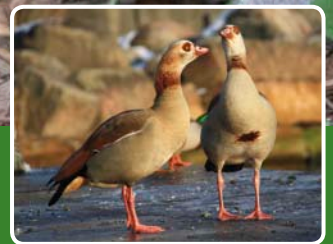
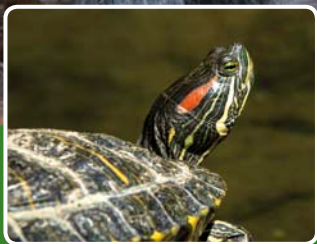


2022



GESTÃO DAS ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS

DE VERTEBRADOS QUE SUSCITAM PREOCUPAÇÃO
NA UNIÃO, INCORPORANDO O BEM-ESTAR ANIMAL

Gestão das espécies exóticas invasoras de vertebrados que suscitam preocupação na União, incorporando o bem-estar animal

As espécies exóticas invasoras (EEI) são uma das principais causas da perda de biodiversidade. Desde 2015, as EEI são regulamentadas a nível da UE pelo Regulamento (UE) 1143/2014. À data de fevereiro de 2021, o Regulamento lista 22 espécies de vertebrados que suscitam "preocupação na União" e exige que o bem-estar animal seja tido em consideração durante a sua gestão. Recentemente, foi produzido um manual para a gestão das EEI de vertebrados que suscitam preocupação na União, que avalia explicitamente os impactos no bem-estar animal, juntamente com a eficácia das medidas disponíveis para erradicar, controlar ou conter estas espécies.

Os utilizadores do manual são fortemente aconselhados a adotar o método com o menor impacto no bem-estar animal, conforme apropriado às circunstâncias específicas dos Estados-Membros e sem comprometer a eficácia das medidas de gestão, para que as medidas de controlo causem o menor dano possível ao bem-estar animal do menor número de animais, tendo também em consideração custos, necessidades, benefícios, viabilidade e perceção do público.

O manual pode ser acedido na [página Web de EEI da Comissão Europeia](#).

Uso de armadilhas para a gestão do cão-mapache (*Nyctereutes procyonoides*) nos países do norte da Europa © LIFE09 NAT/SE/000344.



O que é uma espécie exótica invasora e por que devemos geri-las?

Uma **espécie exótica invasora** (EEI) é um animal, planta, fungo ou microrganismo cuja introdução ou propagação fora da sua área de distribuição natural ameaça ou impacta negativamente a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos relacionados.

As EEI são conhecidas por serem uma das **principais causas de perda de biodiversidade** e extinção de espécies na Europa e no mundo, particularmente em sistemas geograficamente e evolutivamente isolados, como as ilhas. As formas pelas quais afetam a biodiversidade nativa variam, mas podem incluir predação, competição e transmissão de doenças. A ameaça representada pelas EEI está refletida na Estratégia de Biodiversidade da UE para 2030, que tem o compromisso de reduzir em 50% o número de espécies da Lista Vermelha ameaçadas pelas EEI.

Para minimizar os danos causados pelas EEI, é necessário prevenir a sua introdução e propagação para novas áreas. Além disso, pode ser necessário erradicar as populações de EEI que já estão estabelecidas e que têm um impacto negativo no meio ambiente ou, se isso não for viável, geri-las de forma a minimizar os seus impactos.

Em 2015, o **Regulamento da UE sobre Espécies Exóticas Invasoras** entrou em vigor. Na base do Regulamento está uma lista de EEI que suscitam preocupação na União, que contém atualmente 30 espécies animais (incluindo as 22 espécies de vertebrados que são objeto do manual) e 36 espécies vegetais. O Regulamento exige que os Estados-Membros da UE implementem medidas centradas na prevenção, deteção precoce e erradicação rápida, bem como na gestão destas EEI de interesse para a União (ver **infografia** em baixo).

A rã-touro americana (*Lithobates catesbeianus*) está atualmente estabelecida em seis Estados-Membros da UE onde, devido ao seu tamanho, capacidade reprodutiva e voracidade, supera e substitui outras espécies de anfíbios autóctones. © Katja Schulz Attribution 2.0 Generic (CC BY 2.0) via Flickr.



