

Bruxelas, 26 de junho de 2025
(OR. en)

10935/25

**Dossiê interinstitucional:
2025/0335 (COD)**

**ESPACE 51
MI 485
ENV 603
CODEC 915
EU-GNSS 12
CSCGNSS 3
CSCGMES 2
IND 234
CYBER 193
COMPET 634
HYBRID 83
PROCIV 81
IA 76**

PROPOSTA

de:	Secretária-geral da Comissão Europeia, com a assinatura de Martine DEPREZ, diretora
data de receção:	26 de junho de 2025
para:	Thérèse BLANCHET, secretária-geral do Conselho da União Europeia
n.º doc. Com.:	COM(2025) 335 final
Assunto:	Proposta de REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO relativo à segurança, à resiliência e à sustentabilidade das atividades espaciais na União

Envia-se em anexo, à atenção das delegações, o documento COM(2025) 335 final.

Anexo: COM(2025) 335 final



COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 25.6.2025
COM(2025) 335 final

2025/0335 (COD)

Proposta de

REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO

relativo à segurança, à resiliência e à sustentabilidade das atividades espaciais na União

{SEC(2025) 335 final} - {SWD(2025) 335 final} - {SWD(2025) 336 final}

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

1. CONTEXTO DA PROPOSTA

• Razões e objetivos da proposta

As atividades espaciais estão em rápida expansão em todo o mundo, impulsionadas por uma procura crescente de dados e serviços espaciais e por uma redução do custo do fabrico e lançamento de satélites. A economia espacial também atraiu novos intervenientes no mercado.

A fim de acompanhar esta expansão das atividades espaciais e o crescente envolvimento de novos intervenientes comerciais nas atividades espaciais transfronteiriças, 13 Estados-Membros aprovaram legislações nacionais no domínio do espaço, o que reflete os compromissos de direito internacional que exigem a supervisão das atividades espaciais. Contudo, a multiplicidade de abordagens regulamentares resultante está a conduzir a uma fragmentação do mercado interno, que deverá aumentar à medida que mais Estados-Membros planeiam criar quadros jurídicos para as atividades espaciais.

As disparidades nas abordagens nacionais para proteger a segurança, a resiliência e a sustentabilidade ambiental das infraestruturas espaciais podem ter um impacto negativo no fornecimento de dados espaciais e na prestação de serviços espaciais na União, o que, em última análise, afeta a competitividade da indústria espacial na União e o funcionamento das cadeias de valor transfronteiriças. O objetivo geral da presente iniciativa consiste em apoiar o desenvolvimento e o funcionamento do mercado interno para o setor espacial. Mais especificamente, a iniciativa visa:

- estabelecer um quadro jurídico da União para o fornecimento de dados espaciais e a prestação de serviços espaciais por operadores espaciais da União, a fim de promover a inovação e criar um ambiente empresarial estável, previsível e competitivo,
- assegurar a rastreabilidade dos objetos espaciais e reduzir a produção de detritos espaciais, reforçando assim a segurança das atividades espaciais,
- criar um quadro de avaliação dos riscos adaptado às necessidades específicas de cibersegurança das infraestruturas espaciais, melhorando assim a resiliência das atividades espaciais,
- criar um método comum para calcular o impacto ambiental das atividades espaciais na União, reforçando assim a sustentabilidade das atividades espaciais.

Espera-se que a iniciativa proporcione a segurança jurídica de que os operadores espaciais da União necessitam para realizar atividades espaciais e promover a competitividade da indústria espacial e, ao mesmo tempo, permita mitigar os riscos decorrentes do crescimento exponencial das atividades espaciais e salvaguardar a utilização do espaço a longo prazo.

As orientações políticas para a Comissão Europeia 2024-2029⁽¹⁾, bem como o relatório Draghi sobre o futuro da competitividade europeia, identificam o espaço como um setor estratégico fundamental para a União⁽²⁾ e recomendam a criação de um quadro legislativo comum da União para um mercado interno do espaço funcional, a curto prazo. A Comissão identificou a proposta de ato legislativo espacial da UE como uma prioridade fundamental em duas

⁽¹⁾ Orientações políticas para a próxima Comissão Europeia 2024-2029, apresentadas por Ursula von der Leyen em 18.7.2025; https://commission.europa.eu/document/e6cd4328-673c-4e7a-8683-f63ffb2cf648_pt.

⁽²⁾ O Futuro da Competitividade Europeia: relatório de Mario Draghi de 9.9.2024.

comunicações conjuntas recentes: a Abordagem da UE em matéria de gestão do tráfego espacial e a Estratégia Espacial da UE para a Segurança e a Defesa⁽³⁾. A presente iniciativa legislativa reflete os apelos dos Estados-Membros para a criação de um mercado interno para as atividades espaciais através de um quadro regulamentar coerente e estável. Nas recentes conclusões do Conselho, os Estados-Membros reconheceram a necessidade de evitar a fragmentação do mercado interno dos serviços e produtos espaciais e de reforçar a competitividade global da indústria espacial da União⁽⁴⁾. Reconheceram a importância da ação da União para assegurar a igualdade de tratamento dos operadores espaciais e condições de concorrência equitativas para a indústria espacial da União⁽⁵⁾. A importância de estabelecer um quadro jurídico para salvaguardar a sustentabilidade do espaço a longo prazo foi também reconhecida pelos parlamentos nacionais⁽⁶⁾. A indústria espacial, incluindo as pequenas e médias empresas (PME), também manifestou o seu apoio a um quadro jurídico claro e previsível⁽⁷⁾.

- **Coerência com as disposições existentes da mesma política setorial**

O Tratado das Nações Unidas sobre os Princípios que regem as Atividades dos Estados na Exploração e Utilização do Espaço Exterior (Tratado do Espaço Exterior) rege o quadro regulamentar mundial para o espaço exterior, salientando o princípio da responsabilidade do Estado. Exige que os Estados autorizem, supervisionem e sejam responsáveis pelas suas atividades espaciais. No entanto, a falta de regras técnicas vinculativas específicas para aplicar as obrigações gerais do Tratado do Espaço Exterior conduziu a requisitos de autorização diversos, uma vez que os Estados-Membros seguiram abordagens regulamentares diferentes.

Atualmente, 13 Estados-Membros dispõem de regulamentação espacial nacional em vigor. Outros estão a elaborar legislação espacial ou a atualizar a regulamentação existente, a fim de fazer face à emergência de novos operadores comerciais e à expansão das suas atividades. A falta de coordenação entre as diferentes abordagens regulamentares conduziu a um panorama regulamentar fragmentado, em que os obstáculos emergentes podem dificultar o funcionamento do mercado interno dos serviços e dados espaciais na União.

A proposta de ato legislativo espacial da UE harmoniza o quadro jurídico em toda a União, integrando os requisitos estabelecidos pelas legislações espaciais nacionais, com o intuito de evitar sobreposições, duplicações e conflitos e de melhorar o funcionamento do mercado interno.

⁽³⁾ Comunicação Conjunta da Comissão e do Alto Representante da União para os Negócios Estrangeiros e a Política de Segurança ao Parlamento Europeu e ao Conselho, JOIN(2022) 4 final de 15.2.2022, e Comunicação Conjunta ao Parlamento Europeu e ao Conselho sobre a Estratégia Espacial para a Segurança e a Defesa, JOIN(2023) 9 final de 10.3.2023.

⁽⁴⁾ Conclusões do Conselho sobre a Estratégia Espacial da UE para a Segurança e a Defesa, 14512/23, adotadas em 13 de novembro de 2023; <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14512-2023-INIT/pt/pdf>.

⁽⁵⁾ Conclusões sobre «Gestão do tráfego espacial: ponto da situação», 15231/23, adotadas em 8 de dezembro de 2023; <https://www.consilium.europa.eu/pt/press/press-releases/2023/12/08/space-traffic-management-council-adopts-conclusions-on-the-current-state-of-play>.

⁽⁶⁾ https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/dossiers/loi_europeenne_espace.

⁽⁷⁾ Nomeadamente documentos de posição da Eurospace (associação que representa os pontos de vista de mais de 80 empresas espaciais, incluindo contratantes principais); SME4SPACE (associação que defende os pontos de vista de mais de 800 empresas, incluindo 90 empresas em fase de arranque); YEES (associação recém-criada, que representa os pontos de vista de 13 empresas do Novo Espaço).

- **Coerência com outras políticas da União**

Em primeiro lugar, no que diz respeito à resiliência, a União adotou atos legislativos em matéria de cibersegurança (Diretiva SRI 2) e de resiliência física das entidades críticas (Diretiva REC), que reforçam a resiliência das infraestruturas terrestres que apoiam os serviços espaciais.

Embora a SRI 2 aborde os operadores do segmento terrestre, por um lado, e os prestadores de serviços de comunicações eletrónicas, por outro, nem a Diretiva SRI 2 nem a Diretiva REC abrangem os ativos detidos pela União que operam no contexto do Programa Espacial da União. Por conseguinte, não preveem um quadro completo de gestão dos riscos para todos os segmentos das infraestruturas espaciais nem para todos os operadores espaciais.

A proposta de ato legislativo espacial da UE colmata esta lacuna, estabelecendo regras de cibersegurança específicas e explícitas aplicáveis a todos os operadores espaciais e a todos os ativos das infraestruturas espaciais, criando assim uma base de referência para a resiliência adaptada ao setor espacial. As partes interessadas do setor espacial, públicas e privadas, obterão clareza sobre as suas obrigações jurídicas, necessária para assegurar a resiliência das infraestruturas e missões espaciais. Além disso, uma vez que os Estados-Membros estão a proceder à transposição e aplicação da SRI 2, surge a necessidade iminente de alinhar essas novas regras com os requisitos específicos para o setor espacial. A proposta assegura uma articulação clara com o quadro geral para a cibersegurança a nível da União. Dado que o ato legislativo espacial da UE se torna *lex specialis* em relação às medidas de cibersegurança dos operadores espaciais da União que são considerados entidades essenciais ou importantes na SRI 2, esses operadores espaciais aplicariam o capítulo relativo à resiliência, evitando assim qualquer duplicação de requisitos.

Em segundo lugar, no que diz respeito às questões de segurança, a proposta de ato legislativo espacial da UE assegura sinergias com as políticas e a legislação da União em matéria de segurança. Quando as atividades espaciais afetam vários Estados-Membros, a coordenação com a gestão do tráfego aéreo é alcançada através do Regulamento (UE) 2019/123, otimizando as funções da rede a nível europeu. Os incidentes na intersecção entre a aviação e as atividades espaciais são sistematicamente comunicados através do sistema de comunicação obrigatória da União estabelecido nos termos do Regulamento (UE) n.º 376/2014. Numa perspetiva de futuro, as eventuais regras futuras para operações a grande altitude podem incluir definições para veículos de lançamento, assegurando assim uma cobertura regulamentar abrangente para estes domínios emergentes.

Em terceiro lugar, em consonância com o Pacto Ecológico Europeu⁽⁸⁾ e os objetivos de sustentabilidade da União⁽⁹⁾, a proposta de ato legislativo espacial da UE contribui para reduzir a pegada ambiental das atividades espaciais e permite dar resposta, no futuro, a potenciais novos compromissos da União ao abrigo de convenções internacionais celebradas neste domínio.

As metodologias de avaliação dos impactos das atividades espaciais, por exemplo a análise do ciclo de vida (ACV) ou as políticas e instrumentos da União relacionados com o ambiente, como a pegada ambiental dos produtos (PAP)⁽¹⁰⁾, estão ainda claramente subdesenvolvidas⁽¹¹⁾.

⁽⁸⁾ Pacto Ecológico Europeu – Comissão Europeia (europa.eu).

⁽⁹⁾ Estratégia a longo prazo para 2050 – Comissão Europeia (europa.eu).

⁽¹⁰⁾ Recomendação sobre a utilização dos métodos da «pegada ambiental» – Comissão Europeia (europa.eu).

Além disso, nenhum dos quadros gerais relacionados com a sustentabilidade ou o ambiente, como o quadro ambiental, social e de governação⁽¹²⁾, considera os impactos ambientais específicos e particularmente complexos das atividades espaciais.

Com base na abordagem da PAP, a proposta de ato legislativo espacial da UE propõe, por conseguinte, o desenvolvimento e a utilização obrigatória de uma metodologia de ACV específica para o espaço.

2. BASE JURÍDICA, SUBSIDIARIEDADE E PROPORCIONALIDADE

• Base jurídica

A base jurídica da presente proposta é o artigo 114.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE), que prevê a adoção de medidas para assegurar o estabelecimento e o funcionamento do mercado interno.

Embora o Tratado preveja especificamente uma base jurídica para as medidas relacionadas com a política espacial (artigo 189.º do TFUE), essa base jurídica não pode ser utilizada para a presente iniciativa. O artigo 189.º do TFUE abrange apenas as medidas destinadas a promover iniciativas comuns, apoiar a investigação e o desenvolvimento tecnológico e coordenar esforços para a exploração e a utilização do espaço. Exclui explicitamente qualquer harmonização das disposições legislativas e regulamentares dos Estados-Membros.

No entanto, de acordo com a jurisprudência constante, o artigo 114.º do TFUE pode ser utilizado como base jurídica para o estabelecimento e o funcionamento do mercado interno dos serviços e dados espaciais⁽¹³⁾. A este respeito, as abordagens divergentes dos Estados-Membros podem tornar mais difícil para os operadores espaciais realizar atividades espaciais, em particular operações transfronteiriças que os obriguem a obter múltiplas autorizações de vários Estados-Membros (por exemplo, autorização do Estado onde decorrem as operações e onde é lançado um veículo espacial).

A proposta de ato legislativo espacial da UE proporciona uma harmonização específica em aspetos fundamentais da segurança, da resiliência e da sustentabilidade ambiental abordados na autorização das atividades espaciais. Asseguraria o estabelecimento e o funcionamento do mercado interno dos serviços espaciais e dos dados espaciais gerados através da utilização e operação das infraestruturas espaciais. Os Estados-Membros reconheceriam as autorizações para atividades espaciais emitidas por outros Estados-Membros no que respeita às principais matérias abrangidas pelo presente regulamento. No entanto, ao mesmo tempo, manteriam a possibilidade de impor requisitos mais rigorosos sempre que tal seja objetivamente necessário para salvaguardar a segurança, a resiliência ou a sustentabilidade ambiental da operação de veículos espaciais ou dos lançamentos nos seus territórios, para missões espaciais realizadas por operadores espaciais da União autorizados noutros Estados-Membros.

A proposta de ato legislativo espacial da UE proporcionaria requisitos de autorização mais homogêneos e coerentes em todo o mercado interno, o que, por sua vez, ajudaria a tornar a indústria espacial da União mais competitiva. O ato legislativo espacial da UE permitiria aos operadores espaciais da União realizar atividades em várias jurisdições sem entraves e

⁽¹¹⁾ Tal é óbvio para os impactos relativos, por exemplo, à queima de propelente, à eliminação de andares de foguetes, ao risco ambiental na reentrada e aos impactos das fontes de energia nuclear integradas nas missões espaciais.

⁽¹²⁾ Diretiva - 2022/2464 - Diretiva CSRD - <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj>.

⁽¹³⁾ Processo C-376/98, RFA contra Parlamento e Conselho [2000] Rec. p. I-8419; Processo C-380/03, RFA contra Parlamento e Conselho, Rec. [2006] I-1157.

proporcionaria a segurança jurídica necessária. Tal incentivaria os investimentos no setor, facilitando também a expansão das empresas do «Novo Espaço». Na mesma ordem de ideias, as novas tecnologias impulsionadas pelos requisitos estabelecidos na legislação [ou seja, operações e serviços espaciais (ISOS, do inglês *in-space operations and services*), tecnologias relacionadas com os detritos e o rastreio, bem como céus escuros e silenciosos] estimulariam a inovação industrial no setor e contribuiriam para a segurança, a sustentabilidade e a resiliência das atividades espaciais a longo prazo.

- **Subsidiariedade (no caso de competência não exclusiva)**

Os Estados-Membros adotaram abordagens díspares em matéria de segurança, resiliência e sustentabilidade ambiental das atividades espaciais. A ação a nível da União é essencial para alcançar uma harmonização específica em vários aspetos fundamentais atualmente abrangidos de forma não equitativa pelos requisitos nacionais de autorização.

A criação de um quadro a nível da União aumentaria o nível comum de segurança, resiliência e sustentabilidade ambiental das atividades espaciais, gerando um valor acrescentado significativo em comparação com as ações individuais ao nível dos Estados-Membros.

Em especial, a ação a nível da União: 1) estabeleceria condições de concorrência equitativas na União, através da aproximação dos requisitos de autorização relacionados com a segurança, a resiliência e a sustentabilidade ambiental; 2) integraria harmoniosamente as novas regras nas atuais legislações espaciais, a fim de evitar sobreposições, duplicações e conflitos, melhorando o funcionamento do mercado interno; 3) asseguraria que as autorizações para atividades espaciais concedidas num Estado-Membro fossem reconhecidas noutro Estado-Membro; 4) garantiria uma proteção melhor e mais homogênea de todos os ativos das infraestruturas espaciais na União, contribuindo para assegurar que essas infraestruturas fornecem dados e serviços espaciais de forma segura; e 5) garantiria a coerência na avaliação do impacto ambiental das atividades espaciais.

Ao mesmo tempo, uma abordagem comum a nível da União permitiria à União tornar-se uma referência mundial em matéria de normalização num domínio que exige urgentemente soluções a longo prazo.

- **Proporcionalidade**

Tal como referido na avaliação de impacto que a acompanha, a proposta não excede o necessário para atingir os objetivos prosseguidos pela presente iniciativa nem impõe custos desproporcionados que possam prejudicar a competitividade da indústria espacial da União.

A ação da União criaria uma base de referência comum para os aspetos relativos à segurança, à resiliência e à sustentabilidade ambiental das atividades espaciais na União, a) sendo simultaneamente proporcionada em relação aos riscos específicos de cada órbita e altitude ou em relação às especificidades suscitadas por missões espaciais não críticas; b) permanecendo neutra do ponto de vista tecnológico; e c) respeitando plenamente as prerrogativas dos Estados-Membros no que respeita à segurança nacional.

A proposta minimiza os encargos indevidos ao racionalizar as autorizações das constelações (por exemplo, uma autorização única por constelação e não por satélite). Aplica um regime de segurança simplificado às missões espaciais em órbita terrestre muito baixa, cuja rápida reentrada na atmosfera limita naturalmente os detritos, ao passo que as obrigações em matéria de resiliência se aplicam de forma progressiva em função da dimensão do operador espacial, da criticalidade da missão e da propulsão utilizada.

- **Escolha do instrumento**

O artigo 114.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia habilita o Parlamento Europeu e o Conselho a adotarem regulamentos e diretivas.

A Comissão decidiu apresentar uma proposta de regulamento para assegurar um nível coerente de execução em toda a União. Tal evitará que as divergências prejudiquem a realização de atividades espaciais e o fornecimento de dados espaciais no mercado interno, garantirá a segurança jurídica e a transparência, assegurará uma proteção uniforme dos direitos e obrigações para todos os prestadores de serviços espaciais da UE e de países terceiros no mercado interno e permitirá uma aplicação coerente em todos os Estados-Membros.

3. RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES *EX POST*, DAS CONSULTAS DAS PARTES INTERESSADAS E DAS AVALIAÇÕES DE IMPACTO

- **Avaliações *ex post*/balanços de qualidade da legislação existente**

Não aplicável

- **Consultas das partes interessadas**

Ao elaborar a proposta, em consonância com as orientações para legislar melhor, a Comissão procedeu a uma consulta alargada de todas as partes interessadas pertinentes. Realizou uma consulta específica e uma consulta pública aberta, publicou um convite à apreciação, levou a cabo inquéritos específicos sobre os três principais domínios abrangidos pela proposta e organizou quatro seminários com as partes interessadas. Os contributos foram integrados no estudo de apoio aos trabalhos preparatórios da Comissão.

a) Consulta específica das partes interessadas

A consulta específica das partes interessadas decorreu de 29 de setembro a 2 de novembro de 2023. Visou a indústria espacial e abrangeu entidades como instituições académicas/de investigação, associações empresariais, fabricantes de veículos espaciais, operadores espaciais, companhias aéreas ou prestadores de serviços de navegação aérea, organizações de consumidores, organizações ambientais, organizações não governamentais (ONG), autoridades públicas, sindicatos e o público. Foram recebidos contributos de 27 Estados-Membros da UE (47 % dos respondentes) e de vários países terceiros, como o Canadá, o Japão, a Noruega, a Suíça, os Estados Unidos e o Reino Unido (5 %). A origem das restantes respostas (49 %) não foi especificada.

No total, foram recebidos 333 contributos e apresentados 65 documentos anexos, dos quais 170 provieram de organizações, 153 de particulares e os restantes foram anónimos. Entre as organizações, 62 % eram micro, pequenas ou médias empresas.

Tanto as respostas ao inquérito como as posições escritas recebidas, incluindo as de associações industriais, revelaram um amplo apoio a um ato legislativo espacial da UE. Em particular, há, no seio da indústria espacial europeia, um consenso alargado de que o ato legislativo espacial da UE proporcionaria um quadro claro e comum capaz de harmonizar as diferentes regras fundamentais sobre a atividade espacial na União. Este aspeto é considerado particularmente valioso, uma vez que permite às organizações expandir-se facilmente para o estrangeiro e oferecer os seus serviços em vários Estados-Membros. Além disso, a introdução de um ato legislativo espacial da UE é vista como uma oportunidade para a União assumir a liderança na definição de normas mundiais para tornar o espaço mais seguro, resiliente e sustentável.

Ao mesmo tempo, a indústria salientou que o ato legislativo espacial da UE deve ter por objetivo preservar a competitividade, incluindo no seu âmbito de aplicação empresas de países terceiros que colocam produtos ou serviços no mercado da União. As associações e os representantes da indústria também manifestaram preocupações quanto aos potenciais encargos e custos adicionais que o ato legislativo espacial da UE poderá impor às empresas em fase de arranque e às PME, e apelaram à adoção de medidas de apoio para compensar esse impacto.

b) Consulta pública

A consulta pública das partes interessadas decorreu de 4 de outubro a 28 de novembro de 2023. O inquérito continha 11 perguntas de caráter geral sobre os riscos de proteção e segurança para as atividades espaciais e perguntas sobre potenciais medidas a nível da União. No total, foram recebidos 44 contributos de particulares, organizações, instituições académicas/de investigação, autoridades públicas, associações empresariais e ONG.

O inquérito revelou um forte apoio das partes interessadas a um ato legislativo espacial da UE. Os respondentes sublinharam a inadequação da atual legislação espacial nacional e internacional, salientando a necessidade de um quadro regulamentar abrangente. A maioria das partes interessadas defende uma combinação de medidas vinculativas e voluntárias para garantir operações espaciais seguras, resilientes e sustentáveis, havendo um amplo reconhecimento da importância da cooperação internacional.

• Recolha e utilização de conhecimentos especializados

A Comissão recorreu a peritos externos para elaborar o relatório de avaliação de impacto:

- a Deloitte e a Roland Berger prestaram apoio, sob a forma de consultadoria, para o relatório de avaliação de impacto,
- a Cyberinflight e o Grupo RHEA contribuíram com conhecimentos especializados sobre cibersegurança espacial,
- a Comissão organizou dois seminários com peritos em legislação espacial europeia em 16 de fevereiro de 2023 e 13 de novembro de 2023,
- a Euroconsult realizou um estudo sobre a indústria e o mercado espaciais europeus,
- a Comissão colaborou com várias partes interessadas [por exemplo, a Agência da União Europeia para o Programa Espacial (EUSPA), outros serviços da Comissão, a Agência Espacial Europeia (AEE) e associações industriais] a fim de recolher dados abrangentes para apoiar a avaliação de impacto.

• Avaliação de impacto

Em consonância com a sua política «Legislar Melhor», a Comissão efetuou uma avaliação de impacto da presente proposta. Em 22 de fevereiro de 2024, o Comité de Controlo da Regulamentação da Comissão emitiu um parecer positivo com reservas para a avaliação de impacto⁽¹⁴⁾. Considerou as seguintes opções:

- opção estratégica 1: a Comissão facilitaria a codificação de medidas não vinculativas entre a indústria e os Estados-Membros através de uma abordagem de correção. A correção combina medidas legislativas e regulamentares com ações tomadas

⁽¹⁴⁾ As ligações para a ficha de síntese e para o parecer positivo do Comité de Controlo da Regulamentação serão incluídas após a sua publicação.

pelos intervenientes mais envolvidos, tirando partido dos seus conhecimentos práticos. Além disso, promove o desenvolvimento de rótulos pela indústria,

- opção estratégica 2: adoção de um quadro vinculativo da União,
- opção estratégica 2+: adoção de um quadro vinculativo da União, conforme referido na opção 2, acompanhada de medidas não vinculativas e de apoio,
- opção estratégica 2++: opções estratégicas 2 e 2+ com acordos bilaterais internacionais para promover uma abordagem global da segurança espacial, da resiliência e do impacto ambiental das atividades espaciais.

Com base na avaliação e na comparação de todas as opções, a opção 2+ «Adotar um quadro vinculativo a nível da União, acompanhado de medidas não vinculativas» foi classificada como a opção preferida. Este resultado está também em consonância com a opção preferida selecionada pelas partes interessadas (incluindo as PME) na consulta específica.

Panorâmica do impacto económico

A aplicação de um quadro regulamentar para o setor espacial implica vários custos e benefícios para os setores público e privado.

Para o setor público, os Estados-Membros com programas espaciais estabelecidos já avaliam muitos dos requisitos previstos, em consonância com as obrigações decorrentes do tratado das Nações Unidas. Esses Estados-Membros acolhem a maior parte do setor espacial europeu e as suas regras exigiriam apenas pequenos ajustes que resultariam em encargos administrativos mínimos [1-2 equivalentes a tempo inteiro (ETI)]. Em contrapartida, os Estados-Membros que não dispõem de legislação espacial acolhem geralmente atividades espaciais emergentes. Nesse caso, os custos de ajustamento aos novos requisitos continuariam a ser limitados (até 4 ETI).

No que diz respeito à avaliação técnica para o cumprimento dos requisitos de autorização da União, os Estados-Membros podem optar por se basear na avaliação técnica fornecida pela AEE e pela Agência da União Europeia para o Programa Espacial (EUSPA ou «Agência»).

Para o setor privado, os custos variam em função da empresa. Os operadores de satélites podem enfrentar um aumento de até 10 % dos custos de fabrico para as plataformas de satélite, dependendo dos requisitos das missões espaciais. Os prestadores de serviços de lançamento incorrerão em despesas adicionais, com os grandes fornecedores a pagar potencialmente até 1,5 milhões de EUR para lançadores pesados (classe Ariane 64) e as PME até 200 000 EUR. Os custos de gestão dos riscos para as empresas estão estimados em 10 % dos seus orçamentos de TI e os requisitos de autorização por linha de produtos custarão cerca de 100 000 EUR. A aplicação das regras de categorização da pegada ambiental de produtos (RCPAP) custará entre 4 000 e 8 000 EUR.

Apesar destes custos, espera-se que a simplificação regulamentar propicie vantagens significativas. A capacidade de comercializar um único produto em 27 Estados-Membros simplifica o acesso e reduz os obstáculos administrativos, permitindo uma colocação mais rápida no mercado. Prevê-se que a transição da autorização individual de satélites para a autorização de constelações, por si só, permita aos operadores de satélites poupar 68 milhões de EUR no decurso da próxima década. Além disso, estima-se que o prolongamento da vida dos satélites em órbita terrestre baixa, de cinco para seis anos, tenha um impacto económico anualizado de 1,3 mil milhões de EUR. As empresas obterão uma vantagem competitiva a nível mundial, beneficiando de normas elevadas de cibersegurança que reduzem os riscos relacionados com o ciberespaço, com os fabricantes a poupar potencialmente 320 milhões de EUR por ano. A longo prazo, o ato legislativo espacial da UE proposto deverá apoiar a

indústria espacial da União (calculada em 20 % de um mercado previsto de 700 mil milhões de EUR até 2031), promovendo simultaneamente a emergência de novos segmentos de negócio, como a remoção ativa de detritos, a manutenção em órbita, a montagem e o fabrico, e as tecnologias de encriptação.

Panorâmica do impacto social

Em relação às outras opções, a opção preferida traria benefícios substanciais em termos de melhoria do cumprimento, dada a natureza vinculativa das medidas previstas (aliadas a medidas não vinculativas e de apoio). Protegeria o acesso do público a serviços espaciais, reforçaria a confiança nos serviços dos sistemas espaciais e nos dados espaciais e a dependência dos mesmos, e melhoraria a governação através de condições de autorização harmonizadas. Além disso, protegeria também os astrónomos e as comunidades indígenas, reduzindo a poluição luminosa, e contribuiria para a inovação, o crescimento e a competitividade no setor espacial.

Panorâmica do impacto ambiental

A opção preferida teria um impacto ambiental positivo devido aos requisitos obrigatórios que abrangem a retirada de órbita dos satélites e uma ACV comum. Com base nas RCPAP, o requisito de autorização proporcionaria uma panorâmica das diferentes categorias de impactos ambientais. Facilitaria igualmente o acesso da indústria espacial da União ao financiamento sustentável.

• Adequação da regulamentação e simplificação

Um quadro regulamentar comum reforçaria a competitividade da indústria espacial da União 1) ao reduzir os encargos administrativos e os custos para as empresas, que deixariam de ter de cumprir múltiplos requisitos descoordenados na União; e 2) ao aumentar a fiabilidade das empresas espaciais da União através de uma maior resiliência e segurança, conferindo-lhes uma vantagem competitiva a nível mundial.

Uma maior integração do mercado interno abriria igualmente a porta a novos mercados para as PME, alargando a dimensão do mercado relevante da União e promovendo a inovação. Tal atrairia também mais investimento privado, contribuindo para a expansão e o crescimento da indústria do Novo Espaço na União (principalmente empresas em fase de arranque, empresas em fase de expansão e PME que necessitam de captar mais fundos).

O objetivo da iniciativa proposta consiste em criar condições de concorrência equitativas a nível da União, assegurando que os operadores espaciais da União não sofrem distorções da concorrência por parte de operadores espaciais estabelecidos fora da União e que beneficiam de normas menos rigorosas. A possibilidade de reconhecimento mútuo poderia, em última análise, aumentar a quota de mercado dos operadores espaciais da União.

Os custos para a indústria e, em especial, para as PME resultariam da necessidade de satisfazer requisitos técnicos e operacionais, juntamente com custos adicionais para os controlos administrativos e a execução. De um modo geral, estas alterações são suscetíveis de aumentar os encargos administrativos e os custos em toda a indústria, incluindo para as PME. Os custos de produção poderão aumentar entre 3 % e 10 %. Este impacto pode ser atenuado: i) pelo efeito das medidas de apoio e ii) pela proporcionalidade incorporada nas regras (para ter em conta, por exemplo, a dimensão das empresas, a criticalidade da missão ou a órbita). A iniciativa traria igualmente benefícios operacionais para as PME, nomeadamente o aumento das receitas devido ao prolongamento da vida útil dos satélites.

- **Direitos fundamentais**

As obrigações respeitam plenamente a liberdade de empresa (artigo 16.º da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia). Um quadro regulamentar comum reforçaria a segurança jurídica e fomentaria um ambiente propício à inovação e à concorrência no setor espacial. Os requisitos prosseguem objetivos legítimos de interesse geral que garantem a segurança, a resiliência e a sustentabilidade ambiental das atividades espaciais. Além disso, limitam-se ao que é necessário e proporcionado, com salvaguardas para garantir que quaisquer impactos nas atividades dos operadores espaciais continuam a ser limitados e coerentes com o princípio da proporcionalidade consagrado no artigo 52.º, n.º 1, da Carta.

4. INCIDÊNCIA ORÇAMENTAL

A «Ficha financeira e digital legislativa» associada à presente proposta apresenta uma panorâmica pormenorizada das implicações da proposta para o orçamento da União Europeia.

A proposta tem impacto nas autoridades competentes a nível nacional (ou seja, as autoridades responsáveis pela emissão das licenças pertinentes para a realização de atividades espaciais). Esses impactos são descritos de forma mais pormenorizada na panorâmica do impacto económico e na avaliação de impacto.

5. OUTROS ELEMENTOS

- **Planos de execução e acompanhamento, avaliação e prestação de informações**

Os objetivos específicos da iniciativa serão objeto de um acompanhamento anual. A proposta será avaliada cinco anos após a sua entrada em vigor, a fim de apreciar o impacto e a reação do mercado, em especial das PME.

- **Explicação pormenorizada das disposições específicas da proposta**

TÍTULO I Disposições gerais

O **título I** (artigos 1.º a 5.º) estabelece as regras gerais relativas ao objeto do regulamento. Estas regras abrangem a autorização, o registo e a supervisão das atividades espaciais na União, a gestão do tráfego orbital, aspetos de governação e execução e a criação de um rótulo espacial da União. O artigo 2.º («Âmbito de aplicação») especifica a que prestadores de serviços espaciais e objetos espaciais se aplica o regulamento, incluindo operadores de países terceiros que prestam serviços espaciais ou fornecem dados espaciais na União. O título I estabelece também o princípio da livre circulação de dados e serviços espaciais na União e contém uma cláusula que preserva a competência dos Estados-Membros em matéria de segurança nacional. Por último, estabelece as principais definições utilizadas ao longo do regulamento.

TÍTULO II Autorização e registo para atividades espaciais

O **capítulo I** (artigos 6.º a 10.º) estabelece as condições que os operadores espaciais da União têm de cumprir para obter autorização para realizar atividades espaciais. As autoridades nacionais competentes (ANC) dos Estados-Membros supervisionam o processo de concessão de autorizações aos operadores espaciais da União e informam a Agência de todos os operadores espaciais autorizados. A Agência regista todos os operadores espaciais no Registo da União de Objetos Espaciais (RUOE), incluindo os operadores espaciais de países terceiros relativamente aos quais a Comissão tenha tomado uma decisão, tal como referido no capítulo III. É introduzido um procedimento de autorização simplificado e a sua subsequente renovação ou revogação para o lançamento de uma constelação de satélites. São estabelecidos

regimes simplificados e isenções específicas para determinadas categorias de operadores espaciais da União, em consonância com o princípio da proporcionalidade.

O **capítulo II** (artigos 11.º a 13.º) estabelece o procedimento de autorização para os operadores espaciais da União que pretendam operar ou lançar ativos detidos pela União. A Comissão emite a autorização (mediante uma proposta de avaliação técnica da Agência), realiza uma supervisão contínua e suspende ou revoga uma autorização relativamente a ativos detidos pela União nas circunstâncias previstas no regulamento.

O **capítulo III** (artigos 14.º a 23.º) estabelece as regras para o registo de operadores de países terceiros e de organizações internacionais que prestem serviços espaciais na União. Inclui derrogações específicas para os serviços de lançamento prestados por entidades de países terceiros e entidades governamentais de países terceiros, bem como uma cláusula de emergência do mercado único. Os operadores espaciais de países terceiros e as organizações internacionais que prestem serviços espaciais ou forneçam dados espaciais na União devem ser registados no RUOE após demonstrarem a conformidade com os requisitos técnicos estabelecidos no regulamento. A Agência deve também elaborar uma lista separada de todos os fornecedores primários de dados espaciais na União. Presume-se que os operadores espaciais estabelecidos num país terceiro para os quais a Comissão tenha adotado uma decisão de equivalência cumprem os requisitos do regulamento. Os operadores de países terceiros devem designar um representante legal na União para garantir uma cooperação eficaz com as autoridades competentes, a Comissão e a Agência.

O **capítulo IV** (artigos 24.º a 27.º) estabelece as regras relativas à criação do RUOE, ao certificado eletrónico e ao fornecimento de dados espaciais e à prestação de serviços espaciais na União. A Agência emitirá certificados eletrónicos que atestem a conformidade com os requisitos do regulamento dos dados e serviços espaciais fornecidos e prestados por entidades de países terceiros e organizações internacionais. Os contratos para o fornecimento de dados espaciais e a prestação de serviços espaciais na União têm de ser acompanhados de um certificado eletrónico e os fornecedores primários de dados espaciais notificam a Agência de quaisquer suspeitas de irregularidades.

TÍTULO III Aspetos relativos à governação

O **capítulo I** (artigos 28.º a 39.º) estabelece, na secção 1, os principais princípios de governação para os Estados-Membros no que diz respeito à autorização e supervisão de atividades espaciais e à fiscalização do mercado. Cada Estado-Membro deve designar ou criar uma autoridade nacional competente (ANC) dotada de recursos e poderes suficientes para supervisionar a conformidade por parte dos operadores espaciais da União. As ANC devem dispor de poderes de supervisão, investigação, correção e sancionatórios.

A secção 2 estabelece procedimentos para os Estados-Membros que pretendam designar organismos técnicos qualificados (OTQ) para atividades espaciais. Esses Estados-Membros devem nomear uma autoridade para avaliar, designar e monitorizar os OTQ, que pode ser o organismo nacional de acreditação (ONA) designado a nível nacional, encarregado de assegurar que esses organismos cumprem e mantêm a competência técnica necessária para avaliar a conformidade com os requisitos técnicos do título IV do regulamento. Os Estados-Membros devem informar a Comissão dos seus OTQ. A secção 3 estabelece o procedimento para a obtenção do estatuto de OTQ para as matérias abrangidas pelo título IV e os requisitos aplicáveis. Os Estados-Membros devem assegurar que as decisões adotadas pelos OTQ podem ser objeto de recurso.

O **capítulo II** (artigos 40.º a 57.º) estabelece a governação a nível da União, especificando as funções e responsabilidades previstas na secção 1. São atribuídas à Agência novas funções,

em especial para apoiar e prestar assistência à Comissão na autorização e supervisão dos operadores espaciais da União de ativos detidos pela União, bem como no registo de operadores espaciais de países terceiros e de organizações internacionais que fornecem dados espaciais e prestam serviços espaciais na União. A Agência deve criar e gerir as bases de dados necessárias (o RUOE e a base de dados da lista de contactos da União para alertas de eventos de grande interesse) e emitir os certificados eletrónicos.

A Agência deve criar estruturas internas específicas (Comité de Conformidade e Câmara de Recurso) para apoiar e prestar assistência à Comissão na autorização e no registo dos operadores espaciais e dos operadores espaciais de países terceiros, bem como para apoiar os Estados-Membros sem OTQ, através de processos de avaliação técnica. A Agência apoiaria a Comissão no exercício dos poderes de supervisão relativamente aos operadores espaciais da União e aos fornecedores de países terceiros. A Câmara de Recurso salvaguardaria os direitos de defesa contra decisões adotadas pela Agência. As novas funções devem ser financiadas através de um sistema de taxas de registo. A secção 2 especifica os poderes da Agência e da Comissão no que diz respeito aos operadores de ativos detidos pela União e aos operadores espaciais de países terceiros.

TÍTULO IV Requisitos técnicos

O título IV contém os requisitos que as diferentes categorias de prestadores de serviços espaciais têm de cumprir, principalmente no que respeita às questões em matéria de segurança, resiliência e sustentabilidade ambiental.

O **capítulo I** (artigos 58.º a 73.º) estabelece regras para a segurança e a sustentabilidade no espaço, abrangendo os lançadores (secção 1) e os veículos espaciais (secção 2). As regras de segurança visam reduzir os riscos de colisão, mitigar a criação de detritos em órbita e garantir a segurança no lançamento e na reentrada, com procedimentos e requisitos técnicos específicos para os operadores espaciais.

Nos termos da secção 1, os operadores de lançamentos têm de se coordenar com as autoridades e com os prestadores de serviços de tráfego para reduzir o risco de colisões durante o lançamento e a reentrada. Esses operadores são obrigados a instalar sistemas de segurança de voo e a aplicar medidas de controlo dos detritos espaciais. A Comissão adota, através de atos de execução, métodos pormenorizados para calcular as janelas de prevenção de colisões, os limiares de risco de vítimas e os procedimentos de coordenação.

Nos termos da secção 2, os operadores de veículos espaciais têm de assegurar a rastreabilidade dos veículos espaciais e subscrever serviços anticolisão; têm igualmente de gerir a coordenação da reentrada e manter um certo nível de manobrabilidade. Outras obrigações incluem a necessidade de elaborar planos de mitigação de detritos espaciais, limitar a poluição luminosa e radioelétrica e cumprir normas adicionais em matéria de segurança e de mitigação de detritos para as constelações de grandes dimensões. Os operadores espaciais podem solicitar prorrogações das missões, se continuarem a satisfazer os requisitos em matéria de fim de vida e detritos espaciais. Têm ainda de assegurar que os fabricantes dos fornecedores cumprem os requisitos de conceção e fabrico estabelecidos no presente capítulo.

O **capítulo II** (artigos 74.º a 95.º) estabelece os princípios gerais aplicáveis à gestão dos riscos das infraestruturas espaciais e o requisito de realizar uma avaliação dos riscos, com base na legislação em vigor em matéria de cibersegurança e resiliência física das entidades críticas. Os operadores espaciais devem tomar medidas abrangentes, proporcionadas e multirrisco para gerir todos os riscos para as infraestruturas espaciais. Essas medidas abrangem todo o

ciclo de vida de uma missão espacial (desde a concepção e fabrico até ao lançamento, operação e eliminação), cobrindo tanto as ameaças digitais como as físicas.

Embora o setor espacial deva continuar a fazer parte do ecossistema SRI 2, as regras em matéria de cibersegurança adaptadas ao setor espacial, estabelecidas no presente capítulo, devem aplicar-se aos operadores espaciais da União identificados nos pontos 8 e 11 do anexo I da SRI 2, a fim de evitar duplicações e colmatar as lacunas na cobertura do setor espacial. Os operadores espaciais devem realizar avaliações dos riscos, identificar vulnerabilidades, aplicar medidas corretivas e adaptar os cenários de risco à especificidade de cada missão espacial. Devem estabelecer e manter políticas abrangentes para a gestão da segurança da informação, assegurar um controlo rigoroso dos direitos de acesso e a garantir proteção física dos ativos espaciais. São estabelecidas regras adicionais em matéria de deteção e monitorização de incidentes, aplicação da criptografia, protocolos em matéria de cópias de segurança, elaboração de políticas abrangentes de continuidade das atividades e planos de resposta e recuperação. Os operadores espaciais sujeitos ao regime de gestão simplificada dos riscos devem aplicar medidas mais leves, assegurando simultaneamente a resiliência das funções e dos ativos críticos. Os operadores espaciais da União devem comunicar à Agência quaisquer incidentes significativos relacionados com os ativos detidos pela União. Uma Rede de Resiliência Espacial da União (RREUE) deve facilitar a cooperação entre a Comissão, a Agência e as autoridades nacionais competentes no que diz respeito à monitorização e ao tratamento de ciberincidentes significativos e ao alinhamento das medidas de resiliência com outros quadros de cibersegurança da União.

O **capítulo III** (artigos 96.º a 100.º) diz respeito à sustentabilidade ambiental. Exige que os operadores espaciais calculem a pegada ambiental (PA) ao longo do ciclo de vida da missão espacial, incluindo as fases de concepção, fabrico, operações e fim de vida, a menos que cumpram as condições para uma isenção. Os operadores espaciais têm de apresentar uma declaração de pegada ambiental (DPA) no âmbito do seu pedido de autorização, juntamente com estudos e dados de apoio sobre a PA, verificados através de um certificado que deve ser emitido por um organismo técnico qualificado para as atividades espaciais. Devem obter todos os dados pertinentes dos seus fornecedores, enviar conjuntos de dados agregados e desagregados à Comissão para inclusão na base de dados da PA e mantê-los atualizados.

O **capítulo IV** (artigo 101.º) refere os requisitos aplicáveis às operações e serviços no espaço (ISOS). Os veículos espaciais devem estar equipados para receber manutenção no espaço através de interfaces específicas. A Comissão especificará os princípios de concepção para essas interfaces e pode estabelecer outras condições de remoção de detritos para objetos ameaçadores.

O **capítulo V** (artigos 102.º e 103.º) estabelece regras para o tráfego orbital, incluindo regras sobre a forma como as manobras anticolisão devem ser realizadas no âmbito de alertas de eventos de grande interesse. Introduce uma abordagem de «direito de passagem», concebida para facilitar a resolução de colisões entre múltiplos veículos espaciais manobráveis.

O **capítulo VI** (artigo 104.º) habilita a Comissão a solicitar às organizações europeias de normalização que elaborem normas ou adotem atos de execução para estabelecer especificações comuns para determinados requisitos técnicos.

TÍTULO V Decisões de equivalência, acordos internacionais e regras aplicáveis às organizações internacionais

O **título V** (artigos 105.º a 108.º) permite à Comissão conceder decisões de equivalência aos operadores espaciais de países terceiros e enquadra as regras aplicáveis às organizações internacionais, em função do tipo de ativo. A União deve procurar, se for caso disso, em

conformidade com o artigo 218.º do TFUE, celebrar acordos com organizações internacionais que operem ativos detidos pela União.

TÍTULO VI Medidas de apoio

O **capítulo I** (artigos 109.º a 111.º) estabelece um conjunto de medidas de apoio destinadas a ajudar a compensar parte dos custos de execução, nomeadamente para as empresas em fase de arranque, as empresas em fase de expansão e as PME, e a apoiar a aplicação do regulamento. As medidas de apoio incluem medidas de reforço das capacidades (por exemplo, elaboração de materiais de orientação), assistência técnica (por exemplo, a criação de um grupo de peritos independentes que apoiará os operadores espaciais na compilação dos dossiês técnicos) e o financiamento de uma solução digital (ou seja, um portal de informação único).

O **capítulo II** (artigos 112.º e 113.º) introduz um «quadro do rótulo espacial da União» para a atribuição de um rótulo espacial da União aos operadores espaciais que pretendam voluntariamente cumprir requisitos mais rigorosos em matéria de segurança, resiliência e sustentabilidade ambiental, para além dos estabelecidos no regulamento.

TÍTULO VII: Disposições transitórias e finais

O **título VII** (artigos 114.º a 120.º) contém as disposições relativas ao poder da Comissão para adotar atos delegados e de execução, bem como ao sigilo profissional. Prevê igualmente uma cláusula de revisão, períodos transitórios e a data de entrada em vigor e de aplicação.

Proposta de

REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO**relativo à segurança, à resiliência e à sustentabilidade das atividades espaciais na União**

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, nomeadamente o artigo 114.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão Europeia,

Após transmissão do projeto de ato legislativo aos parlamentos nacionais,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social Europeu⁽¹⁾,

Tendo em conta o parecer do Comité das Regiões⁽²⁾,

Deliberando de acordo com o processo legislativo ordinário,

Considerando o seguinte:

- (1) Os dados e serviços espaciais tornaram-se uma parte importante da economia da União e da vida quotidiana dos cidadãos. São utilizados em setores fundamentais para o funcionamento do mercado interno, nomeadamente os abrangidos pela Diretiva (UE) 2022/2557 do Parlamento Europeu e do Conselho⁽³⁾ relativa à resiliência das entidades críticas e pela Diretiva (UE) 2022/2555 do Parlamento Europeu e do Conselho⁽⁴⁾ relativa a medidas destinadas a garantir um elevado nível comum de cibersegurança na União.
- (2) Os dados e serviços espaciais dão contributos inestimáveis a uma vasta gama de domínios, como a conectividade à Internet, a televisão por satélite, a gestão da navegação e a monitorização ambiental. Permitem aplicações para fins científicos ou operações de segurança e defesa, como missões de busca e salvamento, comunicações para efeitos de comando e controlo e capacidades de reconhecimento. Os dados e serviços espaciais apoiam cada vez mais a execução de políticas públicas dos Estados-Membros e promovem as prioridades políticas da União e a sua trajetória para as transições digital e ecológica.
- (3) Ao longo da última década, o setor espacial da União tem vindo a assistir a mudanças estruturais, parcialmente desencadeadas pelo aumento da procura de serviços espaciais e pelo facto de o acesso ao espaço se ter tornado mais acessível devido aos avanços

⁽¹⁾ JO C, [...], [...], p. [...].

⁽²⁾ JO C, [...], [...], p. [...].

⁽³⁾ Diretiva (UE) 2022/2557 do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de dezembro de 2022 relativa à resiliência das entidades críticas e que revoga a Diretiva 2008/114/CE do Conselho (Diretiva REC) (JO L 333 de 27.12.2022, p. 164, ELI: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2557/oj>).

⁽⁴⁾ Diretiva (UE) 2022/2555 do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de dezembro de 2022 relativa a medidas destinadas a garantir um elevado nível comum de cibersegurança na União que altera o Regulamento (UE) n.º 910/2014 e a Diretiva (UE) 2018/1972 e revoga a Diretiva (UE) 2016/1148 (Diretiva SRI 2) (JO L 333 de 27.12.2022, p. 80, ELI: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj>).

tecnológicos e à redução de custos. As atividades espaciais, anteriormente concentradas em poucos Estados-Membros e dominadas por grandes intervenientes industriais estabelecidos, abriram-se gradualmente a novos operadores no mercado. A emergência, na maior parte dos Estados-Membros, dos chamados intervenientes no mercado do «Novo Espaço», na sua maioria empresas privadas, permitiu uma expansão do mercado espacial da União, revelando simultaneamente a natureza intrinsecamente transfronteiriça das atividades espaciais.

