação com boas práticas a ser veiculada aos consumidores no ato de compra e em material de transporte/embalagem, etc.			
Objetivo	Disponibilizar informação aos consumidores, com apoio dos agentes económicos, de boas práticas a implementar para minimizar a introdução/dispersão de EEI associados à via animais de companhia.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	APCPAC; AAAP.
Meta	Disponibilização, num prazo de até cinco anos após entrada em vigor do plano de ação, de produtos diversificados com informação dirigida ao consumidor final sobre «boas práticas» a adotar para minimizar a libertação/dispersão de EEI por estas vias.		
Indicadores de execução	% das embalagens/produtos com informação de boas práticas, distribuída aos consumidores, por grupo de vivos comercializado.	Âmbito espacial	Portugal continental.
Principais constrangimentos	Falta de adesão dos agentes económicos à difusão da informação produzida. Falta de interesse do consumidor final.		
Calendarização	Médio prazo.		

Classe de custos	2
------------------	---

A — Medidas de sensibilização e envolvimento	
Designação da medida	
Criação de canal de comunicação com Espanha para partilha de informações sobre EEI.	
Objetivo	Proceder à deteção precoce de EEI associadas à via animais de companhia/aquários/terrários através da partilha de informações entre os dois países.
Descrição	Medida que visa aumentar a possibilidade de deteção precoce de EEI associadas à via animais de companhia/aquários/terrários através da partilha de informações entre os dois países, uma vez que, dada a sua contiguidade, uma EEI introduzida em Espanha pode facilmente chegar a Portugal continental, e vice-versa.
Meta	Otimização do tempo de comunicação — valor máximo de 10 dias — entre os dois Estados sobre ocorrências relevantes.
Indicador de sucesso	Tempo médio de comunicação.
Lista de ações	
Criação e manutenção do canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI e realização de reuniões periódicas entre as autoridades de Portugal continental e de Espanha.	

Ação	
------	--

Criação e manutenção do canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI e realização de reuniões periódicas entre as autoridades de Portugal continental e de Espanha.	
---	--

Objetivo	Criar e manter um canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI entre Portugal continental e Espanha; este canal deverá estar assente num grupo de trabalho ibérico, que reúna periodicamente e que agilize a troca de informação entre os dois estados.		
Responsável	Área governativa do ambiente e da ação climática, com ICNF, I. P.	Outros parceiros	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
Meta	Cumprimento da calendarização/periodicidade de reuniões estabelecidas.		
Indicadores de execução	N.º de atas aprovadas	Âmbito espacial	Portugal continental, em articulação com Espanha, com destaque para a zona transfronteiriça.
Principais constrangimentos	Constrangimentos expectáveis quando está em causa a articulação entre diversos Estados.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		



B — Medidas de adesão voluntária	
Designação da medida	
Elaboração e disponibilização de código de conduta	
Objetivo	Adotar práticas e procedimentos que reduzam a introdução involuntária de EEI associados à via animais de companhia/aquários/terrários.
Descrição	Medida que visa a conceção, edição e publicação de um código de conduta para os agentes económicos associados ao comércio de animais de companhia que possam ser disponibilizados aos consumidores pelos agentes comerciais deste setor económico.
Meta	Envolvimento na elaboração do Código de Conduta de pontos focais que, conjuntamente, representem, pelo menos, 20 % dos agentes económicos a operar
Indicador de sucesso	N.º e representatividade dos pontos focais envolvidos na elaboração do Código de Conduta
Lista de Ações	
Conceção, edição e publicação de Código de Conduta para o setor dos animais de companhia/aquários/terrários	

Ação

Conceção, edição e publicação de um código de conduta para o setor dos animais de companhia.