O Regulamento aplica-se a:

Todas as Espécies Exóticas Invasoras (EEI)*

- Introduzidas fora da sua área de distribuição natural
- Espécimes vivos que se possam reproduzir
- Que afetem negativamente a biodiversidade e os serviços ecossistémicos relacionados

Critérios para a inclusão na lista:

- Exótica para a UE (exceto regiões ultraperiféricas)
- Capaz de estabelecer e expandir-se em > 2 Estados-Membros ou 1 sub-região marinha
- Impactos adversos na biodiversidade ou serviços ecossistémicos
- A análise de risco mostra que é necessária uma ação coordenada a nível da União
- A inclusão na *lista da UE* irá efetivamente prevenir, minimizar ou mitigar os impactos

Lista de EEI que suscitam preocupação na União

Medidas de prevenção

Medidas de emergência

- Para EEI de risco iminente de introdução não incluídas na *lista da União*
- É provável que as EEI necessitem de cumprir os critérios de inclusão na *lista da União*
- Estados-Membros (EM) podem aplicar *restrições* temporárias
- EM têm de notificar a Comissão para decidir se se aplicam em toda a UE
- EM devem realizar análise de risco e submetê-la para inclusão na *lista da União*

EEI que suscitam preocupação nos Estados-Membros/regional

- EM podem estabelecer uma lista nacional de EEI e aplicar *Restrições* e outras medidas a nível nacional
- Para EEI que requeiram maior cooperação regional, os EM podem solicitar à Comissão que solicite aos EM afetados que implementem as seguintes medidas: Planos de ação, Vigilância, Detecção precoce, Erradicação rápida, Gestão e Restauro

- * O âmbito de aplicação do Regulamento 1143/2014 exclui:
- Espécies que expandam a sua área de distribuição natural sem intervenção humana
 - Espécies não nativas cobertas por outros regulamentos da UE

Lista da União = 66 espécies

- 2016 = 37 espécies incluídas (23 animais e 14 plantas)
- 2017 = 12 espécies incluídas (3 animais e 9 plantas)
- 2019 = 17 espécies incluídas (4 animais e 13 plantas)

Medidas de prevenção

Restrições

- As EEI que suscitam preocupação na União não devem ser intencionalmente introduzidas na União, mantidas, criadas, transportadas, vendidas, utilizadas ou comercializadas, autorizadas a reproduzir, cultivadas, libertadas no ambiente

Planos de ação

- Análise de vias de introdução não intencional de EEI que suscitam preocupação para a União
- Planos de ação de vias de introdução implementados para vias de introdução prioritárias (dentro de 3 anos a partir da entrada em vigor do Regulamento)

Autorizações

- Em casos excecionais por motivos de interesse público (incluindo sociais ou económicos), os Estados-Membros podem permitir atividades
- Autorização tem de ser dada pela Comissão

Licenças

- Licenças emitidas pelos Estados-Membros permitem atividades de pesquisa ou conservação ex-situ

Gestão de EEI propagadas em grande escala

Gestão

- EM aplicam medidas de gestão eficazes para as EEI que suscitam preocupação na União que estão amplamente propagadas no seu território (18 meses depois de entrar em vigor)
- Baseada numa análise de custo-benefício

Restauro

- EM realizam ações de restauro para ajudar na recuperação de ecossistemas degradados pelas EEI que suscitam preocupação na União
- Baseada numa análise de custo-benefício

Detecção precoce e erradicação rápida

Vigilância

- EM estabelecem um sistema de vigilância para EEI que suscitam preocupação na União
- Necessário ter a capacidade de detetar novas introduções rapidamente

Controlos

- EM realizam controlos baseadas no risco das mercadorias importadas para verificar se não constam da *lista da União* ou se estão abrangidas por uma licença válida

Notificação de deteção precoce à CE

Erradicação rápida

- EM realizam a erradicação (completa e permanente) em três meses a partir da notificação
- Métodos utilizados devem ter em consideração a saúde humana, o meio ambiente e o bem-estar animal

Derrogações

- No prazo de 2 meses a partir da deteção, EM podem não realizar a erradicação se uma das seguintes condições se aplicar:
 - Tecnicamente inviável
 - Análise de custo-benefício mostra custos desproporcionais aos benefícios
 - Métodos de erradicação não disponíveis ou com sérios impactos na saúde humana ou no meio ambiente
- Podem ser rejeitadas pela Comissão no prazo de 2 meses