- (4) Esta dimensão transfronteiriça das atividades espaciais reflete-se na aquisição transnacional de ativos das infraestruturas espaciais, através da qual produtos, componentes e sistemas de diferentes segmentos dessas infraestruturas, bem como as tecnologias e os conhecimentos especializados pertinentes, são partilhados por vários Estados-Membros ou a partir de vários Estados-Membros. Ao mesmo tempo, os Estados-Membros dependem das capacidades uns dos outros quando efetuam lançamentos de veículos espaciais. Na mesma ordem de ideias, as operações de lançamento e de reentrada expõem a dimensão transfronteiriça inata através do impacto que as atividades espaciais têm no espaço aéreo de vários Estados-Membros.
- (5) As mudanças estruturais que se registaram no setor espacial da União, o crescimento das atividades espaciais e o papel crescente dos intervenientes privados na realização de atividades espaciais aumentaram, por sua vez, as intervenções regulamentares nacionais. Treze Estados-Membros já adotaram legislação que regulamenta as atividades espaciais, enquanto vários outros se preparam para adotar legislações semelhantes.
- (6) As intervenções regulamentares a nível nacional são motivadas pelas necessidades legítimas dos Estados-Membros de enquadrar a forma como as suas atividades espaciais são levadas a cabo. Os Estados-Membros cumprem as suas responsabilidades decorrentes do artigo VI do Tratado das Nações Unidas (ONU) sobre os Princípios que regem as Atividades dos Estados na Exploração e Utilização do Espaço Exterior, incluindo a Lua e outros Corpos Celestes (Tratado do Espaço Exterior), uma vez que, nos termos desse Tratado, assumem uma responsabilidade internacional por todas as atividades nacionais realizadas no espaço exterior por agências governamentais ou entidades não governamentais. O Tratado do Espaço Exterior apela a que as atividades nacionais sejam levadas a cabo em conformidade com as suas disposições, exigindo explicitamente que as atividades realizadas no espaço exterior por entidades não governamentais estejam sujeitas a autorização e supervisão contínua por parte do respetivo Estado Parte competente.
- (7) No entanto, nem o Tratado do Espaço Exterior nem qualquer outro tratado internacional do quadro regulamentar das Nações Unidas para o espaço preveem regras específicas e pormenorizadas para fazer face aos riscos emergentes associados ao aumento das atividades espaciais. As Orientações de Sustentabilidade a Longo Prazo adotadas pelas Nações Unidas proporcionam um quadro de ações para as entidades nacionais e regionais, a fim de assegurar a futura proteção das órbitas. No entanto, além destas orientações não vinculativas, o congestionamento das órbitas, o risco de colisão, o risco de perturbação dos serviços espaciais devido a ciberataques perpetrados nas infraestruturas espaciais, bem como o impacto ambiental das atividades espaciais, constituem um motivo de preocupação crescente para a segurança, a resiliência e a sustentabilidade ambiental das atividades espaciais, para as quais não existe legislação a nível internacional, deixando assim uma lacuna regulamentar.

- (8) Além disso, os tratados espaciais internacionais remontam a um período em que o direito espacial estava na sua fase inicial e lançam as bases para um quadro geral de princípios e obrigações gerais. Na ausência de normas técnicas atualizadas e pormenorizadas para fazer face aos riscos emergentes em matéria de segurança, resiliência e sustentabilidade, os Estados-Membros adotaram as suas próprias abordagens em matéria de regulamentação e de autorização, com regras diferentes que abrangem as operações de satélites, os locais e as operações de lançamento, os lançadores e os satélites a bordo.
- (9) Estas abordagens partilham um objetivo comum, a saber, definir as condições de autorização para fazer face aos riscos acima referidos. Os Estados-Membros reconhecem, assim, a importância de preservar a segurança das órbitas e a resiliência das infraestruturas espaciais, tendo devidamente em conta a utilização ótima e sustentável do espaço exterior. No entanto, essas legislações espaciais nacionais variam quanto ao âmbito e à profundidade dos requisitos específicos para fazer face aos riscos para a segurança, a resiliência e a sustentabilidade das atividades espaciais. A este respeito, as abordagens dos Estados-Membros variam entre posições normativas minimalistas e posições normativas pormenorizadas. A existência de requisitos nacionais divergentes pode conduzir à fragmentação do mercado interno e diminuir a segurança jurídica de que os operadores espaciais da União necessitam.
- (10) Consequentemente, estão a surgir vários quadros de atividades espaciais fragmentados na União, impulsionados por uma variedade de normas com discrepâncias no seu nível de pormenor, o que também resulta numa falta de coordenação entre os Estados-Membros.
- (11) A fragmentação das condições de autorização no que respeita a elementos essenciais das infraestruturas espaciais, como os veículos espaciais, ou às regras de gestão dos riscos de cibersegurança aquando da prestação de serviços espaciais, ou ao impacto ambiental das atividades espaciais, pode ter um impacto negativo na liberdade de fornecer dados espaciais gerados pelas infraestruturas espaciais e na prestação e implantação de serviços espaciais na União.
- (12) A utilização de ativos típicos das infraestruturas espaciais, como os veículos espaciais, que não cumpram os requisitos específicos estabelecidos em algumas legislações pode ser impedida no mercado interno dos serviços espaciais. Por exemplo, por razões de segurança, alguns Estados-Membros optaram por impor requisitos mais rigorosos à conceção de satélites, no que diz respeito aos satélites autorizados para lançamento de acordo com a legislação de outros Estados-Membros. Esta divergência pode dificultar o comércio transfronteiriço para uma empresa que forneça satélites; além disso, os Estados-Membros que adotem uma posição rigorosa quanto aos requisitos de autorização em matéria de segurança podem optar por não autorizar o lançamento, a partir do seu território, de satélites autorizados a operar em Estados-Membros sujeitos a requisitos de segurança menos rigorosos. Na mesma ordem de ideias, se apenas alguns Estados-Membros adotaram requisitos de vigilância e rastreio antes e depois do lançamento de satélites, ou estabeleceram regras específicas para a gestão dos riscos de cibersegurança, tal pode afetar negativamente a prestação de serviços espaciais, como os serviços de operação e lançamento, no mercado interno.
- (13) Em última análise, esses obstáculos podem ter um impacto negativo no fornecimento de dados espaciais e na prestação de serviços espaciais na União. Dado que os serviços espaciais dependem de dados espaciais gerados através dos ativos das infraestruturas

espaciais e que os utilizam, a prestação de serviços espaciais depende dos níveis de segurança e resiliência desses ativos.

- (14) Os requisitos que implicam custos mais elevados, como os requisitos de conceção para evitar a proliferação de detritos espaciais, ou as avaliações dos riscos destinadas a garantir a cibersegurança nos vários segmentos das infraestruturas espaciais, podem levar os operadores espaciais da União a procurar estabelecer-se em jurisdições com requisitos de autorização menos rigorosos.
- (15) É provável que a natureza transfronteiriça das atividades espaciais na União se venha a intensificar, tendo em conta o número crescente de operadores espaciais da União, bem como de empresas que desenvolvem soluções de lançadores e de Estados-Membros que planeiam desenvolver capacidades de lançamento. Neste contexto, as condições divergentes dos regimes de autorização nacionais são suscetíveis de criar mais obstáculos no setor espacial, com impacto na continuidade do fornecimento de dados espaciais e na prestação de serviços espaciais que, por sua vez, apoiam muitos domínios de atividade no mercado interno, incluindo setores e infraestruturas críticos.
- (16) Por conseguinte, para salvaguardar e melhorar o funcionamento do mercado interno, deve estabelecer-se, a nível da União, um conjunto de regras obrigatórias uniformes, eficazes e proporcionadas, que harmonizem os aspetos essenciais dos serviços espaciais no contexto da autorização de atividades espaciais, a fim de assegurar o fornecimento sem entraves de dados espaciais e a prestação de serviços espaciais em todo o mercado interno.
- (17) Ao estabelecer requisitos essenciais neutros do ponto de vista tecnológico, a inovação deve ser estimulada, oferecendo aos prestadores de serviços espaciais acesso aos mercados existentes e a novos mercados potenciais, o que resulta numa maior escolha para os utilizadores finais.
- (18) Atendendo a que é estrategicamente importante para a União ou para os Estados-Membros ter acesso a determinados serviços espaciais, só em casos limitados deve a Comissão conceder uma derrogação dos requisitos estabelecidos no presente regulamento para os serviços de lançamento, se tal se justificar por um interesse público. Por conseguinte, devem ser atribuídas competências de execução à Comissão para conceder uma derrogação ao respetivo operador de lançamento de um país terceiro se a condição de interesse público estiver preenchida.
- (19) Ao mesmo tempo, poderá ser necessária uma ação rápida em casos de emergência ou de crise, a título excecional e temporário, para utilizar dados ou serviços espaciais fornecidos por prestadores de serviços espaciais que não tenham sido registados na União.
- (20) Os prestadores de serviços espaciais estabelecidos na União devem estar sujeitos a um regime de autorização, a fim de abordar aspetos essenciais de segurança e resiliência dos serviços espaciais típicos relacionados, por exemplo, com a operação de veículos espaciais, a prestação de serviços de lançamento e a operação e manutenção de locais de lançamento. Os operadores espaciais da União de ativos detidos pela União devem ser autorizados pela Agência da União Europeia para o Programa Espacial («Agência») criada pelo Regulamento (UE) 2021/696 do Parlamento Europeu e do

Conselho⁽⁵⁾, enquanto os operadores espaciais da União que operem ativos que não sejam detidos pela União devem ser autorizados pelos Estados-Membros.

- (21) Os prestadores de serviços espaciais estabelecidos na União que prestam serviços espaciais avançados, como serviços espaciais anticolisão (AC) ou operações e serviços no espaço (ISOS), apoiam os serviços espaciais típicos e desempenham um papel na proteção e na sustentabilidade a longo prazo dos ativos das infraestruturas espaciais. Por conseguinte, é adequado sujeitar esta categoria de prestadores de serviços espaciais emergentes a um conjunto limitado de regras. Tal permitiria o desenvolvimento de novas aplicações e mercados no setor espacial (economia no espaço).
- (22) Os fornecedores primários de dados espaciais desempenham um papel fundamental enquanto intermediários entre os setores a montante e a jusante, uma vez que canalizam dados espaciais dos operadores espaciais para as várias utilizações subsequentes desses dados espaciais, em benefício de toda a economia e dos cidadãos. A este respeito, embora as regras materiais que se aplicam aos operadores espaciais não lhes devam ser aplicáveis, os fornecedores primários continuam a desempenhar um papel importante no setor espacial, atendendo a que se certificam de que os dados espaciais que transmitem na cadeia de valor provêm de operadores espaciais que cumprem o presente regulamento. Por conseguinte, a Agência deve elaborar uma lista desses fornecedores primários de dados espaciais na União. Tendo em conta o seu papel de intermediários, os fornecedores primários de dados espaciais estão em melhor posição para receber alertas ou queixas sobre potenciais irregularidades relacionadas com a utilização de dados espaciais na União, para alertar diretamente os seus fornecedores ou para dar conhecimento à Agência ou à autoridade competente do Estado-Membro em que estão estabelecidos de quaisquer alegações sobre dados espaciais potencialmente provenientes de operadores espaciais não registados ou não conformes, que possam estar a ser utilizados no mercado interno.
- (23) A fim de criar condições equitativas para operar no mercado interno, as regras aplicáveis a todos os prestadores de serviços espaciais abrangidos pelo âmbito de aplicação do presente regulamento, incluindo os operadores espaciais da União, devem aplicar-se na medida em que os dados e serviços espaciais sejam fornecidos na União.
- (24) Por conseguinte, para assegurar que nenhum operador espacial beneficia do facto de não estar sujeito às regras estabelecidas no presente regulamento, é adequado assegurar um tratamento uniforme de todos os operadores espaciais, incluindo os prestadores de serviços espaciais de países terceiros, como os operadores de veículos espaciais de países terceiros, os prestadores de serviços de lançamento de países terceiros e os fornecedores primários de dados espaciais de países terceiros, caso estes forneçam dados ou prestem serviços espaciais na União.
- (25) Por conseguinte, o presente regulamento deve aplicar-se aos prestadores de serviços espaciais, independentemente do seu local de estabelecimento, se os dados ou serviços espaciais forem fornecidos ou prestados na União, demonstrando assim uma ligação substancial ao mercado interno, evitando o risco de evasão às regras em detrimento

⁽⁵⁾ Regulamento (UE) 2021/696 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de abril de 2021, que cria o Programa Espacial da União e a Agência da União Europeia para o Programa Espacial e que revoga os Regulamentos (UE) n.º 912/2010, (UE) n.º 1285/2013 e (UE) n.º 377/2014 e a Decisão n.º 541/2014/UE (JO L 170 de 12.5.2021, p. 69, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/696/oj>).

dos consumidores e das empresas da União e salvaguardando a eficiência dos objetivos prosseguidos pelo presente regulamento.

- (26) Todos os prestadores de serviços espaciais estabelecidos num país terceiro devem designar, por escrito, um ou mais representantes legais na União, em função das suas necessidades comerciais e dos seus requisitos organizacionais. Esses representantes na União devem dispor de todos os poderes e recursos necessários para cooperar com as autoridades competentes, com a Comissão e com a Agência em todos os aspetos necessários para a receção de informações e de decisões relacionadas com o cumprimento e a execução do presente regulamento.
- (27) Determinadas jurisdições de países terceiros podem aderir a elevados níveis de segurança, resiliência e sustentabilidade ambiental das atividades espaciais e, como tal, aplicar requisitos de segurança, resiliência e sustentabilidade ambiental semelhantes aos estabelecidos no presente regulamento.
- (28) Nesses casos, um mecanismo de equivalência deve assegurar o reconhecimento de um nível de proteção comparável ao exigido pelo presente regulamento. Por conseguinte, se a Comissão tiver realizado uma avaliação relativamente ao quadro jurídico aplicável de um país terceiro e às regras juridicamente vinculativas aplicáveis nesse país terceiro, e os tiver considerado equivalentes aos requisitos estabelecidos no presente regulamento, a conformidade dos prestadores de serviços espaciais estabelecidos nesse país terceiro deve ser estabelecida nessa base. Esses prestadores de serviços espaciais devem poder fornecer dados espaciais e prestar serviços espaciais na União com base numa decisão de equivalência a adotar pela Comissão.
- (29) Os prestadores de serviços espaciais estabelecidos num país terceiro para o qual não tenha sido adotada uma decisão de equivalência devem ser obrigados a submeter-se a controlos para determinar a conformidade com os requisitos estabelecidos no presente regulamento. A fim de promover a convergência das abordagens de supervisão, a Agência deve realizar as avaliações técnicas necessárias para que a Comissão estabeleça a conformidade e possa tomar decisões, com base em avaliações técnicas, sobre o registo dos prestadores de serviços espaciais na União e sobre quaisquer medidas de supervisão. Para o efeito, deve ser criado um registo a nível da União.
- (30) A União deve procurar gradualmente celebrar acordos de reconhecimento mútuo com países terceiros.
- (31) A fim de abranger de forma exaustiva todos os ativos das infraestruturas espaciais e evitar lacunas, o presente regulamento deve também aplicar-se aos ativos operados por organizações internacionais envolvidas em atividades espaciais, como a Agência Espacial Europeia (AEE) ou a Organização Europeia para a Exploração de Satélites Meteorológicos (EUMETSAT). Essas organizações internacionais, tendo em conta os seus amplos conhecimentos técnicos, científicos e operacionais, bem como as suas infraestruturas e capacidades específicas no domínio espacial, são parceiros fundamentais da Comissão, da Agência e dos Estados-Membros, em especial no contexto da execução de componentes do Programa Espacial da União, da realização de aquisições conjuntas ou da execução de programas dos Estados-Membros.
- (32) Para alcançar a coerência regulamentar no contexto da harmonização decorrente do presente regulamento, essas organizações internacionais, ao operarem os seus próprios ativos, devem estar sujeitas ao direito da União, em condições adequadas no que respeita aos meios de aplicação e execução desse direito, que devem ser estabelecidas em acordos internacionais celebrados entre a União e cada uma dessas organizações

internacionais. Sempre que essas organizações internacionais operarem ativos dos Estados-Membros, a execução das regras estabelecidas no presente regulamento deve ser assegurada pelas autoridades competentes. Quando operarem ativos detidos pela União, a execução deve ser assegurada de acordo com as disposições dos acordos de contribuição celebrados pela Comissão para o efeito.

- (33) A AEE é uma organização internacional com amplos conhecimentos especializados no domínio espacial e um parceiro importante na execução do Programa Espacial da União. A AEE desenvolve e opera, de acordo com acordos específicos, ativos das infraestruturas espaciais para o Programa Espacial da União e o Programa Conectividade Segura da União. Também desenvolve missões espaciais em nome dos Estados-Membros no âmbito das suas atividades obrigatórias e programas facultativos e, a pedido de um ou mais Estados-Membros, presta assistência a projetos nacionais no domínio espacial. A AEE é também um dos principais impulsionadores do desenvolvimento de normas técnicas para as atividades espaciais. As condições para a aplicação do presente regulamento à AEE devem ser definidas de forma mais pormenorizada num acordo, tendo devidamente em conta o seu estatuto e quadro institucional.
- (34) As regras estabelecidas no presente regulamento devem abranger tanto os ativos detidos pela União, a que se refere o Regulamento (UE) 2021/696 e o Regulamento (UE) 2023/588 do Parlamento Europeu e do Conselho⁽⁶⁾, como os ativos dos Estados-Membros, detidos ou operados por operadores governamentais ou comerciais, incluindo os ativos de dupla utilização colocados sob controlo civil e quando utilizados para fins civis.
- (35) No que diz respeito aos ativos detidos pela União, os prestadores de serviços espaciais devem obter autorização da Agência para operar esses ativos que cumpram os requisitos em matéria de segurança, resiliência e sustentabilidade ambiental.
- (36) A fim de preservar as competências dos Estados-Membros, o presente regulamento não deve aplicar-se aos objetos espaciais que sejam exclusivamente utilizados para atingir objetivos de defesa ou de segurança nacional, independentemente da entidade que realize essas atividades espaciais. Os objetos espaciais que sejam apenas parcialmente utilizados para fins de defesa devem ser excluídos do âmbito de aplicação do presente regulamento quando tiverem de ser colocados sob a gestão e o controlo de um Estado-Membro, para fins de defesa, apenas durante a respetiva missão espacial levada a cabo pelas forças armadas. Nesses casos, cabe a cada Estado-Membro determinar, em função das circunstâncias do caso concreto, se esse objeto espacial está abrangido pela exclusão acima referida.
- (37) Por conseguinte, o presente regulamento não deve prejudicar as competências dos Estados-Membros no que diz respeito a todas as questões relacionadas com a segurança nacional, o que também abrange os casos em que os Estados-Membros necessitam, para efeitos e para o exercício dessa competência em matéria de segurança nacional, de executar operações espaciais específicas, por exemplo assumindo o controlo de um objeto espacial sob a sua jurisdição.

⁽⁶⁾ Regulamento (UE) 2023/588 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de março de 2023, que estabelece o Programa Conectividade Segura da União para o período 2023-2027 (JO L 79 de 17.3.2023, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/588/oj>).

- (38) Tendo em conta a atual regulamentação do espectro radioelétrico ao abrigo das regras internacionais de telecomunicações e da legislação nacional e da UE em conformidade com essa regulamentação, nomeadamente a Decisão n.º 676/2002/CE do Parlamento Europeu e do Conselho⁽⁷⁾, a Diretiva (UE) 2018/1972 do Parlamento Europeu e do Conselho⁽⁸⁾, e a Decisão n.º 243/2012/UE do Parlamento Europeu e do Conselho⁽⁹⁾, o presente regulamento não deve abranger aspetos relacionados com a atribuição ou a autorização do espectro radioelétrico. Além disso, quando uma entidade que é um fornecedor de redes e serviços de comunicações eletrónicas atua apenas como mero utilizador de uma instalação disponibilizada por um operador espacial, só deve ser considerada um fornecedor primário de dados espaciais nos termos do presente regulamento. Se um fornecedor de redes e serviços de comunicações eletrónicas também operar ou controlar um satélite, um lançamento ou uma infraestrutura de lançamento, deve ser considerado um operador espacial nos termos do presente regulamento.
- (39) O presente regulamento não prejudica as regras de concorrência da União, incluindo as regras *antitrust* e em matéria de concentrações e de auxílios estatais.
- (40) As principais regras mínimas harmonizadas em matéria de segurança, resiliência e sustentabilidade das atividades espaciais estabelecidas no presente regulamento devem integrar as autorizações emitidas pelas autoridades competentes ou, se for caso disso, os regimes estabelecidos pelos Estados-Membros para as entidades governamentais que executam um programa espacial nacional. Deve reconhecer-se o carácter específico de determinadas entidades, como as agências espaciais governamentais que executam programas espaciais nacionais, que podem não estar necessariamente sujeitas a autorizações da mesma forma que outros prestadores de serviços espaciais. Por conseguinte, os Estados-Membros devem assegurar, no que diz respeito a essas entidades, uma supervisão adequada que respeite e aplique os princípios da separação de funções e da ausência de conflitos de interesses.
- (41) A fim de permitir processos de autorização sem descontinuidades em todo o mercado interno e criar igualdade de tratamento para todos os operadores espaciais da União, a duração total das autorizações deve ser de 12 meses, com a possibilidade de suspender os prazos aplicáveis no processo de autorização para ter em conta a necessidade de esclarecimentos e avaliações adicionais.
- (42) Os Estados-Membros devem continuar a ter a liberdade de realizar quaisquer intercâmbios com potenciais requerentes antes dos seus processos formais de autorização, de acordo com as regras nacionais. Esses intercâmbios preliminares e informais permitirão aos requerentes compreender melhor e assegurar o cumprimento dos requisitos estabelecidos no presente regulamento e na legislação nacional, conforme aplicável, incluindo qualquer legislação pertinente de outros Estados-

⁽⁷⁾ Decisão n.º 676/2002/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de março de 2002, relativa a um quadro regulamentar para a política do espectro de radiofrequências na Comunidade Europeia (decisão espectro de radiofrequências) (JO L 108 de 24.4.2002, p. 1, ELI: [http://data.europa.eu/eli/dec/2002/676\(1\)/oj](http://data.europa.eu/eli/dec/2002/676(1)/oj)).

⁽⁸⁾ Diretiva (UE) 2018/1972 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, que estabelece o Código Europeu das Comunicações Eletrónicas (JO L 321 de 17.12.2018, p. 36, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2018/1972/oj>).

⁽⁹⁾ Decisão n.º 243/2012/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de março de 2012, que estabelece um programa plurianual da política do espectro radioelétrico (JO L 81 de 21.3.2012, p. 7, ELI: [http://data.europa.eu/eli/dec/2012/243\(2\)/oj](http://data.europa.eu/eli/dec/2012/243(2)/oj)).

Membros, sempre que, por exemplo, sejam necessárias autorizações múltiplas no mercado interno, tendo em conta os critérios de nacionalidade ou de estabelecimento, o local de operação e o local de lançamento.

- (43) As autoridades competentes de um Estado-Membro devem aceitar e reconhecer as autorizações emitidas pelas autoridades competentes de outros Estados-Membros no que respeita às matérias abrangidas pelo presente regulamento. Ao mesmo tempo, deve ser assegurada a plena transparência dos requisitos nacionais que possam ser estabelecidos pelos Estados-Membros, nomeadamente no que se refere a requisitos mais rigorosos que possam ser necessários para salvaguardar a segurança, a resiliência ou a sustentabilidade ambiental de uma operação ou de um lançamento realizados nos seus territórios no que respeita a uma missão espacial levada a cabo por operadores espaciais autorizados no seu próprio Estado-Membro de estabelecimento. Essas informações devem ser fornecidas através de um portal de informações comum.
- (44) Tendo em conta a complexidade técnica e a duração da preparação de uma missão espacial, os requerentes devem dispor de tempo suficiente para prestar todas as informações ou esclarecimentos necessários. Por conseguinte, deve também prever-se uma suspensão dos prazos aplicáveis, nos processos de autorização, às autoridades competentes.
- (45) Deve presumir-se a conformidade dos objetos espaciais com os requisitos do presente regulamento, tanto para os prestadores de serviços espaciais estabelecidos na União, dado que essa conformidade foi verificada pelas autoridades nacionais competentes aquando da emissão da autorização, como para os prestadores de serviços espaciais estabelecidos num país terceiro para o qual a Comissão tenha concedido uma decisão de equivalência.
- (46) Uma vez estabelecida a conformidade com os requisitos estabelecidos no presente regulamento, a inscrição no Registo da União de Objetos Espaciais (RUOE) e a emissão de um certificado eletrónico, que comprove que os dados espaciais foram gerados por objetos espaciais conformes com o presente regulamento e que os serviços espaciais se baseiam na utilização e na operação de objetos espaciais conformes com o presente regulamento, devem permitir o fornecimento gratuito de dados e serviços espaciais na União. A Agência deve emitir certificados eletrónicos individuais aos prestadores de serviços espaciais registados.
- (47) As listas consolidadas de todos os prestadores de serviços espaciais registados no RUOE, estabelecidos na União e em países terceiros, devem ser disponibilizadas ao público através do sítio Web do RUOE, garantindo assim a transparência em relação a todos os prestadores de serviços espaciais registados na União. Qualquer pessoa pode verificar a fonte dos dados espaciais com vista a determinar, em qualquer momento, se os serviços espaciais prestados na União utilizam dados gerados por objetos espaciais conformes com os requisitos do direito da União.
- (48) A pedido da Comissão, deve ser elaborada uma norma específica para o certificado eletrónico, que deve entrar em vigor até à data de aplicação do presente regulamento. O certificado eletrónico estabelecerá a ligação entre um determinado objeto espacial e os dados espaciais gerados através da sua utilização, garantindo a integridade desses dados espaciais.
- (49) Para fazer face ao aumento da procura de serviços via satélite por parte dos clientes, aproveitar os benefícios dos progressos tecnológicos e das reduções de custos associadas, e garantir um melhor acesso ao capital, os processos de autorização para o

lançamento de constelações de satélites devem ser simplificados. Em determinadas condições, e sob reserva de um conjunto de salvaguardas, deverá estar disponível um procedimento de autorização simplificado que conduza à emissão de uma autorização única válida para toda a constelação de satélites.

- (50) Reconhecendo a natureza e os objetivos específicos dos veículos espaciais de investigação, que continuam a ser fundamentais para fazer avançar os conhecimentos científicos e as capacidades tecnológicas, o presente regulamento deve estabelecer certas isenções para essas categorias, com vista a satisfazer as suas necessidades e características específicas, garantindo simultaneamente a segurança e a sustentabilidade das órbitas.
- (51) Os operadores espaciais devem beneficiar de isenções específicas das regras estabelecidas nos diferentes domínios abrangidos pelo presente regulamento. Quando realizam missões espaciais de investigação, devem ficar isentos de determinadas regras em matéria de segurança. Da mesma forma, os operadores espaciais que sejam considerados pequenas empresas ou que sejam instituições de investigação ou de ensino devem aplicar uma gestão simplificada dos riscos centrada nos ativos críticos e na abordagem dos riscos principais. As missões espaciais de demonstração e validação em órbita (IOD/IOV - *In-Orbit Demonstration/In-Orbit Validation*) também devem ficar isentas do cálculo da pegada ambiental (PA) das atividades espaciais.
- (52) Garantir um acesso ao espaço que seja seguro, resiliente, sustentável e eficiente em termos de custos é fundamental para obter uma variedade de serviços e apoiar a investigação científica, respeitando simultaneamente os princípios e direitos fundamentais consagrados no Tratado do Espaço Exterior. Ao mesmo tempo, os operadores de lançamento podem também precisar de tempo para se adaptarem às novas medidas de segurança dos lançamentos. O presente regulamento deve prever um mecanismo adequado para garantir o acesso ao espaço enquanto a indústria se adapta à nova base de referência em matéria de segurança estabelecida a nível da União.
- (53) O congestionamento de determinadas órbitas, que aumenta o risco de colisão de satélites e de proliferação de detritos espaciais, bem como o panorama de ameaças geopolíticas, que apresenta um risco acrescido para a cibersegurança das infraestruturas espaciais, bem como um risco de contacto físico no espaço, como a proximidade e as perturbações, constituem desafios de natureza global que muitas nações ativas no setor espacial começaram a enfrentar.
- (54) Dos microlançadores aos lançadores pesados, o mercado dos lançadores evoluiu. Estão a ser desenvolvidas novas capacidades, como a reutilização, por exemplo, do primeiro andar e dos impulsadores dos veículos de lançamento. Mais Estados-Membros estão a desenvolver capacidades de lançamento, intensificando assim o acesso ao espaço.
- (55) O acesso ao espaço é crucial para a autonomia estratégica da UE. No entanto, o aumento do tráfego de lançamento também tem consequências para a segurança do lançamento e da reentrada, bem como para a segurança no ar e em terra. O aumento do tráfego de lançamentos espaciais poderá também ter um impacto negativo no desempenho económico, ambiental e eficiente do Céu Único Europeu. O risco de perturbação do tráfego aéreo e marítimo deve ser minimizado em concertação com as autoridades competentes e os prestadores de serviços de tráfego aéreo. A coordenação entre as autoridades competentes e os prestadores de serviços de tráfego aéreo competentes a nível nacional contribui para limitar os impactos da perturbação do tráfego e o risco de colisão. Quando os lançamentos espaciais implicam mais do que

um Estado-Membro, é necessária uma coordenação atempada entre os operadores espaciais e o gestor da rede europeia. Essa coordenação deve incluir uma avaliação da dimensão do encerramento do espaço aéreo europeu, da duração e das rotas aéreas afetadas. Só numa fase posterior deverão ser criados mecanismos adequados de partilha de custos para a utilização do espaço aéreo. Tal incentivará a utilização segura e sustentável do espaço aéreo para todos os utilizadores. Além disso, as fases de lançamento e de reentrada podem também criar um risco de vítimas em terra, que tem de ser limitado através de uma estreita coordenação com as autoridades competentes e os prestadores de serviços de tráfego afetados. O risco crescente de colisão com aeronaves durante a fase de transição do lançamento e reentrada espaciais pode ser mitigado com recurso a metodologias bem estabelecidas de segurança da aviação e a boas práticas em matéria de avaliação dos riscos.

- (56) As atividades de lançamento são intrinsecamente arriscadas e podem causar danos irreversíveis se não forem geridas de forma adequada. Por conseguinte, devem ser estabelecidas regras para garantir que os lançadores são rastreáveis e sujeitos a uma avaliação dos riscos que identifique e defina várias medidas para minimizar, na medida do possível, os riscos associados.
- (57) As projeções mostram que, mesmo sem novos lançamentos, a colisão entre objetos espaciais que já se encontram no espaço tornar-se-á uma grande fonte de detritos. O risco de colisão entre objetos espaciais acabará por colocar sob pressão a órbita terrestre de baixa altitude (LEO, do inglês *Low Earth Orbit*), já congestionada, o que cria um risco para o futuro acesso ao espaço. Em termos de massa, a maior parte dos detritos espaciais provém de partes de veículos de lançamento (corpos de foguetes). Entretanto, o número de veículos espaciais em órbita está a aumentar rapidamente devido à evolução das constelações de satélites.
- (58) Para proteger o ambiente espacial, é necessário assegurar que os veículos de lançamento e os veículos espaciais produzem o mínimo de detritos possível. A prevenção de detritos está também em consonância com a abordagem de «prevenção e redução», que constitui a primeira fase da hierarquia dos resíduos estabelecida pela Diretiva-Quadro Resíduos⁽¹⁰⁾. Assim sendo, devem ser previstas obrigações na fase de conceção, bem como durante o tempo de vida orbital. Esta necessidade é também reconhecida a nível internacional, tendo a Organização Internacional de Normalização (ISO) adotado várias normas sobre a matéria. Por conseguinte, a autorização para realizar atividades espaciais deve estar ligada à apresentação, por parte dos operadores espaciais, de planos específicos relativos aos detritos espaciais, que demonstrem de que forma os veículos de lançamento e os veículos espaciais limitariam a criação de detritos.
- (59) Os serviços espaciais anticolisão exigem que o veículo espacial tenha a capacidade de transmitir a sua posição com precisão. Devem ser desenvolvidos requisitos de rastreabilidade para reforçar os serviços públicos prestados pela Parceria da União para a vigilância e o rastreio de objetos no espaço (parceria SST - *Space Surveillance and Tracking* - da UE) e para poupar tempo e dinheiro utilizados por esses serviços de rastreio para determinar com precisão a posição orbital. A capacidade de rastrear

⁽¹⁰⁾ Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro de 2008, relativa aos resíduos e que revoga certas diretivas (JO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/2024-02-18>).

veículos espaciais deve ser assegurada tanto ao nível dos veículos espaciais como do segmento terrestre.

- (60) Devido ao aumento dos detritos e do tráfego em órbita, a utilização de um serviço espacial anticolisão é indispensável para todos os veículos espaciais. Tal requisito é necessário para assegurar a manutenção diária da posição orbital do veículo espacial. A subscrição obrigatória de um serviço espacial anticolisão deve estar no cerne dos requisitos em matéria de segurança espacial. Por conseguinte, a entidade responsável pela prestação do serviço espacial anticolisão terá de demonstrar determinadas capacidades.
- (61) Além disso, a existência de uma entidade responsável pelo serviço anticolisão para todos os veículos espaciais na União deve melhorar a coordenação das respostas a um alerta de evento de grande interesse («alerta de EGI»), limitando também o risco de esse alerta desencadear diferentes estratégias de reação, que, por si só, podem conduzir a uma colisão.
- (62) Desenvolvida no âmbito da componente SSA (*Space Situational Awareness* - conhecimento da situação no espaço), nos termos do Regulamento (UE) 2021/696 do Parlamento Europeu e do Conselho, a parceria SST da UE, ou qualquer outra entidade sucessora, utilizando os seus sensores e conhecimentos especializados bem desenvolvidos, demonstrou a sua capacidade para gerir um elevado número de veículos espaciais e, por conseguinte, a sua aptidão para ser a entidade prestadora de serviços espaciais anticolisão da União, responsável pelo serviço espacial anticolisão.
- (63) A produção de detritos deve ser evitada ao máximo, pelo que devem ser exigidas capacidades para realizar manobras anticolisão e movimentar satélites para órbitas-cemitério. Consequentemente, todos os veículos espaciais devem ser dotados de uma capacidade de manobrabilidade recorrente, com exceção dos veículos espaciais colocados abaixo dos 400 km, uma vez que a reflexão devida às descontinuidades atmosféricas assegurará, em tal caso, de forma natural, um tempo de vida orbital curto desse veículo espacial.
- (64) É prática corrente os operadores de veículos espaciais serem autorizados a prolongar uma missão espacial. No entanto, ao solicitarem uma extensão, os operadores de veículos espaciais da União devem ser obrigados a apresentar planos revistos de mitigação dos detritos espaciais, a fim de garantir que o aumento da duração da missão não é suscetível de criar detritos.
- (65) Devido ao aumento do tráfego orbital, os astrónomos deparam-se com perturbações luminosas e interferências radioelétricas nas suas campanhas de observação astronómica. Essas perturbações têm um impacto direto na investigação e nas capacidades de defesa do planeta. Consequentemente, devem ser desenvolvidas medidas de mitigação para proteger o céu escuro e silencioso.
- (66) As constelações são um trunfo para a implantação eficiente dos serviços espaciais, em benefício dos cidadãos e das empresas. Porém, devido ao seu grande número, o seu efeito no ambiente espacial é mais significativo do que o impacto de um único veículo espacial. Além disso, qualquer acontecimento catastrófico que ocorra no seio de uma constelação poderá dar origem ao evento de Kessler, tornando impossível o acesso ao espaço no futuro. Assim, devem ser impostas obrigações específicas às constelações, que variem em função da sua dimensão.

- (67) Para assegurar a eficiência dos requisitos essenciais estabelecidos para a segurança e a sustentabilidade no espaço, é necessário especificar outros elementos técnicos, a fim de garantir a segurança jurídica para os operadores espaciais.
- (68) Até à data, a cibersegurança do setor espacial só foi parcialmente abordada ao nível da União através de um quadro geral aplicável estabelecido na Diretiva (UE) 2022/2555. O atual regime de cibersegurança não abrange, de forma exaustiva, todos os tipos de intervenientes e serviços pertinentes para o setor espacial. Por este motivo, é necessário estabelecer requisitos de cibersegurança no que diz respeito aos fornecedores de redes e serviços não públicos de comunicações eletrónicas, às entidades abaixo do limite máximo fixado para as médias empresas nos termos do artigo 2.º do anexo da Recomendação 2003/361/CE da Comissão⁽¹¹⁾ e às instituições de investigação e ensino, que devem abranger igualmente os dados de observação e os lançamentos que utilizam lançadores fora da União.
- (69) Ao mesmo tempo, a base de referência em matéria de cibersegurança no conjunto do setor espacial carece de alinhamento e coerência. Embora a resiliência dos ativos detidos pela União tenha sido alcançada no âmbito das componentes do Programa Espacial da União, podem aplicar-se níveis mais baixos de proteção a uma parte dos ativos das infraestruturas espaciais nacionais. Essa divergência só continuará a aumentar e a gerar assimetrias. Além disso, o Programa Espacial da União funciona numa arquitetura cada vez mais interligada, que integra as cargas úteis dos satélites comerciais nacionais. Por conseguinte, as infraestruturas espaciais dos Estados-Membros devem ser reforçadas de forma adequada, para alcançar níveis mais elevados de resiliência, a fim de evitar também pôr em perigo a segurança dos ativos detidos pela União e o funcionamento do Programa Espacial da União e, em última análise, evitar um impacto negativo no fornecimento de dados e na prestação de serviços espaciais que apoiam atividades, bem como em entidades e setores críticos em todo o mercado interno.
- (70) O atual desequilíbrio não se deve apenas ao facto de os programas espaciais terem sido desenvolvidos em vias paralelas (a nível da União e dos Estados-Membros). Está também associado à ausência de uma base de referência comum para a cibersegurança e a gestão dos riscos adaptada às necessidades específicas das infraestruturas espaciais. Embora apenas alguns Estados-Membros tenham adotado uma abordagem normativa, o nível ou a profundidade desses requisitos variam no mercado interno. A resiliência das infraestruturas espaciais depende, em muitos casos, das capacidades financeiras e, em última análise, da vontade das empresas de aderirem a boas práticas de gestão dos riscos e de integrarem a cibersegurança na sua conceção e operação das missões espaciais.
- (71) Para colmatar essas lacunas e desequilíbrios, deve ser estabelecida uma base de referência específica em matéria de resiliência para todo o setor espacial. Estas regras devem aplicar-se a todas as infraestruturas espaciais na União, abrangendo os ativos detidos pela União, bem como os ativos nacionais governamentais e não governamentais. Todos os segmentos das infraestruturas espaciais – terrestre, espacial e de ligação – devem ser abrangidos de forma coerente, bem como os sistemas e

⁽¹¹⁾ Recomendação 2003/361/CE da Comissão, de 6 de maio de 2003, relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas (JO L 124 de 20.5.2003, p. 36, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2003/361/oj>).

subsistemas físicos e digitais, terrestres e espaciais, com vista a cobrir todos os riscos pertinentes, como os de interferências cibernéticas e eletrónicas, e os riscos físicos.

- (72) Dado que o presente regulamento aumenta o nível de harmonização da gestão dos riscos aplicável ao setor espacial, este nível mais elevado constitui também uma maior harmonização em comparação com os requisitos estabelecidos na Diretiva (UE) 2022/2555. Por conseguinte, o presente regulamento deve constituir uma *lex specialis* em relação ao artigo 21.º da Diretiva (UE) 2022/2555. Ao mesmo tempo, o setor espacial deve preservar uma forte relação com o quadro horizontal da União em matéria de cibersegurança estabelecido na Diretiva (UE) 2022/2555, a fim de assegurar a plena coerência com as regras e estratégias de cibersegurança adotadas pelos Estados-Membros e com o quadro institucional criado por essa diretiva. A diferença entre as bases de referência em matéria de resiliência aplicáveis aos ativos detidos pela União e aos ativos dos Estados-Membros deve, assim, ser eliminada. Assim sendo, devem ser introduzidos requisitos de gestão dos riscos mais rigorosos para o setor espacial, a fim de alcançar uma maior harmonização em comparação com os atuais requisitos estabelecidos na Diretiva (UE) 2022/2555.
- (73) Garantir a cibersegurança das infraestruturas espaciais é fundamental ao longo de todas as fases de conceção, desenvolvimento e operação das infraestruturas espaciais. Consequentemente, é necessário pôr em prática medidas sólidas de gestão dos riscos ao longo do ciclo de vida das missões espaciais, tendo devidamente em conta todas as fases essenciais. Deve também assegurar-se uma proteção adequada de todos os ativos, sistemas e dados, desde a conceção e o fabrico, passando pelo lançamento e operação, até às fases de fim de vida.
- (74) A gestão dos riscos realizada pelos operadores espaciais da União deve articular-se em torno de avaliações dos riscos a efetuar ao nível dos segmentos, sistemas e componentes, com base em cenários de risco, abrangendo, pelo menos, os ativos críticos, como sistemas de engenharia, *software* de voo, unidade de telemetria/telecomando, centros de controlo de missões ou centros de controlo de veículos espaciais. A Comissão elabora uma lista de categorias de ativos, operações e fases críticas durante a totalidade do ciclo de vida das missões espaciais para as quais esses cenários de risco devem ser desenvolvidos pelos operadores espaciais da União, bem como os cenários de risco e os métodos de modelização de ameaças em apoio dessas avaliações dos riscos.
- (75) De acordo com o princípio da proporcionalidade, o presente regulamento deve reconhecer a posição específica dos operadores espaciais que sejam pequenas empresas ou instituições de investigação ou ensino. Tais categorias, em virtude da sua dimensão, dos seus recursos e do alcance das atividades, podem ter um impacto menor. O objetivo imperativo neste caso consiste em assegurar a proteção das funções essenciais e dos ativos críticos e fazer face aos principais riscos, como o risco de perda de controlo de ativos com propulsão e a capacidade de emitir interferências.
- (76) Para assegurar uma abordagem comum ao funcionamento de todas as infraestruturas espaciais, é necessário estabelecer regras básicas para a identificação e gestão dos ativos e para a gestão e o controlo dos direitos de acesso, a fim de salvaguardar os acessos no segmento terrestre e o controlo do segmento espacial. Há que definir elementos essenciais para salvaguardar a resiliência dos ativos, em especial no que diz respeito à resiliência dos sistemas de rede e de informação, tendo em conta a necessidade de manter um controlo técnico eficaz do segmento espacial.

- (77) Devem ser estabelecidos princípios mínimos fundamentais para os operadores espaciais da União, a fim de garantir práticas de encriptação sólidas, através da definição de um conceito criptográfico que dê resposta às necessidades específicas de cibersegurança das missões espaciais, de uma política específica para a gestão das chaves criptográficas, bem como da autenticação de ponta a ponta das ligações entre os centros de controlo dos satélites e o segmento espacial.
- (78) Os operadores espaciais da União devem estabelecer medidas essenciais para permitir uma continuidade das atividades rápida e eficaz, bem como medidas de resposta e recuperação, a fim de assegurar uma resposta eficaz aos incidentes e salvaguardar a continuidade das operações críticas das missões espaciais.
- (79) Para alcançar um elevado nível de resiliência das infraestruturas espaciais, e em consonância com as práticas atuais, os operadores espaciais da União devem ser obrigados a testar regularmente os sistemas, tendo em conta as avaliações dos riscos realizadas. Esses testes podem incluir a realização de testes de penetração baseados em ameaças, desde que as condições para a sua realização e os critérios a cumprir pelos testadores estejam previstos.
- (80) A complexidade da cadeia de abastecimento do setor espacial pode colocar riscos de cibersegurança específicos, tendo em conta as múltiplas fontes utilizadas para a aquisição de componentes; estes são frequentemente adquiridos a nível mundial e podem não ter sido submetidos aos controlos de integridade necessários, especialmente durante a integração ou montagem em vários sistemas das infraestruturas espaciais. Para fazer face a esses riscos, os operadores espaciais da União devem estabelecer um quadro para a gestão dos riscos da cadeia de abastecimento com estratégias específicas destinadas a reduzir os riscos na cadeia de abastecimento, introduzindo controlos de integridade e autenticidade do *software* e definindo os critérios para a escolha dos produtos de *software*, tendo devidamente em conta a cibersegurança dos sistemas de rede e de informação temporariamente interligados, como é o caso no contexto da prestação de serviços de manutenção ou de apoio.
- (81) O presente regulamento deve ser parte integrante do quadro geral da União para a resiliência das entidades críticas. No que diz respeito aos ativos detidos pela União, e de acordo com o Regulamento (UE) 2021/696, os Estados-Membros eram obrigados, no contexto da Diretiva 2008/114/CE do Conselho⁽¹²⁾, agora substituída pela Diretiva 2022/2557, a assegurar, para a proteção das infraestruturas terrestres situadas no seu território que faz parte do Programa Espacial da União, medidas pelo menos equivalentes às estabelecidas no contexto da transposição da referida diretiva. A fim de garantir a plena coerência com as atuais regras da União em matéria de resiliência das entidades críticas e preservar a plena continuidade na relação entre o regime geral de resiliência atualizado e as regras harmonizadas no domínio do espaço, deve ser adotada, no contexto do presente regulamento, uma abordagem semelhante no que diz respeito à relação entre a Diretiva (UE) 2022/2557 e o presente regulamento. Por conseguinte, no que diz respeito à resiliência física do segmento terrestre, todos os operadores espaciais da União devem aplicar as medidas estabelecidas no presente regulamento, assegurando que são pelo menos equivalentes às medidas tomadas nos

⁽¹²⁾ Diretiva 2008/114/CE do Conselho, de 8 de dezembro de 2008, relativa à identificação e designação das infraestruturas críticas europeias e à avaliação da necessidade de melhorar a sua proteção (JO L 345 de 23.12.2008, p. 75, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2008/114/oj>).

termos da Diretiva (UE) 2022/2557. Além disso, importa clarificar que os operadores espaciais da União, tal como definidos e abrangidos pelo presente regulamento, podem ser identificados como entidades críticas nos termos da Diretiva (UE) 2022/2557, se forem operadores de infraestruturas terrestres conforme referido no ponto 10 do anexo dessa diretiva. Por conseguinte, essa diretiva abrange os operadores espaciais abrangidos pelo âmbito de aplicação do presente regulamento, na medida em que sejam identificados pelos Estados-Membros como entidades críticas. Por outro lado, o presente regulamento deve abranger todos os operadores espaciais, identificados ou não como entidades críticas nos termos da referida diretiva. Por último, importa clarificar que o segmento terrestre, tal como definido e abrangido pelo presente regulamento, deve ser entendido como abrangendo as infraestruturas terrestres referidas nessa diretiva.

- (82) A Diretiva (UE) 2022/2557 estabelece regras mínimas fundamentais de harmonização destinadas a reforçar a resiliência das entidades críticas e a melhorar a cooperação transfronteiriça entre as autoridades competentes. A Diretiva (UE) 2022/2557 deve continuar a ser a base para a resiliência física das entidades críticas que operam infraestruturas terrestres abrangidas pelo âmbito de aplicação dessa diretiva e pelo presente regulamento. Para essas entidades, o presente regulamento deve aplicar-se sem prejuízo da Diretiva (UE) 2022/2557 e em complementaridade com a mesma. A resiliência das entidades críticas abrangidas pelo âmbito de aplicação da Diretiva (UE) 2022/2557 deve ser assegurada de acordo com essa diretiva. As infraestruturas críticas que essas entidades operam podem incluir centros de controlo, antenas, instalações de ensaio, locais, incluindo os de lançamento, equipamento físico e componentes, *hardware*, sistemas e subsistemas que façam parte de infraestruturas espaciais, sistemas de engenharia, sistemas de energia e sistemas de propulsão.
- (83) Além disso, de acordo com a Diretiva (UE) 2022/2557, sempre que uma entidade crítica tiver efetuado outras avaliações dos riscos ou elaborado documentos em conformidade com as obrigações estabelecidas noutros atos jurídicos que sejam pertinentes para a avaliação dos riscos da entidade crítica, pode utilizar essas avaliações e documentos para efeitos do cumprimento de determinados requisitos previstos na Diretiva (UE) 2022/2557. A este respeito, a Diretiva (UE) 2022/2557 estabelece a possibilidade explícita de uma autoridade competente ao abrigo dessa diretiva declarar, no exercício das suas funções de supervisão, e em determinadas condições, que essa avaliação cumpre, parcial ou totalmente, as obrigações pertinentes previstas nessa diretiva.
- (84) Por conseguinte, tendo em conta as fortes ligações entre o presente regulamento e a Diretiva (UE) 2022/2557, as autoridades competentes criadas ao abrigo destes dois atos devem cooperar para reforçar as sinergias das respetivas ações, nomeadamente quando as avaliações dos riscos realizadas ao abrigo do presente regulamento pelos operadores espaciais da União abrangidos pela referida diretiva forem utilizadas para demonstrar a conformidade com determinados requisitos dessa diretiva.
- (85) No que respeita à resiliência física do segmento espacial, o presente regulamento reconhece que as ISOS contribuiriam para reforçar o nível de resiliência e a duração de vida dos ativos no espaço.
- (86) Além de definir regras fundamentais em matéria de tratamento e investigação de incidentes, é oportuno criar um mecanismo de notificação de incidentes pelos operadores espaciais da União de ativos detidos pela União, no contexto do Programa Espacial da União, que colmate as lacunas existentes na notificação de incidentes. A

Agência deve obter acesso a informações sobre incidentes significativos para todas as componentes do Programa Espacial da União através da estrutura do centro de acompanhamento da segurança criada no contexto do Programa Espacial da União, prestando apoio e monitorizando em permanência a segurança dos sistemas pertinentes. A fim de assegurar a coerência com o quadro geral em matéria de cibersegurança, esse mecanismo deve ser alinhado com a notificação de incidentes prevista na Diretiva (UE) 2022/2555.