Objetivo	Produzir e disponibilizar um código de conduta para os agentes económicos associados aos animais de companhia, com diretrizes relativamente aos procedimentos a tomar para evitar ou minimizar a introdução e/ou dispersão de EEI, bem como de espécies que possam vir a tornar-se EEI.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	APCPAC; AAAP; DECO.
Meta	Publicação do código de conduta até final do segundo ano de vigência do plano de ação.		
Indicadores de execução	Data de publicação do código de conduta	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Falta de adesão dos agentes económicos associados ao comércio de animais de companhia.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		

C — Medidas de vigilância	
Designação da medida	
Programa de monitorização.	
Objetivo	Proceder à deteção precoce de EEI.
Descrição	Medida que visa a definição e implementação de programa de monitorização que permita detetar a entrada e/ou dispersão de EEI associadas às vias animais de companhia/aquários/terrários.
Meta	Produção de informação confiável e regular relativamente aos exemplares/ <i>taxa</i> invasores libertados acidentalmente na natureza por estas vias, a partir do segundo ano de vigência do plano de ação.
Indicador de sucesso	Publicação dos relatórios de monitorização nas datas estipuladas.
Lista de ações	
Definição de programa de monitorização.	
Implementação de programa de monitorização.	

Ação

Definição de programa de monitorização



Objetivo	Definir e elaborar um programa de monitorização para efetuar a deteção precoce de novos focos de EEI associado à via animais de companhia/aquários/terrários.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros Parceiros	APA, I. P.; DGAV; centros/unidades de investigação.
Meta	Publicação até final do primeiro ano após entrada em vigor do plano de ação o programa de monitorização.		
Indicadores de execução	Data de publicação do programa de monitorização	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Identificação dos locais alvo		
Calendarização	Curto prazo		

Classe de custos	1
------------------	---

Ação
------

Implementação de programa de monitorização
--

Objetivo	Implementar no terreno o programa de monitorização.		
Responsável	ICNF, I. P.	outros parceiros	APA, I. P.; DGAV; centros/unidades de investigação.
Meta	Implementação de programa de monitorização, nos termos definidos		
Indicadores de execução	N.º de momentos de monitorização	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Integração de informação de base existente proveniente de diferentes fontes. Reporte atempado de potenciais/novas EEI detetadas. Constrangimentos orçamentais (verbas e rúbricas).		
Calendarização	Longo prazo.		

Classe de custos	Não quantificável, pois poderá ter uma amplitude de valores muito díspar.
------------------	---

D — Medidas de adesão obrigatória	
Designação da medida	
Fomento da existência de destinos adequados às EEI detetadas.	
Objetivo	Reduzir o risco de disseminação de EEI associados às vias animais de companhia/aquários/terrários.
Descrição	Medida que visa definir uma rede de infraestruturas — a construir ou que possam ser utilizadas através da formalização de protocolos de colaboração — onde possam ser recolhidos exemplares faunísticos vivos de EEI e/ou destruídos espécimes/porções de EEI, bem como de materiais contaminados com estes fragmentos.
Meta	Garantia de que, até final do prazo de vigência do plano de ação, existam, pelo menos, três destinos para receção de animais vivos e de eliminação de EEI vegetais, suas porções e propágulos, com distribuição geográfica que permita a cobertura do território de Portugal continental.
Indicador de sucesso	N.º de instalações criadas/protocolos de colaboração estabelecidos
Lista de ações	
Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para receção de animais vivos de EEI.	
Estabelecimento de rede de infraestruturas para eliminação de organismos vegetais de EEI associados à aquariofilia/terrários.	
Estabelecimento, com apoio dos agentes económicos, de uma rede de entrega/receção de EEI vivos, onde os particulares possam entregar indivíduos que detenham.	



Ação			
Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para receção de animais vivos de EEI.			
Objetivo	Estabelecer uma rede de infraestruturas para receção de exemplares animais vivos de EEI recolhidos.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	Associação Portuguesa de Zoológicos e Aquários; Associação Ibérica de Zoológicos e Aquários; parques zoológicos; criadores «certificados».
Meta	Estabelecimento de rede de infraestruturas para receção de animais vivos até um máximo de cinco anos após entrada em vigor do plano de ação.		
Indicadores de execução	Data de entrada em funcionamento da rede	Âmbito espacial	Portugal continental.
Principais constrangimentos	Não existência de uma cobertura geográfica equilibrada. Não existência de capacidade instalada compatível com as necessidades.		
Calendarização	Médio prazo.		

Classe de custos	4
------------------	---

Ação
------

Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para eliminação de organismos vegetais de EEI associados à aquariofilia/terrários.