Gestão de EEI e bem-estar animal

A gestão das EEI de vertebrados incluídas na Lista da União pode suscitar preocupação em termos de bem-estar animal, até porque a gestão pode afetar um grande número de animais durante longos períodos de tempo, mas também considerando a necessidade de minimizar o impacto nas espécies não visadas e nos seus habitats. O Regulamento reconhece que a **erradicação e gestão das EEI pode induzir dor, angústia, medo ou outras formas de sofrimento nos animais, mesmo quando são utilizados os melhores meios técnicos disponíveis**. Há uma crescente preocupação pública sobre os animais exóticos invasores como seres sencientes e, de forma geral, o crescente interesse da sociedade civil no tratamento humano dos animais.

Os requisitos do Regulamento da UE sobre EEI relativos à rápida erradicação e gestão de EEI na

Lista da União referem-se explicitamente a ter em consideração o bem-estar animal. O Regulamento estabelece que, ao aplicar medidas de gestão, os Estados-Membros devem **assegurar que os animais visados são poupados a qualquer dor, angústia ou sofrimento desnecessários, tendo em conta, tanto quanto possível, as melhores práticas neste domínio e sem pôr em causa a eficácia das medidas de gestão**. Com base nestes requisitos, é da responsabilidade de cada Estado-Membro selecionar as medidas de gestão que se adaptem melhor às suas circunstâncias específicas. O uso de medidas inadequadas pode levar ao sofrimento desnecessário dos animais, à falta de aceitação do público e ao incumprimento dos objetivos do Regulamento de EEI.

Um manual para assistir as autoridades competentes e gestores a incorporar o bem-estar animal na gestão de EEI

Foi elaborado um manual de gestão para ajudar os Estados-Membros e outros países na tomada de decisão sobre medidas para a gestão humana de espécies que suscitam preocupação na União. O manual identifica as medidas letais e não letais disponíveis que podem ser utilizadas para erradicar, controlar ou conter as populações das 22 espécies de vertebrados na Lista da União (consulte o **pacote de medidas** no final desta brochura).

A eficácia, custo e efeitos colaterais de cada medida de gestão são discutidos e, mais importante, **os impactos no bem-estar animal são avaliados**. As medidas não são definidas como 'humanas' ou 'desumanas', porque isso seria uma simplificação excessiva do problema e poderia desencorajar os gestores de procurar abordagens com o menor impacto no bem-estar animal. Em vez disso, o objetivo

é descrever medidas ao longo de um gradiente de impacto no bem-estar animal que facilite a tomada de decisões sobre os métodos que produzam o menor impacto negativo no bem-estar animal, por uma questão de princípio.

A avaliação da 'humanidade' para cada medida de gestão é baseada num modelo de avaliação do bem-estar produzido por Sharp & Saunders (2011) e baseado no *Modelo de 5 Domínios* (Mellor & Red, 1994). Cada medida é avaliada de acordo com (A) o *'impacto geral no bem-estar'* que avalia o impacto no bem-estar animal de uma medida, excluindo o abate do animal (se a medida envolver o abate); e (B) o *'método de abate'* que avalia o impacto do método de abate no bem-estar animal (se a medida envolver o abate).

As 22 EEI de vertebrados que suscitam preocupação na União

■ Mamíferos



Callosciurus erythraeus
Esquilo-de-Pallas



Herpestes javanicus
Mangusto-pequeno-asiático



Muntiacus reevesi
Muntjac-chinês



Myocastor coypus
Ratão-d'água



Nasua nasua
Coati-de-cauda-anelada



Nyctereutes procyonoides
Cão-mapache



Ondatra zibethicus
Rato-almiscarado



Procyon lotor
Guaxinim



Sciurus carolinensis
Esquilo-cinzentos



Sciurus niger
Esquilo-raposa



Tamias sibiricus
Esquilo-da-Sibéria

Aves



Acridotheres tristis
Mainá-indiano



Alopochen aegyptiaca
Ganso-do-Egipto



Corvus splendens
Corvo indiano



Oxyura jamaicensis
Pato-de-rabo-alçado-americano



Threskiornis aethiopicus
Íbis-sagrado

Anfibios e Répteis



Lithobates catesbeianus
Rã-touro-americana



Trachemys scripta
Tartaruga-da-Flórida, Tartaruga-
de-orelha-amarela, Tartaruga-de-
orelha-vermelha, Tartaruga-de-
faces-rosadas