- (87) Além disso, no que diz respeito à notificação de incidentes significativos que afetem as infraestruturas espaciais dos Estados-Membros, o presente regulamento não deve prejudicar nenhum dos requisitos de notificação de incidentes atualmente estabelecidos na Diretiva (UE) 2022/2555 ou na Diretiva (UE) 2022/2557. Por conseguinte, as regras de notificação ao abrigo dessas duas diretivas devem continuar a aplicar-se plenamente aos operadores espaciais da União que sejam considerados entidades essenciais ou importantes e entidades críticas, nos termos dessas diretivas.
- (88) As autoridades de controlo criadas pelas Diretivas (UE) 2022/2555 e (UE) 2022/2557 podem ser diferentes das autoridades competentes designadas ou criadas nos termos do presente regulamento. A fim de melhorar a compreensão e a sensibilização dessas autoridades competentes no que respeita à magnitude e ao impacto dos incidentes significativos que afetam as infraestruturas espaciais, os operadores espaciais da União devem comunicar os incidentes significativos que afetem os ativos nacionais das infraestruturas espaciais às autoridades competentes nos termos do presente regulamento, as quais, por sua vez, devem transmitir à Agência um resumo dessas informações.
- (89) Há que implementar uma coordenação e intercâmbios regulares entre a Agência e as autoridades nacionais competentes para simplificar a notificação de incidentes no setor espacial e assegurar abordagens coerentes em toda a União no que respeita ao tratamento de incidentes significativos que afetem as infraestruturas espaciais. A Rede de Resiliência Espacial da União (RREUE) deve desempenhar um papel importante no reforço dessa coerência e na garantia de coordenação com as estruturas pertinentes estabelecidas pelos quadros gerais de cibersegurança e resiliência criados pelas Diretivas (UE) 2022/2555 e (UE) 2022/2557, em especial com a rede de equipas de resposta a incidentes de segurança informática e a Rede de Organizações de Coordenação de Cibercrises (UE-CyCLONe) criada ao abrigo da Diretiva (UE) 2022/2555, por exemplo fornecendo atualizações da situação ou sempre que incidentes significativos de infraestruturas espaciais possam afetar setores e serviços abrangidos pelo âmbito de aplicação dessas diretivas. Mais concretamente, os trabalhos da RREUE também seriam fundamentais para orientar propostas de soluções para racionalizar a notificação de ciberincidentes no setor espacial, a fim de se alinharem com a abordagem de simplificação no contexto da SRI 2, abrindo assim caminho à plena convergência dos setores espacial e da cibersegurança, em benefício de toda a comunidade espacial.
- (90) A preservação da resiliência das infraestruturas e atividades espaciais é um elemento central do mercado único de dados e serviços espaciais. Ao mesmo tempo, e tendo em conta a importância do espaço para uma vasta gama de aplicações (civis, de segurança e de defesa), as medidas de resiliência estabelecidas no presente regulamento devem poder também apoiar outras iniciativas, por exemplo no contexto da monitorização das ameaças espaciais no desenvolvimento da arquitetura de resposta a ameaças espaciais da UE. Uma maior sensibilização da Agência para os incidentes notificados por todos os operadores espaciais e a coordenação com as autoridades responsáveis pela

cibersegurança competentes permitiria à Rede de Resiliência Espacial da União contribuir para a identificação e notificação de eventos relacionados com sistemas espaciais que constituam uma ameaça para a União e os Estados-Membros, permitindo-lhes agir e coordenar-se nos termos da Decisão (PESC) 2021/698 do Conselho relativa à segurança dos sistemas e serviços implantados, operados e utilizados no âmbito do Programa Espacial da União que podem afetar a segurança da União.

- (91) A partilha voluntária de informações sobre ciberameaças e ciberataques, interferências eletrónicas – como interferências provocadas (*jamming*) ou mistificação da identidade (*spoofing*) –, indicadores de comprometimento, táticas, técnicas e procedimentos hostis, vulnerabilidades e informações específicas sobre perpetradores de ameaças, bem como o intercâmbio de boas práticas e recomendações em matéria de cibersegurança aumentariam o nível global de resiliência das infraestruturas espaciais. Por conseguinte, é importante estabelecer as condições para essa partilha de informações, que contribui para reforçar a capacidade dos operadores espaciais para prevenir incidentes e conter o seu impacto.
- (92) Os operadores espaciais da União devem trocar essas informações através de acordos de partilha de informações que protejam devidamente a natureza potencialmente sensível das informações partilhadas e que sejam regidos por regras de conduta específicas, que respeitem totalmente o sigilo comercial, as regras relativas à proteção de dados pessoais, de acordo com o Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho⁽¹³⁾, e a política de concorrência. A Comissão desempenha um papel ativo na facilitação de tais acordos, apoiando e promovendo a criação de um Centro de Partilha e Análise de Informações Espaciais da UE, também com base na experiência de outros setores.
- (93) Para concretizar o potencial do mercado interno e promover a sustentabilidade ambiental no setor espacial, prevenindo a fragmentação do mercado e promovendo a transição para uma economia justa, com impacto neutro no clima, eficiente na utilização dos recursos e circular, devem ser estabelecidas regras harmonizadas em matéria de sustentabilidade ambiental.
- (94) A transição para práticas sustentáveis e baseadas na economia circular no espaço deve apoiar a utilização sustentável de recursos a longo prazo nas atividades espaciais. Começando por abraçar os princípios da economia circular, a indústria espacial deve adotar práticas mais sustentáveis que se saiba serem eficazes e, simultaneamente, orientar a inovação para novos produtos com um impacto ambiental reduzido. A este respeito, as ISOS devem também ser fundamentais para facilitar esta transição para a sustentabilidade e para uma economia circular no espaço.
- (95) Dado que o presente regulamento faz parte dos esforços abrangentes da União para estabelecer um quadro político sólido para produtos, serviços e modelos de negócio sustentáveis do ponto de vista ambiental, deve complementar as medidas estabelecidas no Regulamento Conceção Ecológica de Produtos Sustentáveis e no quadro do Plano de Ação para a Economia Circular. Neste sentido, os estudos sobre a pegada ambiental no contexto do presente regulamento devem apoiar o desenvolvimento de práticas de

⁽¹³⁾ Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados) (JO L 119 de 4.5.2016, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>).

conceção ecológica aperfeiçoadas e contribuir para o levantamento dos fluxos de energia e de materiais no setor espacial da União, incluindo matérias-primas estratégicas e/ou críticas e permitindo uma maior resiliência da cadeia de abastecimento.

- (96) Por conseguinte, os operadores espaciais devem ser obrigados a calcular a pegada ambiental das suas atividades espaciais ao longo do ciclo de vida das missões espaciais. Um organismo técnico qualificado para atividades espaciais, que efetue a verificação e validação do cálculo da pegada ambiental dessas atividades, deve emitir um certificado que o ateste.
- (97) Para limitar o impacto ambiental das atividades espaciais e incentivar a sua sustentabilidade, a Comissão deve desenvolver uma metodologia pormenorizada para calcular a pegada ambiental dessas atividades, com base em métodos de avaliação cientificamente sólidos ou em normas internacionais, como os descritos na Recomendação da Comissão sobre a utilização dos métodos da pegada ambiental, com vista a facilitar a comparação entre sistemas espaciais.
- (98) Ao mesmo tempo, a integridade das alegações ambientais não pode ser fundamentada sem dispor de informações fiáveis, comparáveis e verificáveis. Os dados devem cumprir elevados padrões de exatidão. Os dados normalizados sobre o impacto ambiental das atividades espaciais devem ser integrados numa base de dados centralizada a nível da União, que deve armazenar dados relacionados com a pegada ambiental, facilitando assim a transparência e incentivando a colaboração e a partilha de dados no que respeita à análise do ciclo de vida (ACV) para as atividades espaciais. O facto de os conjuntos de dados derivados serem propriedade da União não deve prejudicar a propriedade dos operadores espaciais da União, dos operadores espaciais de países terceiros e das organizações internacionais dos dados incluídos nos conjuntos de dados agregados e desagregados transmitidos à base de dados da Comissão relacionada com a pegada ambiental. Nem os conjuntos de dados derivados nem os conjuntos de dados agregados, quando publicados pela Comissão, podem permitir a reengenharia ou descompilação dos dados de forma a identificar a sua origem.
- (99) Quaisquer ISOS devem ser conduzidos de forma segura, responsável e pacífica, respeitando os direitos de outros Estados-Membros e países terceiros de explorarem e utilizarem o espaço exterior. O novo domínio das ISOS, com as suas aplicações e capacidades conexas, deve ser benéfico para o futuro desenvolvimento do ecossistema espacial da União, contribuindo para a criação de novos mercados (economia no espaço), promovendo a sustentabilidade e aumentando a resiliência, a adaptabilidade e a escalabilidade das infraestruturas espaciais, bem como atenuando os riscos relacionados com os detritos espaciais.
- (100) Embora a tecnologia das ISOS seja intrinsecamente de dupla utilização, um quadro transparente baseado em princípios fundamentais deve atenuar o risco de utilização indevida de capacidades e tecnologias no contexto da prestação de ISOS. Com as primeiras operações e serviços no espaço já disponíveis na União, por exemplo para inspeção e transporte, é necessário promover paralelamente a investigação e o desenvolvimento da tecnologia das ISOS e demonstrar tecnologias e serviços específicos no espaço.
- (101) As missões espaciais das ISOS podem ter uma natureza complexa e, por conseguinte, exigem uma preparação pormenorizada. Um veículo espacial de serviço realiza operações de encontro e proximidade com o nível de autonomia especificado e executa

operações típicas, como, por exemplo, operações de atracagem, robóticas e de abastecimento. O risco de colisão entre um veículo espacial de serviço e um veículo espacial cliente ou um detrito deve ser prevenido e atenuado através de ações adequadas, como a preparação dos futuros veículos espaciais para receberem serviços no espaço.

- (102) No que diz respeito às regras relativas à prevenção de colisões e ao tráfego orbital, para assegurar a eficiência dos serviços espaciais anticolisão, os operadores de veículos espaciais da União e o prestador de serviços espaciais anticolisão da União devem cooperar, em especial em caso de alerta de EGI.
- (103) Dado que as autoridades competentes emitem as autorizações para os operadores espaciais da União, o acesso aos dados é necessário, em todas as fases de uma missão espacial, para cada veículo espacial individual autorizado até ao fim de vida. A fim de tirar pleno partido das capacidades existentes, as autoridades competentes devem basear-se nas capacidades da parceria SST da UE para realizar a monitorização durante as fases em órbita e de fim de vida.
- (104) Qualquer reação eficaz a um alerta de EGI entre dois veículos espaciais diferentes exige um diálogo entre os operadores de veículos espaciais envolvidos. A fim de assegurar que esse diálogo pode ser iniciado rapidamente, o prestador de serviços espaciais anticolisão deve atuar como facilitador, mantendo os diferentes pontos de contacto para os operadores de veículos espaciais da União.
- (105) Devido ao número crescente de alertas de EGI, os operadores de veículos espaciais da União devem poder reagir com maior frequência a esses alertas. Após a receção de um alerta de EGI, o prestador de serviços espaciais anticolisão proporia uma lista de ações ao operador de veículos espaciais da União. Para agilizar o tempo de resposta do prestador de serviços anticolisão, deve estabelecer-se um procedimento normalizado de «regras de trânsito».
- (106) Os Estados-Membros desempenham um papel fundamental na aplicação do presente regulamento. Para ter em conta as diferenças inerentes entre as estruturas institucionais a nível nacional e salvaguardar as disposições existentes, os Estados-Membros devem designar ou criar uma ou mais autoridades competentes responsáveis, a nível nacional, pelo controlo da aplicação do presente regulamento. Caso os Estados-Membros disponham de mais do que uma autoridade competente, só uma delas deve, para efeitos do presente regulamento, atuar como ponto de contacto único para esse Estado-Membro, para facilitar a comunicação com a Comissão.
- (107) É necessário reforçar a convergência dos poderes das autoridades competentes, a fim de permitir uma aplicação eficaz do presente regulamento em todo o mercado interno. A eficácia da supervisão deve ser garantida por poderes mínimos comuns conjugados com recursos adequados. Assim, deve ser confiado às autoridades competentes um conjunto mínimo de poderes de supervisão e investigação, de acordo com o direito nacional. Ao exercerem os seus poderes ao abrigo do presente regulamento, as autoridades competentes devem agir de forma objetiva e imparcial e permanecer autónomas no seu processo de decisão. Os membros dessas autoridades devem abster-se de qualquer ato incompatível com as suas funções e estar sujeitos a regras de confidencialidade.
- (108) Os Estados-Membros devem tomar todas as medidas necessárias para assegurar a aplicação das disposições do presente regulamento, inclusive estabelecendo sanções efetivas, proporcionadas e dissuasivas aplicáveis em caso de violação das regras. Ao

avaliar o montante das coimas, os Estados-Membros devem, em cada caso individual, ter em conta todas as circunstâncias pertinentes da situação específica, prestando a devida atenção, em especial, à natureza, à gravidade e à duração da infração, à permanência dos danos causados ou a eventuais infrações anteriores.

- (109) As autoridades competentes devem cooperar entre si e proceder ao intercâmbio de boas práticas sobre a aplicação do presente regulamento, nomeadamente através da prestação de assistência mútua e de investigações conjuntas realizadas no pleno respeito dos procedimentos nacionais.
- (110) A avaliação técnica relacionada com a segurança, a resiliência e a sustentabilidade ambiental das atividades espaciais exige conhecimentos especializados desses domínios. As autoridades competentes devem, na maioria dos casos, basear-se nos conhecimentos técnicos e nas competências dos organismos técnicos capazes de realizar avaliações e verificações para determinar o cumprimento dos requisitos estabelecidos no presente regulamento, para que as autorizações para realizar atividades espaciais possam posteriormente ser emitidas pelas autoridades competentes.
- (111) Reconhecendo a necessidade de preservar disposições flexíveis, os Estados-Membros devem continuar a ter a opção de recorrer ao apoio da Agência ou de organizações internacionais com conhecimentos técnicos especializados para a realização dessas avaliações técnicas.
- (112) Os Estados-Membros que pretendam criar e utilizar organismos técnicos qualificados para atividades espaciais devem fazer uso do sistema de acreditação previsto no Regulamento (CE) n.º 765/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho⁽¹⁴⁾ ao designarem uma autoridade notificadora para a avaliação e o controlo dos organismos técnicos qualificados para atividades espaciais.
- (113) A fim de assegurar um nível coerente de qualidade, conhecimentos especializados e integridade na realização da avaliação técnica em matérias abrangidas pelo presente regulamento, é necessário estabelecer requisitos no que respeita à competência, independência e ausência de conflitos de interesses desses organismos. As autoridades notificadoras dos Estados-Membros devem basear-se no instrumento de notificação eletrónica desenvolvido e gerido pela Comissão no contexto dos organismos notificados para outros domínios do mercado interno (sistema de informação NANDO).
- (114) As autoridades competentes criadas nos termos do presente regulamento devem ter devidamente em conta as avaliações técnicas e os pareceres emitidos pelas autoridades nacionais competentes, os pontos de contacto únicos ou as equipas de resposta a incidentes de segurança informática criados ao abrigo da Diretiva (UE) 2022/2555, a fim de assegurar a convergência da supervisão e criar uma cultura que respeite os poderes de supervisão das autoridades nos termos da Diretiva 2022/2555.
- (115) Para o exercício eficaz das funções atribuídas pelo presente regulamento, são essenciais estruturas de governação adaptadas da Agência. Deve ser criado um Comité de Conformidade, incumbido de realizar todas as avaliações técnicas necessárias que

⁽¹⁴⁾ Regulamento (CE) n.º 765/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 julho de 2008, que estabelece os requisitos de acreditação e fiscalização do mercado relativos à comercialização de produtos, e que revoga o Regulamento (CEE) n.º 339/93 (JO L 218 de 13.8.2008, p. 30, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2008/765/oj>).

permitam à Comissão decidir sobre a autorização e supervisão dos operadores espaciais da União de ativos detidos pela União e sobre o registo e a supervisão contínua dos operadores de países terceiros que fornecem dados espaciais e prestam serviços espaciais na União.

- (116) A fim de assegurar um funcionamento sólido e independente da Agência, os membros do Comité de Conformidade devem agir de forma independente e no interesse da União. Não devem solicitar, seguir ou aceitar instruções de um governo de um Estado-Membro, de instituições, órgãos ou organismos da União ou de qualquer entidade pública ou privada. Além disso, as disposições práticas para a prevenção e a gestão de conflitos de interesses devem ser estabelecidas no regulamento interno.
- (117) Caso surja a necessidade de debater questões relacionadas com funções ou aspetos de interesse para agências ou organismos da União, ou diretamente relacionadas com países terceiros ou organizações internacionais no que diz respeito aos ativos das infraestruturas espaciais desses países terceiros ou organizações internacionais, ou caso o Comité de Conformidade necessite de esclarecimentos ou informações de uma autoridade de controlo competente de um país terceiro sobre aspetos em que tenha de verificar a conformidade com o presente regulamento por parte dos prestadores de serviços espaciais estabelecidos em países terceiros, os representantes desses países terceiros ou organizações internacionais devem poder participar na qualidade de observadores, sob reserva de outras disposições que estabeleçam as condições dessa participação através da celebração de acordos pertinentes.
- (118) A fim de tirar partido das competências, aptidões técnicas e conhecimentos especializados específicos das autoridades nacionais competentes e dos organismos técnicos qualificados para atividades espaciais, o Comité de Conformidade deve basear-se nas capacidades técnicas e de supervisão nacionais, através da criação de subcomités dedicados a questões de segurança, resiliência e sustentabilidade ambiental e do agrupamento de equipas conjuntas multidisciplinares específicas para realizar os controlos técnicos.
- (119) Para efeitos da deteção de infrações ao presente regulamento, no que diz respeito aos ativos detidos pela União e aos prestadores de serviços espaciais estabelecidos em países terceiros, é necessário que a Comissão e a Agência disponham de poderes, instrumentos e recursos eficazes que garantam a plena eficácia da supervisão. Por conseguinte, a Comissão e a Agência devem ter poderes para solicitar informações e realizar investigações e inspeções no local. A Comissão deve adquirir poderes de supervisão e exigir aos operadores espaciais da União de ativos detidos pela União e aos prestadores de serviços espaciais estabelecidos em países terceiros que ponham termo às infrações; deve ainda impor coimas e sanções pecuniárias.
- (120) No que diz respeito aos poderes de investigação e inspeção, o acesso às instalações dos operadores espaciais da União de ativos detidos pela União e dos prestadores de serviços espaciais estabelecidos em países terceiros pode ser necessário caso os prestadores de serviços espaciais aos quais tenha sido apresentado um pedido de informações não lhe deem cumprimento, ou se os documentos a que o pedido de informações se refere correrem o risco de ser removidos, adulterados ou destruídos. Esse acesso deve basear-se no acordo da entidade do país terceiro e da autoridade competente do país terceiro.
- (121) O respeito dos direitos de defesa dos prestadores de serviços espaciais estabelecidos num país terceiro deve ser assegurado ao longo de todo o processo de registo e acompanhamento do cumprimento permanente pela Agência, nomeadamente prevendo

o direito de apresentar declarações fundamentadas para efeitos das avaliações preliminares relacionadas com o registo e o direito de recorrer das decisões da Agência para a sua recém-criada Câmara de Recurso.

- (122) Todos os poderes da Agência e da Comissão devem ser exercidos no pleno respeito dos direitos fundamentais e observando os princípios reconhecidos no Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE) e na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, em particular o direito ao respeito pela vida privada e familiar, o direito à proteção de dados pessoais, o direito à liberdade de expressão e de informação, a liberdade de empresa, o direito de propriedade, o direito à defesa dos consumidores, o direito de recurso efetivo e o direito de defesa. Assim sendo, o presente regulamento deve ser interpretado e aplicado em conformidade com esses direitos e princípios.
- (123) Além disso, deve prever-se um conjunto de regras processuais no exercício dos poderes de investigação. Caso a Agência ou a Comissão detetem indícios sérios da existência de factos suscetíveis de constituir uma ou mais infrações ao presente regulamento, devem realizar investigações no pleno respeito dos direitos de defesa do operador espacial da União ou do prestador de serviços espaciais de países terceiros em causa. No contexto da adoção de medidas provisórias, sempre que sejam necessárias medidas urgentes para prevenir danos iminentes e significativos, a Agência e a Comissão podem fixar prazos mais curtos para o operador espacial em causa apresentar observações e oferecer-lhe a oportunidade de apresentar observações apenas por escrito.
- (124) A fim de proteger eficazmente os direitos de defesa no que respeita a todas as decisões da Agência, por razões de economia processual e para reduzir os encargos do Tribunal de Justiça da União Europeia, a Agência deve dar às pessoas singulares e coletivas a possibilidade de recorrerem das decisões tomadas no âmbito dos poderes conferidos à Agência pelo presente regulamento e que lhes sejam dirigidas ou que lhes digam direta e individualmente respeito.
- (125) Por conseguinte, deve ser criada uma Câmara de Recurso para garantir que as partes afetadas pelas decisões adotadas pela Agência podem ter acesso às vias recurso necessárias. A Câmara de Recurso deve ser independente de qualquer estrutura regulamentar e administrativa da Agência e não deve estar vinculada por qualquer instrução. As decisões da Câmara de Recurso devem ser passíveis de recurso para o Tribunal de Justiça da União Europeia.
- (126) O presente regulamento deve basear-se no atual quadro da normalização europeia, que se baseia nos princípios da «nova abordagem», estabelecidos na Resolução do Conselho, de 7 de maio de 1985, relativa a uma abordagem em matéria de harmonização técnica e de normalização, bem como no Regulamento (UE) n.º 1025/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho⁽¹⁵⁾. Dado que o presente regulamento é a primeira abordagem regulamentar a nível da União neste domínio, deve também ser adotada uma abordagem equilibrada e gradual no que respeita à

⁽¹⁵⁾ Regulamento (UE) n.º 1025/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2012, relativo à normalização europeia, que altera as Diretivas 89/686/CEE e 93/15/CEE do Conselho e as Diretivas 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE e 2009/105/CE do Parlamento Europeu e do Conselho e revoga a Decisão 87/95/CEE do Conselho e a Decisão n.º 1673/2006/CE do Parlamento Europeu e do Conselho Texto relevante para efeitos do EEE (ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2012/1025/oj>).

normalização. Os requisitos técnicos necessários para a implantação do certificado eletrônico pela Agência, bem como para os céus escuros e silenciosos, devem ser desenvolvidos através do processo de normalização. Por conseguinte, a Comissão deve solicitar às organizações europeias de normalização que elaborem normas relativas a esse requisito essencial. A Comissão deve ficar habilitada a adotar atos de execução que estabeleçam especificações comuns para esses requisitos essenciais em circunstâncias limitadas, tendo em conta o papel e as funções das organizações de normalização.

- (127) Com vista à criação de uma abordagem comum para os operadores espaciais da União que pretendam ir além da base de referência imposta pelo presente regulamento no que respeita à segurança, à resiliência ou à sustentabilidade ambiental das atividades espaciais, deve ser criado um quadro para o rótulo espacial da União.
- (128) Os sistemas de rotulagem espacial da União devem colmatar as atuais lacunas resultantes da coexistência de diferentes normas ou práticas não desenvolvidas, contribuindo assim para a elaboração de uma abordagem comum. O sistema de rotulagem espacial da União deve ser desenvolvido com a participação dos Estados-Membros, do Grupo de Rotulagem Espacial da União (GREUE) e do Grupo de Rotulagem Espacial de Partes Interessadas (GREPI), sob a liderança da Comissão, com o apoio da Agência. O GREUE deve ser composto por representantes das autoridades competentes do setor espacial e por outras autoridades nacionais pertinentes, enquanto o GREPI deve ser composto por representantes de organizações da indústria e do meio académico.
- (129) Na sequência de um pedido nesse sentido, a Agência deve preparar, sem demora injustificada, projetos de sistemas para o âmbito e o objeto especificados. Através de consultas públicas, deve avaliar qualquer impacto provável do pedido da Comissão no mercado, especialmente os potenciais impactos nas PME e nas pequenas empresas de média capitalização, na inovação e nos obstáculos à entrada no mercado ou os custos envolvidos.
- (130) Um grupo de peritos deve ser selecionado para avaliar os requisitos técnicos para cada sistema de rotulagem individual. Esse grupo deve ser composto por representantes do meio académico e do prestador de serviços espaciais anticolisão da União designado pelo presente regulamento, assegurando a ausência de conflitos de interesses entre os peritos, o conteúdo do sistema de rotulagem e os requerentes.
- (131) Com o objetivo de facilitar e acompanhar a aplicação dos requisitos estabelecidos no presente regulamento, deve ser instituído um conjunto de medidas de apoio e acompanhamento até ao início da sua aplicação e durante a mesma. Estas medidas consistirão na prestação de orientações e assistência aos operadores espaciais na elaboração de dossiês técnicos para autorização ou registo em matérias abrangidas pelo presente regulamento, bem como num conjunto de medidas de reforço das capacidades e de financiamento.
- (132) A Comissão deve desenvolver os critérios e a metodologia para prestar assistência às autoridades competentes na análise das avaliações dos riscos de segurança, facilitando assim a comparabilidade dos processos de supervisão, e especificar o que constitui uma perturbação operacional grave das atividades espaciais realizadas ou dos serviços prestados por um operador espacial. A utilização de produtos criptográficos deve ser especificada com mais pormenor pela Comissão, através de atos delegados a desenvolver para os produtos criptográficos a certificar no âmbito dos futuros sistemas europeus de certificação da cibersegurança, com base no Regulamento (UE) 2019/881

do Parlamento Europeu e do Conselho⁽¹⁶⁾, a fim de garantir a proteção da telemetria e dos telecomandos.

- (133) No domínio da sustentabilidade ambiental, a Comissão deve especificar com mais pormenor, através de atos de execução, regras que incluam uma metodologia específica para o cálculo e a verificação da pegada ambiental das atividades espaciais.
- (134) A fim de assegurar que o quadro regulamentar reflete devidamente a evolução do progresso técnico ou os novos compromissos da União ao abrigo de convenções internacionais, podendo, por conseguinte, ser adaptado conforme necessário, o poder de adotar atos nos termos do artigo 290.º do TFUE deve ser delegado na Comissão para alterar a ordem de preferência para a remoção de veículos espaciais em LEO; reconhecer o progresso tecnológico no que diz respeito às operações e serviços no espaço; complementar os requisitos das avaliações dos riscos de segurança e os elementos nelas incluídos, os requisitos relativos à resiliência física, aos sistemas e aos mecanismos de deteção das estações terrestres, à proteção dos sistemas de rede e informação, às cópias de segurança necessárias para assegurar uma capacidade de sobrevivência adequada do segmento espacial; e para facilitar uma recuperação rápida de incidentes e a gestão dos riscos da cadeia de abastecimento. O poder de adotar atos nos termos do artigo 290.º do TFUE deve ser delegado na Comissão para complementar o presente regulamento, especificando a utilização de produtos criptográficos certificados e de produtos ou serviços de gestão de chaves para proteger a telemetria e os telecomandos, especificando os critérios para perturbações operacionais graves das atividades ou serviços espaciais, especificando, no que respeita às ISOS, o modo operacional e os requisitos necessários para a remoção ativa de detritos, especificando o montante das taxas cobradas pela Agência e as modalidades de pagamento, especificando a aplicação de coimas e sanções pecuniárias compulsórias, especificando os critérios para a composição e os conhecimentos especializados do pessoal que compõe as equipas de avaliação conjunta dos comités técnicos e especificando os domínios que beneficiam de cofinanciamento. É particularmente importante que a Comissão proceda às consultas adequadas durante os trabalhos preparatórios, inclusive ao nível dos peritos, e que as mesmas sejam conduzidas de acordo com os princípios estabelecidos no Acordo Interinstitucional sobre Legislar Melhor, de 13 de abril de 2016. Em particular, a fim de assegurar a igualdade de participação na preparação dos atos delegados, o Parlamento Europeu e o Conselho recebem todos os documentos ao mesmo tempo que os peritos dos Estados-Membros, e os respetivos peritos têm sistematicamente acesso às reuniões dos grupos de peritos da Comissão que tratam da preparação dos atos delegados.
- (135) A fim de assegurar condições uniformes para a execução do presente regulamento, devem ser atribuídas competências de execução à Comissão para conceder, com base numa avaliação pormenorizada, decisões de equivalência; para conceder derrogações para os lançadores sempre que esteja preenchida uma condição de interesse público; para permitir que uma entidade pública de um país terceiro preste serviços espaciais ou forneça dados espaciais na União até à celebração de acordos internacionais; para elaborar medidas relativas à prevenção de colisões durante o lançamento, ao risco de

⁽¹⁶⁾ Regulamento (UE) 2019/881 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de abril de 2019, relativo à ENISA (Agência da União Europeia para a Cibersegurança) e à certificação da cibersegurança das tecnologias da informação e comunicação e que revoga o Regulamento (UE) n.º 526/2013 (Regulamento Cibersegurança) (Texto relevante para efeitos do EEE, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2019/881/oj>).

vítimas no lançamento e na reentrada, à mitigação dos detritos espaciais dos lançadores, à rastreabilidade dos veículos espaciais, às regras de tráfego orbital, ao posicionamento de veículos espaciais em órbita, à mitigação dos detritos espaciais dos veículos espaciais e às constelações de veículos espaciais; para especificar o conteúdo e os modelos para a comunicação de incidentes significativos; para especificar o método de cálculo e verificação da PA das atividades espaciais e os modelos e conteúdos para a comunicação de informações no que diz respeito à declaração da pegada ambiental; para especificar os princípios de conceção para as interfaces de serviço dos veículos espaciais e para os módulos funcionais de satélite combináveis e permutáveis para ISOS; para estabelecer as especificações comuns que abrangem os requisitos técnicos para o certificado eletrónico e para os céus escuros e silenciosos; para criar modelos para os sistemas de rotulagem espacial da União; e para adotar sistemas de rotulagem espacial da União novos ou alterados. Essas competências devem ser exercidas nos termos do Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho⁽¹⁷⁾.

- (136) A Comissão deve adotar atos de execução imediatamente aplicáveis se, em casos devidamente justificados relacionados com crises ou emergências no mercado único, imperativos de urgência exijam, por um período temporário, a utilização de dados ou serviços espaciais não registados no RUOE.
- (137) Atendendo a que os objetivos do presente regulamento, nomeadamente criar um mercado único para o setor espacial através de regras comuns harmonizadas destinadas a fazer face aos principais riscos para as infraestruturas e serviços espaciais e, assim, garantir a segurança, a resiliência e a sustentabilidade ambiental das atividades espaciais, não podem ser suficientemente alcançados pelos Estados-Membros e podem, devido à dimensão ou aos efeitos, ser mais bem alcançados ao nível da União, a União pode tomar medidas, em conformidade com o princípio da subsidiariedade consagrado no artigo 5.º do Tratado da União Europeia. Em conformidade com o princípio da proporcionalidade consagrado no mesmo artigo, o presente regulamento não excede o necessário para atingir aqueles objetivos.
- (138) O cumprimento das regras de sustentabilidade ambiental pelos operadores espaciais que sejam pequenas empresas ou instituições de investigação ou ensino deve ser exigido 48 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento, ao passo que os requisitos relacionados com a disposição das ISOS devem ser aplicáveis 60 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento.
- (139) Além disso, o presente regulamento tem devidamente em conta a duração da preparação das missões espaciais e os condicionalismos técnicos e complexos das diferentes etapas ao longo das fases de engenharia e fabrico do veículo espacial. Afigura-se necessário um período transitório para ter em conta os condicionalismos relacionados com os ajustamentos técnicos necessários nas fases preparatórias de uma missão espacial, no contexto da fase de revisão da conceção crítica.
- (140) Os operadores espaciais devem dispor de tempo suficiente para se adaptarem aos requisitos previstos no presente regulamento. Por conseguinte, o presente regulamento é aplicável 24 meses após a sua entrada em vigor.

⁽¹⁷⁾ Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de fevereiro de 2011, que estabelece as regras e os princípios gerais relativos aos mecanismos de controlo pelos Estados-Membros do exercício das competências de execução pela Comissão (JO L 55 de 28.2.2011, p. 13, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2011/182/oj>).

ADOTARAM O PRESENTE REGULAMENTO:

Título I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 1.º

Objeto

1. O presente regulamento define regras para o estabelecimento e o funcionamento do mercado interno de dados e serviços espaciais.
2. A fim de alcançar um elevado nível comum de segurança, resiliência e sustentabilidade ambiental dos serviços espaciais através da operação e utilização de infraestruturas espaciais geradoras de dados espaciais, o presente regulamento estabelece regras harmonizadas em matéria de:
 - (a) Autorização, registo e supervisão de atividades espaciais realizadas por prestadores de serviços espaciais estabelecidos na União e em matéria de registo e supervisão de atividades espaciais realizadas por organizações internacionais e prestadores de serviços espaciais estabelecidos em países terceiros quando fornecem dados espaciais ou prestam serviços espaciais na União, no que diz respeito a questões de segurança, resiliência e sustentabilidade ambiental das atividades espaciais;
 - (b) Regras de gestão do tráfego orbital, através da prestação de serviços anticolisão;
 - (c) Aspetos relativos à governação e à execução;
 - (d) Criação de um rótulo espacial da União e medidas de reforço das capacidades.

Artigo 2.º

Âmbito de aplicação

1. O presente regulamento aplica-se aos seguintes prestadores de serviços espaciais:
 - (a) Operadores espaciais;
 - (b) Prestadores de serviços espaciais anticolisão;
 - (c) Fornecedores primários de dados espaciais;
 - (d) Organizações internacionais.
2. As disposições do título IV, capítulos I e V, não se aplicam às órbitas para além da órbita terrestre geoestacionária (GEO).
3. O presente regulamento não é aplicável:
 - (a) Aos objetos espaciais utilizados exclusivamente para fins de defesa ou de segurança nacional, independentemente do prestador de serviços espaciais que realize as atividades espaciais;
 - (b) Aos objetos espaciais que tenham sido temporariamente colocados para fins de defesa sob uma operação e controlo militares, durante a respetiva missão espacial;

- (c) À autorização ou gestão do espectro radioelétrico regida pela Decisão 676/2002/UE, pela Diretiva (UE) 2018/1972 e pela Decisão 243/2012/UE;
 - (d) Aos ativos lançados antes de 1 de janeiro de 2030.
4. Os requisitos estabelecidos no título IV, capítulo I, relativos à conceção e ao fabrico de objetos espaciais são aplicáveis aos objetos espaciais sempre que a sua operação gere dados espaciais utilizados na União ou permita a prestação de serviços espaciais na União.

Artigo 3.º

Livre circulação

1. Os Estados-Membros não podem restringir, por razões relacionadas com a segurança, a resiliência e a sustentabilidade ambiental, tal como abrangidas pelo presente regulamento, o fornecimento de dados espaciais e a prestação de serviços espaciais na União por prestadores de serviços espaciais inscritos no registo da União de objetos espaciais a que se refere o artigo 24.º.
2. Não obstante o disposto no n.º 1, sempre que um prestador de serviços espaciais da União tencione operar num Estado-Membro que não seja o seu Estado-Membro de estabelecimento, ou daí proceder a um lançamento, os Estados-Membros podem, ao emitir as respetivas autorizações de operação ou lançamento, impor requisitos mais rigorosos em matéria de segurança, resiliência ou sustentabilidade ambiental relativamente à missão espacial em causa, na medida em que tais requisitos sejam objetivamente necessários para salvaguardar a segurança, a resiliência ou a sustentabilidade ambiental da respetiva operação ou do respetivo lançamento sujeitos a autorização nos seus territórios.
3. Os Estados-Membros devem fornecer todas as informações pertinentes relativas aos requisitos referidos no n.º 2 através do portal de informações criado de acordo com o artigo 110.º.

Artigo 4.º

Cláusula de segurança nacional

O presente regulamento não prejudica as responsabilidades dos Estados-Membros de salvaguardarem a segurança nacional e outras funções essenciais do Estado.

Artigo 5.º

Definições

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

- (1) «Objeto espacial», um objeto de origem humana enviado para o espaço exterior, incluindo um veículo espacial e o andar orbital do veículo de lançamento;
- (2) «Veículo espacial», um objeto espacial concebido para desempenhar uma função ou missão espacial específica, como a prestação de serviços de comunicações, navegação ou observação, ou a prestação de operações e serviços no espaço, incluindo um satélite, os andares superiores do lançador ou o veículo de reentrada;

- (3) «Constelação», um grupo de objetos espaciais constituído, no mínimo, por 10 veículos espaciais operacionais e, no máximo, por 99 desses veículos, que trabalham em conjunto para uma missão espacial comum, sujeitos a um plano de implantação orbital predefinido;
- (4) «Megaconstelação», uma constelação que contém, no mínimo, 100 veículos espaciais operacionais e, no máximo, 999 desses veículos;
- (5) «Gigaconstelação», uma constelação que contém, no mínimo, 1000 veículos espaciais operacionais;
- (6) «Região protegida GEO», um segmento da coroa esférica definido do seguinte modo: altitude inferior = altitude geoestacionária menos 200 km; altitude superior = altitude geoestacionária mais 200 km; $-15 \text{ graus} \leq \text{latitude} \leq +15 \text{ graus}$ da altitude geoestacionária (35 786 km é a altitude da órbita terrestre geoestacionária);
- (7) «Classe de minissatélites», uma classe de satélites com um peso igual ou superior a 201 kg e inferior a 600 kg;
- (8) «Missão espacial», uma missão definida por um utilizador a realizar por um objeto espacial;
- (9) «Infraestrutura espacial», qualquer ativo ou conjunto de ativos, sistemas e subsistemas, ou partes dos mesmos, utilizados para realizar atividades espaciais, através da interação e da operação dos segmentos terrestre, espacial e de ligação entre ambos;
- (10) «Segmento terrestre», o segmento das infraestruturas espaciais localizado na Terra, dentro ou fora do território da União, que abrange as infraestruturas terrestres referidas no anexo da Diretiva (UE) 2022/2557, incluindo estações terrestres, terminais, equipamentos terrestres necessários para comunicar com objetos espaciais e apoiar a realização de atividades espaciais, centros de controlo de missões e outros centros de controlo em terra, infraestruturas terrestres genéricas, redes terrestres, instalações auxiliares, como as instalações de montagem, integração e ensaio de veículos espaciais, plataformas de lançamento e infraestruturas conexas necessárias para a realização das atividades de lançamento;
- (11) «Segmento espacial», o segmento das infraestruturas espaciais localizado no espaço exterior, incluindo objetos espaciais, estações espaciais, sondas espaciais, sistemas de transporte espacial tripulados e *hardware* e *software* instalados a bordo nos sistemas de informação e outro material ou equipamento a bordo;
- (12) «Dados espaciais», dados recebidos do espaço exterior, incluindo, entre outros, dados obtidos aquando da interceção, localização ou transmissão de um sinal gerado por um objeto espacial, ou dados de observação, que têm origem na Terra, num corpo celeste, num objeto espacial ou no espaço exterior;
- (13) «Atividades espaciais», um conjunto de operações efetuadas ao realizar atividades no espaço exterior, em especial:
 - (a) Operação e controlo de objetos espaciais, incluindo para a reentrada;
 - (b) Serviços de lançamento, incluindo tentativas de lançamento;
 - (c) Operação e manutenção de locais e instalações de lançamento;

- (d) Atividades relacionadas com a exploração do espaço exterior, como voos espaciais tripulados, transporte espacial e realização de experiências, incluindo de natureza científica, no espaço exterior;
 - (e) Atividades relacionadas com a utilização e gestão de objetos espaciais no espaço exterior, como operações e serviços no espaço (ISOS - *in-space operations and services*);
 - (f) Operações que envolvem a monitorização de detritos espaciais;
 - (g) Operações que envolvem a eliminação de detritos espaciais;
- (14) «Serviços espaciais», qualquer um dos seguintes serviços:
- (a) Operação e controlo de um objeto espacial;
 - (b) Prestação de serviços de lançamento, bem como de serviços de operação e manutenção dos locais de lançamento;
 - (c) Qualquer tipo de serviço prestado por um fornecedor primário de dados espaciais;
 - (d) Operações e serviços no espaço (ISOS);
 - (e) Serviços espaciais anticolisão;
- (15) «Prestador de serviços espaciais», um prestador de serviços espaciais abrangido pelo presente regulamento;
- (16) «Operador espacial», uma entidade pública ou privada que opera a infraestrutura espacial, realizando pelo menos um dos seguintes serviços espaciais, com base numa autorização ou num regime específico para a realização de um programa espacial nacional:
- (a) Operação, controlo e regresso de um objeto espacial («operador do veículo espacial»);
 - (b) Operação, controlo e monitorização do processo de lançamento de um objeto espacial («operador de lançamento»);
 - (c) Operação, controlo e manutenção de instalações no segmento terrestre da infraestrutura espacial utilizada para o processo de lançamento («operador do local de lançamento»);
 - (d) Operação e controlo de um objeto espacial para efeitos da prestação de operações e serviços no espaço, incluindo a outros objetos espaciais («prestador de ISOS»);
- (17) «Operador espacial da União», um operador espacial estabelecido na União ou controlado por uma pessoa singular ou coletiva que seja um prestador de serviços espaciais estabelecido na União;
- (18) «Controlo», para efeitos do ponto 17, a capacidade de exercer uma influência decisiva sobre uma entidade jurídica, direta ou indiretamente, através de uma ou várias entidades jurídicas intermediárias;
- (19) «Operador espacial de um país terceiro», um operador espacial estabelecido num país terceiro que:
- (a) Presta serviços espaciais a operadores espaciais da União, ou no que respeita aos ativos espaciais definidos nos pontos 20 e 21;

- (b) Atua como fornecedor primário de dados espaciais; ou
 - (c) Presta serviços a fornecedores primários de dados espaciais;
- (20) «Ativos detidos pela União», ativos corpóreos e incorpóreos detidos pela União, criados ou desenvolvidos no âmbito do Programa Espacial da União, a que se refere o [artigo 9.º, n.º 1, do Regulamento \(UE\) 2021/696](#) e o [artigo 1.º do Regulamento \(UE\) 2023/588](#);
- (21) «Ativos espaciais governamentais ou não governamentais», outros ativos que não os definidos no ponto 20, públicos ou privados, operados por uma autoridade pública ou por uma entidade privada estabelecida num Estado-Membro, incluindo ativos de dupla utilização colocados sob controlo civil;
- (22) «Fornecedores primários de dados espaciais», prestadores de serviços espaciais, estabelecidos na União ou num país terceiro, que iniciam o primeiro tratamento de dados espaciais que é tecnicamente suficiente para permitir o fornecimento subsequente de dados espaciais, ou seja:
- (a) Prestadores de serviços de comunicações eletrónicas, quando os dados espaciais em causa são comunicações;
 - (b) Prestadores de serviços espaciais que asseguram o primeiro tratamento de dados de observação, antes de quaisquer outros tratamentos desses dados, quando os dados espaciais em causa são dados de observação;
- (23) «Organização internacional», uma organização internacional que, na União, presta serviços espaciais ou fornece dados espaciais gerados por objetos espaciais colocados numa órbita não superior à GEO e operados por essas organizações internacionais;
- (24) «Prestador de serviços espaciais anticolisão», um prestador de serviços anticolisão, incluindo a entidade anticolisão (entidade AC) na União, ou prestadores de serviços anticolisão estabelecidos num país terceiro;
- (25) «Instituição de investigação e ensino», um prestador de serviços espaciais que realiza atividades espaciais para fins experimentais, independentemente de explorar ou não os resultados dessa investigação para fins comerciais;
- (26) «Pequenas e médias empresas» («PME»), pequenas e médias empresas na aceção do [artigo 2.º do anexo da Recomendação 2003/361/CE da Comissão](#);
- (27) «Pequenas empresas de média capitalização», as empresas na aceção do artigo 2.º do anexo da Recomendação C(2025) 3500 final da Comissão;
- (28) «Entidades que aplicam uma gestão simplificada dos riscos», operadores espaciais que são pequenas empresas ou instituições de investigação ou ensino e que aplicam a gestão simplificada dos riscos a que se referem o artigo 10.º, n.º 3, e o artigo 15.º, n.º 2;
- (29) «Veículo de lançamento», um sistema, parte do segmento espacial, concebido para transportar um ou mais objetos espaciais para o espaço exterior;
- (30) «Andar orbital do veículo de lançamento», um elemento completo de um veículo de lançamento concebido para fornecer um impulso definido durante uma fase específica da operação do veículo de lançamento e alcançar a órbita;
- (31) «Serviço de lançamento», um serviço destinado a colocar um objeto espacial em órbita, incluindo tentativas de lançamento;

- (32) «Local de lançamento», uma localização na Terra, que faz parte do segmento terrestre da infraestrutura espacial, a partir da qual tem lugar o lançamento de um objeto espacial;
- (33) «Eventos de grande interesse (EGI)», aproximações perigosas com um nível de risco elevado, que podem exigir a realização de manobras anticolisão por parte de um operador espacial;
- (34) «Operação nominal», a execução de tarefas planeadas ou o funcionamento para o qual foi concebido um veículo espacial ou o andar orbital de um veículo de lançamento;
- (35) «Mensagens de dados de conjunção», informações sobre uma conjunção entre dois objetos espaciais;
- (36) «Prevenção de colisões», a execução de manobras anticolisão para reduzir o risco de colisão no espaço exterior;
- (37) «Delta V», o aumento de velocidade necessário para atingir uma órbita ou trajetória de voo específica;
- (38) «Objeto de interesse», qualquer objeto envolvido numa situação suscetível de afetar os outros objetos espaciais ou a situação na Terra;
- (39) «Reentrada», o retorno permanente de um objeto espacial à atmosfera terrestre;
- (40) «Eliminação», um conjunto de ações realizadas por um veículo espacial ou pelo andar orbital de um veículo de lançamento, com ou sem apoio de um veículo espacial de serviço, com vista a reduzir de forma permanente o risco de fragmentação accidental e conseguir a limpeza a longo prazo das órbitas;
- (41) «Fase de eliminação», o intervalo entre o final da missão espacial de um veículo espacial ou do andar orbital de um veículo de lançamento e o seu fim de vida;
- (42) «Fim de vida», o momento em que um veículo espacial ou um andar orbital de um veículo de lançamento é permanentemente desligado, geralmente após concluir a sua fase de eliminação, reentrar na atmosfera terrestre ou quando já não pode ser controlado por um operador espacial;
- (43) «Final da missão», a fase em que um veículo espacial ou um andar orbital de um veículo de lançamento completa as tarefas para as quais foi concebido, com exceção da sua eliminação, deixa de funcionar como consequência de uma falha ou é permanentemente imobilizado por decisão voluntária;
- (44) «Passivação», o ato de esgotar permanentemente, desativar de forma irreversível ou tornar seguras todas as fontes de energia armazenada a bordo suscetíveis de causar uma fragmentação accidental;
- (45) «Detritos espaciais», quaisquer objetos espaciais, incluindo veículos espaciais ou seus fragmentos e elementos, que se encontrem na órbita da Terra ou da Lua, ou que reentrem na atmosfera terrestre ou na exosfera lunar, e que não funcionem ou já não sirvam um fim específico, incluindo componentes de foguetes ou de satélites artificiais, ou satélites artificiais inativos;
- (46) «Sistema de rede e informação», um sistema de rede e informação na aceção do [artigo 6.º, ponto 1, da Diretiva \(UE\) 2022/2555](#);

- (47) «Segurança dos sistemas de rede e informação», a segurança dos sistemas de rede e informação na aceção do [artigo 6.º, ponto 2, da Diretiva \(UE\) 2022/2555](#);
- (48) «Infraestrutura crítica», uma infraestrutura crítica na aceção do artigo 2.º, ponto 4, da Diretiva (UE) 2022/2557;
- (49) «Centro de controlo da missão», o elemento no segmento terrestre dedicado ao controlo e monitorização da execução de uma missão espacial;
- (50) «Centro de controlo de satélites», o elemento do segmento terrestre dedicado ao controlo da configuração da plataforma de satélite;
- (51) «Controlo técnico eficaz», a garantia, por parte de um operador espacial, de que um objeto espacial executa apenas comandos transmitidos por fontes autorizadas e que esses comandos são executados na ordem correta e no momento previsto;
- (52) «Telemetria/telecomando», as ligações que transmitem a telemetria do segmento espacial para o segmento terrestre e as ligações que enviam o telecomando do segmento terrestre para o segmento espacial;
- (53) «Resiliência», a capacidade de prevenir incidentes, de se proteger deles, de lhes dar resposta, de lhes resistir, de os atenuar ou absorver, de se adaptar a eles e de recuperar deles;
- (54) «Ciberameaça», uma ciberameaça na aceção do [artigo 2.º, ponto 8, do Regulamento \(UE\) 2019/881](#);
- (55) «Ciberameaça significativa», uma ciberameaça significativa na aceção do [artigo 6.º, ponto 11, da Diretiva \(UE\) 2022/2555](#);
- (56) «Incidente», um evento que ponha em causa:
 - (a) a disponibilidade, a autenticidade, a integridade ou a confidencialidade dos dados armazenados, transmitidos ou tratados ou dos serviços oferecidos por sistemas de rede e informação ou acessíveis por intermédio destes; ou
 - (b) a segurança física dos ativos das infraestruturas espaciais e dos operadores espaciais;
- (57) «Tratamento de incidentes», o tratamento de incidentes na aceção do [artigo 6.º, ponto 8, da Diretiva \(UE\) 2022/2555](#);
- (58) «Categorias de impacto adicionais», categorias de informações ambientais não abrangidas pelas categorias de impacto da pegada ambiental (PA) calculadas e comunicadas juntamente com os resultados da pegada ambiental dos produtos (PAP);
- (59) «Conjunto de dados agregados», um inventário do ciclo de vida (ICV) de múltiplos processos unitários ou etapas do ciclo de vida, para o qual os dados de entrada e de saída são fornecidos apenas a nível agregado, horizontal ou verticalmente;
- (60) «Sustentabilidade ambiental», a capacidade de preservar e proteger o ambiente natural da Terra ao longo do tempo, através de práticas e políticas adequadas que satisfaçam as necessidades atuais, sem comprometer a disponibilidade de recursos no futuro;

- (61) «Desagregação», o processo que divide um conjunto de dados agregados em conjuntos de dados de processos unitários horizontais ou verticais mais pequenos;
- (62) «Conjunto de dados derivados», um conjunto de dados obtido combinando, através de operações matemáticas, dois ou mais conjuntos de dados ou, pelo menos, um conjunto de dados com informações adicionais substanciais ou outros conjuntos de dados;
- (63) «Operações e serviços no espaço (ISOS - *in-space operations and services*)», atividades realizadas no espaço (em órbita e no espaço exterior), com vista à prestação de serviços em ativos do segmento espacial, e que incluem a execução de tarefas como inspeção, encontro, atracagem, reparação, reabastecimento, reconfiguração, fabrico, montagem e desmontagem, reutilização, reciclagem, remoção e transporte de objetos operacionais, não operacionais e defeituosos (detritos) no espaço, com um veículo espacial de serviço com um elevado grau de autonomia, incluindo plataformas ou estruturas de maior dimensão;
- (64) «Operação ISOS», a execução das tarefas ISOS planeadas envolvendo um ou mais objetos espaciais;
- (65) «Veículo espacial de serviço ISOS», um veículo espacial especificamente concebido para prestar ISOS específicos;
- (66) «Veículo espacial cliente», um veículo espacial que recebe ISOS;
- (67) «Autoridade competente», uma autoridade pública criada ou designada como autoridade competente nos termos do artigo 28.º;
- (68) «Organismo técnico qualificado para atividades espaciais», um organismo técnico estabelecido num Estado-Membro que realiza avaliações técnicas relacionadas com questões de segurança, resiliência e sustentabilidade ambiental abrangidas pelo presente regulamento, que tenha sido notificado à Comissão de acordo com o presente regulamento;
- (69) «Avaliação técnica», o processo que demonstra que os prestadores de serviços espaciais cumprem os requisitos técnicos estabelecidos no presente regulamento;
- (70) «Norma», uma norma na aceção do [artigo 2.º, ponto 1, do Regulamento \(UE\) n.º 1025/2012](#);
- (71) «Especificações comuns», um conjunto de requisitos técnicos, que não uma norma, que prevejam meios para cumprir os requisitos aplicáveis ao certificado eletrónico e à poluição luminosa e radioelétrica;
- (72) «Volume de negócios», o montante realizado por uma empresa na aceção do [artigo 5.º, n.º 1, do Regulamento \(CE\) n.º 139/2004 do Conselho](#);
- (73) «Rótulo espacial da União», um documento emitido pela Agência da União Europeia para o Programa Espacial da União, criada pelo [artigo 1.º do Regulamento \(UE\) 2021/696](#) («Agência»), que atesta que um determinado objeto espacial foi avaliado quanto à conformidade com os requisitos específicos de segurança, resiliência ou sustentabilidade ambiental estabelecidos num sistema de rotulagem espacial da União;

- (74) «Sistema de rotulagem espacial da União», um conjunto abrangente de regras, requisitos técnicos, normas e procedimentos estabelecidos a nível da União que se aplicam à verificação da conformidade de produtos, processos e serviços, incluindo atividades de ensaio e inspeção realizadas relativamente a questões de segurança, resiliência ou sustentabilidade ambiental;
- (75) «Revisão da conceção crítica», a fase do processo de engenharia, fabrico e desenvolvimento que determina que a conceção e configuração dos sistemas e subsistemas satisfazem todos os requisitos especificados da missão espacial, em termos de desempenho, compatibilidade, especificações do produto, avaliação dos riscos, planeamento preliminar de ensaios, adequação da operação preliminar e disponibilização de documentos de apoio, o que permite avançar para a implementação e integração do sistema.