Objetivo	Estabelecer uma rede de infraestruturas para receção e eliminação de espécimes/porções de EEI, bem como de materiais contaminados com estes fragmentos.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	.
Meta	Estabelecimento de rede de infraestruturas para receção e eliminação de organismo vegetais de EEI associados à aquariofilia e terrários, até um máximo de cinco anos após entrada em vigor do plano de ação.		
Indicadores de execução	Data de entrada em funcionamento da rede	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Não existência de uma cobertura geográfica equilibrada. Não existência de capacidade instalada compatível com as necessidades. circuito de transporte/carga adequados e compatíveis com a não dispersão de EEI.		
Calendarização	Médio prazo.		

Classe de custos	4
------------------	---

Ação
------

Estabelecimento, com apoio dos agentes económicos, de uma rede de entrega/receção de EEI vivos, onde os particulares possam entregar indivíduos que detenham.

Objetivo	Estabelecer, com o apoio dos agentes económicos, de uma rede de entrega/receção de EEI vivos associados aos animais de companhia.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	APCPAC; APMVEAC; Ordem Veterinários; Brigadas de Proteção Ambiental da Polícia de Segurança Pública; SEPNA; Associação Portuguesa de Zoológicos e Aquários; Associação Ibérica de Zoológicos e Aquários; parques zoológicos.
Meta	Estabelecimento de rede de infraestruturas para entrega/receção de animais de companhia até um máximo de cinco anos após entrada em vigor do plano de ação.		
Indicadores de execução	Data de entrada em funcionamento da rede	Âmbito espacial	Portugal continental



Principais constrangimentos	Não existência de uma cobertura geográfica equilibrada. Não existência de capacidade instalada compatível com as necessidades. Procedimentos de transporte/carga adequados e compatíveis com a não dispersão de EEI. Desinteresse dos agentes económicos em passarem a informação ao consumidor final.
Calendarização	Longo prazo.
Classe de custos	3

## 9.7 — Tomo 7 — Via Veículos

## 9.7.1 — Descrição da via de introdução

Quanto ao tipo de via, a via veículos é classificada como transporte não intencional, incluindo-se na categoria transporte — clandestino.

Tipo de via: transporte não intencional	Situação em que as EEI são introduzidas involuntariamente ou acidentalmente através do movimento de outros organismos, materiais ou produtos orgânicos.
Categoria: transporte clandestino	Diz respeito ao movimento não intencional ou acidental de organismos vivos como «passageiros clandestinos» ou «boleias», ligado a uma infinidade de meios de transporte e equipamentos e meios associados.

Esta via abrange qualquer espécie introduzida acidentalmente como clandestina associada a veículos terrestres, mas não os que o fazem como contaminantes, quer de mercadorias ou bagagens. Os meios de transporte mais comuns correspondem aos carros, carrinhas, camiões e comboios, que têm o potencial de serem vetores de introdução de espécies clandestinas para fora da sua área de distribuição natural, escondidas ou fixas em qualquer espaço disponível.

## 9.7.2 — A via em Portugal continental

Especificamente para Portugal continental podem ser referidos os seguintes exemplos de EEI introduzidas pela via veículos, constantes na Lista Nacional de Espécies Invasoras (anexo II ao Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho).

## Via veículos

Plantas	<i>Ageratina adenophora</i> <i>Ailanthus altissima</i> <i>Albizia julibrissin</i> <i>Buddleja davidii</i> <i>Cortaderia selloana</i> <i>Nicotiana glauca</i> <i>Pennisetum setaceum (Cenchrus setaceus)</i> <i>Pennisetum villosum (Chechrus longisetus)</i> <i>Sorghum halepense</i>
Animais	<i>Aedes albopictus</i> <i>Vespa velutina nigrithorax</i>