Peixes



Lepomis gibbosus
Perca-sol



Percottus glenii
Dorminhoco chinês



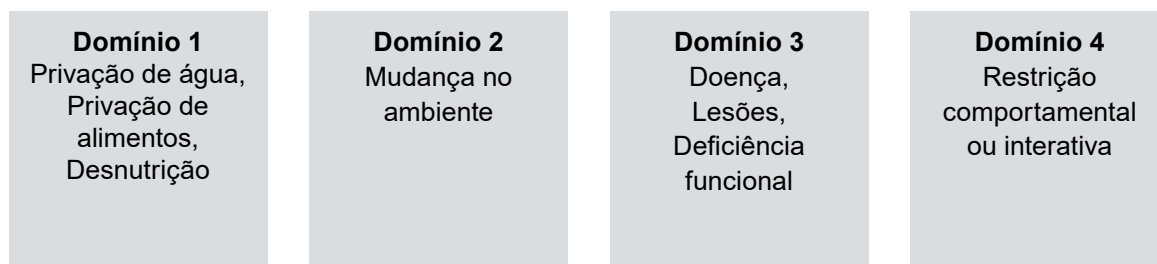
Plotosus lineatus
Peixe-gato-enguia-listado



Pseudorasbora parva
Góbio-asiático

Cinco domínios de impacto potencial no bem-estar animal divididos em componentes físicos e mentais

Componentes físicas



Componentes mentais



Adaptado de Sharp & Saunders (2011)

O manual consiste nas seguintes secções:

- Uma visão geral das normas e regulamentos internacionais, da UE e dos Estados-Membros sobre o bem-estar animal, relevantes para a gestão de populações de EEI de vertebrados.
- Um pacote de medidas que estão disponíveis para gerir as 22 EEI de vertebrados que suscitam preocupação na União.
- Resumos da humanidade para medidas individuais, de acordo com o seu impacto geral no bem-estar e método de abate.
- Fichas de espécies que destacam as medidas de gestão disponíveis para cada espécie e descrevem a sua eficácia e custos.
- Um anexo de avaliações de medidas individuais, com detalhes sobre a sua aplicação, humanidade, eficácia, custos e efeitos colaterais.
- Um anexo com os quadros jurídicos e o estatuto das espécies em cada Estado-Membro.

Onde encontrar o manual

O manual para a gestão humana das EEI de vertebrados que suscitam preocupação na União pode ser encontrado na [página de EEI da UE](#).

Referências

Mellor, D.J. & Reid, C.S.W. 1994. Concepts of animal well-being and predicting the impact of procedures on experimental animals. In Proceedings of Improving the Well-being of Animals in the Research Environment, Marriott Hotel, Sydney, Australia, October 1993; pp. 3–18.

Sharp, T. & Saunders, G. 2011. A model for assessing the relative humaneness of pest animal control methods, Department of Agriculture, Fisheries and Forestry Canberra, Australia.

Perca-sol (*Lepomis gibbosus*) © Matt Tillett Attribution-NonCommercial-NoDerivs 2.0 Generic (CC BY-NC-ND 2.0).



Pacote de medidas avaliadas para as 22 espécies de vertebrados que suscitam preocupação na União

Abaixo encontra-se uma matriz das 32 medidas avaliadas no manual, onde se identifica se estão disponíveis para gerir as 22 espécies de vertebrados que suscitam preocupação na União. Tenha em atenção que o manual apresenta uma avaliação **dos impactos de cada medida no bem-estar**

animal, juntamente com informação sobre a sua eficácia para diferentes objetivos de gestão (erradicação rápida, erradicação, controlo e contenção populacional), e sobre custos e efeitos colaterais.