Título II

AUTORIZAÇÃO E REGISTO PARA ATIVIDADES ESPACIAIS

Capítulo I

AUTORIZAÇÃO DOS OPERADORES ESPACIAIS DA UNIÃO

Artigo 6.º

Autorização para a realização de atividades espaciais

1. Os operadores espaciais da União só podem prestar serviços espaciais se tiverem obtido num Estado-Membro uma autorização para realizar atividades espaciais que demonstre a conformidade com os requisitos estabelecidos no título IV, capítulos I a V, consoante o caso, em função da categoria de operador espacial em causa.
2. Um Estado-Membro deve reconhecer as autorizações emitidas por outro Estado-Membro no que respeita aos requisitos estabelecidos no título IV, capítulos I a V.
3. A autorização deve ser emitida pela autoridade competente do Estado-Membro em que o requerente está estabelecido e, se for caso disso, pela autoridade competente do Estado-Membro em que o requerente tenciona operar ou proceder a um lançamento se for diferente do Estado-Membro de estabelecimento.

As autoridades competentes desses Estados-Membros devem assegurar a coordenação para facilitar os respetivos processos de autorização.

4. Para efeitos de emissão de uma autorização, a autoridade competente deve ter em conta o parecer emitido pelo organismo técnico qualificado para atividades espaciais no contexto das avaliações técnicas realizadas de acordo com o artigo 8.º.
5. Os operadores espaciais da União que pretendam recorrer aos serviços espaciais prestados por um operador espacial de um país terceiro ou por uma organização internacional devem demonstrar às autoridades competentes, no seu pedido de autorização, o registo no RUOE desse operador espacial de um país terceiro ou organização internacional, de acordo com o artigo 17.º ou o artigo 18.º, respetivamente.

Se o procedimento de registo no RUOE ainda não tiver sido concluído, o operador espacial da União deve coordenar-se estreitamente com o operador espacial do país

terceiro ou a organização internacional, a autoridade competente pertinente e a Agência, inclusivamente exigindo atualizações sobre o estado do processo de registo.

A Agência deve fornecer imediatamente essas atualizações para evitar atrasos desnecessários no processo de autorização do operador espacial da União.

6. Se a necessidade de prestação de serviços espaciais por um operador espacial de um país terceiro ou por uma organização internacional surgir após a emissão de uma autorização, como no caso das ISOS, o operador espacial da União deve informar sem demora a autoridade competente desse facto e fornecer-lhe a prova de registo desse operador espacial de um país terceiro ou dessa organização internacional no RUOE.

Artigo 7.º

Processo de autorização

1. O requerente deve apresentar um pedido de autorização à autoridade competente referida no artigo 6.º, n.º 3.
2. O pedido de autorização deve conter um dossiê técnico com toda a documentação e os elementos comprovativos necessários para demonstrar a conformidade com os requisitos estabelecidos no título IV, capítulos I a V, consoante o caso.
3. No seu pedido de autorização, o requerente deve indicar à autoridade competente quais os organismos técnicos qualificados para atividades espaciais que tenciona utilizar para a avaliação técnica dos requisitos estabelecidos no título IV, capítulos I a V, consoante o caso.
4. Os Estados-Membros devem estabelecer processos que permitam às autoridades competentes transmitir o dossiê técnico aos organismos técnicos qualificados para atividades espaciais indicados pelo requerente, ou permitir que este aborde diretamente esses organismos.
5. O cumprimento dos requisitos estabelecidos no título IV, capítulos I a V, consoante o caso, deve ser avaliado por um organismo técnico qualificado para atividades espaciais que, no prazo de seis meses a contar da data de receção do dossiê técnico, deve emitir um parecer sobre a conformidade das atividades espaciais previstas com os requisitos estabelecidos no título IV, capítulos I a V, consoante o caso.

As autoridades competentes devem ter na máxima conta a avaliação técnica efetuada no que respeita ao título IV, capítulo II, pelos organismos técnicos qualificados para atividades espaciais, nos termos do artigo 8.º, n.º 2, terceiro parágrafo.

6. No prazo de 12 meses a contar da data de receção do pedido, a autoridade competente deve emitir a autorização ou indeferir o pedido e informar o requerente desse facto.

O prazo deve ser suspenso até que o requerente forneça as informações completas, a pedido da autoridade competente.

7. Para efeitos de registo no RUOE, uma autoridade competente deve informar a Agência de todos os operadores espaciais e prestadores primários de serviços espaciais autorizados da União e de qualquer operador espacial de um país terceiro que essa autoridade tenha autorizado a proceder a lançamentos a partir do seu território.

Artigo 8.º

Avaliações técnicas

1. Ao criarem os sistemas de autorização, os Estados-Membros devem determinar se as avaliações técnicas devem ser efetuadas:
 - (a) Por organismos técnicos qualificados para atividades espaciais;
 - (b) Por organizações internacionais com conhecimentos técnicos específicos nas matérias abrangidas pelo presente regulamento;
 - (c) Pela Agência;
 - (d) Combinando as opções referidas nas alíneas a), b) e c).
2. Os Estados-Membros que pretendam utilizar o sistema a que se refere o n.º 1, alínea a), devem assegurar que os organismos técnicos qualificados para atividades espaciais estão estabelecidos no seu território.

Para efeitos da realização de avaliações técnicas sobre quaisquer matérias abrangidas pelo título IV, capítulos I a V, os Estados-Membros devem recorrer a organismos técnicos qualificados para atividades espaciais estabelecidos no seu território.

Os Estados-Membros devem assegurar que a autoridade competente criada nos termos do artigo 8.º, n.º 1, da Diretiva 2002/2555 é competente para realizar a avaliação técnica sobre as matérias abrangidas pelo título IV, capítulo II, no que diz respeito aos operadores espaciais da União, exceto quando operam os ativos referidos no artigo 5.º, primeiro parágrafo, ponto 20.
3. Os prestadores de serviços espaciais a que se refere o n.º 1, alínea b), que realizam atividades de avaliação técnica devem cumprir os requisitos estabelecidos no título III, capítulo I, secção 3.

Os Estados-Membros que utilizem o sistema a que se refere o n.º 1, alínea b), devem assegurar a execução judicial da obrigação referida no primeiro parágrafo.
4. Os Estados-Membros devem notificar a Comissão da sua escolha nos termos do n.º 1, bem como de quaisquer alterações da mesma.

Artigo 9.º

Autorização para constelações

1. Sempre que tencione realizar uma missão espacial que implique o lançamento de uma constelação de satélites, o operador espacial da União deve apresentar à autoridade competente um pedido de autorização única que abranja o lançamento ou, consoante o caso, o lançamento e a operação, relativamente a todos os satélites que façam parte da constelação, desde que estejam preenchidas todas as seguintes condições:
 - (a) Todos os satélites que se prevê lançar no âmbito da respetiva missão espacial são idênticos e executam as mesmas tarefas da mesma forma;
 - (b) Prevê-se que o lançamento de todos os satélites seja efetuado através do mesmo veículo de lançamento e a partir do mesmo local de lançamento.

O operador espacial da União deve assegurar que os satélites que fazem parte da constelação cumprem os requisitos estabelecidos no título IV, capítulos I a V, e declarar que estão preenchidas as condições estabelecidas no primeiro parágrafo.

2. Se, na sequência da receção de um pedido nos termos do n.º 1, primeiro parágrafo, a avaliação da autoridade competente realizada relativamente a um único satélite a lançar no âmbito da respetiva missão espacial demonstrar a conformidade com os requisitos estabelecidos no título IV, capítulos I a V, a autoridade competente emite uma autorização para toda a constelação de satélites («autorização única»).
3. A partir da data de emissão da autorização única, as autoridades competentes podem efetuar inspeções aleatórias em qualquer um dos satélites que façam parte da constelação que não tenham sido sujeitos à verificação *ex ante* em que se baseou a autorização única.
4. A autoridade competente deve revogar a autorização única quando os resultados das inspeções aleatórias determinarem a não conformidade do satélite com os requisitos de autorização.
5. Caso as inspeções aleatórias a que se refere o n.º 3 identifiquem aspetos que entrem em conflito com a declaração a que se refere o n.º 1, segundo parágrafo, sem, no entanto, constituírem uma não conformidade, e a avaliação da autoridade competente, tendo em conta as explicações fornecidas pelo operador espacial da União, não detetar riscos importantes para a respetiva missão espacial, a autoridade competente pode impor uma sanção.
6. As autoridades competentes devem rever as autorizações de lançamento de constelações de satélites aquando do lançamento do primeiro lote da nova geração de satélites.

Artigo 10.º

Regimes simplificados

1. As condições de autorização a que se refere o artigo 6.º, n.º 1, devem ser adaptadas para os operadores espaciais da União referidos nos n.ºs 2, 3 e 4, tal como previsto nesses números.
2. Os operadores espaciais que sejam instituições de investigação ou de ensino ou que realizem missões espaciais de investigação devem cumprir os requisitos do título IV, capítulo I, secção 2, conforme estabelecido no artigo 62.º.
3. As entidades que apliquem uma gestão simplificada dos riscos devem cumprir, no que diz respeito ao título IV, capítulo II, o disposto no artigo 79.º, n.º 1, primeiro parágrafo, apenas em relação aos ativos críticos e às funções críticas.
4. Sempre que os operadores espaciais que sejam pequenas empresas ou instituições de investigação ou ensino realizem missões espaciais de demonstração e validação em órbita (IOD/IOV), ficam isentos, em relação ao título IV, capítulo III, da obrigação referida no artigo 96.º, n.º 2.

Capítulo II

AUTORIZAÇÃO PARA OPERADORES ESPACIAIS DA UNIÃO QUE OPERAM ATIVOS DETIDOS PELA UNIÃO

Artigo 11.º

Pedido de autorização

1. Caso as atividades espaciais sejam realizadas relativamente a ativos detidos pela União, a Comissão autoriza a entidade responsável pela execução ou operação da respetiva componente do Programa da União.

A autorização a que se refere o primeiro parágrafo deve basear-se numa avaliação técnica realizada pela Agência relativamente ao cumprimento, pelo requerente, dos requisitos estabelecidos no título IV, capítulos I, II, III, IV e V.

2. Em função da governação específica da componente do programa da União, a entidade requerente deve fornecer à Agência e à Comissão todos os dados técnicos e explicações que demonstrem a conformidade com os requisitos estabelecidos no título IV, capítulos I, II, III, IV e V.

3. A Agência verifica se o pedido de autorização da entidade está completo no prazo de 30 dias úteis a contar da receção do mesmo.

Se o pedido de autorização não estiver completo, ou se forem necessários esclarecimentos adicionais, a Agência fixa um prazo para a entidade requerente fornecer todas as informações adicionais necessárias ou prestar esclarecimentos.

Depois de avaliar o pedido como completo, a Agência notifica o requerente em conformidade.

Artigo 12.º

Exame pela Agência

1. No prazo de seis meses a contar da data da notificação a que se refere o artigo 11.º, n.º 3, terceiro parágrafo, a Agência examina, nos termos do artigo 43.º, n.º 1, alínea a), o pedido de autorização, avaliando se o requerente:

- (a) Possui toda a fiabilidade, capacidade e conhecimentos especializados necessários para realizar atividades espaciais;
- (b) Assegura a conformidade com os requisitos estabelecidos no presente regulamento e, se for caso disso, com quaisquer requisitos específicos necessários à execução da missão espacial, no contexto do programa espacial a que se refere o Regulamento (UE) 2021/696 ou o Regulamento (UE) 2023/588, para a qual é apresentado um pedido de autorização;
- (c) Não constitui uma ameaça para a ordem pública, para a segurança das pessoas e dos bens e para a saúde pública na União.

A Agência adota uma decisão devidamente fundamentada, propondo à Comissão emitir ou recusar a autorização, com base na avaliação técnica para avaliar a conformidade realizada nos termos do artigo 43.º, n.º 1, alínea a).

A Agência notifica imediatamente a Comissão da sua decisão.

2. No prazo de 30 dias úteis a contar da receção da decisão da Agência referida no n.º 1, segundo parágrafo, a Comissão toma a decisão de emitir ou recusar a autorização e notifica-a imediatamente ao requerente. A decisão produz efeitos a partir da sua notificação ao requerente.

A Comissão só emite uma autorização se o requerente cumprir os requisitos referidos no n.º 1, primeiro parágrafo.

3. A Agência regista, sem demora, no RUOE os operadores espaciais da União autorizados em conformidade com o presente capítulo.

Artigo 13.º

Suspensão ou revogação da autorização

1. Um operador espacial da União de ativos detidos pela União deve comunicar imediatamente à Agência:
 - (a) Qualquer acontecimento imprevisto que possa exigir a alteração da sua autorização;
 - (b) Qualquer cessação prevista ou iminente da sua atividade.
2. A Agência propõe à Comissão a suspensão ou a revogação, consoante o caso, da autorização sempre que um operador espacial da União de ativos detidos pela União:
 - (a) Tenha obtido a autorização, recorrendo a falsas declarações ou a qualquer outro meio irregular;
 - (b) Deixe de cumprir as condições com base nas quais a autorização foi emitida e não tenha tomado as medidas corretivas solicitadas pela Comissão.
3. No prazo de dois meses a contar da receção da proposta da Agência referida no n.º 2, primeiro parágrafo, a Comissão toma uma decisão sobre a suspensão ou revogação proposta.

A Comissão notifica imediatamente a sua decisão ao operador espacial da União de ativos detidos pela União em causa e à autoridade competente do Estado-Membro em que esse operador está estabelecido.

Capítulo III

PRESTADORES DE SERVIÇOS ESPACIAIS DE PAÍSES TERCEIROS E ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS

Artigo 14.º

Fornecimento de dados espaciais e prestação de serviços espaciais por operadores espaciais de países terceiros e organizações internacionais

1. Os operadores espaciais de países terceiros registados de acordo com o artigo 17.º no Registo da União de Objetos Espaciais, e que estejam na posse do certificado eletrónico a que se refere o artigo 25.º, n.º 1, são autorizados a prestar serviços espaciais a operadores espaciais da União e em relação a ativos detidos pela União e aos ativos a que se refere o artigo 5.º, primeiro parágrafo, ponto 21.
2. Para que as organizações internacionais, por força dos seus tratados, forneçam dados espaciais ou prestem serviços espaciais na União, conforme aplicável, devem estar em vigor, respetivamente, os acordos referidos nos artigos 107.º e 108.º.

As organizações internacionais que fornecem dados espaciais ou prestam serviços espaciais na União, nos termos do primeiro parágrafo, devem ser registadas no RUOE e estar na posse do certificado eletrónico a que se refere o artigo 25.º, n.º 1.
3. O n.º 2 não se aplica se uma organização internacional realizar apenas atividades de avaliação técnica nos termos do artigo 8.º, n.º 1, alínea b).

Artigo 15.º

Regras aplicáveis aos operadores espaciais de países terceiros

1. Os operadores de veículos espaciais de países terceiros estão sujeitos aos requisitos aplicáveis aos operadores de veículos espaciais da União estabelecidos nos artigos 62.º, 66.º, 67.º, 69.º a 73.º, 75.º a 92.º, e 96.º a 100.º.

Além disso, os operadores de veículos espaciais de países terceiros devem:

- (a) Subscriver serviços espaciais anticolisão públicos ou comerciais de um prestador;
- (b) Assegurar que o prestador de serviços espaciais anticolisão a que se refere a alínea a) dispõe dos meios técnicos para avaliar a prevenção de colisões e cumpre os requisitos estabelecidos no anexo IV, ponto 1;
- (c) Notificar à Agência, no pedido de registo no RUOE, o nome e os dados do prestador de serviços espaciais anticolisão a que se refere a alínea a).

A Agência deve inserir as informações referidas na alínea c) na base de dados da lista de contactos da União referida no artigo 67.º, n.º 1.

2. Os operadores de lançamento de países terceiros e os operadores de sítios de lançamento de países terceiros estão sujeitos aos requisitos aplicáveis aos operadores de lançamento da União e aos operadores de sítios de lançamento da União estabelecidos nos artigos 61.º, 75.º a 92.º, e 96.º a 100.º.
3. Os prestadores de ISOS de países terceiros estão sujeitos aos requisitos aplicáveis aos prestadores de ISOS da União estabelecidos no artigo 101.º.
4. Os prestadores de serviços espaciais anticolisão de países terceiros estão sujeitos aos requisitos aplicáveis aos prestadores de serviços espaciais anticolisão da União estabelecidos nos artigos 102.º e 103.º.

Artigo 16.º

Regras aplicáveis aos operadores espaciais de países terceiros de jurisdições equivalentes

Presume-se que os operadores espaciais de países terceiros estabelecidos num país terceiro em relação ao qual a Comissão tenha adotado uma decisão de equivalência, em conformidade com o artigo 105.º, cumprem os requisitos estabelecidos no artigo 15.º.

Artigo 17.º

Registo para prestadores de serviços espaciais de países terceiros

1. Com base numa decisão da Comissão de autorizar o registo, nos termos do n.º 5, a Agência deve registar no RUOE os operadores espaciais de países terceiros que demonstrem a conformidade com os requisitos do título IV, tal como estabelecido no artigo 16.º ou no artigo 15.º.
2. Sempre que tenha sido obtida uma derrogação de acordo com o artigo 19.º, os operadores de lançamento de países terceiros que não cumpram uma ou mais das condições estabelecidas no artigo 15.º devem ser registados no RUOE com base numa decisão da Comissão.

Sempre que um Estado-Membro solicite uma derrogação para permitir que um operador espacial da União proceda a um lançamento com um operador espacial de um país terceiro, esse operador espacial de um país terceiro deve apresentar provas desse pedido à Agência.

3. Para obter o registo no RUOE, nos termos do n.º 1, um operador espacial de um país terceiro deve apresentar um pedido à Agência. O pedido deve conter todos os elementos de prova necessários para demonstrar a conformidade a que se refere o n.º 1.

A Agência deve conservar todos os elementos de prova fornecidos pelos requerentes durante o procedimento de registo.
4. A Agência deve avaliar o pedido de registo e notificar o operador espacial do país terceiro do resultado da sua avaliação preliminar. A Agência deve autorizar esse operador espacial de um país terceiro a apresentar uma declaração fundamentada e a fornecer explicações ou elementos de prova adicionais.
5. No prazo de cinco meses a contar da receção do pedido a que se refere o n.º 3, primeiro parágrafo, a Agência deve apresentar à Comissão uma proposta para que esta tome uma decisão que aprove ou rejeite o registo no RUOE de um operador espacial de um país terceiro.
6. A Comissão toma uma decisão com base na proposta da Agência referida no n.º 5 e notifica essa decisão ao operador espacial do país terceiro e à Agência.
7. Caso seja aplicável o artigo 16.º, a Agência deve proceder ao registo com base nos seguintes elementos:
 - (a) O operador espacial do país terceiro está autorizado num país terceiro e sujeito a supervisão contínua num país terceiro;
 - (b) A Comissão adotou uma decisão de equivalência nos termos do artigo 105.º.
8. Se tiver sido apresentado um pedido de derrogação de acordo com o artigo 19.º, a Agência deve proceder ao registo no RUOE do operador espacial do país terceiro depois de a Comissão ter adotado a sua decisão nos termos do artigo 19.º, n.º 5, primeiro parágrafo.

Artigo 18.º

Registo de organizações internacionais

1. Se estiverem preenchidas as condições estabelecidas no artigo 107.º ou no artigo 108.º, a Agência deve registar as organizações internacionais no RUOE.
2. Para efeitos do n.º 1, são aplicáveis, em conformidade, o artigo 17.º, n.ºs 3, 4, 5, 7 e 8, e os artigos 19.º, 21.º e 22.º.

Artigo 19.º

Derrogações

1. Um Estado-Membro pode solicitar à Comissão que adote uma decisão que autorize a Agência a registar um operador de lançamento de um país terceiro que não cumpra uma ou mais das condições a que se refere o artigo 15.º, n.º 2, se estiverem preenchidas as condições de interesse público referidas no n.º 2.

Os Estados-Membros devem apresentar um pedido nos termos do n.º 3, primeiro parágrafo.

No que respeita aos ativos detidos pela União, a Comissão avalia, por sua própria iniciativa, se a condição de interesse público a que se refere o n.º 2 está preenchida.

2. Relativamente aos serviços de lançamento, o Estado-Membro deve demonstrar que os serviços de lançamento prestados por um operador de lançamento de um país terceiro facilitam o acesso ao espaço e a sua utilização, se estiverem preenchidas as seguintes condições cumulativas:
 - (a) Não existe, na União, substituto ou alternativa realista facilmente disponível aos serviços de lançamento prestados pelo respetivo operador de lançamento do país terceiro;
 - (b) Os serviços de lançamento prestados pelo respetivo operador de lançamento do país terceiro promovem as capacidades tecnológicas de importância estratégica para a União ou os Estados-Membros.
3. O pedido a que se refere o n.º 1 deve:
 - (a) Identificar o operador de lançamento do país terceiro para o qual é solicitada uma derrogação;
 - (b) Especificar de forma clara, inequívoca e exaustiva todos os requisitos estabelecidos no artigo 15.º, n.º 2, para os quais é solicitada uma derrogação;
 - (c) Descrever os dados técnicos necessários relativos à missão espacial em causa;
 - (d) Fornecer os elementos de prova necessários para demonstrar que os outros requisitos são cumpridos.

O pedido relativo a um operador de lançamento de um país terceiro deve propor, sempre que possível, medidas de mitigação alternativas para assegurar que os objetivos visados pelos requisitos referidos no artigo 15.º, n.º 2, para os quais é solicitada uma derrogação, são alcançados ou, pelo menos, parcialmente alcançados.
4. Após receção do pedido referido no n.º 3, a Comissão transmite-o à Agência. No prazo de um mês, a Agência deve emitir uma avaliação técnica da conformidade com os requisitos estabelecidos no artigo 15.º não sujeitos ao pedido de derrogação.
5. No prazo de dois meses a contar da receção da avaliação técnica emitida pela Agência nos termos do n.º 4, a Comissão adota, com base nessa avaliação técnica, uma decisão que conceda uma derrogação ao respetivo operador de lançamento do país terceiro, caso conclua que a condição de interesse público referida no n.º 2 está preenchida, ou uma decisão que recuse conceder essa derrogação, caso conclua que essa condição de interesse público não está preenchida.

Tais decisões são adotadas como atos de execução em conformidade com o procedimento de exame a que se refere o artigo 114.º, n.º 2.
6. Quando concede, nos termos do n.º 5, primeiro parágrafo, uma derrogação a um operador de lançamento de um país terceiro, a Comissão concede paralelamente uma derrogação ao operador espacial da União que utiliza os serviços de lançamento do respetivo operador de lançamento de um país terceiro.

Artigo 20.º

Entidades públicas de países terceiros

1. A pedido de uma entidade pública de um país terceiro para ser autorizada a prestar serviços espaciais ou a fornecer dados espaciais na União, ou a pedido de um Estado-Membro, tal como referido no n.º 2, a Comissão, assistida pela Agência, avalia, em primeiro lugar, se essa entidade pública do país terceiro é uma entidade

governamental ou se opera ou detém ativos de infraestruturas espaciais que sejam sistemas militares, incluindo com utilização civil.

Na sua assistência técnica prestada à Comissão, a Agência deve fazer um levantamento de todas as atividades e serviços pertinentes prestados por essa entidade pública do país terceiro e identificar todos os ativos pertinentes das infraestruturas espaciais que essa entidade pública do país terceiro opera ou detém.

2. Um Estado-Membro pode solicitar à Comissão que autorize uma entidade pública de um país terceiro a prestar serviços espaciais ou a fornecer dados espaciais na União.

Para apoiar o seu pedido, um Estado-Membro pode indicar que existe um interesse público, para um ou mais Estados-Membros, em obter, ou, se for caso disso, salvaguardar um acesso contínuo e sem entraves aos respetivos dados espaciais ou serviços espaciais prestados por essa entidade pública de um país terceiro, e pode demonstrar as consequências para os mercados relevantes a nível da União ou a nível dos Estados-Membros da perda desse acesso.

3. A Comissão pode, por sua própria iniciativa, proceder à avaliação a que se refere o n.º 1.

4. Se, após a avaliação a que se refere o n.º 1, a Comissão concluir pela ausência de riscos de segurança para a União ou para os Estados-Membros, pode adotar uma decisão que permita à respetiva entidade pública do país terceiro prestar serviços espaciais ou fornecer dados espaciais na União.

A decisão a que se refere o primeiro parágrafo é aplicável até à data em que um acordo internacional celebrado com o respetivo país terceiro produzir efeitos, regendo as condições para uma entidade pública de um país terceiro prestar serviços espaciais ou fornecer dados espaciais na União, ou até à data em que a Comissão tiver adotado uma decisão de equivalência relativamente a esse país terceiro, consoante o que ocorrer primeiro.

Com base na decisão tomada pela Comissão nos termos do primeiro parágrafo, a Agência deve registar no RUOE, sem demora, a entidade pública do país terceiro em causa.

A decisão referida no primeiro parágrafo é adotada como ato de execução de acordo com o procedimento de exame a que se refere o artigo 114.º, n.º 2.

Artigo 21.º

Cláusula de emergência

1. Em caso de emergência ou crise num Estado-Membro, ou se um incidente ou ataque causar perturbações que afetem mais Estados-Membros ou instituições da União, a Comissão realiza, o mais rapidamente possível, por sua própria iniciativa ou a pedido do Estado-Membro em causa, uma avaliação.

Com base nessa avaliação, a Comissão pode autorizar a utilização de dados espaciais ou de serviços espaciais de prestadores de serviços espaciais não registados no RUOE, de acordo com o procedimento de exame a que se refere o artigo 114.º, n.º 2.

2. Assim que possível, e em função da gravidade, duração e efeitos da respetiva emergência, crise ou perturbação, a decisão a que se refere o n.º 1 é confirmada, revogada ou prorrogada de acordo com o procedimento referido no artigo 8.º do Regulamento (UE) n.º 182/2011.

Artigo 22.º

Suspensão ou revogação do registo

1. A Agência deve apresentar à Comissão uma proposta de suspensão ou revogação do registo no RUOE de um operador espacial de um país terceiro se:
 - (a) Com base em provas documentais, a Agência determinar que o operador espacial do país terceiro deixou de cumprir um ou vários requisitos estabelecidos no artigo 16.º ou no artigo 15.º, consoante o caso, e não está em condições de aplicar as medidas corretivas necessárias para assegurar o seu cumprimento contínuo;
 - (b) A autoridade de controlo competente do país terceiro tiver suspenso ou revogado a autorização de operação ou de lançamento concedida ao prestador de serviços espaciais em causa.
2. Antes de apresentar à Comissão uma proposta de suspensão ou revogação do registo, pelos motivos referidos no n.º 1, alínea a), a Agência deve encetar um diálogo com o operador espacial do país terceiro em causa sobre as razões, o contexto, o âmbito e a gravidade da não conformidade, bem como sobre as medidas corretivas e os prazos necessários para que esse operador espacial do país terceiro assegure a conformidade, tendo devidamente em conta a eventual necessidade de adaptação técnica.

Durante esse diálogo, a Agência deve dar ao operador espacial do país terceiro em causa a oportunidade de apresentar observações sobre os motivos pelos quais tenciona adotar a sua proposta, de fornecer explicações e de apresentar toda a documentação e elementos de prova pertinentes em apoio das suas explicações, incluindo qualquer análise técnica, e de alcançar a conformidade.
3. A Comissão toma uma decisão o mais tardar dois meses após a receção da proposta referida no n.º 1, primeiro parágrafo.
4. No caso referido no n.º 1, alínea b), e pelo menos 30 dias antes de emitir uma decisão de suspensão ou de revogação, a Comissão informa a autoridade de controlo do país terceiro em causa da sua intenção de suspender ou revogar o registo no RUOE.
5. A Comissão informa, sem demora, as autoridades competentes de qualquer ação ou medida a adotar nos termos dos n.ºs 2 e 4.

A Agência deve publicar um resumo das informações relativas a uma suspensão ou revogação no seu sítio Web e no portal do RUOE.
6. A decisão da Comissão de suspender ou revogar o registo no RUOE produz efeitos a partir de uma data especificada na decisão da Comissão. Ao estabelecer essa data, a Comissão, sob proposta da Agência, tem em conta o tempo que pode ser necessário para a adaptação dos contratos pertinentes.

Em função da complexidade das adaptações contratuais que possam ser necessárias, a data de revogação do registo não pode ser superior a 16 meses a contar da data de adoção da decisão de revogação.

Artigo 23.º

Representante legal na União

1. Os operadores espaciais de países terceiros devem designar, por escrito, uma ou mais pessoas coletivas num dos Estados-Membros para agirem como seu representante legal na União.
2. O representante legal na União deve ser mandatado pelo operador espacial do país terceiro para ser contactado, além ou em vez do operador espacial do país terceiro, pelas autoridades competentes, pela Comissão e pela Agência, sobre todas as questões relacionadas com a conformidade com o presente regulamento. Deve dispor de todos os poderes e recursos necessários para garantir uma cooperação eficiente e atempada com essas autoridades.

Capítulo IV

FORNECIMENTO DE DADOS ESPACIAIS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPACIAIS NA UNIÃO E RASTREABILIDADE ELETRÓNICA

Artigo 24.º

Registo da União de Objetos Espaciais (RUOE)

1. A Agência deve criar um Registo da União de Objetos Espaciais (RUOE) para o registo de:
 - (a) Operadores espaciais da União autorizados de acordo com o artigo 6.º, n.º 1, e notificados à Agência pelas autoridades competentes nos termos do artigo 7.º, n.º 7;
 - (b) Operadores espaciais da União que sejam entidades encarregadas da execução ou operação da respetiva componente do programa da União, com base numa autorização emitida pela Comissão, nos termos do artigo 12.º, n.º 2;
 - (c) Operadores espaciais de países terceiros para os quais tenha sido adotada uma decisão de registo nos termos do artigo 17.º, n.º 1;
 - (d) Organizações internacionais registadas nos termos do artigo 18.º, n.º 1.
2. A Agência deve elaborar, atualizar e publicar no sítio Web do RUOE as listas consolidadas de todos os prestadores de serviços espaciais a que se refere o n.º 1.
3. O RUOE deve dispor de um inventário e de uma plataforma centralizados.

Artigo 25.º

Certificado eletrónico

1. Após a conclusão do registo no RUOE, a Agência deve emitir e entregar um certificado eletrónico aos prestadores de serviços espaciais, com exceção dos prestadores de serviços espaciais anticolisão.
2. O certificado eletrónico a que se refere o n.º 1 deve identificar as missões espaciais e os objetos espaciais que geraram os dados espaciais ou permitiram a prestação de serviços espaciais e atestar a conformidade desses objetos espaciais com os requisitos estabelecidos no presente regulamento.
3. Os contratos dos prestadores de serviços espaciais a que se refere o artigo 2.º, n.º 1, alíneas a), c) e d), para o fornecimento de dados espaciais e a prestação de serviços

espaciais na União devem ser acompanhados do certificado eletrónico referido no n.º 1.

4. Para permitir à Agência emitir e gerar o certificado eletrónico referido no n.º 1, as seguintes informações devem ser transmitidas pelas autoridades competentes, no que diz respeito aos operadores espaciais da União, nos termos do artigo 7.º, n.º 7, e diretamente pelos operadores espaciais de países terceiros e pelas organizações internacionais:
 - (a) Informações relativas ao prestador de serviços espaciais em causa, como o nome, endereço físico, endereço Internet, o Estado-Membro ou, se for caso disso, o país terceiro de estabelecimento e de autorização, o nome e o endereço da autoridade competente ou, se for caso disso, da autoridade de controlo do país terceiro em causa;
 - (b) Informações sobre o tipo de serviços espaciais prestados, indicando o(s) Estado(s)-Membro(s) ou os países terceiros em que são prestados;
 - (c) Dados técnicos relativos ao objeto espacial operado ou lançado e à respetiva missão espacial.
5. Para efeitos do pedido de normas a que se refere o artigo 104.º, o certificado eletrónico referido no n.º 1 deve cumprir os seguintes requisitos:
 - (a) Determinar que certos dados espaciais são gerados mediante a utilização de uma missão espacial e de um objeto espacial claramente identificados;
 - (b) Para os dados de observação, permitir o rastreio do fluxo de dados espaciais, desde a sua geração por um determinado objeto espacial até à sua incorporação no primeiro serviço espacial que faça uso desses dados espaciais;
 - (c) Basear-se em algoritmos para determinar a integridade dos dados espaciais na sua incorporação em serviços subsequentes.
6. Para efeitos da geração do certificado eletrónico a que se refere o n.º 1, a Agência pode solicitar, se for caso disso, assistência técnica às autoridades competentes e aos organismos técnicos qualificados para atividades espaciais relativamente a qualquer um dos elementos referidos no n.º 5.

Artigo 26.º

Prestação de serviços espaciais e fornecimento de dados espaciais na União

1. Sempre que os prestadores de serviços espaciais, com exceção dos prestadores de serviços espaciais anticolisão, forneçam dados espaciais ou prestem serviços espaciais pela primeira vez na União, devem estar na posse do certificado eletrónico a que se refere o artigo 25.º, n.º 1.
2. Devem assegurar que o certificado eletrónico é anexado aos seus contratos de fornecimento de dados espaciais ou de prestação de serviços espaciais.

Artigo 27.º

Requisitos aplicáveis aos fornecedores primários de dados espaciais

1. Os fornecedores primários de dados espaciais só devem fornecer dados espaciais na União se esses dados espaciais tiverem sido gerados por objetos espaciais registados no RUOE.

2. Sempre que os fornecedores primários de dados espaciais recebam alertas ou queixas sobre potenciais irregularidades, devem alertar os seus fornecedores e contactar paralelamente a Agência ou a autoridade competente do Estado-Membro em que estão estabelecidos.

Título III

ASPETOS RELATIVOS À GOVERNAÇÃO

Capítulo I

GOVERNAÇÃO NOS ESTADOS-MEMBROS

SECÇÃO 1

AUTORIDADES COMPETENTES

Artigo 28.º

Designação ou criação de autoridades competentes

1. Cada Estado-Membro deve designar ou criar uma autoridade pública que atue como autoridade competente, responsável pela autorização e supervisão dos operadores espaciais da União e por qualquer atividade de fiscalização do mercado necessária para salvaguardar a utilização de dados espaciais em conformidade com o presente regulamento.
2. Os Estados-Membros devem garantir que as autoridades competentes dispõem da independência, dos conhecimentos especializados, dos recursos financeiros e humanos, da capacidade operacional e dos poderes necessários para o desempenho das funções referidas no n.º 1.

Artigo 29.º

Funções de supervisão relativas aos operadores espaciais da União

1. As autoridades competentes devem supervisionar as atividades espaciais realizadas pelos operadores espaciais da União e, em especial:
 - (a) Controlar a aplicação dos requisitos estabelecidos no presente regulamento;
 - (b) Realizar investigações;
 - (c) Manter registos internos das infrações aos requisitos estabelecidos no presente regulamento;
 - (d) Cooperar com as autoridades competentes de outros Estados-Membros para assegurar a coerência na União na aplicação do presente regulamento;
 - (e) Promover a sensibilização e a compreensão dos requisitos estabelecidos no presente regulamento;
 - (f) Realizar auditorias;
 - (g) Solicitar a um organismo técnico qualificado para atividades espaciais que realize avaliações técnicas de acordo com o artigo 8.º, n.º 1, alínea a);
 - (h) Analisar, no contexto das funções de supervisão, a aplicação do princípio da proporcionalidade por parte dos operadores espaciais da União;

- (i) Informar a Comissão sobre as principais atividades de supervisão relacionadas com a aplicação do presente regulamento.
- 2. Os Estados-Membros devem assegurar uma supervisão adequada dos operadores espaciais da União que executam programas espaciais nacionais, observando a separação de funções e a ausência de conflitos de interesses.

Artigo 30.º

Poderes de supervisão

- 1. As autoridades competentes devem dispor de todos os poderes de supervisão, investigação, correção e sancionatórios necessários para o exercício das funções e atribuições a que se refere o artigo 29.º.
- 2. No exercício de atividades de supervisão relativas ao título IV, capítulo II, as autoridades competentes devem assegurar a coordenação com as autoridades competentes designadas nos termos do artigo 8.º, n.º 1, da Diretiva 2022/2555 responsáveis pelas funções de supervisão previstas nessa diretiva.

Os Estados-Membros podem habilitar as autoridades competentes a delegar as atividades e atribuições de supervisão pertinentes no que diz respeito ao título IV, capítulo II, do presente regulamento nas autoridades competentes criadas nos termos do artigo 8.º, n.º 1, da Diretiva 2022/2555.

As atribuições de supervisão nos termos da Diretiva 2022/2555 a que se referem o primeiro e o segundo parágrafos devem ser exercidas de forma a preservar plenamente a integridade dos poderes de supervisão referidos no n.º 1.

- 3. As autoridades competentes devem dispor, pelo menos, dos seguintes poderes de investigação:
 - (a) Exigir a entrega de todos os dados e documentos necessários;
 - (b) Obter acesso a instalações, terrenos e meios de transporte, incluindo a quaisquer equipamentos e meios de tratamento de dados;
 - (c) Solicitar provas da aplicação dos requisitos estabelecidos no presente regulamento e os elementos de prova subjacentes;
 - (d) Rever as avaliações técnicas realizadas por organismos técnicos qualificados para atividades espaciais nos termos do artigo 8.º;
 - (e) Realizar inspeções no local e à distância, incluindo auditorias.
- 4. Sempre que as autoridades competentes realizem inspeções, os funcionários autorizados a efetuar inspeções estão habilitados a:
 - (a) Aceder a todas as instalações, terrenos e meios de transporte dos respetivos operadores espaciais da União;
 - (b) Inspeccionar os livros e outros registos relativos à empresa, independentemente do suporte em que estejam armazenados, aceder a todas as informações a que os operadores espaciais da União sujeitos à inspeção tenham acesso, e tirar ou solicitar cópias ou extratos desses livros ou registos;
 - (c) Solicitar a qualquer representante ou membro do pessoal do operador espacial da União sujeito à inspeção explicações sobre factos e documentos que sejam do âmbito do objeto da inspeção e registar as respostas;

- (d) Selar quaisquer instalações, livros ou registos da empresa durante o período de inspeção e na medida necessária à sua realização.
5. As autoridades competentes devem dispor, pelo menos, dos seguintes poderes de correção:
- (a) Emitir advertências sobre alegadas infrações aos requisitos estabelecidos no presente regulamento;
 - (b) Ordenar aos operadores espaciais da União que cessem uma conduta que considerem contrária aos requisitos estabelecidos no presente regulamento;
 - (c) Ordenar aos operadores espaciais da União que assegurem o cumprimento da forma e no prazo a determinar pelas autoridades competentes;
 - (d) Ordenar aos operadores espaciais da União que corrijam as deficiências identificadas pelas autoridades competentes no que respeita à aplicação dos requisitos estabelecidos no presente regulamento, inclusivamente através da aplicação de medidas corretivas em caso de infrações aos requisitos estabelecidos no presente regulamento;
 - (e) Designar, por um período determinado, um supervisor para supervisionar o processo de assegurar a conformidade da conduta dos operadores espaciais da União no que diz respeito aos requisitos estabelecidos no presente regulamento.
6. As autoridades competentes devem dispor, pelo menos, dos seguintes poderes sancionatórios:
- (a) Impor ou solicitar a um órgão administrativo ou judicial competente que imponha uma coima por não conformidade, ou uma sanção administrativa por violação dos requisitos estabelecidos no presente regulamento;
 - (b) Suspender temporariamente ou solicitar a um órgão administrativo ou judicial competente a suspensão temporária, parcial ou total, da autorização;
 - (c) Revogar a autorização de realização de atividades espaciais quando um operador espacial da União deixar de preencher as condições com base nas quais foi emitida uma autorização, ou se um operador espacial da União se encontrar numa situação em que, nos termos do direito nacional, a autorização deva ser revogada.
- Uma suspensão temporária imposta nos termos da alínea b) deve ser aplicada até que o operador espacial da União em causa tome todas as medidas necessárias para resolver os problemas identificados pela autoridade competente ou para cumprir integralmente todas as medidas prescritas pela autoridade competente.
7. As autoridades competentes podem, por sua própria iniciativa, decidir impor medidas provisórias aos operadores espaciais da União, nomeadamente em caso de urgência, a fim de cumprir os requisitos estabelecidos no presente regulamento.
8. Os Estados-Membros podem estabelecer por lei que as suas autoridades competentes terão outros poderes para além dos previstos nos n.ºs 3 a 7. O exercício desses poderes não deve prejudicar a aplicação efetiva do presente capítulo.

Artigo 31.º

Sanções administrativas

1. Os Estados-Membros devem estabelecer regras relativas às sanções aplicáveis em caso de infração ao presente regulamento. Essas sanções devem ser efetivas, proporcionadas e dissuasivas. Os Estados-Membros devem notificar a Comissão, sem demora, dessas disposições e de qualquer alteração subsequente das mesmas.
2. Ao determinarem a sanção administrativa e o nível da coima, as autoridades competentes devem ter em conta todas as circunstâncias pertinentes, incluindo, se for caso disso:
 - (a) A gravidade e a duração da infração, bem como a perenidade dos danos causados pela infração;
 - (b) Infrações anteriores da pessoa singular ou coletiva responsável pela infração;
 - (c) Os danos materiais ou imateriais causados pela infração ou através da mesma, incluindo prejuízos financeiros ou económicos e efeitos adversos noutros serviços, bem como quaisquer critérios pertinentes no que diz respeito ao impacto da infração, como o número de utilizadores afetados ou a magnitude dos prejuízos incorridos por terceiros em resultado dessa infração;
 - (d) A intenção ou negligência do autor da infração;
 - (e) As medidas tomadas pelo operador espacial da União para prevenir ou atenuar os danos;
 - (f) O nível de cooperação com as autoridades competentes e qualquer obstrução às inspeções, auditorias ou outras atividades de monitorização das autoridades competentes, na sequência da deteção da infração;
 - (g) A importância dos lucros obtidos ou das perdas evitadas pela pessoa singular ou coletiva responsável pela infração;
 - (h) A necessidade de a coima ter um efeito dissuasor.
3. As autoridades competentes devem fundamentar as suas medidas de execução.
4. As medidas de supervisão devem ser efetivas, dissuasivas e proporcionadas, tendo em conta todas as circunstâncias de cada caso individual. Antes de adotarem uma medida de supervisão, as autoridades competentes devem informar os operadores espaciais da União das suas conclusões preliminares e dar-lhes um prazo razoável para apresentarem as suas observações.
5. Os Estados-Membros devem assegurar que as autoridades competentes estão habilitadas a levar diretamente as infrações ao presente regulamento perante um órgão judicial e a participar, por direito próprio, em todos os tipos de processos judiciais relativos à execução do presente regulamento, inclusive através da interposição de recursos.