## 9.7.3 — Ficha da via

Veículos	
Tipo de via: transporte não intencional	Categoria em que se inclui: transporte — clandestino.
Definição: Espécies que são introduzidas acidentalmente como clandestinas em veículos terrestres como carros, carrinhas, camiões, comboios, que não são abrangidos pelas outras categorias de transporte clandestino.	
Descrição: Os meios de transporte mais comuns, como carros, carrinhas, camiões e comboios, têm o potencial de serem vetores de introdução de espécies clandestinas, escondidas em qualquer espaço disponível, fora da sua área de distribuição natural. Esta via inclui qualquer espécie que é transportada como clandestina em veículos não abrangidos pelas outras categorias. Esta via não inclui contaminantes de organismos transportados (intencionalmente ou acidentalmente) em veículos como carros, comboios, entre outros, uma vez que são abrangidos pela categoria transporte — contaminante. A presente via só se aplica a espécies associadas aos próprios veículos (e.g., onde embarcaram e desembarcaram) e não a espécies associadas com qualquer tipo de mercadoria, contentores, embalagens, pessoas ou bagagens transportadas pelos veículos.	
Gestão: Para prevenir a propagação de espécies exóticas através de veículos é necessária a adoção de práticas como a limpeza antes da sua exportação ou deslocação para outros locais, de modo a garantir que não levam consigo organismos clandestinos. Caso a limpeza antes do transporte não seja possível, deve então proceder-se à limpeza dos veículos aquando da sua chegada ao destino, de preferência em instalações próprias para o efeito. A execução destas ações de limpeza é mais simples no caso de transportes como o comboio, que possui vias específicas de deslocação e cuja limpeza pode ser articulada com a manutenção, ao contrário do transporte individual em carros ou carrinhas, cujo controlo é mais difícil. Neste aspeto, deve investir-se em ações de educação ambiental, que sensibilizem a população para a possibilidade de introdução de espécies exóticas através dos seus veículos e direcionar os esforços de prevenção para áreas sensíveis (e.g., áreas protegidas, ilhas), ao criar limites à circulação, e instituir inspeções à chegada destas áreas. Outra hipótese consiste em instituir limites à circulação e inspeções aos veículos que passem por áreas invadidas/contaminadas.	

## 9.7.4 — Medidas e ações

A — Medidas de sensibilização e envolvimento	
Designação da medida.	
Divulgação/sensibilização para o público em geral.	
Objetivo	Aumentar a sensibilização para o problema da introdução de EEI através da via veículos.
Descrição	Medida que pretende incrementar a sensibilização do público em geral para o problema da introdução de EEI através da via veículos, para essa finalidade, é proposta a realização de ações de sensibilização sobre quais os perigos, os riscos e os cuidados a ter para evitar a introdução de EEI associadas à via identificada.
Meta	Incremento de, pelo menos, 25 % nas respostas a inquéritos que evidenciem compreensão e conhecimento sobre os principais problemas decorrentes da via veículos, no final do primeiro ciclo do Plano de Ação (seis anos), face a inquéritos dirigidos a um mesmo público-alvo efetuados em condições análogas previamente ao início da implementação da medida.
Indicador de sucesso	Percentagens de respostas indiciando sensibilidade à temática no final do primeiro ciclo do plano de ação (seis anos).
Lista de ações	
Desenvolvimento de um plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> ).	
Implementação do plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> ).	
Funcionamento do SIVEEI como a plataforma de referência para informação/divulgação e registo da informação nacional sobre EEI.	



Ação			
Desenvolvimento de um plano de comunicação (para múltiplos <i>media</i> ).			
Objetivo	Desenvolver plano de comunicação com identificação de conteúdos e público-alvo, que permita apresentar as informações pretendidas através de uma abordagem simples, clara, apelativa e lógica.		
Responsável	IMT, I. P.	Outros parceiros	APA, I. P.; ASAE; ICNF, I. P.; Turismo de Portugal, I. P.
Meta	Aprovação formal do plano de comunicação até ao final do primeiro ano de vigência do plano de ação.		
Indicadores de execução	Data da aprovação do plano de comunicação	Âmbito espacial	Nacional
Principais constrangimentos	Nenhuns relevantes		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		

Ação

Implementação do plano de comunicação (para múltiplos *media*).