Categoria	Medida	<i>Acridotheres tristis</i> Mainá-indiano	<i>Aloochen aegyptiaca</i> Ganso-do-Egipto	<i>Callosiurus erythraeus</i> Esquilo-de-Pallas	<i>Corvus splendens</i> Corvo indiano	<i>Herpestes javanicus</i> Mangusto-pequeno-asiático	<i>Lepomis gibbosus</i> Perca-sol	<i>Lithobates catesbeianus</i> Rã-touro-americana	<i>Muntiacus reevesi</i> Muntjac-chinês
Controle biológico	Predadores naturais						P	A	
Gestão do habitat	Barreiras aquáticas – físicas e não físicas						P	A	
	Gestão do habitat aquático – drenagem de corpos de água						A	A	
	Barreiras físicas terrestres							P	
Remoção manual	Remoção manual	P	A		A		P	A	A
	Métodos de pesca físicos						A	A	
Outras	Cobertura de ovos com parafina	P	A		A				
	Pesca elétrica						A	A	
	Controlo de fertilidade – químico (com isco) e injeção			P				U	P
	Cães de caça (rastreamento/latidos)			P		A			P
	Animais Judas	P			P	P			P
Envenenamento ou produtos tóxicos	Isco estupefaciente	U	P		U				P
	Tratamento químico do habitat						P	P	
	Venenos e toxinas no isco					P			
Tiro	Tiro	A	A	A	A	A		A	A
Armadilhas	Armadilhas de afogamento								
	Armadilhas automáticas (Goodnature)			P		A			
	Armadilhas operadas por mola			P		A			
	Armadilhas de gaiola/caixa	A	A	A	A	A			A
	Armadilhas e laços para segurar o pescoço					P			
	Armadilhas de isco ou presa vivos	A	A		P				
Eliminação/ remoção uma vez capturado	Deslocamento cervical	P	P	A	P	P	P	P	
	Depressão craniana	A	A	U	P	P	P	A	A
	Decapitação	P	P	P	P		P	P	
	Eletrocussão	P	P	P	P	P	P		P
	Congelamento						A	A	
	Eutanásia com injeção	P	P	P	P	P	P	P	P
	Manutenção em cativeiro	P	P	A	P	P	P	P	P
	Atmosferas modificadas (gases)	A	A	A	P	P			
	Tiro – eliminação de animais capturados	P	P	P	P	P			P
	Abate com faca	P	P	P	P	P	P	P	P
	Esterilização cirúrgica	P	P	P	P	P			P

Disponibilidade da medida: A = Disponível (available) U = Em desenvolvimento (under development) P = Potencial

<i>Myocastor coypus</i> Ratão-d'água	<i>Nasua nasua</i> Coati-de-cauda-anelada	<i>Nyctereutes procyonoides</i> Cão-mapache	<i>Ondatra zibethicus</i> Rato-almiscarado	<i>Oxyura jamaicensis</i> Pato-de-rabo-alçado-americano	<i>Perocottus glenii</i> Dorminhoco chinês	<i>Plotosus lineatus</i> Peixe-gato-enguia-listado	<i>Procyon lotor</i> Guaxinim	<i>Pseudorasbora parva</i> Góbio-asiático	<i>Sciurus carolinensis</i> Esquilo-cinzento	<i>Sciurus niger</i> Esquilo-raposa	<i>Tamias sibiricus</i> Esquilo-da-Sibéria	<i>Threskiornis aethiopicus</i> Íbis-sagrado	<i>Trachemys scripta</i> Tartaruga-da-Flórida, Tartaruga-de-orelha-amarela, Tartaruga-de-orelha-vermelha, Tartaruga-de-faces-rosadas
					A			A	P				P
					A			A					
					A			A					A
													P
	A			A	P	P		A				A	A
					P	P		A					A
				A								A	
					A			A					
	P	P	P				P		A	P	P		
A	P	A	P				A		P	P	P		A
U	P	A	P				U					P	U
												A	
P			P		P			A					
			P						A				
A	A	A	A	A			A		A	P	P	A	A
A			A										
									A	P	P		
A	P	A	A				A		A	P	P		
A	A	A	A	A			A		A	A	A	P	A
P	P	P					A						
				P	P	P		P	A	A		P	P
P	P	P	P	P	P		P	P	A	A		P	P
					P	P		P	P	P	P	P	P
P	P	P	P	P	P		P	P	P	P	P	P	P
								P					A
P	P	P	P	P	P		P	P	A	A	P	P	A
P	P	P	P	P	P	P	A	P	P	P	P	P	A
A	A	P	P	P			P		A	A	P	P	P
A	A	P	P	P			A		A	A	P	P	A
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
A	P	P	P	P			A		A	P	P	P	A

Créditos das fotografias

Página 6: Mamíferos

Callosciurus erythraeus, Esquilo-de-Pallas © 57Andrew (CC BY-NC-ND 2.0) via Flickr.