SECÇÃO 2

CONTROLO DOS ORGANISMOS TÉCNICOS QUALIFICADOS PARA ATIVIDADES ESPACIAIS

Artigo 32.º

Utilização de organismos técnicos qualificados para atividades espaciais

1. Os Estados-Membros que recorram à possibilidade a que se refere o artigo 8.º, n.º 1, alínea a), asseguram que os organismos técnicos qualificados para atividades espaciais são designados, avaliados e controlados pelas autoridades públicas e são notificados à Comissão, em conformidade com o artigo 33.º.
2. Os Estados-Membros podem confiar as funções de avaliação e controlo ao organismo nacional de acreditação, na aceção e em conformidade com o [Regulamento \(CE\) n.º 765/2008](#). A Comissão disponibiliza essas informações ao público.
3. Os Estados-Membros asseguram que a autoridade pública referida no n.º 1:
 - (a) Está organizada e funciona de forma a evitar qualquer conflito de interesses com as atividades de avaliação técnica realizadas pelos organismos técnicos qualificados para atividades espaciais;
 - (b) Desempenha, com objetividade e imparcialidade, as funções de designação, avaliação e controlo dos organismos técnicos qualificados para atividades espaciais;
 - (c) Dispõe de pessoal em número suficiente para o desempenho das suas funções.

Artigo 33.º

Processo de notificação

1. Os Estados-Membros notificam à Comissão todos os organismos técnicos qualificados designados para atividades espaciais estabelecidas no seu território. Para efeitos desta notificação, utilizam o sistema de informação «Nova abordagem em matéria de organismos notificados e designados» (NANDO).
2. Só os organismos técnicos qualificados para atividades espaciais que cumpram os requisitos estabelecidos no artigo 35.º podem ser notificados pelo Estado-Membro à Comissão.
3. A notificação a que se refere o n.º 1 inclui:
 - (a) Todos os pormenores das atividades de avaliação técnica realizadas no âmbito das matérias abrangidas pelo presente regulamento e qualquer módulo de avaliação pertinente que indique quais são os processos, serviços ou produtos abrangidos em relação a essas matérias,
 - (b) Qualquer declaração de competência pertinente.
4. Se a notificação não se basear no certificado de acreditação a que se refere o artigo 34.º, n.º 5, alínea b), os Estados-Membros fornecem à Comissão e aos outros Estados-Membros elementos de prova que atestem a competência desse organismo técnico qualificado para as atividades espaciais e asseguram que esse organismo é regularmente acompanhado e continua a cumprir os requisitos estabelecidos no artigo 35.º.
5. Um organismo só pode exercer atividades como organismo técnico qualificado para as atividades espaciais se a Comissão ou um Estado-Membro não tiverem levantado objeções no prazo de dois meses a contar da data da notificação, caso esta inclua o certificado de acreditação referido no artigo 34.º, n.º 5, alínea b), ou no prazo de três meses a contar da data de notificação, caso a mesma inclua as provas documentais a que se refere o artigo 34.º, n.º 6.

SECÇÃO 3

ORGANISMOS TÉCNICOS QUALIFICADOS PARA ATIVIDADES ESPACIAIS

Artigo 34.º

Processo para a obtenção do estatuto de organismo técnico qualificado para as atividades espaciais

1. Sempre que uma entidade tencione realizar avaliações técnicas relativamente a uma ou mais matérias abrangidas pelo título IV, capítulos I a V, apresenta um pedido à autoridade competente, tal como referido no artigo 32.º, no Estado-Membro em que está estabelecida, para obter a designação como organismo técnico qualificado para as atividades espaciais.
2. Sempre que as atividades de avaliação técnica digam respeito a matérias abrangidas pelo título IV, capítulo II, os Estados-Membros recorrem às autoridades nacionais competentes designadas no artigo 8.º da [Diretiva \(UE\) 2022/2555](#).
3. No exercício das suas funções de autorização e supervisão a que se refere o artigo 28.º, n.º 1, as autoridades competentes têm devidamente em conta as avaliações técnicas efetuadas pelos organismos e pelas autoridades a que se refere o n.º 2 e asseguram a convergência da supervisão com as autoridades referidas no artigo 8.º da Diretiva 2022/2555.

Os Estados-Membros asseguram uma estreita coordenação através de mecanismos e protocolos entre essas autoridades e as autoridades competentes designadas nos termos do artigo 28.º, n.º 1, do presente regulamento.
4. Caso uma entidade pública que efetue avaliações técnicas em relação aos requisitos estabelecidos no título IV, capítulo I e no capítulo V, faça parte da estrutura administrativa da autoridade competente a que se refere o artigo 28.º, n.º 1, o pedido referido no n.º 1 é apresentado pela autoridade competente.
5. As entidades a que se refere o n.º 1 devem indicar para qual das matérias abrangidas pelo título IV, capítulos I a V, é apresentado o pedido de estatuto de organismo técnico qualificado para as atividades espaciais, e devem:
 - (a) Fornecer uma descrição de todas as atividades de avaliação técnica a realizar;
 - (b) Indicar quaisquer certificados de acreditação, caso existam, emitidos por um organismo nacional de acreditação, que atestem que o organismo em causa cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 35.º;
 - (c) Indicar, se for o caso, um documento válido que comprove a designação do requerente como organismo notificado ao abrigo de qualquer legislação de harmonização da União aplicável.
6. Se um requerente não puder apresentar o certificado de acreditação referido no n.º 5, alínea b), deve fornecer à autoridade referida no artigo 32.º todas as provas documentais que permitam a essa autoridade realizar verificações ou efetuar controlos regulares para assegurar o cumprimento dos requisitos estabelecidos no artigo 35.º.
7. Se o requerente já tiver sido designado como organismo notificado ao abrigo de um ato legislativo de harmonização da União, todos os documentos e certificados associados a essa designação podem ser utilizados para apoiar a sua designação

como organismo técnico qualificado para as atividades espaciais nos termos do presente regulamento.

8. Se estiverem preenchidas as condições previstas no n.º 5, a autoridade a que se refere o artigo 32.º adota uma decisão de deferimento do pedido. A decisão é notificada ao organismo técnico, às autoridades competentes do Estado-Membro em causa e à Comissão.
9. Um organismo técnico qualificado para as atividades espaciais atualiza a documentação referida nos n.ºs 5, 6 e 7, sempre que ocorram alterações relevantes, a fim de permitir à autoridade notificadora controlar a conformidade contínua desse organismo técnico qualificado para as atividades espaciais com os requisitos estabelecidos no artigo 35.º.

Artigo 35.º

Requisitos aplicáveis aos organismos técnicos qualificados para atividades espaciais

1. Os organismos técnicos qualificados para atividades espaciais devem cumprir os requisitos estabelecidos no anexo IX, ponto 1.
2. Sempre que sejam realizadas atividades de avaliação técnica em relação ao título IV, capítulo III, um organismo técnico qualificado para as atividades espaciais deve cumprir, para além da obrigação referida no n.º 1, os requisitos estabelecidos no anexo IX, ponto 2.
3. Os organismos técnicos qualificados para atividades espaciais que realizam atividades de avaliação técnica em conformidade com o título IV, capítulos I e V, são organismos públicos.
4. Um organismo técnico qualificado para as atividades espaciais que subcontrate funções relacionadas com a avaliação técnica informa desse facto a autoridade a que se refere o artigo 32.º assegura que o respetivo subcontratante cumpre os requisitos referidos nos n.ºs 1 e 2.

Os organismos técnicos qualificados para atividades espaciais devem manter à disposição da autoridade referida no artigo 32.º todos os documentos relacionados com a avaliação das qualificações do subcontratante e com o trabalho por este realizado.

Artigo 36.º

Números de identificação

A Comissão atribui um número de identificação a cada organismo técnico qualificado para atividades espaciais e disponibiliza ao público a lista dos organismos técnicos qualificados para atividades espaciais na União, os respetivos números de identificação e as matérias abrangidas pelo título IV para as quais foram notificados.

Artigo 37.º

Alterações das notificações

1. A autoridade referida no artigo 32.º deve restringir, suspender ou retirar, consoante o caso, a notificação de um organismo técnico qualificado para as atividades espaciais que deixe de satisfazer os requisitos estabelecidos no artigo 35.º ou não cumpra as

suas obrigações. A autoridade deve comunicar esse facto à Comissão e aos restantes Estados-membros.

2. Em caso de restrição, suspensão ou retirada da notificação, ou caso um organismo técnico qualificado para as atividades espaciais estabelecido no território de um Estado-Membro tenha cessado a sua atividade, esse Estado-Membro deve tomar as medidas adequadas para transferir os processos desse organismo técnico qualificado para as atividades espaciais para outro organismo técnico qualificado para as atividades espaciais ou, se tal não for possível, para a Agência ou a organização internacional a que se refere o artigo 8.º, n.º 1, alínea b).

Artigo 38.º

Recurso de decisões de organismos técnicos qualificados para atividades espaciais

Os Estados-Membros asseguram que as decisões dos organismos técnicos qualificados para atividades espaciais possam ser objeto de recurso.

Artigo 39.º

Coordenação de organismos técnicos qualificados para atividades espaciais

A Comissão permite uma coordenação adequada dos organismos técnicos qualificados para atividades espaciais em toda a União, inclusivamente através da criação de grupos setoriais de organismos técnicos qualificados para atividades espaciais.

Capítulo II

Governança a nível da União

SECÇÃO 1

FUNÇÕES E ESTRUTURAS DA AGÊNCIA

Artigo 40.º

Funções da Agência

1. Em relação aos requisitos estabelecidos nos títulos II a VI do presente regulamento, a Agência tem as seguintes funções:
 - (a) Realizar as avaliações técnicas que permitam à Comissão tomar decisões sobre a autorização e a supervisão contínua dos operadores espaciais da União de ativos detidos pela União, bem como sobre o registo e a supervisão contínua dos operadores de países terceiros;
 - (b) Mediante pedido, realizar as avaliações técnicas a que se refere o artigo 8.º, n.º 1, alínea c);
 - (c) Proceder, com base numa decisão da Comissão, ao registo dos operadores espaciais de países terceiros e das organizações internacionais, em conformidade com os artigos 17.º e 18.º;
 - (d) Criar e gerir o RUOE, em conformidade com o artigo 24.º;
 - (e) Emitir o certificado eletrónico referido no artigo 25.º, n.º 1;

- (f) Gerir o registo no RUOE e a suspensão ou a retirada do registo, em conformidade com o artigo 22.º;
- (g) Criar e gerir a base de dados da lista de contactos da União para alertas de eventos de grande interesse, em conformidade com o artigo 67.º, n.º 1;
- (h) Apresentar à Comissão um relatório sobre a aplicação da gestão simplificada dos riscos em toda a União e apresentar recomendações adequadas, em conformidade com o artigo 79.º, n.º 3, primeiro parágrafo;
- (i) Coordenar as atividades da Rede de Resiliência Espacial da União (RREUE), criada em conformidade com o artigo 94.º, n.º 1, e assegurar o secretariado da RREUE;
- (j) Contribuir para a criação e manutenção do quadro do rótulo espacial da União, em conformidade com o disposto no título VI, capítulo II;
- (k) Manter um sítio Web que forneça informações atualizadas sobre os sistemas de rotulagem espacial da União e os rótulos espaciais da União e os divulgue, em conformidade com o artigo 111.º, n.º 5;
- (l) Assistir a Comissão na elaboração de atos delegados e de execução baseados no presente regulamento, bem como na elaboração de propostas de alteração do presente regulamento, emitindo pareceres técnicos formais dirigidos à Comissão;
- (m) Publicar orientações dirigidas às autoridades competentes e aos operadores espaciais da União e emitir recomendações a uma ou mais autoridades competentes, a fim de promover práticas de supervisão coerentes em toda a União e a aplicação uniforme do direito da União;
- (n) A pedido da Comissão, contribuir, no que diz respeito às matérias abrangidas pelo presente regulamento, para o estabelecimento, a medição, a comunicação e a análise de indicadores de desempenho, nomeadamente sobre incidentes significativos e colisões;
- (o) Prestar todo o aconselhamento e apoio técnicos, científicos e administrativos de que a Comissão necessita para desempenhar as suas funções de supervisão ao abrigo do presente regulamento;
- (p) Estabelecer a cooperação com as autoridades de controlo de países terceiros, organizações internacionais ou órgãos dos mesmos e promover e facilitar a sensibilização a nível internacional para os requisitos estabelecidos no presente regulamento;
- (q) Cooperar, se for caso disso, com outras instituições, órgãos e organismos da União, sempre que as atividades dessas instituições, órgãos e organismos da União abranjam aspetos técnicos relacionados com a segurança, a resiliência e a sustentabilidade ambiental das atividades espaciais, ou outras matérias pertinentes, como a utilização da inteligência artificial na realização de atividades espaciais.

2. Antes de apresentar os pareceres técnicos a que se refere o n.º 1, alínea l), bem como antes de emitir as orientações referidas no n.º 1, alínea m), a Agência realiza consultas públicas abertas.

Até 1.8.2028, a Agência apresenta à Comissão os pareceres técnicos para assistir a Comissão na elaboração dos atos delegados referidos no artigo 113.º e dos atos de

execução referidos no artigo 59.º, n.º 3, primeiro parágrafo, no artigo 61.º, n.º 3, primeiro parágrafo, no artigo 63.º, n.º 2, no artigo 68.º, n.º 2, primeiro parágrafo, no artigo 69.º, n.º 2, primeiro parágrafo, no artigo 70.º, n.º 3, primeiro parágrafo, no artigo 73.º, n.º 4, primeiro parágrafo, no artigo 93.º, n.º 8, no artigo 96.º, n.º 7, segundo parágrafo, no artigo 97.º, n.º 4, no artigo 101.º, n.º 5, primeiro parágrafo, no artigo 104.º, n.º 2, e no artigo 111.º, n.º 4, primeiro parágrafo.

3. Antes de emitir uma nova orientação ou recomendação, a Agência revê as orientações e recomendações existentes, a fim de evitar duplicações.

Artigo 41.º

Taxas cobradas pela Agência

1. Em conformidade com o ato delegado a que se refere o n.º 3, a Agência cobra aos operadores espaciais da União, aos operadores espaciais de países terceiros e às organizações internacionais taxas para cobrir integralmente as despesas necessárias incorridas pela Agência no desempenho de funções nos termos do presente regulamento, incluindo o reembolso dos custos decorrentes do trabalho das equipas de avaliação conjunta a que se refere o artigo 44.º, n.º 2, primeiro parágrafo, ou os custos do aconselhamento prestado por peritos independentes.
2. O montante de uma taxa cobrada a um prestador de serviços espaciais a que se refere o n.º 1 deve cobrir todos os custos decorrentes do desempenho das funções estabelecidas no presente regulamento. O montante deve ser proporcional ao volume de negócios do respetivo prestador de serviços espaciais.
3. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 113.º para complementar o presente regulamento determinando o montante das taxas e as modalidades de pagamento.

Artigo 42.º

Estruturas da Agência

Para efeitos das funções referidas no artigo 43.º, é criado um Comité de Conformidade e uma Câmara de Recurso no âmbito da Agência.

Artigo 43.º

Funções do Comité de Conformidade

1. O Comité de Conformidade é responsável por:
 - (a) Apresentar propostas técnicas à Comissão para a autorização, em conformidade com o artigo 12.º, n.º 2, dos operadores de ativos detidos pela União aos quais a Comissão tenha confiado a execução ou a operação da respetiva componente do Programa da União, tal como referido nesse artigo, e realizar, durante todo o período de vigência dessa autorização, atividades de avaliação técnica que permitam à Comissão exercer a supervisão contínua desses operadores, a fim de assegurar o cumprimento dos requisitos estabelecidos no presente regulamento;
 - (b) Realizar atividades de avaliação técnica relacionadas com os requisitos estabelecidos no título IV, capítulos I, II, III, IV e V, antes de as autoridades competentes emitirem autorizações aos prestadores de serviços espaciais da

União, no que diz respeito aos ativos referidos no artigo 5.º, primeiro parágrafo, ponto 21, caso um Estado-Membro tenha decidido confiar à Agência a realização dessa avaliação técnica, nos termos do artigo 8.º, n.º 1, alínea c);

- (c) Avaliar a conformidade permanente dos operadores espaciais de países terceiros com os requisitos estabelecidos no título IV, da forma especificada, respetivamente, nos artigos 15.º e 16.º, e apresentar propostas técnicas à Comissão a esse respeito.

2. Para efeitos do n.º 1, o Comité de Conformidade dispõe dos seguintes poderes:

- (a) Tomar, da forma especificada no n.º 3, decisões de avaliação técnica que proponham à Comissão a autorização, em conformidade com o artigo 11.º, n.º 1, primeiro parágrafo, dos operadores espaciais da União de ativos detidos pela União responsáveis pela execução ou operação de componentes do Programa da União, em conformidade com o artigo 12.º, n.º 2, e proponham à Comissão, durante todo o período de vigência dessa autorização, quaisquer medidas de supervisão necessárias;
- (b) Tomar decisões de avaliação técnica relativas ao cumprimento dos requisitos estabelecidos no título IV, capítulos I, II, III, IV e V, caso um Estado-Membro confie à Agência a realização da avaliação técnica nos termos do artigo 8.º, n.º 1, alínea c);
- (c) Assegurar, com base numa decisão da Comissão tomada nos termos do artigo 11.º, n.º 1, primeiro parágrafo, do artigo 17.º, n.º 6, e do artigo 22.º, n.º 6, primeiro parágrafo, o registo no RUOE e a suspensão ou retirada do registo no RUOE, dos operadores espaciais da União de ativos detidos pela União e dos operadores espaciais de países terceiros, e das organizações internacionais, nos termos dos artigos 17.º, 18.º e 22.º, e gerir o RUOE e a plataforma associada;
- (d) Tomar decisões de avaliação técnica que proponham à Comissão medidas para assegurar a conformidade dos operadores espaciais de países terceiros, uma vez registados, com os requisitos estabelecidos no título IV, da forma especificada nos artigos 15.º e 16.º;
- (e) Emitir os certificados eletrónicos referidos no artigo 25.º, n.º 1;
- (f) Aprovar as conclusões dos relatórios apresentados pelos conselhos técnicos a que se refere o artigo 44.º, n.º 2, segundo parágrafo, aquando da realização das avaliações técnicas referidas no n.º 1;
- (g) Elaborar e publicar as listas consolidadas dos prestadores de serviços espaciais registados no RUOE nos termos do artigo 24.º, n.º 2;
- (h) Adotar e publicar o seu regulamento interno.

3. Para efeitos da tomada das decisões a que se refere o n.º 2, o Comité de Conformidade atua do seguinte modo:

- (a) Estabelece a conformidade com os requisitos estabelecidos nos capítulos I, III, IV e V do título IV através de avaliações técnicas efetuadas nos termos do artigo 44.º, n.º 1;
- (b) Estabelece a conformidade com os requisitos estabelecidos no título IV, capítulo II, do seguinte modo:

- (i) para as decisões de avaliação técnica relativas aos prestadores de serviços espaciais a que se refere o n.º 1, alínea a), a conformidade é estabelecida pelo Comité de Acreditação de Segurança, em conformidade com o capítulo II do Regulamento (UE) 2021/696,
- ii) para as decisões de avaliação técnica relativas aos prestadores de serviços espaciais a que se refere o n.º 1, alíneas b) e c), a conformidade é estabelecida nos termos do artigo 44.º, n.º 1.

Artigo 44.º

Formações técnicas do Comité de Conformidade

1. O Comité de Conformidade trabalha em três formações técnicas, a saber:
 - (a) O Comité Técnico de Conformidade em matéria de Segurança;
 - (b) O Comité Técnico de Conformidade em matéria de Resiliência;
 - (c) O Comité Técnico de Conformidade em matéria de Sustentabilidade Ambiental.
2. Os comités técnicos referidos no n.º 1 são compostos por equipas de avaliação conjunta, constituídas por membros do pessoal da Agência, das autoridades competentes e dos organismos técnicos qualificados para atividades espaciais.

Após a conclusão das suas avaliações técnicas, os comités técnicos apresentam relatórios ao Comité de Conformidade.

Os comités técnicos são apoiados por um secretariado técnico que realiza os trabalhos preparatórios necessários para que o Comité de Conformidade possa desempenhar as suas funções nos termos do presente regulamento.
3. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados, em conformidade com o artigo 113.º, para completar o presente regulamento, especificando os critérios para a composição e os conhecimentos especializados do pessoal que compõe as equipas de avaliação conjunta dos comités técnicos, a fim de assegurar uma participação equilibrada do pessoal das autoridades competentes e dos organismos técnicos qualificados para atividades espaciais, bem como para especificar os pormenores da sua designação, funções e modalidades de trabalho.

Artigo 45.º

Composição do Comité de Conformidade e regras de votação

1. O Comité de Conformidade é composto por um representante de cada Estado-Membro e um representante da Comissão.

O mandato dos membros do Comité de Conformidade tem uma duração de quatro anos, sendo renovável.
2. Os representantes das agências ou organismos da União e de países terceiros ou organizações internacionais podem, a título excecional, ser convidados a participar nas reuniões do Comité de Conformidade na qualidade de observadores, do seguinte modo:

- (a) No que diz respeito aos representantes das agências ou organismos da União, em matérias relativas a funções ou aspetos de interesse para essas agências ou organismos da União;
 - (b) No que diz respeito aos representantes de países terceiros ou organizações internacionais, em matérias com eles diretamente relacionadas, nomeadamente no que diz respeito aos ativos de infraestruturas espaciais de que sejam proprietários ou que estejam localizados no seu território, ou em matérias diretamente relacionadas com o cumprimento do presente regulamento por parte dos operadores espaciais de países terceiros e das organizações internacionais;
- 3. As disposições relativas às condições de participação dos representantes de países terceiros ou de organizações internacionais a que se refere o n.º 2 são estabelecidas nos acordos pertinentes e respeitam o disposto no regulamento interno do Comité de Conformidade.
 - 4. As decisões do Comité de Conformidade são tomadas por consenso de todos os seus membros com direito de voto. Se não for possível chegar a um consenso, o Comité de Conformidade toma as suas decisões por maioria qualificada, em conformidade com o artigo 16.º do TUE.

O representante da Comissão não participa na votação.

O presidente do Comité de Conformidade assina, em nome do Conselho de Registo, as decisões por este adotadas.

Artigo 46.º

Câmara de Recurso

- 1. É criada uma Câmara de Recurso. A Câmara de Recurso é responsável por decidir sobre os recursos contra as decisões da Agência.
- 2. A Câmara de Recurso é composta por seis membros e seis suplentes nomeados, a partir de uma lista de candidatos qualificados estabelecida pela Comissão, pelo Conselho de Administração, com base nos seus conhecimentos especializados pertinentes nos domínios do direito espacial ou das atividades espaciais, nomeadamente em matérias relacionadas com a segurança, a gestão dos riscos, a cibersegurança, a sustentabilidade ambiental das atividades espaciais ou as ISOS.
- 3. Dois membros da Câmara de Recurso e dois suplentes são nomeados pelo Conselho de Administração a que se refere o [artigo 72.º, n.º 1, do Regulamento \(UE\) 2021/696](#), a partir de uma lista restrita proposta pela Comissão, na sequência de um convite público à manifestação de interesse, que é publicado no *Jornal Oficial da União Europeia*.
- 4. Os membros da Câmara de Recurso são independentes na tomada de decisões. Não ficam vinculados por quaisquer instruções. Não podem desempenhar quaisquer outras funções no seio da Agência, do seu Conselho de Administração, do seu Conselho de Acreditação de Segurança ou do seu Comité de Conformidade, nem funções relacionadas com estes órgãos.
- 5. O mandato dos membros da Câmara de Recurso é de quatro anos. Pode ser prorrogado uma única vez. Os membros da Câmara de Recurso não podem ser

destituídos durante o seu mandato, salvo se declarados culpados de falta grave por decisão do Conselho de Administração.

6. As decisões da Câmara de Recurso são adotadas por maioria de quatro dos seus seis membros. A Câmara de Recurso designa o seu presidente.

O presidente e os membros têm direitos de voto iguais.

7. A Agência assegura um apoio adequado a nível operacional e de secretariado à Câmara de Recurso.

Artigo 47.º

Recurso

1. Pode ser interposto recurso das decisões da Agência tomadas nos termos do título II, capítulos II, III e IV, do artigo 43.º, n.º 2, dos artigos 49.º a 52.º e do título IV, bem como de qualquer outra decisão da Agência dirigida a uma pessoa singular ou coletiva ou que, embora formalmente dirigida a outra pessoa, lhe diga direta e individualmente respeito.
2. O recurso, juntamente com a respetiva fundamentação, deve ser apresentado por escrito na Agência no prazo de três meses a contar da data da notificação da decisão à pessoa em causa ou, na ausência de notificação, a contar do dia em que a Agência tiver publicado a sua decisão.
3. O recurso interposto nos termos do n.º 1 não suspende a aplicação da decisão referida nesse número. No entanto, a Câmara de Recurso pode suspender a aplicação da decisão impugnada se considerar que as circunstâncias o exigem.
4. A Câmara de Recurso decide sobre o recurso no prazo de seis meses a contar da apresentação do mesmo. A Câmara de Recurso pode confirmar a decisão ou remeter o processo para o Comité de Conformidade. Este órgão fica vinculado à decisão da Câmara de Recurso.

As decisões da Câmara de Recurso devem ser fundamentadas e tornadas públicas pela Autoridade.

5. A Comissão fica habilitada a determinar os pormenores do procedimento perante a Câmara de Recurso em conformidade com o procedimento de exame referido no artigo 114.º, n.º 2.
6. As ações de recurso para anulação de uma decisão da Agência tomada ao abrigo do presente regulamento e as ações de recurso por omissão de decisão nos prazos aplicáveis só podem ser interpostas junto do Tribunal de Justiça após esgotado o processo de recurso acima referido.

SECÇÃO 2

PODERES DA COMISSÃO E DA AGÊNCIA NO QUE DIZ RESPEITO AOS OPERADORES ESPACIAIS DA UNIÃO DE ATIVOS DETIDOS PELA UNIÃO E AOS PRESTADORES DE SERVIÇOS ESPACIAIS DE PAÍSES TERCEIROS

Artigo 48.º

Âmbito de aplicação e exercício das competências da Agência e da Comissão

1. A Comissão, apoiada e assistida pela Agência, exerce a supervisão dos seguintes prestadores de serviços espaciais no que respeita ao cumprimento dos requisitos estabelecidos no presente regulamento, da forma especificada na presente secção, do seguinte modo:
 - (a) Operadores espaciais da União de ativos detidos pela União que sejam entidades encarregadas da execução ou da exploração das componentes do Programa da União, com base na autorização emitida pela Comissão em conformidade com o artigo 12.º, n.º 2;
 - (b) Operadores espaciais de países terceiros;
 - (c) Organizações internacionais, nos termos do artigo 107.º, n.º 3, e do artigo 108.º, respetivamente.
2. Para efeitos da realização das avaliações técnicas a que se refere o artigo 40.º, n.º 1, alínea a), a Agência dispõe das competências referidas nos artigos 49.º, 50.º, 51.º e 52.º.

A Agência informa a Comissão sobre cada uma das ações referidas nos artigos 49.º, 50.º, 51.º e 52.º.
3. A Comissão e a Agência desempenham, separadamente ou em conjunto, qualquer das funções referidas nos artigos 49.º, 50.º, 51.º e 52.º.
4. Sem prejuízo das competências respetivas das instituições da União e dos Estados-Membros, a Agência pode, para efeitos do n.º 1, alínea b), após a celebração dos acordos internacionais a que se refere o artigo 106.º, n.º 1, celebrar acordos de cooperação administrativa com as autoridades competentes de países terceiros, a fim de permitir a boa realização de inspeções, caso estejam preenchidas as condições estabelecidas no artigo 52.º, n.º 1.

Estes acordos de cooperação não criam obrigações jurídicas no que respeita à União e aos seus Estados-Membros nem impedem os Estados-Membros e as suas autoridades competentes de celebrarem acordos bilaterais ou multilaterais com esses países terceiros e com as suas autoridades competentes.
5. Além disso, especificam, pelo menos, o seguinte:
 - (a) Os procedimentos pormenorizados e os aspetos de coordenação com as autoridades competentes de países terceiros que permitem à Agência realizar, nos termos do artigo 52.º, inspeções nas instalações dos prestadores de serviços espaciais a que se refere o n.º 1, alínea b), situadas fora da União;
 - (b) As condições pormenorizadas de participação dos representantes das autoridades competentes de países terceiros nas inspeções realizadas pela Agência nos termos do artigo 52.º, nomeadamente nos casos em que os prestadores de serviços espaciais a que se refere o n.º 1, alínea b), sejam entidades públicas;
 - (c) Os protocolos e mecanismos necessários para assegurar a transmissão de quaisquer informações pertinentes entre a Agência e as autoridades do país terceiro, nomeadamente os mecanismos para a notificação imediata por uma autoridade de um país terceiro de situações em que se considere que os prestadores de serviços espaciais a que se refere o n.º 1, alínea b), infringiram os requisitos que são obrigados a respeitar, nos termos da legislação aplicável

do país terceiro em causa, bem como as medidas corretivas e as sanções aplicadas;

- (d) Qualquer coordenação necessária entre as atividades de supervisão realizadas ao abrigo do presente regulamento e as realizadas pelas autoridades dos países terceiros;
- (e) A transmissão regular de atualizações sobre a evolução da regulamentação ou da supervisão no país terceiro em causa.

Artigo 49.º

Pedido de informações

1. A Comissão e a Agência podem exigir, mediante decisão, que os prestadores de serviços espaciais a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alíneas a), b) e c), forneçam todas as informações necessárias para que a Comissão e a Agência desempenhem as suas funções ao abrigo do presente regulamento, incluindo quaisquer documentos operacionais pertinentes, relatórios de auditorias ou incidentes, ou informações sobre atividades subcontratadas.
2. Nas suas decisões adotadas nos termos do n.º 1, a Comissão e a Agência indicam a finalidade do pedido, especificam quais são as informações solicitadas, fixam um prazo para a prestação dessas informações e especificam as coimas aplicáveis, nos termos do artigo 55.º, n.º 1, alínea c), pelo fornecimento de informações ou explicações incompletas, inexatas ou enganosas, a possibilidade de fiscalização da legalidade dessa decisão pelo Tribunal de Justiça e as vias de recurso disponíveis nos termos do artigo 47.º.
3. Os prestadores de serviços espaciais a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alíneas a), b) e c), fornecem as informações solicitadas.

Artigo 50.º

Poderes de investigação

1. A Comissão e a Agência realizam investigações junto dos prestadores de serviços espaciais a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alíneas a), b) e c), respetivamente.
2. A Comissão e a Agência emitem uma autorização para os seus funcionários designados, a fim de lhes permitir realizar as investigações referidas no n.º 1. Os funcionários da Comissão e da Agência exercem os seus poderes de investigação mediante a apresentação da referida autorização.

A Comissão e a Agência podem incumbir outras pessoas das equipas de avaliação conjunta referidas no artigo 44.º, n.º 1, ou auditores de realizar investigações juntamente com os funcionários da Agência.
3. A autorização a que se refere o n.º 2, primeiro parágrafo, especifica a sua finalidade, o seu objeto, as ações a realizar, bem como as coimas previstas no artigo 55.º, n.º 1, alínea c), que são aplicáveis caso a apresentação dos elementos a que se refere o n.º 4, primeiro parágrafo, ou as respostas às perguntas e aos pedidos de explicações nos termos do n.º 4, alínea c), sejam incorretas ou enganosas.
4. Os funcionários da Comissão e da Agência estão habilitados a:

- (a) Examinar registos, dados e procedimentos, bem como outro material relevante para o desempenho das suas funções, independentemente do meio em que se encontrem armazenados;
 - (b) Recolher ou obter cópias autenticadas ou extratos desses registos, dados, procedimentos e outro material;
 - (c) Convocar e solicitar a qualquer das pessoas sujeitas à investigação, ou aos respetivos representantes ou empregados, que prestem esclarecimentos, oralmente ou por escrito, sobre factos ou documentos relacionados com o objeto e a finalidade da inspeção e registar as suas respostas;
 - (d) Requerer a apresentação de registos telefónicos e do tráfego de dados.
5. Os prestadores de serviços espaciais a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alíneas a), b) e c), são obrigados a colaborar nas investigações.
- Em tempo útil antes da data da investigação, a Comissão e a Agência informam a autoridade competente do Estado-Membro em que a investigação deverá ser realizada sobre a investigação prevista e comunicam-lhe os nomes dos funcionários autorizados e de outras pessoas autorizadas a que se refere o n.º 2, segundo parágrafo, conforme aplicável.
6. Os agentes da autoridade competente em causa assistem, a pedido da Comissão e da Agência, os funcionários autorizados da Comissão e da Agência, bem como outras pessoas autorizadas, no desempenho das suas funções. Mediante pedido, os agentes da autoridade competente em causa podem estar presentes na respetiva investigação.

Artigo 51.º

Inspeções no local na União

1. A Comissão e a Agência podem realizar todas as inspeções no local necessárias em quaisquer instalações, terrenos ou propriedades dos operadores espaciais da União de ativos detidos pela União, bem como em quaisquer instalações comerciais, terrenos ou propriedades dos prestadores de serviços espaciais a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alíneas b) e c), situados na União.
2. As inspeções a que se refere o n.º 1 são efetuadas com base nas decisões da Comissão e da Agência, respetivamente, de realizar uma investigação no local.
- Essa decisão designa os funcionários autorizados da Comissão e da Agência, bem como outras pessoas mandatadas pela Comissão e pela Agência para realizar uma inspeção.
- Essa decisão especifica a finalidade, o objeto e a data da inspeção. Inclui uma referência às coimas e sanções pecuniárias compulsórias previstas no artigo 56.º, n.º 1, nos casos em que as pessoas em causa não cooperem na inspeção, bem como à possibilidade de fiscalização da legalidade dessa decisão pelo Tribunal de Justiça e às vias de recurso disponíveis ao abrigo do artigo 47.º.
3. Os funcionários da Comissão e da Agência e outras pessoas autorizadas a realizar inspeções no local, nos termos do n.º 2, segundo parágrafo, podem aceder a quaisquer das instalações, terrenos ou propriedades dos operadores espaciais da União de ativos detidos pela União e dos prestadores de serviços espaciais a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alíneas b) e c), respetivamente. Dispõem de todos os poderes previstos no artigo 50.º, n.º 4, e dos poderes para selar quaisquer instalações,

livros ou registos da empresa durante o período da inspeção e na medida necessária à sua realização.

4. Com a devida antecedência em relação à inspeção, a Comissão e a Agência notificam a autoridade competente do Estado-Membro do local onde a mesma será efetuada. As inspeções são efetuadas se a autoridade competente não tiver levantado objeções.
Os agentes a que se refere o n.º 2, segundo parágrafo, exercem os seus poderes mediante a apresentação da decisão a que se refere o n.º 2, primeiro parágrafo.
5. Os operadores espaciais da União de ativos detidos pela União e os prestadores de serviços espaciais a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alíneas b) e c), respetivamente, devem cooperar nas inspeções no local ordenadas por decisão da Agência e da Comissão.
6. Os agentes da autoridade competente do Estado-Membro em que a inspeção deve ser efetuada e as pessoas por mandatadas por essa autoridade competente prestam assistência aos agentes referidos no n.º 2, segundo parágrafo, a pedido da Comissão ou da Agência. Mediante pedido, os funcionários dessa autoridade competente podem igualmente estar presentes nas inspeções no local.
7. A Comissão e a Agência podem igualmente requerer às autoridades competentes que pratiquem em seu nome atos específicos no quadro de investigações e inspeções no local, nos termos do presente artigo e do artigo 50.º. Para esse efeito, as autoridades competentes têm, pelo menos, os mesmos poderes que os estabelecidos no presente artigo e no artigo 50.º.

Artigo 52.º

Inspeções no local fora da União

1. Caso a Comissão e a Agência não possam desempenhar as suas funções estabelecidas no presente regulamento através da interação com os representantes legais, a que se refere o artigo 23.º, dos prestadores de serviços espaciais a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alínea b), a Comissão e a Agência podem realizar inspeções no local nas instalações, terrenos ou propriedades dos prestadores de serviços espaciais a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alínea b), que estejam localizados fora da União, se estiverem preenchidas todas as seguintes condições:
 - (a) O prestador de serviços espaciais em causa a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alínea b), consente na realização de uma inspeção num país terceiro; e
 - (b) A autoridade competente do país terceiro foi oficialmente notificada pela Agência e não levantou objeções.
2. Sempre que a Comissão e a Agência atuem com base no n.º 1, dispõem dos poderes referidos nas seguintes disposições:
 - (a) Artigo 49.º;
 - (b) Artigo 50.º, n.º 4, alíneas a), b) e c);
 - (c) Artigo 51.º, n.º 3.

Artigo 53.º

Procedimento de investigação da Agência

1. Caso disponha de indícios graves de infração aos requisitos técnicos estabelecidos no título IV, a Agência inicia uma investigação.
2. Os agentes que conduzem a investigação dispõem de poderes para requerer informações nos termos do artigo 49.º e realizar investigações e inspeções no local nos termos dos artigos 50.º e 51.º.

Artigo 54.º

Medidas na sequência de uma investigação da Agência

1. Se, com base na investigação a que se refere o artigo 53.º, n.º 2, a Agência concluir, a título preliminar, que um operador espacial da União de ativos detidos pela União ou um prestador de serviços espaciais a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alíneas b) e c), cometeu uma infração aos requisitos estabelecidos no presente regulamento, conforme especificado no anexo X, a Agência apresenta à Comissão uma proposta para determinar a existência de uma infração ao presente regulamento e adotar uma ou mais das medidas referidas no artigo 55.º, n.º 1, primeiro parágrafo, no que diz respeito ao referido operador espacial da União de ativos detidos pela União ou prestador de serviços espaciais a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alíneas b) e c).

A Agência indica todos os elementos factuais, as regras violadas e o montante proposto da coima.

A Comissão pode, por sua própria iniciativa, a pedido de um Estado-Membro ou na sequência de uma denúncia, investigar qualquer infração ao presente regulamento.

2. Ao apresentar a proposta à Comissão a que se refere o n.º 1, primeiro parágrafo, a Agência tem em conta a natureza e a gravidade da infração com base nas suas conclusões preliminares, com base nos seguintes critérios:

- (a) A gravidade e a duração da infração, bem como a perenidade dos danos causados pela infração;
- (b) Infrações anteriores cometidas por esse operador espacial da União de ativos detidos pela União;
- (c) Os danos materiais ou imateriais que sejam ou possam ser causados pela infração ou através da mesma, incluindo perdas financeiras ou económicas e efeitos adversos noutros serviços, bem como quaisquer critérios pertinentes no que diz respeito ao impacto da infração, tais como o número de utilizadores afetados ou a magnitude das perdas incorridas por terceiros em resultado dessa infração;
- (d) A intenção ou negligência do autor da infração;
- (e) As medidas tomadas pelo operador espacial da União de ativos detidos pela União para prevenir ou atenuar os danos materiais ou imateriais a que se refere a alínea c);
- (f) O nível de cooperação durante o procedimento de investigação, incluindo qualquer obstrução às auditorias ou às atividades de controlo, na sequência da deteção da infração;
- (g) A importância dos lucros obtidos ou das perdas evitadas pela pessoa singular ou coletiva responsável pela infração;
- (h) As potenciais consequências sistémicas que essa infração pode implicar;

- (i) A necessidade de as coimas terem um efeito dissuasor.
3. Se o resultado de uma investigação ao abrigo da presente secção não permitir à Agência concluir pela existência de uma infração ao presente regulamento, a Agência adota uma decisão de encerramento da investigação, comunicando esse facto sem demora à Comissão.

Artigo 55.º

Medidas de supervisão da Comissão

1. Após receção da proposta da Agência referida no artigo 54.º, n.º 1, primeiro parágrafo, a Comissão pode tomar uma ou mais das seguintes medidas:
 - (a) Determinar a existência de uma infração e exigir que o operador espacial da União de ativos detidos pela União ou o prestador de serviços espaciais em causa a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alíneas b) e c), ponha termo à infração,
 - (b) Se necessário, com base na constatação *prima facie* da existência de uma infração, ordenar medidas provisórias para evitar qualquer prejuízo irreparável;
 - (c) Aplicar, nos termos do artigo 56.º, uma coima ou, se for caso disso, uma sanção pecuniária compulsória;
 - (d) Suspender ou retirar a autorização do referido operador espacial da União de ativos detidos pela União ou o registo no RUOE do prestador de serviços espaciais em causa a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alíneas b) e c);
 - (e) Emitir um aviso público que indique o operador espacial da União de ativos detidos pela União ou o prestador de serviços a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alíneas b) e c), responsável pela infração e a natureza da infração.
2. Ao tomar as medidas referidas no n.º 1, a Comissão tem em conta a natureza e a gravidade da infração, com base nos critérios referidos no artigo 54.º, n.º 2.

Artigo 56.º

Coimas e sanções pecuniárias compulsórias

1. Caso a Agência proponha, nos termos do artigo 54.º, n.º 1, primeiro parágrafo, em relação a um operador espacial da União de ativos detidos pela União ou a um prestador de serviços espaciais a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alíneas b) e c), que a Comissão imponha uma coima ou uma sanção pecuniária compulsória por uma infração ao presente regulamento, a Comissão pode impor, no âmbito da decisão que constata uma infração, uma coima ou uma sanção pecuniária compulsória, nos termos dos n.ºs 2, 3, 4, 5, 6 e 7.
2. Entende-se que uma infração foi cometida com dolo se forem identificados elementos objetivos que demonstrem que a pessoa agiu deliberadamente para cometer a infração.
3. O montante máximo da coima a que se refere o n.º 1 deve ser o dobro do montante dos lucros obtidos ou o dobro do montante das perdas que foram evitadas devido à infração, caso possam ser determinados, ou, se essa determinação não for possível, 2 % do volume de negócios anual total a nível mundial, tal como definido no direito da União aplicável, de uma pessoa coletiva no exercício anterior.

4. Ao determinar o nível da coima a aplicar nos termos do n.º 1, a Comissão toma em consideração os critérios estabelecidos no artigo 54.º, n.º 2.
5. A Comissão pode impor coimas e sanções pecuniárias compulsórias para obrigar os operadores espaciais da União de ativos detidos pela União e, mais precisamente, os prestadores de serviços espaciais a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alíneas b) e c), a porem termo à infração ou a sujeitarem-se a uma investigação e, em especial, a apresentarem todos os registos, dados, procedimentos ou quaisquer outros materiais exigidos, bem como a completarem e corrigirem quaisquer outras informações fornecidas no âmbito de uma investigação iniciada por decisão tomada nos termos do artigo 50.º.
6. As sanções pecuniárias compulsórias devem ser eficazes e proporcionadas. As sanções pecuniárias compulsórias são aplicadas por cada dia de mora.
7. As sanções pecuniárias compulsórias são impostas por um período máximo de seis meses, a contar da notificação da decisão da Comissão, a menos que se determine, no âmbito da revisão dessa medida, no final do período de seis meses, que a medida não atingiu o seu objetivo.
8. Os montantes das coimas e das sanções pecuniárias compulsórias são afetados ao orçamento geral da União Europeia.
9. No que diz respeito à aplicação de coimas e sanções pecuniárias compulsórias nos termos do presente artigo, a Comissão adota atos delegados nos termos do artigo 113.º, a fim de completar o presente regulamento, estabelecendo:
 - (a) Os critérios pormenorizados e uma metodologia para a fixação dos montantes das coimas e das sanções pecuniárias compulsórias;
 - (b) As regras aplicáveis aos inquéritos, medidas conexas e relatórios, bem como o processo decisório, incluindo as disposições em matéria de direitos de defesa, acesso ao processo, representação legal, confidencialidade e disposições temporárias; e
 - (c) Os procedimentos de cobrança das coimas e sanções pecuniárias compulsórias.
10. O Tribunal de Justiça da União Europeia goza de plena jurisdição na fiscalização da legalidade das decisões através das quais se impõem coimas ou sanções pecuniárias compulsórias. O Tribunal de Justiça pode anular, reduzir ou aumentar o montante da coima ou da sanção pecuniária compulsória aplicada.

Artigo 57.º

Direito a ser ouvido das pessoas sujeitas à investigação

1. Antes de tomar uma decisão nos termos dos artigos 55.º e 56.º, a Comissão dá aos operadores espaciais da União de ativos detidos pela União e aos prestadores de serviços espaciais a que se refere o artigo 48.º, n.º 1, alíneas b) e c), que são sujeitas ao processo, a oportunidade de se pronunciarem sobre as conclusões e os motivos com base nos quais a Comissão tenciona adotar uma decisão.

A Comissão baseia as suas decisões apenas nas conclusões sobre as quais as pessoas sujeitas ao processo tiveram oportunidade de se pronunciar.
2. As pessoas sujeitas ao processo têm o direito de consultar o dossiê na posse da Comissão, sem prejuízo dos legítimos interesses de terceiros na proteção dos segredos comerciais.

O direito de acesso ao dossiê não abrange as informações confidenciais nem os documentos preparatórios internos da Agência ou da Comissão.

Título IV

REGRAS TÉCNICAS

Capítulo I

SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE NO ESPAÇO

SECÇÃO 1

LANÇADORES

Artigo 58.º

Plano de segurança do lançamento

O operador de lançamento da União deve apresentar à autoridade competente um plano de segurança do lançamento em conformidade com o anexo I, ponto 3.

Artigo 59.º

Medidas de segurança e coordenação durante o lançamento e a reentrada

1. Os operadores de lançamentos da União devem tomar as medidas adequadas para atenuar o risco de colisão entre o lançador e aeronaves, embarcações marítimas ou veículos espaciais, e os detritos em órbita, durante as fases de lançamento e reentrada.
2. As medidas de atenuação a que se refere o n.º 1 devem incluir:
 - (a) A aplicação dos requisitos de coordenação estabelecidos no anexo I, ponto 1.1, com as autoridades competentes no que diz respeito aos serviços de tráfego aéreo, ao prestador de serviços espaciais anticolisão e aos prestadores de serviços de tráfego aéreo que possam ser afetados;
 - (b) A realização de uma avaliação dos riscos — para a prevenção de colisões durante o lançamento (LCOLA) — nos termos do anexo I, ponto 1.2, e a implementação do encerramento da janela e lançamento em conformidade;
 - (c) O cálculo e a limitação do risco de vítimas no momento do lançamento e da reentrada, em conformidade com o anexo I, ponto 1.3.
3. A Comissão, através de atos de execução:
 - (a) Desenvolve o método de cálculo da avaliação LCOLA, com base na probabilidade de colisão, que deve ser adaptado em função da dimensão do objeto de interesse, e no facto de o veículo espacial estar ou não habitável ou ativo;
 - (b) Selecionar um dos métodos existentes e desenvolver um novo método para o cálculo do risco coletivo de vítimas devidos ao lançamento e à reentrada, tendo devidamente em conta os seguintes elementos:
 - (i) todos os fenómenos que comportam um risco de danos catastróficos (fase de ascensão, queda de andares após a separação, reentrada na atmosfera

de um módulo colocado em órbita, fase de recuperação de um módulo reutilizável),

- ii) trajetórias de pré-fragmentação (atmosféricas ou no espaço exterior), dependendo dos tempos de voo e das falhas tidas em consideração,
 - iii) os cenários de fragmentação e de produção de detritos correspondentes, no momento da reentrada ou no momento da neutralização do veículo de lançamento e do regresso à Terra de qualquer elemento do lançador,
 - iv) a dispersão dos detritos no solo e a avaliação dos seus efeitos,
 - (v) a fiabilidade do veículo de lançamento para a fase de lançamento, inclusivamente, se for caso disso, durante a fase de recuperação,
 - vi) a fiabilidade da manobra de retirada de órbita do elemento do lançador que aí fora colocado, em caso de reentrada controlada;
- (c) Estabelecer os limiares para os riscos de vítimas, em conformidade com o anexo I, ponto 1.3, alínea b), para os cenários de risco mencionados;
- (d) Estabelecer os requisitos mínimos de coordenação entre o operador de lançamento da União, o prestador de serviços espaciais anticolisão, as autoridades competentes e os prestadores de serviços de tráfego para avaliar o impacto das operações de lançamento noutros serviços de tráfego aéreo durante as fases de lançamento e reentrada e minimizar a perturbação.

Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 114.º, n.º 2.

Artigo 60.º

Sistema de segurança de voo

1. Os veículos de lançamento devem incorporar dispositivos de rastreio ou estabelecer meios de rastreio que permitam a monitorização em tempo real da posição e da velocidade do veículo de lançamento.
2. Os veículos de lançamento devem incorporar, pelo menos, um sistema de transmissão de dados por telemetria para monitorizar os dados de desempenho do veículo lançador, exceto se a análise pré-voo estabelecer que o voo do veículo lançador não resultará numa área de dispersão de impacto desconhecida e perigosa.
3. Os operadores de lançamento da União devem realizar uma avaliação dos riscos para identificar potenciais cenários de risco e aplicar medidas de atenuação, em conformidade com o anexo I, ponto 2.1.
4. Os operadores de lançadores da União devem acrescentar um sistema de bordo para a neutralização do lançador, em conformidade com o anexo I, ponto 2.2.