Objetivo	Produzir e promover os conteúdos identificados no plano de comunicação com o objetivo de aumentar a sensibilização junto do público-alvo sobre a problemática das EEI, bem como das respetivas vias de introdução.		
Responsável	IMT, I. P.	Outros parceiros	ICNF, I. P.; comunicação social; Automóvel Club de Portugal (ACP); ONGA; Comboios de Portugal, E. P. E. (CP, E. P. E.); Infraestruturas de Portugal, S. A. (IP, S. A.).
Meta	Concretização dos vários conteúdos/ações nas datas estabelecidas no plano de comunicação.		
Indicadores de execução	N.º de ações/conteúdos consagradas no plano de comunicação que foram implementadas	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Falta de interesse do público-alvo.		
Calendarização	Médio prazo		
Classe de custos	2		

Ação

Funcionamento do SIVEEI como a plataforma de referência para informação/divulgação e registo da informação nacional sobre EEI.

Objetivo	Tornar o SIVEEI como a plataforma de referência nacional para informação/ divulgação e registo de informação sobre EEI, numa ótica de ciência cidadã.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	APA, I. P.; IMT, I. P.
Meta	Aumento em 10 % por ano do n.º de <i>pageviews</i> /avistamentos registados		
Indicadores de execução	N.º de <i>pageviews</i> do SIVEEI/n.º de avistamentos	Âmbito espacial	Nacional
Principais constrangimentos	Adesão do público		
Calendarização	Curto prazo		
Classe de custos	2		



A — Medidas de sensibilização e envolvimento	
Designação da medida	
Envolvimento dos <i>stakeholders</i>	
Objetivo	Auscultar os <i>stakeholders</i> sobre a via veículos.
Descrição	Medida que visa identificar os <i>stakeholders</i> associados aos transportes terrestres — rodoviário e ferroviário — que poderão proceder ao acompanhamento do plano de ação.
Meta	Implementação de mecanismos de auscultação aos <i>stakeholders</i> no âmbito do acompanhamento do plano de ação num período de até um ano após a entrada em vigor do mesmo.
Indicador de sucesso	Aprovação do regulamento que cria os mecanismos de auscultação aos <i>stakeholders</i> no âmbito do acompanhamento do plano de ação.
Lista de ações	
Promoção de sessões de trabalho e/ou ações de formação dirigidos aos principais <i>stakeholders</i>	
Identificação de lacunas de conhecimento e estabelecimento de parcerias com instituições de investigação para que as mesmas possam ser abordadas.	

Ação

Promoção de sessões de trabalho e/ou ações de formação dirigidos aos principais *stakeholders*.

Objetivo	Auscultar os <i>stakeholders</i> associados aos transportes rodoviários e ferroviários.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	IMT, I. P.; Turismo de Portugal, I. P.; Associação Nacional das Transportadoras Portuguesas (ANTP); Associação Nacional de Transportadores Públicos Rodoviários de Mercadorias (ANTRAM); Associação Nacional de Transportes de Passageiros (ANTROP); Transportadores Rodoviários em Automóveis Ligeiros (ANTRAL); ACP; ASAE; AT; CP, E. P. E.; IP, S. A.; ONGA.
Meta	Realização de, pelo menos, uma sessão de trabalho por ano.		
Indicadores de execução	N.º de sessões de trabalho/ano	Âmbito espacial	Portugal continental.
Principais constrangimentos	Disponibilidade e interesse dos <i>stakeholders</i> para participar nas sessões de trabalho.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		

Ação

Identificação de lacunas de conhecimento e estabelecimento de parcerias com instituições de investigação para que as mesmas possam ser abordadas.

Objetivo	Identificar e suprir as lacunas de conhecimento existentes através da implementação de parcerias com centros/unidades de investigação
----------	---



Responsável	IMT, I. P.	Outros parceiros	ICNF, I. P.; Centros/Unidades de Investigação.	
Meta	Formalização, no primeiro ano de vigência do plano de ação, de, pelo menos, uma parceria com um centro/unidade de investigação, após sistematização das lacunas de conhecimento existentes.			
Indicadores de execução	N.º parcerias estabelecidas/ano com centros/unidades de investigação	Âmbito espacial	Portugal continental	
Principais constrangimentos	Nenhuns relevantes			
Calendarização	Curto prazo			
Classe de custos	2			

## A — Medidas de sensibilização e envolvimento

## Designação da medida

Criação de canal de comunicação com Espanha para partilha de informações sobre EEI.