Herpestes javanicus (= *H. auropunctatus*), Mangusto-pequeno-asiático © Carla Kishinami (CC BY-NC-ND 2.0) via Flickr.

Muntiacus reevesi, Muntjac-chinês © Andrew-M-Whitman Attribution-NonCommercial-NoDerivs 2.0 Generic (CC BY-NC-ND 2.0) via Flickr.

Myocastor coypus, Ratão-d'água © Stanze Attribution-ShareAlike 2.0 Generic (CC BY-SA 2.0) via Flickr.

Nasua nasua, Coati-de-cauda-anelada © Ralph Kränzlein (CC BY-NC-ND 2.0) via Flickr.

Nyctereutes procyonoides, Cão-mapache © Dennis Irrgang (Creative Commons Attribution 2.0 Generic license) via Wikipedia.

Ondatra zibethicus, Rato-almiscarado © Tom Koerner/USFWS (CC BY 2.0) via Flickr.

Procyon lotor, Guaxinim © Dennis Church (CC BY-NC-ND 2.0) via Flickr.

Sciurus carolinensis, Esquilo-cinzentos © Tomfriedel/BirdPhotos.com (CC BY 3.0).

Sciurus niger, Esquilo-raposa © Ilona Loser (CC BY-SA 3.0).

Tamias sibiricus, Esquilo-da-Sibéria © Alpsdake (CC BY-SA 3.0).

Página 7: Aves

Acridotheres tristis, Mainá-indiano © Budak (CC BY-NC-ND 2.0) via Flickr.

Alopochen aegyptiaca, Ganso-do-Egipto © Roland zh (CC BY-SA 3.0).

Corvus splendens, Corvo indiano © Shanthanu Bhardwaj (CC BY-SA 2.0) via Flickr.

Oxyura jamaicensis, Pato-de-rabo-alçado-americano © iStockphoto/wrangel.

Threskiornis aethiopicus, Íbis-sagrado © Helmy oved Attribution (CC BY 2.0).

Página 7: Anfíbios e répteis

Lithobates catesbeianus, Rã-touro-americana © Katja Schulz Attribution 2.0 Generic (CC BY 2.0) via Flickr.

Trachemys scripta, Tartaruga-da-Flórida, Tartaruga-de-orelha-amarela, Tartaruga-de-orelha-vermelha, Tartaruga-de-faces-rosadas © Shelia Sund Attribution 2.0 Generic (CC BY 2.0).

Página 7: Peixes

Lepomis gibbosus, Perca-sol © Matt Tillett Attribution-NonCommercial-NoDerivs 2.0 Generic (CC BY-NC-ND 2.0).

Percocottus glenii, Dorminhoco chinês © Petryl Attribution-ShareAlike 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0).

Plotosus lineatus, Peixe-gato-enguia-listado © Prilfish Attribution 2.0 Generic (CC BY 2.0).

Pseudorasbora parva, Góbio-asiático © Seotaro Attribution-ShareAlike 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0).

Aviso legal: Este documento foi elaborado pela UICN no âmbito do contrato nº 07.027746/2019/812504/SER/ENV.D.2. "Identificação, Avaliação, Partilha e Disseminação de Boas Práticas na Gestão Humana de Espécies Exóticas Invasoras". A informação e perspectivas apresentadas neste documento podem não ser completamente abrangentes e não refletem necessariamente a opinião oficial da Comissão, UICN e outras organizações que contribuíram para a sua redação (APHA, Eurogroup for Animals, EAZA, Newcastle University, EARS). A Comissão não garante a exatidão dos dados incluídos neste documento. Nem a Comissão, nem a UICN ou qualquer pessoa agindo em nome da Comissão ou da UICN, incluindo quaisquer autores ou contribuintes deste próprio documento, podem ser responsabilizados pelo uso que pode ser feito das informações nele contidas. A reprodução está autorizada desde que a fonte seja citada.

Feedback: Comentários que possam contribuir para melhorar este documento são bem-vindos. Por favor, envie os seus comentários por e-mail para ENV-IAS@ec.europa.eu