Artigo 61.º

Atenuação dos detritos espaciais para lançadores

1. Os operadores de lançamento da União devem limitar a criação de detritos através da aplicação das seguintes medidas:

- (a) Limitação da libertação prevista de detritos para a Terra, durante as operações nominais, através das medidas de execução estabelecidas no anexo II, ponto 1.1;
 - (b) Proteção contra a fragmentação accidental, através das medidas de execução previstas no anexo II, pontos 1.2 e 1.3;
 - (c) Eliminação em fim de vida, em conformidade com o anexo II, ponto 2.
2. Os operadores de lançamento da União devem apresentar os seguintes planos de atenuação dos detritos espaciais:
- (a) Um plano de controlo de detritos, em conformidade com os requisitos técnicos e operacionais estabelecidos no anexo II, ponto 3.1;
 - (b) Um plano de eliminação em fim de vida, em conformidade com o anexo II, ponto 3.2.
3. A Comissão, através de atos de execução:
- (a) Estabelece o período durante o qual um veículo de lançamento implantado em órbita terrestre baixa (LEO) deve ser eliminado, em conformidade com o anexo II, ponto 1.1.1, alínea e), incluindo medidas específicas para o sistema pirotécnico e o propergol sólido ou híbrido;
 - (b) Estabelece a região e o tempo seguros para a eliminação dos veículos de lançamento implantados em órbita terrestre média (MEO), em conformidade com o anexo II, ponto 1.1.1, alínea d), incluindo medidas específicas para o sistema pirotécnico e o propergol sólido ou híbrido;
 - (c) Estabelece o limiar de probabilidade do risco de fragmentação accidental em órbita devido às causas internas previstas no anexo II, ponto 1.2.1;
 - (d) Estabelece a duração e o limiar do risco de fragmentação devido a colisão, em conformidade com o anexo II, ponto 1.3;
 - (e) Desenvolve as condições para a conceção do veículo de lançamento para desintegração aquando da reentrada na atmosfera e da reentrada descontrolada a que se refere o anexo II, ponto 2.2, alínea b), subalínea ii); e
 - (f) Desenvolve o método de cálculo da probabilidade de eliminação bem-sucedida e o limiar percentual referido no anexo II, ponto 2.5.

Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 114.º, n.º 2.

SECÇÃO 2

VEÍCULO ESPACIAL

Artigo 62.º

Regime especial para os veículos espaciais dedicados à investigação e educação

1. Os operadores de veículos espaciais da União para missões de investigação e educação estão isentos dos requisitos estabelecidos nas seguintes disposições:
- (a) Artigo 66.º, para os veículos espaciais de investigação destinados a ser colocados em órbita acima do limite prescrito nesse artigo e abaixo de 600 km, em que:

- (i) um sistema de rastreabilidade permite um posicionamento preciso do veículo espacial, e
- ii) os documentos da missão espacial pertinentes demonstraram por que razão as capacidades de manobra não foram mantidas;
- (b) Artigo 72.º, para os veículos espaciais destinados a permanecer em órbita por um período inferior a um ano;
- (c) Anexo IV, ponto 2.3;
- (d) Anexo IV, ponto 2.5;
- (e) Anexo V, ponto 1.2.1, alínea e), subalínea iv);
- (f) Anexo V, ponto 4.3, alínea f), subalínea iii).

Para efeitos da alínea c) do primeiro parágrafo, é disponibilizado um ponto de contacto para responder num prazo operacional razoável para as operações em LEO/MEO/GEO.

Para efeitos da alínea d) do primeiro parágrafo, o operador de veículos espaciais da União responsável pelo veículo espacial de investigação pode solicitar ao prestador de serviços espaciais anticolisão da União a que se refere o artigo 64.º, n.º 1, que preste assistência no fornecimento das efemérides e covariâncias do seu veículo espacial.

Para efeitos da alínea e) do primeiro parágrafo, a obrigação de redundância deve ter em conta as limitações técnicas relacionadas com a dimensão do veículo espacial.

2. As exceções referidas no n.º 1 são avaliadas caso a caso, tendo em conta a dimensão e o peso do veículo espacial, bem como a duração e a órbita da missão.

Artigo 63.º

Rastreabilidade

1. Os operadores de veículos espaciais da União devem assegurar que os veículos espaciais possuem meios técnicos que permitem a rastreabilidade e a determinação precisa da posição orbital, em conformidade com o anexo III, ponto 1.
Os operadores de veículos espaciais da União devem assegurar que os sistemas no segmento terrestre são capazes de tratar dados num formato de dados existente reconhecido, em conformidade com o anexo III, ponto 2.
2. A Comissão específica, por meio de atos de execução, o nível de precisão exigido para a rastreabilidade dos veículos espaciais, tal como referido no anexo III, ponto 1.1. Esse ato de execução é adotado pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 114.º, n.º 2.

Artigo 64.º

Prevenção da colisão

1. Os operadores de veículos espaciais da União devem subscrever os serviços espaciais anticolisão (AC) prestados pelo prestador de serviços espaciais anticolisão responsável pela subcomponente de vigilância e rastreio de objetos no espaço (SST - *Space Surveillance and Tracking*) a que se refere o artigo 58.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2021/696 («prestador de serviços espaciais anticolisão da União»).

2. A subscrição referida no n.º 1 deve abranger todas as fases de uma missão espacial, incluindo as fases de elevação em órbita, ISOS e fim de vida, com exclusão da fase de reentrada.
3. Durante as operações, os operadores de veículos espaciais da União devem informar sem demora o prestador de serviços espaciais anticolisão da União de qualquer uma das seguintes ocorrências:
 - (a) Eventuais alterações previstas nas operações;
 - (b) A decisão de iniciar a fase de eliminação e de iniciar a fase de fim de vida, fornecendo as informações pertinentes três meses antes da data de início do procedimento;
 - (c) Eventuais alterações não planeadas nas operações, nomeadamente no que diz respeito a problemas encontrados durante o período de vida da missão espacial e a fase de eliminação, que afetem o cumprimento do presente regulamento, sem demora injustificada.
4. Os operadores de veículos espaciais da União devem cumprir os requisitos estabelecidos no anexo IV, ponto 2, e cooperar com o prestador de serviços espaciais anticolisão da União, em conformidade com os requisitos nele previstos.
5. Após receção de um alerta de evento de grande interesse, os operadores de veículos espaciais da União devem informar sem demora o prestador de serviços espaciais anticolisão da União de todas as medidas tomadas para evitar a colisão, em conformidade com o anexo IV, ponto 2.

Artigo 65.º

Serviços de reentrada

1. A fim de permitir um serviço de reentrada mais preciso, os operadores de veículos espaciais da União devem enviar os dados e informações necessários, como o posicionamento, o estado dos veículos espaciais e a possibilidade de comunicação ao prestador de serviços espaciais anticolisão da União a que se refere o artigo 64.º, n.º 1, sem prejuízo da transmissão à entidade responsável pelo serviço de reentrada na subcomponente de vigilância e rastreio de objetos no espaço (SST) a que se refere o artigo 58.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2021/696.
2. A entidade responsável pelo serviço de reentrada a que se refere o n.º 1 deve assegurar a coordenação necessária com as autoridades competentes e os prestadores de serviços de tráfego aéreo para minimizar o impacto da reentrada noutros serviços de tráfego.

Artigo 66.º

Manobrabilidade de veículos espaciais

1. Os operadores de veículos espaciais da União devem assegurar que os veículos espaciais são concebidos, produzidos e operados de forma a possuírem e permitirem capacidades de manobra para órbitas com apogeu acima de 400 km.
2. A capacidade de manobrabilidade referida no n.º 1 deve, pelo menos:

- (a) Cumprir os requisitos estabelecidos no anexo IV, ponto 2, e permitir responder a um alerta de evento de grande interesse, em conformidade com o artigo 64.º, n.º 5,
- (b) Permitir a eliminação em fim de vida em conformidade com o artigo 70.º, n.º 1, alínea c).

O segmento terrestre deve ser capaz de receber previsões orbitais e tratar dados em conformidade com o anexo III, ponto 2.

Artigo 67.º

Base de dados da lista de contactos para alertas de eventos de grande interesse

1. A Agência cria e gere uma base de dados da lista de contactos da União para alertas de eventos de grande interesse («base de dados da lista de contactos»).
2. Os operadores de veículos espaciais da União comunicam à Agência os dados de contacto do seu pessoal responsável pelas atividades relativas à prevenção de colisões e à reentrada, para inscrição pela Agência na base de dados da lista de contactos criada em conformidade com o n.º 1.
3. A Agência partilha a base de dados da lista de contactos com o prestador de serviços espaciais anticolisão da União a que se refere o artigo 64.º, n.º 1.

Artigo 68.º

Regras do tráfego orbital

1. Os operadores de veículos espaciais da União cumprem os requisitos de tráfego e de coordenação orbital estabelecidos no anexo IV, ponto 2.
2. A Comissão adota, por meio de atos de execução, regras que especificam os requisitos relativos à prevenção de colisões estabelecidos no anexo IV, ponto 2.

Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 114.º, n.º 2.

Artigo 69.º

Posicionamento em órbita

1. Antes do lançamento, os operadores de veículos espaciais da União analisam a escolha da órbita e fundamentam essa escolha.
Os operadores de veículos espaciais da União selecionam a órbita com base numa análise que tenha em conta os veículos espaciais existentes e os detritos nas órbitas.
2. A Comissão desenvolve, por meio de atos de execução:
 - (a) Métodos específicos de cálculo do congestionamento em LEO, MEO e GEO;
 - (b) Métodos para calcular a seleção da órbita, com base em métodos reconhecidos e de ponta.

Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 114.º, n.º 2.

Atenuação dos detritos espaciais

1. Os operadores de veículos espaciais da União tomam as seguintes medidas:
 - (a) Limitar a libertação prevista de detritos para a Terra, durante as operações nominais, em conformidade com o anexo V, ponto 1.1;
 - (b) Limitar o risco de fragmentação accidental, em conformidade com o anexo V, pontos 1.2 e 1.3;
 - (c) Concluir a eliminação em fim de vida, em conformidade com o anexo V, ponto 3;
 - (d) Aplicar um plano de resposta a avarias, em conformidade com o anexo V, ponto 4.3;
 - (e) Assegurar a fiabilidade da conceção, em conformidade com o anexo V, ponto 2.1; e
 - (f) Estabelecer os procedimentos operacionais para o controlo da qualidade e da fiabilidade, em conformidade com o anexo V, ponto 2.2.
2. Os operadores de veículos espaciais da União devem elaborar os seguintes planos de atenuação dos detritos espaciais e demonstrar o cumprimento dos requisitos estabelecidos no n.º 1:
 - (a) Um plano de controlo de detritos, em conformidade com o anexo V, ponto 4.1;
 - (b) Um plano de eliminação em fim de vida, em conformidade com o anexo V, ponto 4.2;
 - (c) Um plano de resposta a avarias, em conformidade com o anexo V, ponto 4.3.
3. A Comissão pode, por meio de atos de execução:
 - (a) Desenvolver medidas para limitar a produção de detritos, restringindo as libertações previstas de detritos por número e duração em órbita, incluindo regras específicas para a conceção de dispositivos pirotécnicos e motores de foguete a combustível sólido, tal como referido no anexo V, ponto 1.1;
 - (b) Desenvolver medidas para limitar o risco de fragmentação de forma a:
 - (i) limitar as causas internas de fragmentação e o risco de colisão a que se refere o anexo V, ponto 1.2.1, alínea a),
 - ii) desenvolver os requisitos de conceção e fabrico para limitar o risco de fragmentação devido a colisão conforme referido no anexo V, ponto 1.3, alíneas a) e b),
 - iii) desenvolver o método de cálculo da probabilidade de colisão e o limiar conforme referido no anexo V, ponto 1.3, alíneas c) e d);
 - (c) Especificar as medidas de fim de vida:
 - (i) determinando o limiar para a probabilidade de eliminação bem-sucedida e o método de cálculo conforme referido no anexo V, pontos 3.1.2 e 3.1.3,
 - ii) definindo o tempo de vida orbital máximo em LEO antes da reentrada, conforme referido no anexo V, ponto 3.4.2,

- iii) desenvolvendo os requisitos relativos à reentrada para LEO, conforme referido no anexo V, pontos 3.5.4, 3.5.6 e 3.5.8,
 - iv) estabelecendo os requisitos específicos de reentrada para MEO, conforme referido no anexo V, ponto 3.6;
- (d) Especificar as condições técnicas para a passivação parcial a que se refere o anexo V, ponto 1.2.1, alínea e), subalínea v), ponto 2, e para a passivação para reentrada a que se refere o anexo V, ponto 1.2.1, alínea f).
- Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 114.º, n.º 2.
4. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados em conformidade com o artigo 113.º para alterar a ordem de preferência estabelecida no anexo V, ponto 3.3, a fim de refletir e adaptar essa ordem ao progresso tecnológico no que diz respeito às ISOS.

Artigo 71.º

Prorrogação da missão

1. Caso um operador de veículos espaciais da União pretenda prorrogar uma missão espacial, esse operador apresenta à autoridade competente um pedido de prorrogação de uma missão espacial, o mais tardar três meses antes do final previsto da missão espacial em causa.
2. Mediante pedido apresentado nos termos do n.º 1, as autoridades competentes podem decidir prolongar a duração de uma missão espacial realizada por um operador de veículos espaciais da União para além do período para o qual a autorização inicial foi concedida.
3. A autoridade competente aprova o pedido de prorrogação da missão espacial se o veículo espacial ainda cumprir os requisitos estabelecidos no anexo V.

Artigo 72.º

Poluição luminosa e radioelétrica

1. Os operadores de veículos espaciais da União devem elaborar um plano que contenha medidas adequadas para limitar a poluição luminosa e radioelétrica em conformidade com o n.º 2.
2. A magnitude visual dos veículos espaciais durante toda a vida útil, incluindo os requisitos de conceção relativos ao revestimento ou à blindagem de baixa refletividade, deve ser de, pelo menos, 7.

O plano mencionado no n.º 1 deve incluir todos os seguintes elementos:

- (a) Uma descrição das medidas técnicas e operacionais aplicadas pelo operador de veículos espaciais da União para reduzir a luminosidade visível do veículo espacial e minimizar o impacto dos satélites nas observações astronómicas;
- (b) Uma descrição das medidas técnicas e operacionais aplicadas pelo operador de veículos espaciais da União para limitar as perturbações dos observatórios de radioastronomia e minimizar o impacto dos satélites nas observações astronómicas.

Constelações

1. Os operadores de veículos espaciais da União de uma constelação, megaconstelação ou gigaconstelação devem:
 - (a) Assegurar que cada veículo espacial dispõe de um sistema de propulsão;
 - (b) Manter no segmento terrestre um catálogo das trajetórias de cada veículo espacial e efetuar diariamente análises do risco de colisões;
 - (c) Garantir a segurança, em conformidade com os requisitos estabelecidos no anexo VI, ponto 1, no que diz respeito às medidas relativas à prevenção de colisões intraconstelação;
 - (d) Cumprir as obrigações adicionais de comunicação de informações a que se refere o anexo VI, ponto 2.
2. Os operadores de veículos espaciais da União de uma megaconstelação ou gigaconstelação devem:
 - (a) Tomar em consideração, para a escolha da órbita, os seguintes elementos:
 - (i) o impacto da implantação da totalidade da constelação no congestionamento da órbita,
 - ii) antes de escolher a órbita, as constelações existentes na mesma,
 - iii) garantir que a órbita escolhida não partilha a colocação com outros objetos espaciais que impliquem um elevado número de situações de conjunção recorrentes e sistemáticas,
 - iv) o número total de manobras anticolisão previstas durante a vida útil da constelação de satélites;
 - (b) Limitar as consequências dos veículos espaciais inutilizados à chegada, colocando os veículos espaciais numa órbita:
 - (i) que permita um curto período de reentrada do veículo espacial,
 - ii) em que os riscos de colisão sejam limitados;
 - (c) Assegurar que a probabilidade requerida de êxito da eliminação a que se refere o artigo 70.º, n.º 1, alínea c), é proporcional ao número de veículos espaciais;
 - (d) Assegurar que o tempo passado em órbita após o fim de vida é inferior ao estabelecido no anexo V.
3. Os operadores espaciais da União responsáveis por uma gigaconstelação devem fornecer à autoridade competente, durante a conceção e operação do veículo espacial, um plano que comprove a disponibilidade do propergol necessário para fazer face ao elevado número de manobras relacionadas com o número previsto de operações anticolisão necessárias.
4. A Comissão, através de atos de execução:
 - (a) Especifica o risco de colisão intraconstelação, em conformidade com o anexo VI, ponto 1.2, alínea c),
 - (b) Limita a poluição luminosa e radioelétrica, em conformidade com o anexo VI, ponto 2.1.

Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 114.º, n.º 2.

Artigo 74.º

Aplicabilidade dos requisitos relativos aos produtos

Nos contratos que celebram com os fabricantes fornecedores, os operadores espaciais da União asseguram a conformidade dos objetos espaciais contratados ou, se for caso disso, a conformidade dos componentes com os requisitos de conceção e fabrico estabelecidos no presente capítulo.

Capítulo II

RESILIÊNCIA DAS INFRAESTRUTURAS ESPACIAIS

SECÇÃO 1

DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 75.º

Relação com a Diretiva SRI 2 e a Diretiva REC

1. Em relação aos operadores espaciais da União qualificados como entidades essenciais ou importantes nos termos do artigo 3.º da Diretiva (UE) 2022/2555 no que diz respeito às atividades espaciais e aos serviços espaciais abrangidos pelo presente regulamento, considera-se que o presente regulamento, no que diz respeito ao artigo 21.º da Diretiva (UE) 2022/2555, relacionado com medidas de gestão dos riscos de cibersegurança, é um ato jurídico setorial da União, para efeitos do artigo 4.º da referida diretiva.
2. Caso os operadores espaciais da União tenham sido identificados como entidades críticas em conformidade com a Diretiva (UE) 2022/2557, o presente regulamento é aplicável em complementaridade com a Diretiva (UE) 2022/2557.
3. Para efeitos do presente capítulo, as autoridades competentes cooperam com as autoridades competentes designadas ou criadas nos termos do artigo 9.º, n.º 1, da Diretiva 2022/2557, do seguinte modo:
 - (a) No contexto do apoio às avaliações dos riscos a realizar ao abrigo do presente regulamento, nos termos do artigo 78.º, n.º 2, e às avaliações dos riscos a realizar ao abrigo da Diretiva (UE) 2022/2557, nos termos do artigo 12.º, n.º 2, segundo parágrafo, e do artigo 13.º, n.º 2;
 - (b) Sempre que necessário para assegurar a coerência na aplicação do presente regulamento e da Diretiva (UE) 2022/2557, e para efeitos da partilha de informações, incluindo para os efeitos referidos nos artigos 11.º, 15.º, 18.º e 21.º dessa diretiva.

SECÇÃO 2

GESTÃO DOS RISCOS

Artigo 76.º

Gestão dos riscos ao longo do ciclo de vida das missões espaciais

1. Os operadores espaciais da União devem tomar todas as medidas necessárias para gerir os riscos que se colocam à segurança das redes e dos sistemas de informação e à segurança das infraestruturas físicas e do ambiente, em conformidade com o princípio da proporcionalidade, tendo em conta o seu perfil de risco e a sua dimensão, bem como a natureza, a escala e a complexidade das suas atividades espaciais.

As medidas referidas no primeiro parágrafo devem ser:

- (a) Abrangentes, de forma a cobrir, consoante as funções a desempenhar, todos os segmentos da infraestrutura espacial, incluindo a infraestrutura terrestre, englobando os respetivos sistemas e subsistemas;
 - (b) Adequadas e proporcionais aos riscos;
 - (c) Baseadas numa abordagem multiriscos.
2. As medidas a que se refere o n.º 1, primeiro parágrafo, devem permitir que os operadores espaciais da União:
 - (a) Assegurem, a todo o momento, a resiliência das infraestruturas espaciais;
 - (b) Mantenham um controlo técnico eficaz das suas missões espaciais, permitindo simultaneamente um nível de risco adequado e coerente com os objetivos e as características de cada missão espacial e em conformidade com as instruções de supervisão.
3. Os operadores espaciais da União devem ter em conta, pelo menos, os seguintes critérios ao avaliarem o nível de risco adequado e coerente em conformidade com o n.º 2, alínea b):
 - (a) O tipo e as características da missão espacial, tais como os seus objetivos específicos, a órbita e a dimensão da constelação;
 - (b) O impacto noutras atividades espaciais,
 - (c) A dimensão da respetiva entidade, o grau de exposição ao risco e a probabilidade e gravidade dos incidentes, incluindo o seu impacto social e económico.
4. Os operadores espaciais da União devem gerir os riscos a que se refere o n.º 1, primeiro parágrafo, a fim de assegurar a resiliência digital e física das infraestruturas espaciais, ao longo do ciclo de vida das missões espaciais, tendo devidamente em conta:
 - (a) As fases de conceção e projeto, incluindo as atividades preparatórias da fase de fabrico, tais como análise de missões, análise de sistemas, definição de sistemas e conceção de sistemas, até à determinação completa dos sistemas;
 - (b) As fases de produção e ensaio, tais como as fases de fabrico, montagem, integração, verificação, validação e qualificação;
 - (c) A fase operacional, incluindo:
 - (i) o transporte, a entrada em serviço, o lançamento e a fase inicial de entrada em órbita,
 - (ii) o funcionamento de um objeto espacial, a fase de rotina, as atividades relacionadas com o controlo, a gestão e a monitorização de uma missão espacial e qualquer coordenação neste âmbito,

- iii) a manutenção do segmento terrestre e do segmento espacial,
 - iv) a realização de operações e serviços no espaço, como a manutenção em órbita;
 - (d) As fases de fim de vida, nomeadamente o fim da missão espacial e as fases de passivação, eliminação, desativação e retirada de órbita;
 - (e) Quaisquer atividades de apoio, tais como transporte, armazenamento, logística, serviços de manutenção, gestão da infraestrutura geral das TIC.
5. Os operadores espaciais da União devem estabelecer, aplicar e manter um sistema de gestão da segurança da informação em conformidade com as normas pertinentes.
- O sistema de gestão da segurança da informação a que se refere o primeiro parágrafo deve fazer parte da gestão global dos riscos dos operadores espaciais da União e ser aplicado de forma a permitir-lhes dar uma resposta eficiente e abrangente a todas as fontes de risco, nos termos do artigo 78.º, n.º 1, alínea a), e dos princípios estabelecidos no n.º 2, alínea b).
6. Os operadores espaciais da União devem estabelecer, implementar e aplicar uma política e procedimentos para avaliar se as medidas de gestão dos riscos de cibersegurança tomadas são efetivamente aplicadas e mantidas.

Artigo 77.º

Aspetos organizacionais

1. O órgão de gestão de um operador espacial da União supervisiona e é responsável pela aplicação das medidas de gestão dos riscos tomadas para assegurar o cumprimento dos requisitos estabelecidos no presente capítulo.
2. Os operadores espaciais da União devem criar, rever e monitorizar mecanismos internos relativos à política de segurança dos recursos humanos, a fim de assegurar que todo o pessoal compreende e assume as responsabilidades em matéria de segurança, em consonância com as funções e responsabilidades. Os operadores espaciais da União devem estabelecer políticas de recursos humanos para assegurar, ao longo de todos os processos de contratação e disciplinares, a verificação e os controlos necessários.

Artigo 78.º

Avaliações dos riscos

1. Ao longo do ciclo de vida das missões espaciais, os operadores espaciais da União devem:
 - (a) Identificar e avaliar, de forma contínua, todas as fontes de risco;
 - (b) Rever regularmente os riscos identificados;
 - (c) Identificar vulnerabilidades e incidentes físicos e de cibersegurança e analisar, tendo em conta a avaliação dos riscos a que se refere o n.º 2, os casos em que essas vulnerabilidades não podem ser imediatamente corrigidas ou atenuadas;
 - (d) Estabelecer planos específicos de tratamento dos riscos para todas as vulnerabilidades de cibersegurança identificadas que criem um risco acima do nível de risco referido no artigo 76.º, n.º 2, alínea b).

2. Os operadores espaciais da União devem realizar avaliações de risco em conformidade com o anexo VII, ponto 1.
3. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados, em conformidade com o artigo 113.º, a fim de completar o presente regulamento, no que diz respeito:
 - (a) Ao estabelecimento, para efeitos dos cenários de risco referidos no anexo VII, ponto 1.4, alínea f), os critérios para a identificação de:
 - (i) ativos críticos, funções críticas, operações críticas e fases críticas, ao longo do ciclo de vida das missões espaciais, relativamente aos quais os operadores espaciais da União devem desenvolver cenários de risco de segurança,
 - ii) ativos críticos e funções críticas a que se refere o artigo 79.º, n.º 1, primeiro parágrafo, relativamente aos quais as entidades que aplicam uma gestão simplificada dos riscos devem desenvolver cenários de risco de segurança;
 - (b) Ao desenvolvimento de cenários de risco adaptados aos riscos abordados pelos operadores espaciais da União e pelas entidades que aplicam uma gestão simplificada dos riscos;
 - (c) Ao estabelecimento de uma lista mínima de objetivos de segurança, incluindo os níveis de risco a ter em conta;
 - (d) Ao desenvolvimento dos critérios e da metodologia para assegurar a comparabilidade das avaliações dos riscos, a fim de facilitar as atividades de supervisão («processos de supervisão») das autoridades competentes;
 - (e) Ao desenvolvimento de métodos de modelização de ameaças para apoiar as avaliações dos riscos para diferentes segmentos e sistemas de infraestruturas espaciais;
 - (f) Ao desenvolvimento de medidas de tratamento dos riscos a aplicar pelos operadores espaciais da União.

Artigo 79.º

Gestão simplificada dos riscos

1. As entidades sujeitas à gestão simplificada dos riscos a que se refere o artigo 10.º, n.º 3, aplicam as medidas previstas no anexo VII, ponto 9, apenas em relação aos ativos críticos e às funções críticas, necessárias para fazer face aos riscos de:
 - a) Perda do controlo de ativos com propulsão;
 - b) Perda do controlo de ativos com capacidade para emitir interferências suscetíveis de afetar negativamente a segurança de outras operações espaciais.
2. As autoridades competentes apresentam à Agência a lista das entidades que aplicam uma gestão simplificada dos riscos.
3. A Agência apresenta anualmente à Comissão um relatório sobre a aplicação da gestão simplificada dos riscos em toda a União. A Agência pode apresentar recomendações para facilitar a convergência da supervisão em todo o mercado interno.

As principais conclusões dos relatórios a que se refere o primeiro parágrafo devem ser apresentadas, conforme adequado, na ordem de trabalhos das reuniões da Rede de Resiliência Espacial da UE criada em conformidade com o artigo 94.º, n.º 1.

4. A fim de permitir a adaptação das disposições do presente regulamento ao progresso científico e técnico, com base nas melhores técnicas disponíveis, a Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 113.º para alterar os requisitos estabelecidos no anexo VII, ponto 9.

Artigo 80.º

Identificação e gestão das informações e dos ativos das infraestruturas espaciais

1. Os operadores espaciais da União devem estabelecer, manter e atualizar políticas abrangentes para a categorização e a gestão das informações e dos ativos das infraestruturas espaciais.
2. Os operadores espaciais da União devem identificar e documentar os ativos em conformidade com o anexo VII, ponto 2, tendo em conta as avaliações dos riscos a que se refere o artigo 78.º, n.º 2, e proporcionalmente à necessidade de monitorizar e detetar os incidentes a que se refere o artigo 83.º.
3. Os operadores espaciais da União devem classificar as informações de acordo com as necessidades de segurança da informação, com base, pelo menos:
 - (a) Na necessidade de assegurar a confidencialidade, a integridade, a autenticidade e a disponibilidade das informações;
 - (b) No nível de criticalidade exigido pelo nível de segurança da respetiva missão espacial.
4. Para efeitos dos n.ºs 1, 2 e 3, os operadores espaciais da União e as entidades que aplicam uma gestão simplificada dos riscos, no que diz respeito aos ativos críticos e às funções críticas a que se refere o artigo 79.º, n.º 1, primeiro parágrafo, devem criar e manter inventários.

Os inventários referidos no primeiro parágrafo devem ser elaborados por cada missão espacial, indicando a origem e a localização física atual dos ativos, incluindo a identificação de um serviço baseado na nuvem, se for caso disso. Os inventários devem estar atualizados.

Artigo 81.º

Gestão e controlo dos direitos de acesso

1. Os operadores espaciais da União devem aplicar a gestão e o controlo dos direitos de acesso através de protocolos de gestão da identidade e do acesso.
2. Os protocolos a que se refere o n.º 1 devem estabelecer as condições e os procedimentos para os direitos de acesso lógico e físico aos sistemas e ativos, incluindo para o acesso à distância.
3. Os protocolos de gestão da identidade e do acesso a que se refere o n.º 1 devem:
 - a) Ser capazes de salvaguardar os acessos ao segmento terrestre e aos centros de controlo do segmento espacial;

b) Permitir a restrição do acesso físico e lógico a todos os ativos críticos, informações críticas, funções críticas, operações críticas e, se for caso disso, equipamentos críticos ou informações identificados em conformidade com o artigo 80.º, n.º 2;

c) Ser adaptados às operações normais e a situações de emergência, a fim de permitir respostas de emergência eficazes e atempadas após a ativação dos planos de resposta e recuperação a que se refere o artigo 87.º.

4. Ao estabelecerem as condições e os procedimentos a que se refere o n.º 2, os operadores espaciais da União devem abranger a emissão, a gestão contínua (incluindo a alteração, a melhoria ou a redução), a revogação, a cessação, a verificação e a auditoria dos direitos de acesso lógico e físico para todos os dispositivos, processos e utilizadores autorizados.

Essas condições e procedimentos devem basear-se nos princípios da «necessidade de tomar conhecimento» e do «menor privilégio» (limitação ao necessário para assegurar uma utilização ou atividade legítima e autorizada).

5. Os direitos de identidade e de acesso a que se refere o n.º 2 são automaticamente revogados quando as autorizações do pessoal ou dos dispositivos caducam ou deixam de ser necessárias.
6. Os protocolos de gestão da identidade e do acesso a que se refere o n.º 1 devem assegurar uma proteção adequada das informações e dos ativos identificados nos termos do artigo 80.º, n.º 2, contra riscos, incluindo danos, utilização indevida, ou acesso ou utilização não autorizados.

Artigo 82.º

Resiliência física

1. Os operadores espaciais da União devem tomar as medidas previstas no anexo VII, ponto 3, e quaisquer outras medidas que sejam necessárias e adequadas para assegurar a resiliência dos ativos físicos e que sejam pelo menos equivalentes às medidas técnicas, de segurança e organizativas referidas no artigo 13.º da Diretiva (UE) 2022/2557 para assegurar a resiliência dos segmentos terrestres.
2. Caso os operadores espaciais da União tenham sido identificados como entidades críticas em conformidade com a Diretiva (UE) 2022/2557, o presente regulamento é aplicável sem prejuízo e em complemento dessa diretiva.
3. Os operadores espaciais da União devem definir, proteger e segregar zonas que contenham ativos e informações considerados sensíveis ou identificados como críticos, com base na identificação efetuada nos termos do artigo 80.º, n.º 2.
4. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 113.º, a fim de alterar os requisitos estabelecidos no anexo VII, ponto 3, de forma a adaptá-los ao progresso científico e técnico, com base nas melhores técnicas disponíveis.

Artigo 83.º

Deteção e monitorização de incidentes

1. Os operadores espaciais da União devem monitorizar continuamente a ocorrência de anomalias e incidentes, utilizando sistemas e mecanismos de deteção adequados.

2. Os operadores espaciais da União e as entidades que aplicam a gestão simplificada dos riscos, no que diz respeito aos ativos críticos e às funções críticas a que se refere o artigo 79.º, n.º 1, primeiro parágrafo, devem assegurar que as estações terrestres têm acesso a sistemas e mecanismos de deteção que cumpram, pelo menos, os requisitos estabelecidos no anexo VII, ponto 4.
3. O veículo espacial e o segmento terrestre devem ser configurados de modo a gerar e receber, após a deteção de um incidente, um evento de segurança que deve ser enviado para um subsistema de monitorização da segurança. O subsistema de monitorização da segurança do segmento terrestre deve ser, em termos de tecnologias da informação, separado do resto da infraestrutura (segregação lógica).
4. Os operadores espaciais da União devem assegurar que os sistemas e mecanismos de deteção são testados regularmente em conformidade com os artigos 88.º e 89.º.
5. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 113.º, a fim de alterar os requisitos estabelecidos no anexo VII, ponto 4, de forma a adaptá-los ao progresso científico e técnico, com base nas melhores técnicas disponíveis.

Artigo 84.º

Prevenção e proteção

1. Os operadores espaciais da União devem adaptar as medidas relativas à cibersegurança dos veículos espaciais e do segmento terrestre adotadas em conformidade com o presente capítulo às necessidades específicas da missão espacial e cobrir adequadamente os riscos identificados na avaliação dos riscos de segurança a que se refere o artigo 78.º, n.º 2.
2. Os operadores espaciais da União devem assegurar que as redes e os sistemas de informação preenchem as seguintes condições:
 - (a) Cumprem os requisitos dispostos no anexo VII, ponto 5.1;
 - (b) São configurados de modo a permitir ao segmento terrestre supervisionar a telemetria/telecomando em terra e supervisionar o estado do veículo espacial;
 - (c) Permitem aos operadores espaciais da União manter um controlo técnico eficaz do segmento espacial.
3. Os operadores espaciais da União e as entidades que aplicam uma gestão simplificada dos riscos, no que diz respeito aos ativos críticos e às funções críticas a que se refere o artigo 79.º, n.º 1, primeiro parágrafo, devem assegurar que apenas os dispositivos autorizados comunicam com os sistemas responsáveis pelo controlo, pelo comando de um satélite e pela configuração da missão espacial.

Para o efeito, devem cumprir, pelo menos, os requisitos estabelecidos no anexo VII, pontos 5.2 e 5.3.
4. Os operadores espaciais da União devem aplicar as medidas de prevenção e proteção necessárias e adequadas para assegurar a resiliência das atividades espaciais, tomando, pelo menos, as medidas relativas ao segmento terrestre estabelecidas no anexo VII, ponto 5.4.
5. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 113.º, a fim de alterar os requisitos estabelecidos no anexo VII, ponto 5, de forma a adaptá-los ao progresso científico e técnico, com base nas melhores técnicas disponíveis.

Artigo 85.º

Criptografia e encriptação

1. Com base na avaliação dos riscos a que se refere o artigo 78.º, n.º 2, os operadores espaciais da União e as entidades que aplicam uma gestão simplificada dos riscos, no que diz respeito aos ativos críticos e às funções críticas a que se refere o artigo 79.º, n.º 1, primeiro parágrafo, devem tomar as seguintes medidas:
 - (a) Definir um conceito criptográfico para garantir a cibersegurança das missões espaciais, tendo devidamente em conta todos os critérios pertinentes, como o objetivo da missão espacial, as características da carga útil, qualquer requisito funcional e quaisquer cenários de ameaça pertinentes;
 - (b) Selecionar mecanismos criptográficos em conformidade com as normas e recomendações pertinentes das autoridades competentes;
 - (c) Aplicar políticas e procedimentos para a utilização da criptografia e da encriptação para as suas missões espaciais.
2. Os operadores espaciais da União devem estabelecer uma política de gestão do ciclo de vida das chaves criptográficas que estabeleça regras para a proteção e gestão das chaves criptográficas, a fim de assegurar que estas são geradas, utilizadas, armazenadas, distribuídas e eliminadas de forma segura.
3. Para efeitos do n.º 1, primeiro parágrafo, os operadores espaciais da União devem aplicar, pelo menos, os seguintes requisitos:
 - (a) Garantir a autenticação de ponta a ponta das ligações entre os centros de controlo de satélites e o segmento espacial, utilizando mecanismos criptográficos entre o segmento terrestre e o satélite;
 - (b) Assegurar a encriptação dos telecomandos tendo em conta as avaliações dos riscos a que se refere o artigo 78.º, n.º 2, e cumprindo as recomendações das avaliações de supervisão;
 - (c) Assegurar a disponibilidade das chaves e dos parâmetros criptográficos necessários para a garantir a execução dos planos de resposta e recuperação a que se refere o artigo 87.º, através de equipamento criptográfico redundante ou da aplicação de cauções de chave.
4. A Comissão fica habilitada, nos termos do artigo 113.º, a adotar atos delegados para complementar a utilização pelos operadores espaciais da União de produtos criptográficos e produtos ou serviços conexos de gestão de chaves certificados ao abrigo dos sistemas europeus de certificação da cibersegurança adotados nos termos do artigo 49.º do Regulamento (UE) 2019/881, a fim de assegurar a proteção da telemetria e dos telecomandos.

Artigo 86.º

Gestão de cópias de segurança e redundâncias

1. Os operadores espaciais da União e as entidades que aplicam uma gestão simplificada dos riscos, no que diz respeito aos ativos críticos e às funções críticas a que se refere o artigo 79.º, n.º 1, primeiro parágrafo, devem assegurar uma política sólida e abrangente de gestão de cópias de segurança, a fim de permitir o restabelecimento da rede e dos sistemas de informação e facilitar, com um período de inatividade mínimo e poucas interrupções ou recuperações de perdas, os processos de

restabelecimento e a recuperação de dados, após a ativação das medidas de resposta e de recuperação em caso de catástrofe.

Essa política deve especificar os dados sujeitos à gestão de cópias de segurança, a frequência das cópias de segurança e os procedimentos e métodos de restabelecimento e recuperação utilizados.

2. Os operadores espaciais da União devem assegurar que os sistemas de salvaguarda não comprometem a segurança das redes e dos sistemas de informação, nem a confidencialidade, integridade, autenticidade e disponibilidade dos dados.
3. Os operadores espaciais da União e as entidades que aplicam uma gestão simplificada dos riscos, no que diz respeito aos ativos críticos e às funções críticas a que se refere o artigo 79.º, n.º 1, primeiro parágrafo, devem assegurar redundâncias suficientes de componentes relevantes da rede e dos sistemas de informação no segmento terrestre.

Devem, nomeadamente:

- (a) Assegurar redundâncias de elementos que não os componentes da rede e dos sistemas de informação, na medida do necessário para salvaguardar a continuidade das operações, por exemplo redundâncias na alimentação elétrica sob a forma de geradores para instalações de tratamento secundário;
 - (b) Garantir a divisão geográfica em locais distintos, conforme considerado adequado, dos elementos redundantes e das cópias de segurança;
 - (c) Assegurar uma capacidade de sobrevivência adequada do segmento espacial, sem intervenção, para facilitar a rápida recuperação de incidentes, nomeadamente de ciberataques, catástrofes e avarias, bem como de uma interrupção accidental dos serviços.
4. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados em conformidade com o artigo 113.º para especificar mais pormenorizadamente os requisitos em matéria de cópias de segurança necessários para assegurar uma capacidade de sobrevivência adequada do segmento espacial e facilitar a rápida recuperação de incidentes, a fim de permitir a adaptação das disposições do presente regulamento ao progresso científico e técnico, com base nas melhores técnicas disponíveis.

Artigo 87.º

Política de continuidade das atividades e planos de resposta e recuperação

1. No âmbito da sua gestão dos riscos, os operadores espaciais da União devem criar e documentar as medidas de gestão de incidentes e crises. As medidas devem ser estruturadas numa política de continuidade das atividades, que deve ser aplicada através de planos de resposta e recuperação adaptados.
2. Os planos de resposta e recuperação a que se refere o n.º 1 devem permitir aos operadores espaciais da União responder rápida e eficazmente aos incidentes e conter os seus efeitos adversos.
3. As medidas de gestão de crises tomadas pelos operadores espaciais da União devem basear-se nas medidas estabelecidas, dentro do segmento espacial e do segmento terrestre, incluindo redundâncias e cópias de segurança, para atenuar, em especial, o seguinte:
 - (a) Catástrofes naturais;

- (b) Acidentes operacionais;
- (c) Interrupções do fornecimento de serviços essenciais, nomeadamente durante as fases operacionais;
- (d) Perda de produção de energia, falhas de energia e perturbações e alterações do condicionamento do equipamento em causa;
- (e) Perda de ativos físicos no segmento terrestre, incluindo, por exemplo, a perda de centros de controlo de missões, a perda de centros de controlo de satélites e a perda de interligação terrestre entre eles;
- (f) Interferências nas ligações de radiofrequências ao nível espaço-Terra, Terra-espaço e espaço-espaço;
- (g) Partes alteradas ou comprometidas do segmento terrestre, incluindo no que diz respeito às chaves criptográficas.

Ao aplicarem os requisitos estabelecidos no primeiro parágrafo, os operadores espaciais da União devem ter em conta a necessidade de manter um controlo técnico eficaz do segmento espacial, de assegurar a continuidade dos serviços e de minimizar as áreas afetadas pela indisponibilidade de serviços.

4. Os operadores espaciais da União devem assegurar que o pessoal envolvido na execução de medidas de continuidade das atividades e na execução de planos de resposta e recuperação adquiriu a formação completa e adequada de que necessita para desempenhar as suas funções.

Artigo 88.º

Ensaios

1. Os operadores espaciais da União devem estabelecer, manter e rever um programa de ensaios para as redes e os sistemas de informação, como parte integrante da sua gestão de riscos.
2. O programa de ensaios referido no n.º 1 deve incluir campanhas de ensaio que incluam todos os ensaios necessários, nomeadamente tendo em conta a avaliação dos riscos referida no artigo 78.º, n.º 2.
3. Os operadores espaciais da União devem assegurar que, antes do lançamento ou, no caso dos satélites que fazem parte de uma constelação, antes do lançamento do primeiro lote de satélites e, posteriormente, pelo menos de três em três anos, realizam testes de penetração baseados em ameaças (TLPT).

O plano para os testadores que realizam um TLPT deve descrever o âmbito e a metodologia do TLPT, a entidade responsável pela realização desse teste e a estratégia de atenuação de quaisquer riscos que a realização de um TLPT possa implicar.

Os testadores que realizam um TLPT devem:

- (a) Ser os mais adequados e os mais idóneos;
- (b) Possuir todas as capacidades técnicas e organizativas e demonstrar conhecimentos específicos em matéria de testes de penetração;
- (c) Fornecer uma garantia independente ou um relatório de auditoria;

- (d) Apresentar um plano de ações corretivas para fazer face aos riscos identificados.

Os testadores externos à estrutura institucional dos operadores espaciais da União devem ser certificados por um organismo de acreditação de um Estado-Membro ou aderir a códigos de conduta ou quadros deontológicos formais. Devem estar integralmente cobertos por um seguro de responsabilidade civil profissional que abranja os riscos de má conduta e negligência.

Os operadores espaciais da União devem monitorizar as avarias e anomalias do sistema observadas durante os processos de ensaio e avaliar a sua criticalidade.

Artigo 89.º

Aprendizagem e formação

1. Os operadores espaciais da União devem ministrar ao seu pessoal formação adequada, em conformidade com os n.ºs 2, 3, 4, 5 e 6.
2. Todo o pessoal dos operadores espaciais da União deve receber formação adequada e contínua e seguir as ações de formação referidas no anexo VII, ponto 7.1.
3. Os operadores espaciais da União devem assegurar que todo o pessoal recebe formação personalizada em conformidade com o anexo VII, ponto 7.2.
4. Todo o pessoal de segurança que trabalha para os operadores espaciais da União deve possuir as competências de segurança necessárias e ter formação adequada.
5. O pessoal dos operadores espaciais da União que opera em ambientes sensíveis ou lida com equipamentos ou dados sensíveis deve receber formação regular sobre os melhores métodos e práticas para a execução dessas tarefas.
6. Os operadores espaciais da União devem incorporar os ensinamentos retirados do tratamento de incidentes através da atualização dos planos de continuidade das atividades, sessões de formação e programas de testes do pessoal.

Artigo 90.º

Política de comunicação e divulgação em caso de crise

1. Os operadores espaciais da União devem estabelecer uma estratégia de comunicação de crise que permita a divulgação responsável de incidentes significativos e seja orientada e adaptada a cada uma das seguintes categorias:
 - (a) Pessoal envolvido na execução de tarefas de gestão de riscos, nomeadamente medidas de resposta e medidas de resposta e recuperação;
 - (b) Pessoal, que não o referido na alínea a), na medida em que a comunicação ao mesmo seja considerada adequada para assegurar a sensibilização institucional geral, com base no princípio da necessidade de tomar conhecimento;
 - (c) Os clientes, para os alertar e sensibilizar para as ciberameaças significativas;
 - (d) No caso dos satélites que acolhem cargas úteis de terceiros, se um incidente tiver um impacto negativo nas operações da plataforma de satélite, a entidade terceira em causa, em conformidade com um acordo predefinido e seguindo as instruções estabelecidas no seu plano de resposta e de recuperação em caso de catástrofe.

2. Pelo menos uma pessoa na estrutura empresarial dos operadores espaciais da União deve ser responsável pela execução da estratégia de comunicação a que se refere o n.º 1 e desempenhar a função de responsável pelo contacto com os meios de comunicação social.

Artigo 91.º

Tratamento de incidentes

1. Os operadores espaciais da União devem estabelecer e aplicar um processo de gestão de incidentes que lhes permita detetar, identificar, tratar e responder sem demora a incidentes e comunicar incidentes significativos em conformidade com o artigo 93.º.

Os operadores espaciais da União devem definir funções e responsabilidades em relação aos diferentes tipos de incidentes, que devem ser adaptadas aos diferentes cenários de risco.

2. Os operadores espaciais da União devem assegurar que, pelo menos, os incidentes significativos são imediatamente comunicados ao pessoal de alto nível responsável pela gestão de riscos.

O órgão de administração deve receber, com uma regularidade a determinar pelo responsável principal pela segurança da informação, pelo gestor de segurança ou pelo responsável principal pela gestão de riscos, informações suficientes sobre o incidente significativo, uma avaliação do seu impacto, informações sobre as medidas de resposta e recuperação tomadas e quaisquer controlos e procedimentos adicionais a estabelecer no seguimento desse incidente significativo.

3. Quando um satélite acolhe cargas úteis de terceiros e um incidente tem um impacto negativo nas operações da plataforma de satélite, os operadores espaciais da União devem informar a entidade terceira em causa e seguir as instruções estabelecidas nos acordos predefinidos a que se refere o segundo parágrafo e as estabelecidas nos planos de resposta e recuperação em caso de catástrofe.

Para assegurar a rapidez e o tratamento eficaz dos incidentes, os operadores espaciais da União devem celebrar acordos com entidades terceiras para as quais um satélite acolhe uma carga útil.

4. Os operadores espaciais da União devem abordar as causas profundas dos incidentes, a fim de evitar a ocorrência de incidentes futuros.

Artigo 92.º

Gestão dos riscos da cadeia de abastecimento

1. Os operadores espaciais da União devem estabelecer um quadro de gestão dos riscos da cadeia de abastecimento. Os seus contratos com fabricantes fornecedores e prestadores de serviços devem conter aspetos relacionados com a segurança da cadeia de abastecimento, em especial no que se refere aos requisitos de segurança da informação.
2. Os operadores espaciais da União devem basear a sua gestão dos riscos da cadeia de abastecimento, numa estratégia de redução dos riscos na cadeia de abastecimento que inclua, pelo menos, as medidas referidas no anexo VII, ponto 6.
3. Os operadores espaciais da União devem elaborar um inventário, pelo menos, dos ativos críticos originários de países terceiros que, tendo em conta a avaliação dos

riscos a que se refere o artigo 78.º, n.º 2, são necessários para manter um controlo técnico eficaz da missão espacial, como o controlo orbital, com vista a apoiar a análise do nível de dependência das missões espaciais dos respetivos ativos.

4. A fim de permitir a adaptação das disposições do presente regulamento ao progresso científico e técnico, com base nas melhores técnicas disponíveis, a Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 113.º para alterar a lista de requisitos estabelecida no anexo VII, ponto 6.

SECÇÃO 3

COMUNICAÇÃO DE INCIDENTES

Artigo 93.º

Comunicação de incidentes significativos

1. Os operadores espaciais da União devem comunicar à estrutura referida no [artigo 34.º, n.º 4, do Regulamento \(UE\) 2021/696](#) incidentes significativos que afetem os ativos detidos pela União.
2. Sem prejuízo do disposto no n.º 3, os operadores espaciais da União devem comunicar às autoridades competentes a que se refere o artigo 28.º, n.º 1, os incidentes significativos que afetem os ativos a que se refere o artigo 5.º, primeiro parágrafo, ponto 21. As autoridades competentes referidas no artigo 28.º, n.º 1, devem, por sua vez, transmitir à Agência um resumo de cada incidente comunicado.
3. Caso os operadores espaciais da União sejam considerados entidades essenciais ou importantes nos termos dos [anexos I](#) ou [II da Diretiva \(UE\) 2022/2555](#), a comunicação de informações a que se refere o n.º 2 deve ser efetuada através das CSIRT, criadas nos termos do artigo 10.º, n.º 1, da Diretiva 2022/2555, ou, se for caso disso, da autoridade competente, criada nos termos do artigo 8.º, n.º 1, da Diretiva 2022/2555, que devem transmitir sem demora todas as informações pertinentes comunicadas às autoridades competentes a que se refere o artigo 28.º, n.º 1, incluindo qualquer apoio técnico e observações que essas CSIRT ou autoridades tenham fornecido aos operadores espaciais nos termos do artigo 23.º da referida diretiva.