Objetivo	Proceder à deteção precoce de EEI através da partilha de informações entre os dois países.
Descrição	Medida que visa aumentar a possibilidade de deteção precoce de EEI através da partilha de informações entre os dois países, uma vez que, dada a sua contiguidade, uma EEI introduzida em Espanha pode facilmente chegar a Portugal continental, e vice-versa.
Meta	Otimização do tempo de comunicação — valor máximo de 10 dias — entre os dois Estados sobre ocorrências relevantes.
Indicador de sucesso	Tempo médio de comunicação.

## Lista de ações

Criação e manutenção do canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI e realização de reuniões periódicas entre as autoridades de Portugal continental e de Espanha.

## Ação

Criação e manutenção do canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI e realização de reuniões periódicas entre as autoridades de Portugal continental e de Espanha.

Objetivo	Criar e manter um canal de comunicação para partilha de informação sobre EEI entre Portugal continental e Espanha; este canal deverá estar assente num grupo de trabalho ibérico, que reúna periodicamente e que agilize a troca de informação entre os dois estados.		
Responsável	Área governativa do ambiente e ação climática, com ICNF, I. P.	Outros parceiros	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
Meta	Cumprimento da calendarização/periodicidade de reuniões estabelecidas.		
Indicadores de execução	N.º de atas aprovadas	Âmbito espacial	Portugal continental, em articulação com Espanha, com destaque para a zona transfronteiriça.
Principais Constrangimentos	—		
Calendarização	Curto prazo		
Classe de custos	1		

## A — Medidas de sensibilização e envolvimento

## Designação da medida

Elaboração e disponibilização de código de conduta.

Objetivo	Adotar práticas e procedimentos que reduzam a introdução involuntária de EEI associadas à via veículos.
Descrição	Medida que visa a conceção, edição e publicação de um código de conduta para os agentes económicos associados aos transportes terrestres — rodoviário e ferroviário — que através da sua atividade possam potenciar a dispersão de EEI.
Meta	Envolvimento na elaboração do código de conduta de pontos focais que, conjuntamente, representem, pelo menos, 33 % dos agentes económicos a operar.
Indicador de sucesso	N.º e representatividade dos pontos focais envolvidos na elaboração do código de conduta.

## Lista de ações

Conceção, edição e publicação de código de conduta para o setor dos transportes rodoviário e ferroviário.



Ação
------

Conceção, edição e publicação de um código de conduta para o setor dos transportes rodoviários e ferroviários.
--

Objetivo	Produzir e disponibilizar um código de conduta para os agentes económicos associados aos transportes rodoviários e ferroviários, com diretrizes relativamente aos procedimentos a tomar para evitar ou minimizar a introdução e/ou dispersão de EEI, bem como de espécies que possam vir a tornar-se EEI.		
Responsável	IMT, I. P.	Outros parceiros	Turismo de Portugal, I. P.; ICNF, I. P.; ANTP; ANTRAM; ANTROP; ANTRAL; ACP; CP, E. P. E.; IP, S. A.; ONGA
Meta	Publicação do código de conduta até final do segundo ano de vigência do plano de ação		
Indicadores de execução	Data de publicação do código de conduta	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Falta de adesão dos agentes económicos associados aos transportes rodoviários e ferroviários.		
Calendarização	Curto prazo.		
Classe de custos	1		

B — Medidas de adesão voluntária
----------------------------------

Designação da medida
----------------------

Promover a adesão às boas práticas.
-------------------------------------

Objetivo	Adotar práticas e procedimentos que reduzam a introdução involuntária de EEI por parte dos agentes económicos relevantes.
Descrição	Medida que pretende a adesão voluntária dos agentes económicos à adoção de boas práticas, valorizando-as nos seus procedimentos internos.
Meta	Certificação como boas práticas no que diz respeito à propagação involuntária de EEI de, pelo menos, 25 % dos agentes económicos — excluindo cidadãos — envolvidos nas vias no final do período de vigência do plano de ação (seis anos).
Indicador de sucesso	Percentagem dos agentes económicos que subscreveram as boas práticas, tendo em vista a respetiva certificação, no final do período de vigência do plano de ação.