Caso os operadores espaciais da União tenham sido identificados como entidades críticas nos termos da Diretiva (UE) 2022/2557, os Estados-Membros devem determinar se a comunicação de informações a que se refere o primeiro parágrafo deve ser efetuada pelos operadores espaciais da União diretamente às autoridades competentes a que se refere o artigo 28.º, n.º 1, ou às autoridades a que se refere o artigo 15.º da referida diretiva, ou por outros meios.

Nesse caso, o disposto no n.º 7 é aplicável em conformidade no que respeita às informações a transmitir.

4. Para os operadores espaciais da União que sejam considerados entidades essenciais ou importantes nos termos dos [anexos I](#) ou [II da Diretiva \(UE\) 2022/2555](#), ou que sejam identificados como entidades críticas nos termos da [Diretiva \(UE\) 2022/2557](#), o requisito de comunicação de informações a que se referem os n.ºs 2 e 3 não prejudica as obrigações de comunicação de informações previstas no [artigo 23.º da Diretiva \(UE\) 2022/2555](#) nem as obrigações de notificação previstas no artigo 15.º, n.ºs 1 e 2, da [Diretiva \(UE\) 2022/2557](#), respetivamente.

5. Sem prejuízo dos contributos técnicos, do aconselhamento, das soluções e do seguimento subsequente que as CSIRT podem fornecer, se for caso disso, em conformidade com o direito nacional, nos termos do [artigo 11.º da Diretiva \(UE\) 2022/2555](#), as autoridades competentes podem apresentar observações aos operadores espaciais da União, disponibilizando quaisquer informações anonimizadas pertinentes sobre ciberameaças, e podem debater soluções ou formas de minimizar e atenuar potenciais efeitos negativos além-fronteiras.
6. Considera-se que um incidente é significativo se:
- (a) Tiver causado ou for suscetível de causar graves perturbações operacionais das atividades espaciais realizadas pelos operadores espaciais da União, ou dos serviços prestados, ou perdas financeiras consideráveis para os operadores espaciais da União em causa;
 - (b) Afetar ou for suscetível de afetar outras pessoas singulares ou coletivas, causando danos materiais ou imateriais consideráveis.
7. Os operadores espaciais da União devem apresentar à Agência, no que diz respeito ao requisito referido no n.º 1 e às autoridades competentes, no que diz respeito ao requisito referido no n.º 2, as seguintes informações:
- (a) Sem demora injustificada e, em qualquer caso, no prazo de 12 horas após terem tomado conhecimento do incidente significativo, no que diz respeito aos ativos detidos pela União, e no prazo de 24 horas para os ativos a que se refere o artigo 5.º, primeiro parágrafo, ponto 21, respetivamente, um alerta precoce que indique se o incidente significativo pode ter sido causado por atos ilícitos ou maliciosos, ou se pode ter um impacto transfronteiriço;
 - (b) Sem demora injustificada e, em qualquer caso, no prazo de 72 horas após terem tomado conhecimento do incidente significativo, um relatório, que deve atualizar as informações a que se refere a alínea a) e disponibilizar uma avaliação inicial do incidente significativo, incluindo da sua gravidade e do seu impacto, bem como, se disponíveis, dos indicadores de comprometimento;
 - (c) A pedido da autoridade competente ou, se for caso disso, da Agência, um relatório intercalar com informações atualizadas importantes sobre a situação;
 - (d) Um relatório final, o mais tardar um mês após a apresentação do relatório a que se refere a alínea b), que inclua os seguintes elementos:
 - (i) uma descrição pormenorizada do incidente, incluindo a sua gravidade e o seu impacto,
 - ii) o tipo de ameaça ou a provável causa primária suscetível de ter desencadeado o incidente significativo,
 - iii) medidas de atenuação aplicadas e em curso,
 - iv) se aplicável, o impacto transfronteiriço do incidente;
 - (e) Se um incidente significativo ainda estiver em curso no momento da apresentação do relatório final referido na alínea d), um relatório intercalar nessa altura, bem como um relatório final no prazo de um mês após a resolução do incidente significativo.

A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados, nos termos do artigo 113.º, para completar o presente regulamento, especificando os critérios para determinar o que

constitui uma perturbação operacional grave das atividades espaciais ou dos serviços prestados por um operador espacial da União, tal como referido no n.º 6, alínea a), incluindo os limiares de materialidade pertinentes.

8. A Comissão fica habilitada a adotar atos de execução, em conformidade com o procedimento de exame a que se refere o artigo 114.º, n.º 2, para especificar mais pormenorizadamente o conteúdo das informações a comunicar nos termos do n.º 7 e para estabelecer os modelos e procedimentos para a comunicação dessas informações.

Artigo 94.º

Rede de Resiliência Espacial da União

1. É criada a Rede de Resiliência Espacial da União («RREUE») para apoiar a coordenação e os intercâmbios entre a Agência e as autoridades competentes no cumprimento dos respetivos mandatos no que diz respeito aos ativos detidos pela União e aos ativos referidos no artigo 5.º, primeiro parágrafo, ponto 21.
2. A RREUE tem as seguintes funções:
 - (a) Assegurar abordagens coerentes entre as autoridades competentes aquando da prestação do aconselhamento e do apoio a que se refere o artigo 93.º, n.º 5, e ajudar os operadores espaciais da União a alcançar a coerência na monitorização e no tratamento de incidentes significativos;
 - (b) Prevenir, no que diz respeito a incidentes significativos que afetem os ativos a que se refere o artigo 5.º, primeiro parágrafo, ponto 21, impactos negativos no funcionamento do Programa Espacial da União a que se refere o artigo 1.º do Regulamento (UE) 2021/696, bem como promover, para esse efeito, a coordenação necessária e apoiar a adoção, pela Comissão e pela Agência, das medidas necessárias para atenuar esses efeitos negativos, ao abrigo dos mandatos conferidos pelos artigos 28.º, 29.º e 34.º do Regulamento (UE) 2021/696, com vista a cumprir os objetivos estabelecidos no artigo 4.º, n.º 1, alínea c), do mesmo regulamento;
 - (c) Assegurar a coerência das medidas nacionais tomadas nos termos do artigo 34.º, n.º 6, e do artigo 42.º do Regulamento (UE) 2021/696 para a proteção dos ativos das infraestruturas situadas nos territórios dos Estados-Membros, nos segmentos terrestres, que são parte integrante do Programa Espacial da União;
 - (d) Debater quaisquer desenvolvimentos pertinentes sobre os riscos que afetam os ativos das infraestruturas espaciais, promover uma abordagem coerente na monitorização e gestão dos riscos de cibersegurança para o setor espacial na União, debater boas práticas e partilhar informações sobre as medidas de resiliência pertinentes;
 - (e) Organizar reuniões conjuntas com o Grupo de Cooperação SRI criado nos termos do artigo 14.º, n.º 1, ou com a UE-CyCLONe, criada nos termos do artigo 16.º, n.º 1, da Diretiva (UE) 2022/2555, para trocar informações pertinentes relacionadas com o setor espacial em matéria de ciberameaças, incidentes, vulnerabilidades, iniciativas de sensibilização, ações de formação, exercícios e competências, reforço de capacidades, normas e especificações técnicas.

3. A RREUE é composta por representantes das autoridades competentes, da Comissão, da Agência e do Serviço Europeu para a Ação Externa (SEAE).

Se for caso disso, a Comissão ou a Agência podem convidar representantes de outras instituições, agências ou organismos da União, em especial a Agência da União Europeia para a Cibersegurança (ENISA), a Agência Europeia de Defesa (AED) ou o Estado-Maior da União Europeia (EMUE), para estar presentes em sessões específicas da RREUE.

4. A RREUE procede regularmente ao intercâmbio de informações com a rede de equipas de resposta a incidentes de segurança informática («rede de CSIRT») a que se refere o artigo 15.º da Diretiva (UE) 2022/2555 e à rede de equipas de resposta a incidentes de segurança informática («rede de CSIRT») a que se refere o artigo 16.º da mesma diretiva, e apresenta-lhes relatórios regulares, com vista a fornecer atualizações e avaliações da situação em relação a incidentes significativos com impacto nos ativos a que se refere o artigo 5.º, primeiro parágrafo, ponto 21, do presente regulamento, e a debater quaisquer potenciais consequências que os incidentes significativos possam implicar para outros setores e serviços abrangidos pelo âmbito de aplicação dessa diretiva.
5. A Comissão assegura a coordenação entre a RREUE e o Grupo para a Resiliência das Entidades Críticas criado nos termos do artigo 19.º da Diretiva (UE) 2022/2557 e também entre a RREUE e o grupo de cooperação criado nos termos do artigo 14.º da Diretiva (UE) 2022/2555.
6. A RREUE reúne-se periodicamente e, no mínimo, duas vezes por ano. A Agência preside aos grupos de trabalho técnicos.

Para além das reuniões regulares a que se refere o primeiro parágrafo, a RREUE realiza, a cada 18 meses, uma sessão geral dedicada à facilitação da cooperação estratégica no domínio do espaço e à partilha de atualizações e análises pertinentes. A Comissão preside às sessões gerais.

SECÇÃO 4

PARTILHA DE INFORMAÇÕES E SENSIBILIZAÇÃO

Artigo 95.º

Partilha de informações sobre ciberameaças

1. Os operadores espaciais da União podem, a título voluntário, trocar entre si informações pertinentes no domínio da cibersegurança, incluindo informações relevantes sobre ciberataques, ciberameaças ou interferências eletrónicas, tais como interferências provocadas (*jamming*) ou mistificação da identidade (*spoofing*), informações sobre indicadores de comprometimento, táticas, técnicas e procedimentos hostis, falhas evitadas e vulnerabilidades, bem como informações específicas sobre perpetradores de ameaças, e partilhar alertas de cibersegurança e recomendações para a configuração de ferramentas de cibersegurança que permitam a deteção de ciberataques, na medida em que essa partilha de informações:
 - (a) Tenha como objetivo evitar, detetar, dar resposta ou recuperar de incidentes ou atenuar o seu impacto;
 - (b) Reforce o nível de cibersegurança e a resiliência global dos operadores espaciais da União, em especial sensibilizando para as ciberameaças, limitando ou impedindo a sua capacidade de disseminação, apoiando o desenvolvimento

de capacidades defensivas e de conhecimentos comuns em matéria de correção de vulnerabilidades, deteção de ameaças, técnicas de contenção e prevenção, estratégias de atenuação, fases de resposta e recuperação, ou promovendo a investigação colaborativa em matéria de ciberameaças entre entidades públicas e privadas;

- (c) Tenha lugar no seio de comunidades de confiança de operadores espaciais da União;
 - (d) Seja implementada através de acordos que protejam a natureza potencialmente sensível das informações partilhadas e que se pautem por regras de conduta que respeitem totalmente a confidencialidade comercial, as regras relativas à proteção dos dados pessoais, nos termos do Regulamento (UE) 2016/679, e as orientações sobre a política de concorrência.
2. Os acordos referidos no n.º 1, alínea d), devem:
- (a) Especificar as condições e as regras de participação em acordos de partilha de informações, bem como o tipo de informações a partilhar;
 - (b) Especificar os aspetos operacionais, como a utilização de plataformas TIC específicas e de ferramentas de automatização;
 - (c) Definir os pormenores relativos à participação das autoridades públicas nos acordos de partilha de informações e a qualidade em que essas autoridades podem participar nos mesmos.
3. Os operadores espaciais da União devem notificar as autoridades competentes da sua participação nos acordos de partilha de informações em matéria de cibersegurança a que se refere o n.º 1, quando celebram esses acordos e se retiram dos mesmos.
4. A Comissão, com a assistência da Agência, deve facilitar o estabelecimento dos acordos de partilha de informações em matéria de cibersegurança a que se refere o n.º 1, alínea d), apoiando ou promovendo as atividades do Centro de Partilha e Análise de Informações Espaciais da UE.

Capítulo III

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DAS ATIVIDADES ESPACIAIS

Artigo 96.º

Pegada ambiental das atividades espaciais

- 1. A sustentabilidade abrange a sustentabilidade no espaço e a sustentabilidade na Terra (sustentabilidade ambiental).
- 2. Os operadores espaciais da União, com exceção dos referidos no artigo 10.º, n.º 4, devem calcular a PA (pegada ambiental) das atividades espaciais que realizam.
- 3. Os operadores espaciais da União devem exigir contratualmente que os seus fornecedores disponibilizem todos os dados de que os operadores espaciais da União necessitam para cumprir a obrigação referida no n.º 2.
- 4. No âmbito do pedido de autorização a que se refere o artigo 6.º, os requerentes devem apresentar uma declaração de pegada ambiental («DPA») às autoridades competentes.

5. A DPA deve atestar que os operadores espaciais da União calcularam, em conformidade com o artigo 97.º, a PA das atividades espaciais que tencionam realizar.
6. A DPA referida no n.º 4 deve ser acompanhada de todos os elementos seguintes:
 - (a) Um certificado de PA emitido em conformidade com o artigo 98.º, n.º 2;
 - (b) O estudo sobre a PA que apoia os resultados da DPA;
 - (c) Os conjuntos de dados agregados e desagregados em que se baseia a PA calculada em conformidade com o n.º 2;
 - (d) Uma prova de transmissão dos conjuntos de dados agregados e desagregados à Comissão, em conformidade com o artigo 99.º, n.º 1, primeiro parágrafo.
7. A DPA deve incluir a seguinte informação:
 - (a) O nome, a denominação comercial registada ou a marca registada dos operadores espaciais da União, o seu endereço postal e meios eletrónicos de comunicação;
 - (b) Informações sobre o tipo de atividades espaciais previstas e o tipo de produtos, substâncias ou materiais a que se aplica a DPA;
 - (c) Uma prova de que a PA foi calculada e verificada em conformidade com as regras de cálculo e verificação estabelecidas no ato de execução adotado nos termos do artigo 97.º, n.º 4;
 - (d) A classe de desempenho PA a que pertence o veículo espacial, em conformidade com as regras estabelecidas no ato de execução adotado nos termos do artigo 97.º, n.º 4.

A Comissão fica habilitada a adotar atos de execução em conformidade com o procedimento de exame a que se refere o artigo 114.º, n.º 2, a fim de estabelecer os modelos e o conteúdo das informações a comunicar nos termos do n.º 6, primeiro parágrafo.
8. Até 31 de dezembro de 2031, os seguintes operadores espaciais da União estão isentos das obrigações previstas nos artigos 96.º, 97.º, 98.º, 99.º e 100.º:
 - (a) Pequenas empresas;
 - (b) Instituições de investigação e de ensino.

Artigo 97.º

Cálculo e verificação da PA das atividades espaciais

1. A PA das atividades espaciais abrange as missões espaciais realizadas em qualquer uma das órbitas da Terra, incluindo órbitas-cemitério.
2. O cálculo referido no artigo 96.º, n.º 2, abrange todas as atividades realizadas ao longo do ciclo de vida de uma missão espacial, nomeadamente durante as fases iniciais, como a conceção e o desenvolvimento, durante a fase de fabrico, as fases operacionais e as fases de fim de vida.
3. A PA das atividades espaciais realizadas no âmbito do Programa Espacial da União e do Programa Conectividade Segura da União abrange as componentes referidas no

artigo 3.º, n.º 1, alíneas a) a c) e e), do Regulamento (UE) 2021/696 e no [artigo 1.º do Regulamento \(UE\) 2023/588](#).

4. A Comissão fica habilitada a adotar atos de execução, em conformidade com o procedimento de exame a que se refere o artigo 114.º, n.º 2, para especificar o método de cálculo e verificação da PA das atividades espaciais, tendo em conta métodos de avaliação cientificamente sólidos e as normas internacionais pertinentes alinhadas com a Recomendação (UE) 2021/2279 da Comissão⁽¹⁸⁾. Esses atos de execução são revistos para terem em conta a evolução científica e tecnológica e se adaptarem ao progresso tecnológico.

Artigo 98.º

Certificado de pegada ambiental (PA)

1. Ao apresentar um pedido de autorização, nos termos do artigo 7.º, n.º 1, o requerente deve dispor de um certificado que ateste que a PA das suas atividades espaciais previstas foi calculado em conformidade com os requisitos estabelecidos no artigo 96.º, n.º 2.
2. O certificado referido no n.º 1 deve ser emitido por um organismo técnico qualificado para atividades espaciais que efetue avaliações técnicas, incluindo verificação e validação, para efeitos dos artigos 96.º, 97.º, 98.º, 99.º e 100.º.

Artigo 99.º

Transmissão de conjuntos de dados para a base de dados da União relacionada com a PA

1. Antes de apresentarem um pedido de autorização, em conformidade com o artigo 7.º, n.º 1, os requerentes transmitem à Comissão os conjuntos de dados agregados e desagregados a que se refere o artigo 96.º, n.º 6, alínea c).
A Comissão integra esses conjuntos de dados na base de dados da União que armazena dados relacionados com a PA e emite um comprovativo de receção aos requerentes.
2. No prazo de duas semanas a contar da data de notificação aos operadores espaciais de países terceiros e às organizações internacionais da decisão de registo no RUOE, a Agência transmite à Comissão, para integração na base de dados da União que armazena dados relacionados com a PA, os conjuntos de dados agregados e desagregados a que se refere o artigo 96.º, n.º 6, alínea c), que esses prestadores de serviços espaciais tenham apresentado, nos termos do artigo 15.º, n.º 1, primeiro parágrafo, ou do artigo 15.º, n.º 2, no seu pedido de registo no RUOE.
A Comissão emite um comprovativo de receção.
3. A Comissão assegura a confidencialidade dos dados incluídos nos conjuntos de dados desagregados.

⁽¹⁸⁾ Recomendação (UE) 2021/2279 da Comissão, de 15 de dezembro de 2021, sobre a utilização dos métodos da pegada ambiental para a medição e comunicação do desempenho ambiental ao longo do ciclo de vida de produtos e organizações (JO L 471 de 30.12.2021, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2021/2279/oj>).

4. Os conjuntos de dados agregados a que se refere o n.º 1 são disponibilizados ao público pela Comissão através da base de dados da União relacionada com a PA.

Artigo 100.º

Utilização de conjuntos de dados desagregados para apoiar a elaboração de políticas

1. A Comissão utiliza os conjuntos de dados desagregados a que se refere o artigo 99.º exclusivamente para apoiar as atividades de elaboração de políticas, fornecer atualizações regulamentares e criar conjuntos de dados derivados.
2. Os operadores espaciais da União, os operadores espaciais de países terceiros e as organizações internacionais conservam a propriedade plena dos dados incluídos nos conjuntos de dados agregados e desagregados transmitidos nos termos do artigo 99.º.
3. A União adquire a propriedade exclusiva a nível mundial dos direitos de propriedade intelectual relacionados com os conjuntos de dados derivados que tenham sido criados com base nos conjuntos de dados desagregados referidos no n.º 1.

Capítulo IV
OPERAÇÕES E SERVIÇOS NO ESPAÇO (ISOS)

Artigo 101.º

ISOS

1. Os operadores espaciais da União que realizam ISOS devem cumprir os requisitos estabelecidos no presente artigo e no anexo VIII a partir de 1 de janeiro de 2034.
2. No caso dos ativos detidos pela União, os veículos espaciais acima da classe de minissatélites explorados por operadores espaciais da União devem possuir uma capacidade técnica mínima para receber serviços no espaço.
3. A fim de assegurar a capacidade técnica mínima a que se refere o n.º 2, os veículos espaciais clientes explorados por operadores espaciais da União devem estar equipados com interfaces de serviço dos veículos espaciais (ISVE) específicas.
4. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 113.º, a fim de completar o presente regulamento, especificando:
 - (a) As principais características do modo operacional dedicado ao serviço que assegura um comportamento cooperativo do veículo espacial cliente e minimiza o risco de colisão e anomalia após o serviço;
 - (b) Caso os detritos espaciais ameacem outros veículos espaciais e aumentem o risco de poluição em órbita, os requisitos necessários para permitir a remoção de objetos de detritos das órbitas através das ISOS (remoção ativa de detritos), incluindo os requisitos aplicáveis ao conceito de operações.
5. A Comissão adota, através de atos de execução:
 - (a) Os princípios de conceção das (ISVE) específicas a que se refere o n.º 3;
 - (b) Os princípios de conceção para módulos funcionais de satélite combináveis e permutáveis (satAPP) que podem ser ligados a um veículo espacial para fornecer uma nova funcionalidade ou carga útil a veículos espaciais, utilizando (ISVE).

Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 114.º, n.º 2.

Capítulo V

REGRAS DO TRÁFEGO ORBITAL

Artigo 102.º

Processos de supervisão e atualizações da entidade anticolisão

1. Uma autoridade competente pode solicitar ao prestador de serviços espaciais anticolisão da União a que se refere o artigo 64.º, n.º 1, que lhe faculte informações atualizadas sobre os seus veículos espaciais, no contexto dos relatórios anuais ou de investigações específicas realizadas a operadores de veículos espaciais da União.
2. Após receção desse pedido, o prestador de serviços espaciais anticolisão da União a que se refere o artigo 64.º, n.º 1, comunica à autoridade competente se:
 - (a) As medidas estabelecidas pelo operador de veículos espaciais da União cumprem os requisitos descritos nos planos de atenuação dos detritos espaciais a que se refere o artigo 70.º, n.º 2, primeiro parágrafo, ao longo de todas as fases da missão espacial;
 - (b) A posição em órbita está em consonância com a órbita selecionada, nos termos do artigo 69.º;
 - (c) O operador de veículos espaciais da União cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 64.º, n.ºs 1, 2, 3 e 4, e, se for aplicável, no artigo 101.º, n.º 3.

Artigo 103.º

Condições para manobras anticolisão em caso de EGI

1. Quando a entidade anticolisão (AC) a que se refere o artigo 64.º, n.º 1, publica um alerta de evento de grande interesse entre dois veículos espaciais manobráveis e decide que um dos dois veículos espaciais em causa tem de executar uma manobra anticolisão, a manobra anticolisão proposta deve basear-se nos seguintes princípios:
 - (a) Ter na máxima conta a proteção dos veículos tripulados;
 - (b) Reduzir o risco de colisão inicial em, pelo menos, uma ordem de grandeza abaixo do limiar de manobra para o alerta de evento de grande interesse; e
 - (c) Não criar riscos irrazoáveis de conjunções secundárias.
2. Se ambos os veículos espaciais estiverem registados junto da entidade AC referida no artigo 64.º, n.º 1, os operadores de veículos espaciais da União devem procurar chegar a acordo sobre uma estratégia para aplicar a manobra anticolisão a que se refere o n.º 1, sob a coordenação dessa entidade anticolisão, num prazo razoável.
3. Se não for possível chegar a acordo nos termos do n.º 2 num prazo razoável, a entidade AC a que se refere o artigo 64.º, n.º 1, deve propor uma estratégia de ação. Essa estratégia deve ter em conta as regras relativas à prioridade de passagem, com base, pelo menos, nos seguintes elementos:
 - (a) Proteção dos veículos tripulados;
 - (b) Participação de um veículo espacial que faça parte de uma constelação;

- (c) Capacidade operacional para as manobras anticolisão;
 - (d) Estado do veículo espacial;
 - (e) Excentricidade das órbitas do veículo espacial;
 - (f) Idade do veículo espacial;
 - (g) Fase e tipo da respetiva missão espacial.
4. Se um dos dois veículos espaciais não estiver registado junto da entidade AC referida no artigo 64.º, n.º 1, essa entidade deve estabelecer contacto com o veículo espacial em causa.
5. No caso de um contacto bem-sucedido nos termos do n.º 4, a entidade AC a que se refere o artigo 64.º, n.º 1, deve, na medida do possível:
- (a) Proceder ao intercâmbio de informações sobre os instrumentos e métodos utilizados para o cálculo dos riscos de colisão;
 - (b) Partilhar todos os dados e resultados dos cálculos necessários para evitar a colisão;
 - (c) Determinar, em colaboração com ambos os operadores de veículos espaciais, as melhores manobras anticolisão, tendo em conta os elementos do plano de ação das manobras especificados no n.º 3.
6. Se os contactos referidos no n.º 4 forem infrutíferos ou se, após um período de tempo razoável, não puderem ser iniciados contactos, a entidade competente a que se refere o artigo 64.º, n.º 1, deve recomendar ao operador de veículos espaciais da União uma estratégia de ação que garanta, pelo menos, o respeito dos princípios enunciados no n.º 1 e informa o outro operador de veículos espaciais da União da ação prevista.

Capítulo VI

NORMALIZAÇÃO E ESPECIFICAÇÕES COMUNS

Artigo 104.º

Normas

1. A Comissão, em conformidade com o [artigo 10.º, n.º 1, do Regulamento \(UE\) n.º 1025/2012](#), solicita a uma ou mais organizações europeias de normalização que elaborem normas relativas aos seguintes requisitos essenciais:
- (a) Os requisitos estabelecidos no artigo 72.º, n.º 2, primeiro parágrafo, para efeitos de demonstração da conformidade com o artigo 72.º, n.º 1;
 - (b) Os requisitos estabelecidos no artigo 25.º, n.º 5, primeiro parágrafo, para efeitos de demonstração da conformidade com o artigo 25.º, n.º 2.
- Ao elaborar os pedidos de normalização a que se refere o primeiro parágrafo, a Comissão pode ter em conta as normas europeias ou internacionais existentes ou em desenvolvimento, a fim de simplificar a elaboração de normas, em conformidade com o [Regulamento \(UE\) n.º 1025/2012](#).
2. Se estiverem preenchidas as condições referidas no n.º 3, a Comissão adota atos de execução para estabelecer especificações comuns que abranjam os requisitos técnicos que proporcionam os meios para cumprir os requisitos essenciais a que se refere o n.º 1, primeiro parágrafo.

3. Os atos de execução a que se refere o n.º 2 são adotados em qualquer dos seguintes casos em que a Comissão tenha solicitado, nos termos do [artigo 10.º, n.º 1, do Regulamento \(UE\) n.º 1025/2012](#), a uma ou mais organizações europeias de normalização que elaborem uma norma relativa aos requisitos essenciais a que se refere o n.º 1, primeiro parágrafo, e caso se verifique uma das seguintes situações:
- (a) Os requisitos não estejam abrangidos por normas harmonizadas, ou partes destas, cujas referências tenham sido publicadas no *Jornal Oficial da União Europeia*;
 - (b) Os requisitos estejam abrangidos por normas harmonizadas, ou partes destas, cujas referências tenham sido publicadas no *Jornal Oficial da União Europeia*, mas a aplicação dessas normas ou de partes das mesmas resulte na não conformidade com os requisitos essenciais; ou
 - (c) Sempre que a Comissão considere que é necessário dar resposta a uma preocupação urgente.

Os referidos atos de execução são adotados em conformidade com o procedimento consultivo a que se refere o artigo 114.º, n.º 3.

Título V

DECISÕES DE EQUIVALÊNCIA, ACORDOS INTERNACIONAIS E REGIMES APLICÁVEIS ÀS ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS

Artigo 105.º

Equivalência

1. A Comissão pode adotar, com base numa avaliação pormenorizada, uma decisão de equivalência, por meio de atos de execução, nos termos do artigo 114.º, n.º 2, que declare que o enquadramento legal e de supervisão de um país terceiro assegura que os operadores espaciais de um país terceiro estabelecidos nesse país terceiro cumprem requisitos juridicamente vinculativos equivalentes aos requisitos estabelecidos no presente regulamento e estão sujeitos a uma supervisão e execução eficazes nesse país terceiro.
2. O enquadramento legal e de supervisão de um país terceiro só é considerado equivalente ao presente regulamento se preencher, pelo menos, as seguintes condições:
 - (a) Os operadores espaciais de um país terceiro estabelecidos nesse país terceiro estão sujeitos a autorização e a uma supervisão e execução eficazes e contínuas;
 - (b) Os operadores espaciais de um país terceiro estabelecidos nesse país terceiro estão sujeitos a regras juridicamente vinculativas equivalentes aos requisitos estabelecidos no artigo 15.º; e
 - (c) O enquadramento legal e de supervisão desse país terceiro prevê um sistema equivalente efetivo de reconhecimento dos prestadores de serviços espaciais autorizados ao abrigo dos regimes jurídicos do país terceiro.
3. A Comissão pode subordinar a condições específicas as decisões de equivalência, nomeadamente quando a escala e o âmbito dos dados espaciais ou dos serviços

espaciais fornecidos por operadores espaciais de países terceiros sejam suscetíveis de revestir uma importância estratégica para a União, ou para assegurar que a Comissão, a Agência e as autoridades competentes dispõem dos instrumentos necessários para evitar a arbitragem regulamentar.

A decisão específica se é concedida por um período determinado.

4. A Comissão informa anualmente o Parlamento Europeu e o Conselho das decisões de equivalência que adotou ou retirou no ano de referência.
5. A Agência celebra acordos de cooperação com as autoridades competentes dos países terceiros cujos enquadramentos legais e de supervisão tenham sido considerados equivalentes ao presente regulamento nos termos do n.º 1.

Esses acordos especificam pelo menos:

- (a) Os mecanismos de intercâmbio de informações entre a Agência e as autoridades de controlo competentes dos países terceiros em causa, incluindo o acesso a todas as informações relativas aos operadores espaciais de países terceiros autorizados nos países terceiros que sejam solicitadas pela Agência;
 - (b) Os mecanismos para a notificação imediata à Agência, caso uma autoridade competente de um país terceiro considere que os operadores espaciais de países terceiros que a Agência registou no, nos termos do artigo 24.º, infringem as condições de autorização nesse país terceiro, ou outra legislação que esses operadores espaciais de países terceiros são obrigados a respeitar;
 - (c) Os procedimentos relativos à coordenação das atividades, incluindo as investigações e as inspeções no local que a Agência pode realizar, em cooperação com as autoridades competentes dos Estados-Membros, após ter informado devidamente desse facto a autoridade competente do país terceiro.
6. A Comissão, em cooperação com a Agência, verifica se o enquadramento legal e de supervisão de um país terceiro continua a ser equivalente aos requisitos estabelecidos no presente regulamento.

Se o enquadramento legal e de supervisão de um país terceiro deixar de ser equivalente, a Comissão revoga a decisão de equivalência em causa.

Artigo 106.º

Acordos internacionais com países terceiros

1. A União pode celebrar acordos de cooperação com países terceiros em matérias abrangidas pelo presente regulamento, nomeadamente para:
 - (a) Facilitar o reconhecimento mútuo das regras nas matérias abrangidas pelo presente regulamento;
 - (b) Facilitar o reconhecimento mútuo das avaliações técnicas realizadas por organismos técnicos qualificados para atividades espaciais e pelas autoridades competentes e organismos técnicos de países terceiros;
 - (c) Estabelecer os pormenores e os procedimentos para a derrogação relativa aos serviços de lançamento a que se refere o artigo 19.º;
 - (d) Estabelecer as condições para a utilização na União de serviços espaciais ou de dados espaciais fornecidos por um operador espacial de um país terceiro que

seja uma entidade pública, ou que explore ou possua ativos militares de infraestruturas espaciais, incluindo para utilização civil.

2. A Agência pode cooperar com as autoridades de controlo competentes de países terceiros que não as referidas no n.º 1, alínea b), e, sob reserva da aprovação da Comissão, pode celebrar memorandos de entendimento e acordos de trabalho com essas autoridades ou com órgãos de organizações internacionais.

Artigo 107.º

Regimes aplicáveis às organizações internacionais

1. A Comissão pode, através de acordos de contribuição, confiar a uma organização internacional o desempenho de funções de exploração dos ativos detidos pela União.
Esses acordos de contribuição estabelecem as condições e as disposições práticas e operacionais para o controlo da aplicação, pela organização internacional em causa, dos requisitos estabelecidos no título IV.
2. Caso uma organização internacional explore os ativos a que se refere o artigo 5.º, primeiro parágrafo, ponto 21, os Estados-Membros asseguram que essa organização internacional cumpre os requisitos estabelecidos no título IV, no contexto das autorizações a que se refere o artigo 6.º, n.º 1.
3. Caso uma organização internacional explore os seus próprios ativos de infraestruturas espaciais, a União procura celebrar acordos com essa organização internacional.
O acordo a que se refere o primeiro parágrafo estabelece as condições e as disposições práticas e operacionais para assegurar o controlo da aplicação, pela organização internacional em causa, dos requisitos estabelecidos no título IV, tendo devidamente em conta o seu quadro institucional.

Artigo 108.º

Relações com a Agência Espacial Europeia

1. A União envia esforços para celebrar um acordo com a Agência Espacial Europeia (AEE) a fim de promover os objetivos prosseguidos pelo presente regulamento e reforçar a cooperação entre a União e a AEE.
2. O acordo a que se refere o n.º 1 estabelece as condições para a aplicação pela AEE dos requisitos estabelecidos no título IV, bem como as disposições práticas e operacionais para assegurar o controlo da aplicação desses requisitos e, em especial:
 - (a) Caso a AEE não seja o operador dos ativos detidos pela União, as disposições necessárias para que a AEE realize a avaliação técnica que permite à Comissão avaliar a conformidade do operador espacial da União dos ativos espaciais detidos pela União com os requisitos estabelecidos no regulamento, com vista à emissão da autorização e à realização da supervisão contínua a que se refere o artigo 11.º, n.º 1, primeiro parágrafo;
 - (b) Caso os ativos detidos pela União sejam geridos ou detidos pela AEE, os mecanismos e condições necessários para permitir as atividades de avaliação técnica e as funções de autorização e supervisão;

- (c) Qualquer apoio que possa ser prestado pela AEE no que respeita às especificações técnicas necessárias para a normalização, sob a supervisão da Comissão, tendo simultaneamente em conta as normas técnicas internacionais existentes para as atividades espaciais.
3. A AEE pode prestar apoio aos Estados-Membros através da realização de avaliações técnicas, nos termos do artigo 8.º, n.º 1, alínea b).
- O acordo a que se refere o n.º 1 estabelece as condições para que a AEE seja reconhecida como organismo técnico qualificado para as atividades espaciais.
4. A pedido da Comissão, a AEE pode participar na qualidade de observador ou membro em qualquer grupo consultivo pertinente de natureza técnica que possa ser criado ao abrigo do presente regulamento.

Título VI

MEDIDAS DE APOIO

Capítulo I

MEDIDAS DE REFORÇO DAS CAPACIDADES

Artigo 109.º

Reforço das capacidades

1. A Comissão apoia os operadores espaciais, as autoridades competentes e os organismos técnicos qualificados para atividades espaciais na aplicação do presente regulamento, mediante:
- (a) O desenvolvimento, em estreita cooperação com a Agência e a ENISA, conforme adequado, de materiais de orientação, metodologias e boas práticas sobre:
- (i) a utilização, no contexto de procedimentos de contratação pública realizados a nível nacional, de rótulos de segurança espacial da União emitidos em conformidade com o artigo 112.º, n.º 4,
- ii) os requisitos aplicáveis a novos domínios ou a domínios em desenvolvimento, tais como a manutenção em órbita ou as regras de tráfego orbital,
- iii) se for caso disso, outras matérias abrangidas pelo presente regulamento;
- (b) Promover, com a assistência da Agência, a colaboração e a partilha de informações sobre as questões abrangidas pelo título IV, capítulo II, facilitando o estabelecimento dos acordos de partilha de informações a que se refere o artigo 29.º da Diretiva (UE) 2022/2555.
2. A Comissão apoia o reforço das capacidades, bem como as atividades de investigação e inovação, através do cofinanciamento de projetos conjuntos de investigação e desenvolvimento, a fim de permitir a adoção pela indústria de soluções tecnológicas que facilitem o cumprimento dos requisitos estabelecidos no presente regulamento nos seguintes domínios:
- (a) O desenvolvimento de tecnologias e protocolos de encriptação;
- (b) O desenvolvimento de sistemas de segurança a bordo;

- (c) O desenvolvimento de tecnologias e conceitos ISOS;
- (d) Quaisquer outras matérias abrangidas pelo presente regulamento.

A Comissão adota atos delegados, nos termos do artigo 113.º, para completar o presente regulamento, especificando as matérias referidas na alínea c) do primeiro parágrafo.

3. A Comissão financia:
 - (a) A elaboração de normas para neutralizadores de lançamento;
 - (b) A disponibilização de vales para apoiar a participação dos operadores espaciais em programas de orientação destinados a compensar parte dos custos incorridos com a aplicação dos requisitos estabelecidos no artigo 96.º, n.º 2.
4. A Comissão facilita o acesso aos testes de penetração baseados em ameaças a que se refere o artigo 88.º, n.º 3, primeiro parágrafo, identificando a disponibilidade desses serviços de teste na União e desenvolvendo contratos-quadro para assegurar um acesso rápido e a preços acessíveis, nomeadamente para as PME e as pequenas empresas de média capitalização.

Artigo 110.º

Portal de informação

1. A Comissão, com o apoio da Agência, cria e gere um portal de informação em apoio do presente regulamento («Portal de Informação»).
2. O Portal de Informação tem as seguintes funções:
 - (a) Apoiar os operadores espaciais na aplicação do presente regulamento;
 - (b) Fornecer listas de verificação da conformidade para facilitar a adesão voluntária aos sistemas de rotulagem espacial da União estabelecidos nos termos do artigo 111.º, n.º 4, primeiro parágrafo;
 - (c) Apoiar qualquer ponto de contacto único pertinente criado pelos Estados-Membros.
3. Os Estados-Membros informam a Comissão de quaisquer portais de assistência nacionais criados para gerir consultas sobre regras, procedimentos e processos de autorização.

A Comissão assegura a interoperabilidade desses portais de assistência com o Portal de Informação.

Capítulo II

QUADRO DO RÓTULO ESPACIAL DA UNIÃO

Artigo 111.º

Sistemas de rotulagem espacial da União

1. A Comissão cria um quadro para o rótulo espacial da União com o intuito de promover uma maior adesão voluntária a elevados padrões de proteção das atividades espaciais.

O quadro do rótulo espacial da União é composto pelos sistemas de rotulagem da União a que se referem os n.ºs 2 e 3.

2. Um sistema de rotulagem espacial da União estabelece os requisitos pormenorizados para:
 - (a) Limitar os riscos associados aos detritos espaciais;
 - (b) Melhorar a segurança e a sustentabilidade dos objetos espaciais em órbita, a segurança das aeronaves em voo ou a segurança de pessoas e bens no solo durante as atividades espaciais;
 - (c) Reduzir a poluição luminosa dos veículos espaciais;
 - (d) Reduzir a poluição radioelétrica dos veículos espaciais;
 - (e) Salvaguardar a resiliência das infraestruturas espaciais, em especial no que diz respeito aos ativos críticos e à resiliência da cadeia de abastecimento;
 - (f) Permitir operações e serviços no espaço;
 - (g) Contribuir para reduzir os impactos ambientais da realização de atividades espaciais.
3. Na sequência de um pedido da Comissão, a Agência prepara um projeto de sistema ou propõe uma atualização de um sistema de rotulagem espacial da União existente.

Um sistema de rotulagem espacial da União pode especificar um ou mais dos seguintes níveis de proteção para as missões, serviços ou produtos espaciais específicos que abrange: «básico», «substancial» ou «elevado».

Nesse caso, assegura que o nível de proteção especificado é proporcional ao nível de proteção associado aos requisitos estabelecidos no respetivo sistema de rotulagem espacial da União.
4. A Comissão adota, por meio de atos de execução:
 - (a) Um modelo para os elementos do sistema de rotulagem espacial da União, incluindo a sua duração;
 - (b) Sistemas de rotulagem espacial da União baseados no projeto de sistema ou em atualizações de um sistema de rotulagem espacial da União existente.

Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 114.º, n.º 2.
5. A Agência mantém um sítio Web específico que fornece informações atualizadas sobre os sistemas de rotulagem espacial da União e os rótulos espaciais da União e os divulga.

Artigo 112.º

Atribuição e utilização de um rótulo espacial da União

1. Se um operador espacial pretender obter um rótulo espacial da União, apresenta à Agência um pedido de rótulo espacial da União, acompanhado de um dossiê técnico pormenorizado que demonstre o cumprimento dos requisitos estabelecidos no sistema ou nos sistemas de rotulagem da União para os quais é solicitado o rótulo espacial da União.

A Agência informa imediatamente a Comissão desse pedido.

2. A Agência apresenta à Comissão um parecer circunstanciado sobre a conformidade do pedido com os requisitos do sistema ou dos sistemas de rotulagem espacial da União pertinentes.
3. Com base na avaliação da Agência, a Comissão decide, por meio de atos de execução, sobre os pedidos.
4. A Agência emite rótulos espaciais da União para os operadores espaciais cujos pedidos tenham sido aprovados pela Comissão, em conformidade com o n.º 3, durante um período de validade de um rótulo espacial, que deve ser especificado no correspondente sistema de rotulagem espacial da União.
5. A Agência verifica regularmente, por sua própria iniciativa ou na sequência de uma reclamação, a conformidade de um titular de um rótulo espacial da União com os requisitos do respetivo rótulo espacial da União. Se determinar que o titular de um rótulo espacial da União não cumpre os requisitos, a Agência revoga o rótulo espacial da União. Antes de revogar o rótulo espacial da União, a Agência autoriza o respetivo titular a apresentar uma declaração fundamentada.
6. O titular de um rótulo espacial da União informa a Agência de quaisquer irregularidades posteriormente detetadas relativas à missão, serviço ou produto espacial rotulado que possam ter impacto na sua conformidade com os requisitos do respetivo rótulo espacial da União.
7. É proibida qualquer publicidade falsa ou enganosa ou a utilização de um rótulo espacial da União ou de um logótipo que induza em confusão com um rótulo espacial da União.

Título VII

DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Artigo 113.º

Exercício da delegação

1. O poder de adotar atos delegados é conferido à Comissão nas condições estabelecidas no presente artigo.
2. O poder de adotar atos delegados referido no artigo 41.º, n.º 3, no artigo 44.º, n.º 3, no artigo 56.º, n.º 9, primeiro parágrafo, no artigo 70.º, n.º 4, no artigo 78.º, n.º 3, no artigo 79.º, n.º 4, no artigo 82.º, n.º 4, no artigo 83.º, n.º 5, no artigo 84.º, n.º 5, no artigo 85.º, n.º 4, no artigo 86.º, n.º 4, no artigo 92.º, n.º 4, no artigo 93.º, n.º 7, segundo parágrafo, no artigo 101.º, n.º 4, no artigo 109.º, n.º 2, primeiro parágrafo, e no segundo parágrafo, é conferido à Comissão por tempo indeterminado a contar de 1 de janeiro de 2027.
3. Para cada ato delegado referido no n.º 2, a Agência, após consultas públicas, apresenta à Comissão pareceres técnicos formais até 1.7.2028. No que diz respeito às matérias abrangidas pelo título IV, capítulo II, a Agência consulta a ENISA.
4. A delegação de poderes referida no artigo 41.º, n.º 3, no artigo 44.º, n.º 3, no artigo 56.º, n.º 9, primeiro parágrafo, no artigo 70.º, n.º 4, no artigo 78.º, n.º 3, no artigo 79.º, n.º 4, no artigo 82.º, n.º 4, no artigo 83.º, n.º 5, no artigo 84.º, n.º 5, no artigo 85.º, n.º 4, no artigo 86.º, n.º 4, no artigo 92.º, n.º 4, no artigo 93.º, n.º 7, segundo parágrafo, no artigo 101.º, n.º 4, primeiro parágrafo, e no artigo 109.º, n.º 2,

segundo parágrafo, pode ser revogada em qualquer momento pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho.

A decisão de revogação põe termo à delegação dos poderes nela especificados. A decisão de revogação produz efeitos a partir do dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia* ou de uma data posterior nela especificada. A decisão de revogação não afeta os atos delegados já em vigor.

5. Antes de adotar um ato delegado, a Comissão consulta os peritos designados por cada Estado-Membro de acordo com os princípios estabelecidos no Acordo Interinstitucional, de 13 de abril de 2016, sobre legislar melhor.
6. Assim que adotar um ato delegado, a Comissão notifica-o simultaneamente ao Parlamento Europeu e ao Conselho.
7. Os atos delegados adotados nos termos do artigo 41.º, n.º 3, artigo 44.º, n.º 3, artigo 56.º, n.º 9, primeiro parágrafo, artigo 70.º, n.º 4, artigo 78.º, n.º 3, artigo 79.º, n.º 4, artigo 82.º, n.º 4, artigo 83.º, n.º 5, artigo 84.º, n.º 5, artigo 85.º, n.º 4, artigo 86.º, n.º 4, artigo 92.º, n.º 4, artigo 93.º, n.º 7, segundo parágrafo, artigo 101.º, n.º 4, primeiro parágrafo, e artigo 109.º, n.º 2, segundo parágrafo, só entram em vigor se não tiverem sido formuladas objeções pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho no prazo de dois meses a contar da notificação desse ato ao Parlamento Europeu e ao Conselho, ou se, antes do termo desse prazo, o Parlamento Europeu e o Conselho tiverem informado a Comissão de que não têm objeções a formular. O referido prazo é prorrogável por dois meses por iniciativa do Parlamento Europeu ou do Conselho.

Artigo 114.º

Procedimento de comité

1. A Comissão é assistida por um comité. Este comité é um comité na aceção do [Regulamento \(UE\) n.º 182/2011](#).
2. Caso se remeta para o presente número, aplica-se o [artigo 5.º do Regulamento \(UE\) n.º 182/2011](#).
3. Caso se remeta para o presente número, aplica-se o artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 182/2011.
4. O comité reúne-se em diferentes formações específicas:
 - (a) Formação relativa à segurança;
 - (b) Formação relativa à resiliência;
 - (c) Formação relativa à sustentabilidade ambiental;
 - (d) Formação relativa às ISOS;
 - (e) Formação relativa aos dados espaciais.
5. Em conformidade com os acordos internacionais celebrados pela União, podem ser convidados a participar nas reuniões do comité, na qualidade de observadores, representantes de países terceiros ou de organizações internacionais, nas condições estabelecidas no seu regulamento interno e tendo em conta a segurança da União.

Artigo 115.º

Sigilo profissional

1. As informações confidenciais recebidas, trocadas ou transmitidas nos termos do presente regulamento por qualquer pessoa, organismo ou autoridade a que se refere o n.º 2 ficam sujeitas ao sigilo profissional, tal como previsto nos n.ºs 2 e 3.
2. Sem prejuízo do intercâmbio e da utilização de informações em conformidade com o presente regulamento, a obrigação de sigilo profissional é aplicável a todas as pessoas que trabalhem ou tenham trabalhado para a Comissão, a Agência, as autoridades competentes ou um organismo técnico qualificado para atividades espaciais, uma autoridade, uma pessoa singular ou coletiva em quem as autoridades competentes ou os organismos técnicos qualificados para atividades espaciais tenham delegado poderes e funções, incluindo auditores e peritos por elas contratados.
3. As informações abrangidas pelo sigilo profissional, incluindo no contexto do intercâmbio de informações entre as autoridades competentes ao abrigo do presente regulamento e as autoridades competentes designadas ou criadas nos termos da Diretiva (UE) 2022/2555 e da Diretiva (UE) 2022/2557, não podem ser comunicadas a qualquer outra pessoa ou autoridade, exceto por força de disposições do direito da União ou do direito nacional.
4. As informações trocadas entre as autoridades competentes nos termos do presente regulamento que digam respeito a condições comerciais ou operacionais, ou a outros assuntos económicos ou pessoais, são confidenciais e ficam sujeitas ao dever de sigilo profissional, salvo se a autoridade competente declarar, aquando do início da comunicação, que a informação em causa pode ser divulgada, ou se a divulgação for necessária para efeitos de ações judiciais.

Artigo 116.º

Avaliação e revisão

1. Até 1 de dezembro de 2035 e, posteriormente, de cinco em cinco anos, a Comissão apresenta ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório sobre a avaliação do presente regulamento, incluindo uma avaliação dos impactos ambientais, económicos e sociais das atividades espaciais noutros setores, e apresenta, se for caso disso, um relatório sobre a sua revisão, acompanhado, se necessário, de uma proposta legislativa. Os relatórios são tornados públicos.
2. Para efeitos da avaliação e revisão a que se refere o n.º 1, a Comissão pode solicitar à Agência e aos Estados-Membros que forneçam dados e informações. A Agência e os Estados-Membros devem fornecer sem demora à Comissão os dados e informações solicitados.
3. Ao efetuar a avaliação e a revisão a que se refere o n.º 1, a Comissão tem em conta os pareceres, as posições e as conclusões a que tenham chegado a Agência, o Parlamento Europeu, o Conselho, os Estados-Membros e as autoridades competentes, bem como outros organismos e organizações pertinentes ou outras fontes relevantes.

Artigo 117.º

Apresentação de relatórios à Comissão

Até 1 de dezembro de 2031 e todos os anos após essa data, os Estados-Membros apresentam à Comissão um relatório sobre o estado da aplicação do presente regulamento. O relatório deve incluir informações sobre medidas de execução e atualizações sobre o setor espacial a nível

nacional, tais como aspetos de competitividade com impacto no funcionamento do mercado interno e elementos relativos às necessidades de despesa pública e privada.

No seu primeiro relatório, os Estados-Membros devem indicar à Comissão as suas ações preparatórias e as medidas tomadas a nível nacional, incluindo as adaptações necessárias para assegurar a boa aplicação do presente regulamento.