Lista de ações
----------------

Implementação de procedimentos que limitem a possibilidade de introdução de EEI associadas ao transporte rodoviário e ferroviário.
--

Ação
------

Implementação de procedimentos que limitem a possibilidade de introdução de EEI associadas ao transporte rodoviário e ferroviário.
--

Objetivo	Criar um certificado de «boas práticas», através da produção de regulamentação específica por organizações deste setor económico.		
Responsável	IMT, I. P.	Outros parceiros	IMT, I. P.; Turismo de Portugal, I. P.; ANTP; ANTRAM; ANTROP; ANTRAL; ACP; CP, E. P. E.; IP, S. A.; ONGA.
Meta	Publicação, até cinco anos após entrada em vigor do plano de ação, de regulamentação correspondente à certificação das boas práticas.		
Indicadores de execução	Data de publicação do regulamento	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Desinteresse das organizações do setor na implementação do sistema de certificação associado ao transporte rodoviário e ferroviário.		
Calendarização	Médio prazo.		
Classe de custos	1		



B — Medidas de adesão voluntária			
Designação da medida			
Promoção de boas práticas específicas.			
Objetivo	Incrementar informação específica sobre como diminuir o risco da via veículos dar origem a introduções de EEI na natureza, junto dos licenciadores, promotores, empreiteiros.		
Descrição	Medida que visa a promoção/disponibilização, junto dos licenciadores, promotores e empreiteiros, de informação com boas práticas a ser adotada para diminuir a dispersão de EEI por veículos associados a obras.		
Meta	Integração em, pelo menos, 40 % dos procedimentos de licenciamento de obras a adoção de boas práticas a seguir para evitar a dispersão de EEI por veículos associados a obras até ao final do prazo de vigência do plano de ação.		
Indicador de sucesso	Porcentagem de pedidos de licenciamento em que é recomendada a adoção de boas práticas.		
Lista de ações.			
Promoção/disponibilização, junto dos agentes económicos, de informação com boas práticas a ser veiculada aos funcionários e utilizadores dos transportes rodoviários e ferroviários.			
Promoção/disponibilização, junto das entidades associadas ao licenciamento de obras (licenciadores, promotores, empreiteiros), de informação com boas práticas para minimização do transporte involuntário de EEI em veículos associados a obras.			
Ação			
Promoção/disponibilização, junto dos agentes económicos, de informação com boas práticas a ser veiculada aos funcionários e utilizadores dos transportes rodoviários e ferroviários.			
Objetivo	Instruir procedimentos a implementar de forma a limitar a possibilidade do transporte não intencional de exemplares/porções de EEI.		
Responsável	IMT, I. P.	Outros parceiros	ICNF, I. P.; Turismo de Portugal, I. P.; ANTP; ANTRAM; ANTROP; ANTRAL; ACP; CP, E. P. E.; IP, S. A.; ONGA.
Meta	Adoção, nos primeiros cinco anos de vigência do plano de ação, de regulamentação referente a boas práticas para evitar a introdução e dispersão de EEI pelas empresas de transporte.		
Indicadores de execução	Data de adoção do regulamento	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Falta de interesse dos agentes económicos. Constrangimentos logísticos, operacionais e orçamentais.		
Calendarização	Médio prazo.		
Classe de custos	3		
Ação			
Promoção/disponibilização, junto das entidades associadas ao licenciamento de obras (licenciadores, promotores, empreiteiros), de informação com boas práticas para minimização do transporte involuntário de EEI em veículos associados a obras.			
Objetivo	Minimizar a propagação de EEI, com a contenção de focos de dispersão de espécies exóticas e/ou preservação de zonas de elevado valor ecológico onde este taxa se encontram ausentes.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	IMT, I. P.; Turismo de Portugal, I. P.; ANTP; ANTRAM; ANTROP; ANTRAL; ACP; CP, E. P. E.; IP, S. A.; ONGA.
Meta	Publicação até final do primeiro ano, após entrada em vigor do plano de ação de um guia orientador para os intervenientes no processo de licenciamento.		
Indicadores de execução	Data da publicação do guia orientador	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Falta de adesão de algumas das entidades licenciadoras. Não implementação pelos privados das normas orientadoras.		
Calendarização	Médio prazo.		
Classe de custos	3		



C — Medidas de vigilância	
Designação da medida	

Programa de monitorização.	
Objetivo	Proceder à deteção precoce de EEI.
Descrição	Medida que visa a definição e implementação de programa de monitorização que permita detetar a entrada e/ou dispersão de EEI associadas à via veículos.
Meta	Produção de informação confiável e regular relativamente aos exemplares/ <i>taxa</i> invasores libertados acidentalmente na natureza por esta via, a partir do segundo ano de vigência do plano de ação.
Indicador de sucesso	Publicação dos relatórios de monitorização nas datas estipuladas.
Lista de ações.	
Definição de programa de monitorização.	
Implementação de programa de monitorização.	

Ação
------

Definição de programa de monitorização
--

Objetivo	Definir e elaborar um programa de monitorização para efetuar a deteção precoce de novos focos de EEI.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	IP, S. A.; CP, E. P. E.; IMT, I. P.; centros/unidades de investigação.
Meta	Publicação, até final do primeiro ano após entrada em vigor do plano de ação, do programa de monitorização		
Indicadores de execução	Data de publicação do programa de monitorização	Âmbito espacial	Portugal continental (na «primeira» estação ferroviária, «primeira» estação de serviço ou na fronteira).
Principais constrangimentos	Identificação dos locais alvo.		
Calendarização	Curto prazo.		

Classe de custos	1
------------------	---

Ação
------

Implementação do programa de monitorização.
---

Objetivo	Implementar no terreno o programa de monitorização.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	IP, S. A.; CP, E. P. E.; IMT, I. P.; centros/unidades de investigação.
Meta	Implementação do programa de monitorização, nos termos definidos		
Indicadores de execução	N.º de momentos de monitorização	Âmbito espacial	Portugal continental (na «primeira» estação ferroviária, «primeira» estação de serviço ou na fronteira).
Principais constrangimentos	Integração de informação de base existente proveniente de diferentes fontes. Reporte atempado das situações de alarme detetadas. Constrangimentos orçamentais (verbas e rubricas).		
Calendarização	Longo prazo.		

Classe de custos	Não quantificável, pois poderá ter uma amplitude de valores muito díspar.
------------------	---



D — Medidas de adesão obrigatória	
Designação da medida	
Fomento da existência de destinos adequados às EEI detetadas.	
Objetivo	Reduzir o risco de disseminação de EEI vegetais, após a deteção de exemplares e/ou propágulos (no caso das espécies faunísticas a introdução através da via veículos é muito reduzida).
Descrição	Medida que visa definir uma rede de infraestruturas — a construir ou que possam ser utilizadas através da formalização de protocolos de colaboração — onde possam ser destruídos espécimes/porções de EEI, bem como de materiais contaminados com estes fragmentos.
Meta	Garantia de que, até final do prazo de vigência do plano de ação, existam, pelo menos, três destinos para eliminação de EEI vegetais, suas porções e propágulos, com distribuição geográfica que permita a cobertura do território de Portugal continental.
Indicador de sucesso	N.º de instalações criadas/protocolos de colaboração estabelecidos.
Lista de ações	
Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para eliminação de organismos EEI.	

Ação
------

Estabelecimento de uma rede de infraestruturas para eliminação de organismos EEI.
---

Objetivo	Estabelecer uma rede de infraestruturas para receção e eliminação de espécimes/porções de EEI, bem como de materiais contaminados com estes fragmentos.		
Responsável	ICNF, I. P.	Outros parceiros	CP, E. P. E.; IP, S. A.; IMT, I. P.; ONGA; SEPNA.
Meta	Estabelecimento de rede de infraestruturas para receção e eliminação de EEI vegetais ou porções destas até um máximo de cinco anos após entrada em vigor do plano de ação.		
Indicadores de execução	Data de entrada em funcionamento da rede	Âmbito espacial	Portugal continental
Principais constrangimentos	Não existência de uma cobertura geográfica equilibrada. Não existência de capacidade instalada compatível com as necessidades. Circuito de transporte/carga adequados e compatíveis com a não dispersão de EEI.		
Calendarização	Médio prazo.		

Classe de custos	4
------------------	---

116438468