Artigo 118.º

Período transitório

1. Para as autorizações relativas a ativos com lançamento previsto para depois de 1 de janeiro de 2030, cuja fase de revisão da conceção crítica tenha terminado em [JO: calcular 12 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento], o presente regulamento só é aplicável a partir de 1 de janeiro de 2032.
2. As autoridades competentes, no que diz respeito aos operadores espaciais da União, e a Agência, no que diz respeito aos operadores espaciais de países terceiros, devem verificar o fim da fase de revisão da conceção crítica a que se refere o n.º 1 no momento em que os operadores espaciais apresentam a prova obtida junto da entidade pertinente à qual foi confiada contratualmente a aprovação técnica da conceção do veículo espacial.

Artigo 119.º

Entrada em vigor e aplicação

O presente regulamento entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

O presente regulamento é aplicável a partir de 1 de janeiro de 2030.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e diretamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em

Pelo Parlamento Europeu
A Presidente
[...]

Pelo Conselho
O Presidente
[...]

FICHA FINANCEIRA E DIGITAL DA PROPOSTA LEGISLATIVA

1. CONTEXTO DA PROPOSTA / INICIATIVA

1.1. Título da proposta / iniciativa

Proposta de regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à segurança, à resiliência e à sustentabilidade das atividades espaciais na União

1.2. Domínios de intervenção em causa

Um novo plano para a prosperidade e a competitividade sustentáveis da Europa

Prosperidade e competitividade

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivos gerais

O regulamento proposto visa apoiar o desenvolvimento e o funcionamento do mercado interno para o setor espacial.

1.3.2. Objetivos específicos

Objetivo específico n.º

A proposta define quatro objetivos específicos:

i) estabelecer um quadro da União que regule a conduta dos operadores espaciais na União de uma forma que proporcione um ambiente empresarial estável, previsível e competitivo que promova a inovação,

ii) assegurar a rastreabilidade dos objetos espaciais e reduzir a produção de detritos espaciais a partir das atividades espaciais,

iii) criar uma base de referência coerente em matéria de resiliência para o setor espacial através de um quadro de avaliação dos riscos e de regras de cibersegurança adaptadas às infraestruturas espaciais,

iv) estabelecer um método comum para avaliar e medir os impactos ambientais das atividades espaciais na União.

1.3.3. Resultados e impacto esperados

Especificar os efeitos que a proposta / iniciativa poderá ter nos beneficiários / grupos visados.

O regulamento proposto melhoraria as condições de funcionamento do mercado interno dos dados e serviços espaciais, com um impacto positivo considerável na indústria espacial da UE e na sua competitividade.

O desenvolvimento do mercado interno do espaço conduziria a uma maior integração entre os Estados-Membros, o que criaria condições para um melhor acesso das empresas ao mercado, promoveria a inovação em toda a indústria, atrairia mais investimento privado e reduziria os encargos administrativos para as empresas.

A adoção de medidas para assegurar a rastreabilidade dos objetos espaciais e a redução da quantidade de detritos espaciais contribuiria para um ambiente espacial mais seguro e sustentável. Tal reduziria significativamente o risco de colisões e a produção de detritos espaciais, salvaguardando tanto os satélites operacionais como a sustentabilidade a longo prazo do ambiente orbital.

O desenvolvimento de uma base de referência coerente para todos os ativos das infraestruturas espaciais e a aplicação de quadros de avaliação dos riscos adaptados às necessidades de cibersegurança do setor espacial reforçariam a resiliência das atividades espaciais na União contra ciberameaças. Essas medidas reforçariam a confiança nas capacidades das partes interessadas, incluindo as empresas privadas e as agências governamentais, o que impulsionaria ainda mais a adoção de serviços espaciais, atrairia investimentos e promoveria o crescimento de uma indústria espacial robusta e segura na UE.

O desenvolvimento de um método comum para medir o impacto ambiental das atividades espaciais facilitaria a tomada de decisões informadas com base em métricas normalizadas, permitindo às empresas investir em tecnologias mais ecológicas e aos decisores políticos equilibrar os benefícios e os riscos das atividades espaciais.

Por último, a aplicação bem-sucedida do regulamento reforçaria a capacidade da União para influenciar as normas mundiais no domínio espacial e aumentar a competitividade da indústria da União nos mercados mundiais.

A avaliação de impacto que acompanha o presente regulamento determinou que o benefício anual total para as empresas (operadores de satélites) seria de 677,5 milhões de EUR, o que compensaria totalmente os custos incorridos com os requisitos decorrentes do novo regulamento. Para as autoridades públicas dos Estados-Membros, os custos de conformidade e de execução estão estimados em 1 a 4 ETC.

1.3.4. Indicadores de desempenho

Especificar os indicadores que permitem acompanhar os progressos e os resultados.

O seguinte conjunto de indicadores será utilizado para monitorizar o êxito da aplicação do presente regulamento e avaliar o impacto e a reação do mercado, em especial das PME.

Objetivos específicos	Indicador	Método	Referência	Meta⁽¹⁾	Estimativa anual de progresso	Frequência de revisão
Apoiar o desenvolvimento e o funcionamento de um mercad	Atividades espaciais no mercado único que estejam em	Relatórios dos Estados-Membros	0	100 %	100 % após a entrada em vigor do regulamento	Anual

⁽¹⁾ Os valores-alvo são estimados para um período de 10 anos após a entrada em vigor do regulamento, tendo em conta o tempo de vida médio dos satélites comerciais em todas as órbitas.

o único para o setor espacial	conformidade com a legislação proposta					
Assegurar a rastreabilidade dos objetos espaciais e reduzir a produção de detritos espaciais	Número de eventos de grande interesse	Através da Parceria SST da UE	622 (LEO) 33 (MEO) 101 (GEO)	Redução de 10 %	Redução de ~5 % por ano	Anual
Assegurar a rastreabilidade dos objetos espaciais e reduzir a produção de detritos espaciais	Número de eliminações bem-sucedidas em fim de vida	Através da Parceria SST da UE	GEO: 60 % LEO: 65 %	90 % para todas as órbitas	Aumento de ~3 % por ano	Anual
Criar um quadro de avaliação dos riscos adaptado à cibersegurança das	Número de ciberincidentes significativos comunicados que foram atenuados	EUSPA através do mecanismo de notificação (para os ativos detidos pela UE); Eq	Não comunicada	Redução de 50 %	50 % após a entrada em vigor do regulamento	Anual

infraestruturas espaciais	os	uiipas de resposta a incidentes de segurança informática (CSIRT)/pontos de contacto únicos (PUC) (de acordo com a Diretiva SRI) e centros nacionais de monitorização espacial para os outros ativos				
Criação de um método comum para medir os impactos ambientais das atividades espaciais	% da representação da quota de mercado da UE no desenvolvimento das RCPAP	Relatórios dos Estados-Membros	0 %	≥51 %	≥51 %	Anual

Criação de um método comum para medir os impactos ambientais das atividades espaciais	% de operadores espaciais que comunicam informações ambientais	Relatórios dos Estados-Membros	40 % ⁽²⁾	80 % ⁽³⁾	80 % após o estabelecimento do quadro das RCPAP	Anual
Criação de um método comum para medir os impactos ambientais das atividades espaciais	Número de missões espaciais que integram o quadro normalizado de ACV (análise do ciclo de vida)	Relatórios dos Estados-Membros	n.a. (falta de um quadro normalizado de ACV para as atividades espaciais)	80 % ⁽⁴⁾	Após o estabelecimento do quadro de ACV	Anual após o desenvolvimento do quadro
Criação de um método comum para medir os impactos ambientais das	Pegada ambiental das atividades espaciais (por exemplo, emissões de	Relatórios dos Estados-Membros	n.a. (falta de um método comum de medição)	A monitorizar	Após o estabelecimento do quadro das RCPAP, as metas de redução anuais	Anual após o desenvolvimento do quadro

⁽²⁾ Tendo em conta que várias legislações nacionais de países da UE em matéria de espaço, como as da Bélgica, da Dinamarca, da França, da Grécia e da Finlândia, já exigem que os operadores apresentem avaliações de impacto ambiental para a concessão de licenças.

⁽³⁾ Tendo em conta que as microempresas e as universidades podem estar sujeitas a isenções e representam cerca de 10 %-20 % das missões espaciais na Europa.

⁽⁴⁾ Ibid.

ativida des espaciai s	CO ₂)					
---	-------------------	--	--	--	--	--

1.4. A proposta / iniciativa refere-se:

- ☒ **a uma nova ação**
- ☐ **a uma nova ação na sequência de um projeto-piloto / ação preparatória** ⁽⁵⁾
- ☐ **à prorrogação de uma ação existente**
- ☐ **à fusão ou reorientação de uma ou mais ações para outra / para uma nova ação**

1.5. Justificação da proposta / iniciativa

1.5.1. Necessidades a satisfazer a curto ou longo prazo, incluindo um calendário pormenorizado para a execução da iniciativa

Treze Estados-Membros dispõem de leis relativas ao espaço e outros estão a elaborar legislação espacial para fazer face ao aumento das atividades espaciais e ao surgimento de novos operadores comerciais. A falta de coordenação e as diferenças regulamentares conduziram a um quadro jurídico fragmentado que pode criar obstáculos ao fornecimento de serviços e dados espaciais no mercado único.

Sem coordenação, os meios e as abordagens para regulamentar as atividades espaciais na União continuarão a diversificar-se. Por conseguinte, o regulamento proposto introduz uma harmonização específica dos requisitos essenciais na autorização para a realização de atividades e serviços espaciais. Os principais requisitos abrangem essencialmente a segurança, a resiliência e a sustentabilidade ambiental das atividades espaciais. São aplicáveis disposições limitadas às ISOS e ao tráfego orbital.

Um nível coerente e uniforme de proteção de todos os ativos das infraestruturas espaciais facilita a prestação de serviços espaciais, a livre circulação de dados espaciais gerados pela utilização dessas infraestruturas espaciais, bem como a capacidade dos operadores espaciais para realizarem atividades espaciais em várias jurisdições, sem obstáculos. Por conseguinte, o regulamento proporcionaria segurança jurídica aos operadores e utilizadores do espaço na União.

O regulamento é aplicável a todos os ativos lançados após 1 de janeiro de 2030. No entanto, para os ativos que ainda se encontram numa fase crítica de projeto, o regulamento prevê um período transitório de 24 meses adicionais para alcançar a conformidade.

Certos aspetos relacionados, por exemplo, com a governação, deverão ficar prontos para aplicação até 2030. Os Estados-Membros devem assegurar que, até essa data, nomeiam autoridades existentes ou criam novas autoridades para desempenhar as funções previstas no regulamento e desenvolver competências e capacidades técnicas para permitir uma aplicação harmoniosa do presente regulamento através de organismos técnicos qualificados para atividades espaciais que desempenham funções de avaliação técnica.

⁽⁵⁾ Tal como referido no artigo 58.º, n.º 2, alíneas a) ou b), do Regulamento Financeiro.

A nível da União, a Agência da UE para o Programa Espacial («Agência») deve criar todas as estruturas, processos e procedimentos internos necessários para assumir as novas responsabilidades que lhe são confiadas pelo regulamento.

As novas responsabilidades dizem respeito, em especial, à avaliação técnica com vista a assistir e apoiar a Comissão nas novas funções relativas à autorização e supervisão para os operadores espaciais da União de ativos detidos pela União, ao registo e supervisão dos operadores de países terceiros e à realização de avaliações técnicas para os Estados-Membros que não disponham de organismos técnicos qualificados nos seus territórios. Além disso, a Agência deve assegurar a coordenação das atividades da Rede de Resiliência Espacial da União (RREUE), monitorizar os incidentes relacionados com ativos detidos pela União, gerir a criação e a aplicação dos novos sistemas de rotulagem espacial da União e contribuir para o desenvolvimento e a aplicação das diferentes medidas de apoio previstas no presente regulamento.

A Agência deverá preparar-se para o exercício dos seus novos poderes de avaliação técnica para assistir a Comissão no exercício de funções de supervisão e para a criação de estruturas internas específicas para esse efeito, tais como o Comité de Conformidade e a Câmara de Recurso.

À data de aplicabilidade do regulamento, deverão já existir várias bases de dados e instrumentos conexos, nomeadamente o Registo da União de Objetos Espaciais (RUOE) e a base de dados da lista de contactos da União para alertas de eventos de grande interesse.

A Comissão Europeia irá, através de atos delegados e/ou de atos de execução, aprofundar os requisitos técnicos necessários para a aplicação das regras estabelecidas no presente regulamento e emitir mandatos de normalização para a elaboração de normas harmonizadas.

Por último, será criado um conjunto de medidas de apoio, através de medidas de reforço das capacidades, de assistência técnica e de financiamento, para apoiar e preparar os Estados-Membros e a indústria espacial na aplicação do regulamento e contribuir para compensar parte dos eventuais custos de execução, nomeadamente para as empresas em fase de arranque, as PME em fase de expansão e as pequenas empresas de média capitalização.

- 1.5.2. Valor acrescentado da intervenção da UE (que pode resultar de diferentes fatores, por exemplo, ganhos decorrentes da coordenação, segurança jurídica, maior eficácia ou complementaridades). Para efeitos do presente ponto, entende-se por «valor acrescentado da intervenção da UE» o valor resultante da intervenção da UE que se acrescenta ao valor que teria sido criado pela ação isolada dos Estados-Membros.

As atividades espaciais têm uma forte dimensão transfronteiriça, uma vez que as infraestruturas espaciais fabricadas num Estado-Membro são frequentemente utilizadas por empresas ativas em todo o mercado interno, enquanto os operadores espaciais necessitam frequentemente de obter múltiplas autorizações em vários Estados-Membros. A emergência de um mosaico de regras nacionais potencialmente divergentes poderá também prejudicar a competitividade do mercado único dos produtos, serviços e dados espaciais.

É necessária uma ação conjunta a nível da UE para aumentar o nível comum de segurança, resiliência e sustentabilidade ambiental das atividades espaciais em toda a União. Essa ação representa um claro valor acrescentado em comparação com as

ações individuais dos Estados-Membros, ao 1) estabelecer condições de concorrência equitativas em toda a União através da aproximação dos requisitos essenciais nas condições de autorização relacionadas com a segurança, a resiliência e o impacto ambiental das atividades espaciais; 2) assegurar uma melhor coordenação dos Estados-Membros, evitando assim sobreposições, duplicações e conflitos, através da criação de mecanismos coerentes em todo o mercado interno; 3) aumentar de forma homogênea o nível de proteção das infraestruturas espaciais, reforçando a sua capacidade de fornecer dados espaciais, o que, por sua vez, permite a prestação de serviços em todo o mercado interno; e 4) assegurar a coerência no cálculo do impacto ambiental das atividades espaciais na União.

Uma abordagem comum para atividades espaciais seguras, resilientes e sustentáveis a nível da União proporcionaria múltiplos benefícios para o setor espacial da União, garantindo a segurança jurídica, eliminando os obstáculos ao fornecimento de serviços e dados espaciais, reduzindo os encargos administrativos e os custos relacionados com os requisitos nacionais múltiplos e divergentes, reforçando a concorrência e oferecendo acesso a mercados de maior dimensão.

Uma ação coordenada permitiria à União orientar e reforçar futuras normas mundiais em matéria de segurança, resiliência e sustentabilidade das atividades espaciais, estabelecendo a União como referência mundial em matéria de normalização num domínio que exige soluções urgentes para fazer face aos riscos emergentes associados à utilização de órbitas e do espaço exterior.

Paralelamente, a União procuraria negociar acordos de reconhecimento mútuo com países terceiros com vista a melhorar o acesso ao mercado da indústria espacial da UE.

1.5.3. Ensinaamentos retirados de experiências semelhantes

O presente regulamento é o primeiro deste tipo no domínio do espaço, introduzindo uma harmonização específica em aspetos fundamentais nas autorizações para a realização de atividades espaciais. Ao mesmo tempo, baseia-se em determinados elementos do novo quadro legislativo e nos ensinamentos retirados da aplicação da legislação de harmonização da União relativa a produtos e serviços.

A fim de preservar e reforçar a competitividade e a inovação do setor espacial na União, especialmente no que diz respeito às empresas em fase de arranque, às PME e às instituições de investigação, o regulamento retirará também ensinamentos dos atos legislativos mais recentes, como o Regulamento da Inteligência Artificial ou o Regulamento de Ciber-Resiliência.

Neste sentido, a) incluirá um conjunto de medidas de apoio para ajudar as empresas, nomeadamente as empresas em fase de arranque, as empresas em fase de expansão, as PME e as pequenas empresas de média capitalização, a cumprir as medidas nele estabelecidas, entre as quais se contam a orientação e a mentoria, a assistência técnica e o apoio ao desenvolvimento de novas soluções tecnológicas; b) incorporará proporcionalidade nas regras, prevendo regimes simplificados com base em diferentes critérios, tais como a dimensão do operador espacial, a criticalidade da missão espacial, o ativo espacial ou a órbita utilizada.

1.5.4. Compatibilidade com o quadro financeiro plurianual e possíveis sinergias com outros instrumentos adequados

O regulamento estabelece os principais requisitos comuns e mínimos para os aspetos ambientais e de segurança e resiliência das atividades espaciais para os operadores

espaciais da União, bem como para os operadores estabelecidos em países terceiros que fornecem dados espaciais na União.

Ao mesmo tempo, o presente regulamento baseia-se em determinados elementos fundamentais do novo quadro legislativo, como os organismos notificados, as avaliações da conformidade e a elaboração de normas harmonizadas, que, no entanto, são adaptados e ajustados às necessidades do domínio espacial, tendo em conta uma abordagem gradual da regulamentação neste domínio.

A proposta teria por base as estruturas e mecanismos desenvolvidos no contexto de outras legislações em matéria de resiliência e cibersegurança, como a Diretiva 2022/2555 (Diretiva SRI 2) e a Diretiva 2022/2557 (Diretiva REC), e asseguraria a coordenação com os mesmos.

No que diz respeito à sustentabilidade ambiental, a incorporação dos princípios da análise do ciclo de vida (ACV) nas atividades espaciais reflete o objetivo global prosseguido pela União de alcançar uma maior sustentabilidade e responsabilidade ambiental no setor espacial.

Torna-se fundamental assegurar a conformidade com o Regulamento Conceção Ecológica de Produtos Sustentáveis [Regulamento (UE) 2024/1781], que exigirá um passaporte digital para os produtos regidos pelo presente regulamento e, por conseguinte, poderá ser aplicável até mesmo às atividades espaciais. Os objetivos e condicionalismos específicos das atividades espaciais serão tidos em conta na regulamentação dos produtos que afetam essas atividades.

A integração da ACV em projetos relacionados com o espaço, através da utilização de um método comum [com base na recomendação da Comissão sobre os métodos de pegada ambiental dos produtos e das organizações, C(2021) 9332 final], facilita o respeito dos quadros regulamentares e reforça as avaliações e as divulgações em matéria de sustentabilidade, promovendo assim o alinhamento com os objetivos do QFP e sinergias com outros instrumentos destinados a fazer avançar as atividades espaciais da União de forma sustentável e responsável.

1.5.5. Avaliação das diferentes opções de financiamento disponíveis, incluindo possibilidades de reafetação

A gestão dos domínios de ação atribuídos à Agência enquadra-se no seu atual mandato e funções gerais. No entanto, estes domínios de ação exigirão perfis específicos ou novas atribuições que não podem ser totalmente absorvidos pelos recursos existentes da Agência ou resolvidos através da reafetação.

Para determinadas funções horizontais (por exemplo, apoio administrativo, aconselhamento jurídico, gestão de contratos), a Agência poderia tirar partido de recursos existentes, o que proporcionaria ganhos de eficiência. Serão igualmente estabelecidas sinergias com as estruturas técnicas internas existentes (por exemplo, um ambiente de informação seguro para o intercâmbio de informações classificadas com os centros de monitorização da segurança dos Estados-Membros).

1.6. Duração da proposta / iniciativa e do respetivo impacto financeiro

☐ **duração limitada**

☐ em vigor entre [DD/MM]AAAA e [DD/MM]AAAA

☐ impacto financeiro entre AAAA e AAAA para as dotações de autorização e entre AAAA e AAAA para as dotações de pagamento.

☒ **duração ilimitada**

Aplicação com um período de arranque entre 2030 e 2031,
seguido de um período de aplicação a ritmo de cruzeiro.

1.7. Métodos de execução orçamental previstos⁽⁶⁾

☒ **Gestão direta** pela Comissão

- ☒ pelos seus serviços, incluindo o pessoal nas delegações da União
- ☐ pelas agências de execução

☐ **gestão partilhada** com os Estados-Membros

☐ **gestão indireta** por delegação de tarefas de execução orçamental:

- ☐ em países terceiros ou nos organismos por estes designados
- ☐ em organizações internacionais e respetivas agências (a especificar)
- ☐ no Banco Europeu de Investimento e Fundo Europeu de Investimento
- ☐ em organismos referidos nos artigos 70.º e 71.º do Regulamento Financeiro
- ☐ em organismos de direito público
- ☐ em organismos regidos pelo direito privado com uma missão de serviço público desde que prestem garantias financeiras adequadas
- ☐ em organismos regidos pelo direito privado de um Estado-Membro com a responsabilidade pela execução de uma parceria público-privada e que prestem garantias financeiras adequadas
- ☐ em organismos ou pessoas encarregados da execução de ações específicas no quadro da política externa e de segurança comum por força do título V do Tratado da União Europeia, identificados no ato de base pertinente
- ☐ em organismos estabelecidos num Estado-Membro, regidos pelo direito privado de um Estado-Membro ou pelo direito da União e elegíveis para serem incumbidos, de acordo com regras setoriais, da execução de fundos da União ou de garantias orçamentais, na medida em que esses organismos sejam controlados por organismos de direito público ou por organismos regidos pelo direito privado investidos de uma missão de serviço público, e beneficiem de garantias financeiras adequadas, sob a forma de responsabilidade solidária pelos organismos de controlo, ou de garantias financeiras equivalentes, que podem ser limitadas, para cada ação, ao montante máximo do apoio da União.

Observações

2. MEDIDAS DE GESTÃO

2.1. Regras relativas ao acompanhamento e à comunicação de informações

⁽⁶⁾ Para mais explicações sobre os métodos de execução orçamental e as referências ao Regulamento Financeiro, consultar o sítio BUDGpedia: <https://myintracomm.ec.europa.eu/corp/budget/financial-rules/budget-implementation/Pages/implementation-methods.aspx>.

O regulamento será objeto de uma avaliação periódica, no prazo de cinco anos a contar da data de entrada em vigor e, posteriormente, de cinco em cinco anos. Além disso, a Comissão Europeia e a Agência devem realizar várias ações de acompanhamento para avaliar continuamente a eficácia e a eficiência das medidas, no contexto do acompanhamento do controlo da aplicação das medidas, incluindo a supervisão e análise de aspetos emergentes relacionados com a aplicação dos requisitos.

Os objetivos específicos e os indicadores correspondentes serão objeto de acompanhamento anual.

A Comissão Europeia realizará especificamente uma avaliação a curto prazo para analisar o desempenho da Agência em relação às suas funções ao abrigo do presente regulamento. A Comissão Europeia apresentará relatórios sobre as constatações da avaliação ao Parlamento Europeu e ao Conselho.

2.2. Sistemas de gestão e de controlo

2.2.1. Justificação dos métodos de execução orçamental, dos mecanismos de execução do financiamento, das modalidades de pagamento e da estratégia de controlo propostos

O regulamento estabelece novos requisitos substantivos no que diz respeito às atividades espaciais em toda a União, assegurando simultaneamente uma concorrência leal entre os intervenientes no mercado interno. Estas novas regras exigem um mecanismo de controlo da coerência para a aplicação transfronteiriça das obrigações decorrentes do presente regulamento, bem como poderes diretos de supervisão e execução para a Comissão Europeia e funções de avaliação técnica para a Agência.

É necessário dotar os serviços da Comissão Europeia e a Agência de recursos adequados para fazer face a estas novas funções⁽⁷⁾. Estima-se que a execução e a aplicação bem-sucedida do novo regulamento exijam 3 ETC na Comissão Europeia (para funções e decisões de supervisão).

Estima-se que as atividades preparatórias previstas durante a fase de arranque até ao final de 2027 exijam 2 ETC, que serão solicitados para além dos recursos disponíveis no atual quadro financeiro plurianual (2021-2027).

2.2.2. Informações sobre os riscos identificados e os sistemas de controlo interno criados para os mitigar

O regulamento estabelece as bases do mercado único do espaço. A existência de várias abordagens regulamentares nacionais diferentes pode fragmentar o mercado interno, o que torna difícil para as empresas espaciais lidar com quadros jurídicos díspares e aplicá-los.

⁽⁷⁾ Estima-se que a Agência necessite de 17 ETC a partir de 2028 para a gestão das novas funções e que a ENISA necessite de 1 ETC também a partir de 2028. As novas funções da Agência incluem o desenvolvimento de um sistema de rotulagem espacial da União para as atividades espaciais e a gestão das atividades relacionadas com as avaliações técnicas para apoiar a Comissão na autorização e supervisão dos operadores espaciais da União de ativos detidos pela União, dos operadores de países terceiros e das organizações internacionais, bem como o exercício, neste contexto, desses poderes de investigação (inspeções, investigações). Os custos operacionais relacionados com as novas funções da Agência serão financiados através de um sistema de taxas de registo, sanções e coimas impostas aos operadores espaciais (tanto da UE como de países terceiros). Este sistema não cobrirá os custos relacionados com o pessoal da Agência nem os seus custos operacionais relacionados com os rótulos.

O regulamento harmoniza vários requisitos essenciais em matéria de autorização e registo de atividades espaciais (regras técnicas nos domínios da segurança, resiliência e sustentabilidade das atividades espaciais) e estabelece uma estrutura de governação para esse efeito.

Esta abordagem visa criar segurança jurídica, eliminar os obstáculos transfronteiriços e reduzir os encargos administrativos e os custos decorrentes da multiplicidade de requisitos nacionais. Simplificaria a forma como os operadores espaciais operam na União, nomeadamente para os novos operadores comerciais. A fim de evitar o risco de busca do foro mais favorável e assegurar uma aplicação coerente do novo quadro regulamentar, serão atribuídos à Comissão Europeia novos poderes de supervisão e execução, ao passo que a Agência adquirirá poderes para assistir a Comissão através da realização de atividades de avaliação técnica. Com o objetivo de reduzir o risco de encargos administrativos para a indústria, está previsto um regime simplificado para as empresas em fase de arranque, as PME e as pequenas empresas de média capitalização. Além disso, a fim de apoiar a indústria espacial na aplicação do regulamento, estão previstas medidas de apoio específicas para compensar parte dos eventuais custos da sua aplicação para a indústria, nomeadamente para as empresas em fase de arranque e as PME.

- 2.2.3. Estimativa e justificação da relação custo-eficácia dos controlos (rácio entre os custos de controlo e o valor dos respetivos fundos geridos) e avaliação dos níveis previstos de risco de erro (no pagamento e no encerramento)

n.a.

- 2.3. Medidas de prevenção de fraudes e irregularidades

As atuais medidas de prevenção da fraude aplicáveis à Comissão Europeia e às agências da União cobrirão as dotações adicionais necessárias para o presente regulamento.

3. IMPACTO FINANCEIRO ESTIMADO DA PROPOSTA / INICIATIVA

3.1. Rubricas do quadro financeiro plurianual e rubricas orçamentais de despesas envolvidas

Atuais rubricas orçamentais

Segundo a ordem das rubricas do quadro financeiro plurianual e das rubricas orçamentais correspondentes.

Rubrica do quadro financeiro plurianual	Rubrica orçamental	Natureza das despesas	Participação			
	Número	DD/DND ⁽⁸⁾	de países da EFTA ⁽⁹⁾	de países candidatos e candidatos potenciais ⁽¹⁰⁾	de outros países terceiros	outras receitas afetadas
	[XX.YY.Y Y.YY]	DD/DND	SIM/NÃO	SIM/NÃO	SIM/NÃO	SIM/NÃO
	[XX.YY.Y Y.YY]	DD/DND	SIM/NÃO	SIM/NÃO	SIM/NÃO	SIM/NÃO
	[XX.YY.Y Y.YY]	DD/DND	SIM/NÃO	SIM/NÃO	SIM/NÃO	SIM/NÃO

Novas rubricas orçamentais, cuja criação é solicitada

Segundo a ordem das rubricas do quadro financeiro plurianual e das rubricas orçamentais correspondentes.

⁽⁸⁾ DD = dotações diferenciadas / DND = dotações não diferenciadas.

⁽⁹⁾ EFTA: Associação Europeia de Comércio Livre.

⁽¹⁰⁾ Países candidatos e, se aplicável, candidatos potenciais dos Balcãs Ocidentais.

Rubrica do quadro financeiro plurianual	Rubrica orçamental	Natureza das despesas	Participação			
	Número	DD/DND	de países da EFTA	de países candidatos e candidatos potenciais	de outros países terceiros	outras receitas afetadas
	[XX.YY.Y Y.YY]	DD/DND	SIM/NÃO	SIM/NÃO	SIM/NÃO	SIM/NÃO
	[XX.YY.Y Y.YY]	DD/DND	SIM/NÃO	SIM/NÃO	SIM/NÃO	SIM/NÃO
	[XX.YY.Y Y.YY]	DD/DND	SIM/NÃO	SIM/NÃO	SIM/NÃO	SIM/NÃO

3.2. Impacto financeiro estimado da proposta nas dotações

3.2.1. Síntese do impacto estimado nas dotações operacionais

☒ A proposta / iniciativa não acarreta a utilização de dotações operacionais

☐ A proposta / iniciativa acarreta a utilização de dotações operacionais, como se explica seguidamente:

3.2.1.1. Dotações provenientes do orçamento votado

Em milhões de EUR (três casas decimais)

Rubrica do quadro financeiro plurianual	Número					
DG: <.....>	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	TOTAL QFP 2021-2027	

Dotações operacionais							
Rubrica orçamental	Autorizações	(1a)					0,000
	Pagamentos	(2a)					0,000
Rubrica orçamental	Autorizações	(1b)					0,000
	Pagamentos	(2b)					0,000
Dotações de natureza administrativa financiadas a partir da dotação de programas específicos ⁽¹¹⁾							
Rubrica orçamental		(3)					0,000
TOTAL das dotações para a DG <.....>	Autorizações	=1a+1b+3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pagamentos	=2a+2b+3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	TOTAL QFP 2021-2027
TOTAL das dotações operacionais	Autorizações	(4)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pagamentos	(5)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL das dotações de natureza administrativa financiadas a partir da dotação de programas específicos		(6)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

⁽¹¹⁾ Assistência técnica e/ou administrativa e despesas de apoio à execução de programas e/ou ações da UE (antigas rubricas «BA»), bem como investigação direta e indireta.

TOTAL das dotações da RUBRICA <....> do quadro financeiro plurianual	Autorizações	=4+6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pagamentos	=5+6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
DG: <.....>			Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	TOTAL QFP 2021-2027
Dotações operacionais							
Rubrica orçamental	Autorizações	(1a)					0,000
	Pagamentos	(2a)					0,000
Rubrica orçamental	Autorizações	(1b)					0,000
	Pagamentos	(2b)					0,000
Dotações de natureza administrativa financiadas a partir da dotação de programas específicos ⁽¹²⁾							
Rubrica orçamental		(3)					0,000
TOTAL das dotações para a DG <.....>	Autorizações	=1a+1b +3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pagamentos	=2a+2b+3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
DG: <.....>			Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	TOTAL QFP 2021-2027

⁽¹²⁾ Assistência técnica e/ou administrativa e despesas de apoio à execução de programas e/ou ações da UE (antigas rubricas «BA»), bem como investigação direta e indireta.

Dotações operacionais							
Rubrica orçamental	Autorizações	(1a)					0,000
	Pagamentos	(2a)					0,000
Rubrica orçamental	Autorizações	(1b)					0,000
	Pagamentos	(2b)					0,000
Dotações de natureza administrativa financiadas a partir da dotação de programas específicos ⁽¹³⁾							
Rubrica orçamental		(3)					0,000
TOTAL das dotações para a DG <.....>	Autorizações	=1a+1b +3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pagamentos	=2a+2b+3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	TOTAL QFP 2021-2027
TOTAL das dotações operacionais	Autorizações	(4)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pagamentos	(5)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL das dotações de natureza administrativa financiadas a partir da dotação de programas específicos		(6)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

⁽¹³⁾ Assistência técnica e/ou administrativa e despesas de apoio à execução de programas e/ou ações da UE (antigas rubricas «BA»), bem como investigação direta e indireta.

TOTAL das dotações da RUBRICA <....> do quadro financeiro plurianual	Autorizações	=4+6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pagamentos	=5+6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	TOTAL QFP 2021-2027
TOTAL das dotações operacionais (todas as rubricas operacionais)	Autorizações	(4)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pagamentos	(5)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL das dotações de natureza administrativa financiadas a partir da dotação de programas específicos (todas as rubricas operacionais)		(6)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL das dotações das rubricas 1 a 6 do quadro financeiro plurianual (montante de referência)	Autorizações	=4+6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pagamentos	=5+6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Rubrica do quadro financeiro plurianual		7			«Despesas administrativas» ⁽¹⁴⁾		
DG: DEFIS			Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	TOTAL QFP 2021-2027
Recursos humanos			0,000	0,000	0,000	0,376	0,376

⁽¹⁴⁾ As dotações necessárias devem ser determinadas utilizando os valores dos custos médios anuais disponíveis na página Web BUDGpedia pertinente.

Outras despesas administrativas		0,000	0,000	0,000	0,050	0,050
TOTAL DG DEFIS	Dotações	0,000	0,000	0,000	0,426	0,426
DG: <.....>		Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	TOTAL QFP 2021-2027
Recursos humanos		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Outras despesas administrativas		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL DG <.....>	Dotações	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL das dotações da RUBRICA 7 do quadro financeiro plurianual	(Total das autorizações = total dos pagamentos)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,426

Em milhões de EUR (três casas decimais)

		Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	TOTAL QFP 2021-2027
TOTAL das dotações das RUBRICAS 1 a 7⁽¹⁵⁾	Autorizações	0,000	0,000	0,000	0,426	0,426
do quadro financeiro plurianual	Pagamentos	0,000	0,000	0,000	0,426	0,426

⁽¹⁵⁾ Após 2027, propõe-se que os custos estimados da proposta sejam financiados através do QFP subsequente, sem prejuízo do acordo sobre o QFP e os programas.

3.2.2. Estimativa das realizações com financiamento proveniente de dotações operacionais (não preencher para as agências descentralizadas)

Dotações de autorização em milhões de EUR (três casas decimais)

Indicar os objetivos e as realizações ↓			Ano 2024		Ano 2025		Ano 2026		Ano 2027		Inserir os anos necessários para refletir a duração do impacto (ver secção 1.6)						TOTAL	
	REALIZAÇÕES																	
	Tipo ⁽¹⁶⁾	Custo médio	Número	Custo	Número	Custo	Número	Custo	Número	Custo	Número	Custo	Número	Custo	Número	Custo	Total Número	Total Custo
OBJETIVO ESPECÍFICO N.º 1 ⁽¹⁷⁾ : [...]																		
— Realização																		
— Realização																		

(16) As realizações dizem respeito aos produtos fornecidos e serviços prestados (exemplo: número de intercâmbios de estudantes financiados, número de quilómetros de estradas construídas, etc.).

(17) Conforme descrito no ponto 1.4.2. «Objetivos específicos»

— Realizaçã o																		
Subtotal do objetivo específico n.º 1																		
OBJETIVO ESPECÍFICO N.º 2 ...																		
— Realizaçã o																		
Subtotal do objetivo específico n.º 2																		
TOTAIS																		

3.2.3. Síntese do impacto estimado nas dotações administrativas

- ☐ A proposta / iniciativa não acarreta a utilização de dotações de natureza administrativa
- ☒ A proposta / iniciativa acarreta a utilização de dotações de natureza administrativa, como se explica seguidamente:

3.2.3.1. Dotações provenientes do orçamento votado

DOTAÇÕES VOTADAS	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	TOTAL QFP 2021-2027
RUBRICA 7					

Recursos humanos	0,000	0,000	0,000	0,376	0,376
Outras despesas administrativas	0,000	0,000	0,000	0,050	0,050
Subtotal RUBRICA 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,426
Com exclusão da RUBRICA 7					
Recursos humanos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Outras despesas de natureza administrativa	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Subtotal com exclusão da RUBRICA 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

3.2.3. Total das dotações

TOTAL DOTAÇÕES VOTADAS + RECEITAS AFETADAS EXTERNAS	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	TOTAL QFP 2021-2027
RUBRICA 7					
Recursos humanos	0,000	0,000	0,000	0,376	0,376
Outras despesas administrativas	0,000	0,000	0,000	0,050	0,050
Subtotal RUBRICA 7	0,000	0,000	0,000	0,426	0,426

Com exclusão da RUBRICA 7					
Recursos humanos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Outras despesas de natureza administrativa	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Subtotal com exclusão da RUBRICA 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL	0,000	0,000	0,000	0,426	0,426

As dotações relativas aos recursos humanos e outras despesas administrativas necessárias serão cobertas pelas dotações da DG já afetadas à gestão da ação e/ou reafetadas internamente na DG e, se necessário, por eventuais dotações adicionais que sejam atribuídas à DG gestora no âmbito do processo de afetação anual e atendendo às disponibilidades orçamentais.

3.2.4. Necessidades estimadas de recursos humanos

- ☐ A proposta / iniciativa não acarreta a utilização de recursos humanos
- ☒ A proposta / iniciativa acarreta a utilização de recursos humanos, como se explica seguidamente

3.2.4.1. Financiamento proveniente do orçamento votado

Estimativa a expressar em termos de equivalente a tempo completo (ETC) ⁽¹⁸⁾

DOTAÇÕES VOTADAS	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027
Lugares do quadro do pessoal (funcionários e agentes temporários)				

⁽¹⁸⁾ Queira especificar após a tabela o número de ETC do número indicado já atribuídos à gestão da ação e/ou que podem ser reafetados dentro da sua DG e quais são as suas necessidades líquidas.

20 01 02 01 (na sede e nos gabinetes de representação da Comissão)		0	0	0	2
20 01 02 03 (delegações da UE)		0	0	0	0
01 01 01 01 (investigação indireta)		0	0	0	0
01 01 01 11 (investigação direta)		0	0	0	0
Outras rubricas orçamentais (especificar)		0	0	0	0
Pessoal externo (em ETC)					
20 02 01 (AC e PND da «dotação global»)		0	0	0	0
20 02 03 (AC, AL, PND, e JPD nas delegações)		0	0	0	0
Rubrica de apoio administrativo [XX.01.YY.YY]	— na sede	0	0	0	0
	— em delegações da UE	0	0	0	0
01 01 01 02 (AC, PND — investigação indireta)		0	0	0	0
01 01 01 12 (AC, PND — investigação direta)		0	0	0	0
Outras rubricas orçamentais (especificar) — rubrica 7		0	0	0	0
Outras rubricas orçamentais (especificar) — com exclusão da rubrica 7		0	0	0	0
TOTAL		0	0	0	2

3.2.4.3. Necessidades totais de recursos humanos

TOTAL DOTAÇÕES VOTADAS	Ano	Ano	Ano	Ano
-----------------------------------	-----	-----	-----	-----

+ RECEITAS AFETADAS EXTERNAS		2024	2025	2026	2027
Lugares do quadro do pessoal (funcionários e agentes temporários)					
20 01 02 01 (na sede e nos gabinetes de representação da Comissão)		0	0	0	2
20 01 02 03 (delegações da UE)		0	0	0	0
01 01 01 01 (investigação indireta)		0	0	0	0
01 01 01 11 (investigação direta)		0	0	0	0
Outras rubricas orçamentais (especificar)		0	0	0	0
Pessoal externo (em equivalente a tempo completo)					
20 02 01 (AC e PND da «dotação global»)		0	0	0	0
20 02 03 (AC, AL, PND, e JPD nas delegações)		0	0	0	0
Rubrica de apoio administrativo [XX.01.YY.YY]	— na sede	0	0	0	0
	— em delegações da UE	0	0	0	0
01 01 01 02 (AC, PND — investigação indireta)		0	0	0	0
01 01 01 12 (AC, PND — investigação direta)		0	0	0	0
Outras rubricas orçamentais (especificar) — rubrica 7		0	0	0	0
Outras rubricas orçamentais (especificar) — com exclusão da rubrica 7		0	0	0	0
TOTAL		0	0	0	2

Pessoal necessário para executar a proposta (em ETC):

	A cobrir pelo pessoal atualmente disponível do quadro dos serviços da Comissão	Pessoal adicional excecional*		
		A financiar no âmbito da rubrica 7 ou Investigação	A financiar pela rubrica BA	A financiar por taxas
Lugares do quadro de pessoal	2		n.a.	
Pessoal externo (AC, PND, TT)				

Descrição das tarefas a executar por:

Funcionários e agentes temporários	Lançar as atividades de coordenação iniciais necessárias para assegurar a preparação de uma série de reuniões, projetos de relatórios e trabalho político para a criação e implementação de todas as estruturas, processos e procedimentos internos necessários para assumir as novas responsabilidades confiadas à Agência pelo ato legislativo sobre o espaço. As atividades iniciais podem também incluir o trabalho preparatório necessário para lançar o desenvolvimento e a aplicação de algumas das soluções digitais e ferramentas conexas previstas no ato legislativo sobre o espaço.
------------------------------------	---

Pessoal externo	
-----------------	--

3.2.5. Resumo do impacto estimado nos investimentos relacionados com tecnologias digitais

Obrigatório: a melhor estimativa dos investimentos relacionados com tecnologias digitais decorrentes da proposta / iniciativa deve ser incluída no quadro seguinte.

Excecionalmente, quando necessário para a execução da proposta / iniciativa, as dotações no âmbito da rubrica 7 devem ser apresentadas na rubrica designada.

As dotações no âmbito das rubricas 1-6 devem refletir-se como «Despesas informáticas relativas a programas operacionais específicos». Estas despesas referem-se às dotações operacionais a utilizar para reutilizar / comprar / desenvolver plataformas / ferramentas informáticas diretamente ligadas à execução da iniciativa e aos investimentos associados (por exemplo, licenças, estudos, armazenamento de dados, etc.). As informações constantes deste quadro devem ser coerentes com os dados apresentados no ponto 4, «Dimensões digitais».

TOTAL das dotações digitais e informáticas	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	TOTAL QFP 2021-2027
RUBRICA 7					
Despesas informáticas (institucionais)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Subtotal RUBRICA 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Com exclusão da RUBRICA 7					
Despesas informáticas relativas a programas operacionais específicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Subtotal com exclusão da	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

RUBRICA 7					
TOTAL	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

3.2.6. Compatibilidade com o atual quadro financeiro plurianual

A proposta / iniciativa:

- ☒ pode ser integralmente financiada por meio da reafetação de fundos no quadro da rubrica pertinente do quadro financeiro plurianual (QFP)
- ☐ requer o recurso à margem não afetada na rubrica em causa do QFP e/ou o recurso a instrumentos especiais tais como definidos no Regulamento QFP
- ☐ requer uma revisão do QFP.

3.2.7. Participação de terceiros no financiamento

A proposta / iniciativa:

- ☒ não prevê o cofinanciamento por terceiros
- ☐ prevê o seguinte cofinanciamento por terceiros, a seguir estimado:

Dotações em milhões de EUR (três casas decimais)

	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Total
Especificar o organismo de cofinanciamento					
TOTAL das dotações cofinanciadas					

3.3. Impacto estimado nas receitas

- ☒ A proposta / iniciativa não tem impacto financeiro nas receitas
- ☐ A proposta / iniciativa tem o seguinte impacto financeiro:
- ☐ nos recursos próprios
 - ☐ noutras receitas
 - ☐ indicar, se as receitas forem afetadas a rubricas de despesas

Em milhões de EUR (três casas decimais)

Rubrica orçamental das receitas	Dotações disponíveis para o exercício em	Impacto da proposta / iniciativa ⁽¹⁹⁾			
		Ano	Ano	Ano	Ano

⁽¹⁹⁾ No que respeita aos recursos próprios tradicionais (direitos aduaneiros e quotizações sobre o açúcar), os montantes indicados devem ser apresentados em termos líquidos, isto é, montantes brutos após dedução de 20 % a título de custos de cobrança.

	curso	2024	2025	2026	2027
Artigo					

Relativamente às receitas que serão «afetadas», especificar as rubricas orçamentais de despesas envolvidas.

[...]

Outras observações (por exemplo, método/fórmula de cálculo do impacto nas receitas ou quaisquer outras informações).

[...]

4. DIMENSÕES DIGITAIS

4.1. Requisitos de relevância digital

A proposta legislativa prevê o desenvolvimento e a aplicação de uma série de soluções digitais e ferramentas conexas, com o objetivo de apoiar os Estados-Membros e ajudar a indústria espacial a aplicar atempadamente o regulamento. A utilização de soluções digitais visa facilitar várias atividades, como o tratamento de dados (recolha, gestão, armazenamento), as atividades de monitorização e rastreio, a comunicação de informações e a realização de análises, e facilitar as interações entre as partes interessadas pertinentes:

Descrição do requisito	Categorias de partes interessadas afetadas	Processos afetados
O Registo de Objetos Espaciais (RUOE) consiste num registo digital que será utilizado para a recolha, o tratamento e o intercâmbio de dados relacionados com os operadores espaciais registados autorizados a operar e a prestar serviços espaciais na União.	Agência da UE para o Programa Espacial, prestadores de serviços espaciais de países terceiros	Criação e gestão de um registo digital
A base de dados da lista de contactos da União para alertas de eventos de grande interesse é uma solução digital que será utilizada para a recolha, o tratamento e o intercâmbio de dados relacionados com os dados de contacto do pessoal responsável pelas atividades relativas à prevenção de colisões e à reentrada comunicadas pelos operadores de veículos espaciais que operam na União.	Agência da UE para o Programa Espacial, prestadores de serviços espaciais da UE e de países terceiros	Criação e gestão de uma base de dados digital
O portal de informação único consiste numa plataforma digital que será utilizada para a recolha, o tratamento e o intercâmbio de dados, a fim de prestar um certo número de serviços de gestão do processo de licenciamento para a realização de atividades espaciais a nível nacional.	Comissão Europeia, Agência da UE para o Programa Espacial, Estados-Membros, prestadores de serviços espaciais da UE	Criação e gestão de uma plataforma digital

O certificado eletrónico de rastreabilidade será entregue aos prestadores de serviços espaciais para atestar a conformidade dos objetos espaciais com os requisitos do regulamento para efeitos da sua utilização na União.	Agência da UE para o Programa Espacial, prestadores de serviços espaciais	Criação e gestão da solução digital
A base de dados da pegada ambiental consiste numa base de dados pública digital que será utilizada para atividades de recolha e tratamento, disponibilizando igualmente ao público os dados necessários para efetuar o cálculo da pegada ambiental.	Comissão Europeia, Agência da UE para o Programa Espacial, Estados-Membros, prestadores de serviços espaciais da UE	Criação e gestão da base de dados digital

4.2. **Dados**

1) Registo de Objetos Espaciais (RUOE): o RUOE recolherá e tratará informações sobre os prestadores de serviços espaciais autorizados ou registados para operar e prestar serviços espaciais na UE. A gestão dos dados estará em consonância com a Estratégia Europeia para os Dados, com destaque para a partilha segura, a reutilização e a duplicação mínima através do princípio da declaração única. A Agência criará e gerirá o RUOE, assegurando a transparência e a aplicação coerente em todos os Estados-Membros.

2) Base de dados da lista de contactos da União para alertas de eventos de grande interesse: esta base de dados conterá os dados de contacto do pessoal responsável pelas atividades relativas à prevenção de colisões e à reentrada. Será concebida de modo a respeitar formatos de dados normalizados e a assegurar a proteção de dados. Em conformidade com o princípio da declaração única, terá por objetivo reutilizar as informações de contacto verificadas existentes para minimizar as entradas redundantes. Se as responsabilidades operacionais mudarem, os prestadores de serviços espaciais fornecerão à Agência registos atualizados que permitam alertas atempados e a coordenação da resposta.

3) Portal de informação único: este portal simplificará o processo de autorização das atividades espaciais. Será desenvolvido com base em normas comuns em matéria de dados para uma integração sem discontinuidades com os sistemas existentes. O princípio da declaração única reduz a duplicação de pedidos de informação, ao passo que os intercâmbios periódicos de dados, iniciados por pedidos de licença ou atualizações, assegurarão que as autoridades, a Agência e os operadores podem acompanhar eficazmente os progressos em matéria de licenciamento.

4) Certificado eletrónico: o certificado eletrónico atestará a conformidade do prestador de serviços espaciais com o regulamento, contendo especificações técnicas. Em conformidade com a Estratégia Europeia para os Dados, a Agência procurará utilizar os dados existentes relativos ao registo e ao licenciamento para evitar duplicações. O certificado será emitido quando um operador cumprir os requisitos do regulamento.

5) Base de dados da pegada ambiental: esta base de dados fornecerá dados de elevada qualidade sobre o inventário do ciclo de vida, alinhados com as normas da UE, que apoiarão estudos relacionados com a pegada ambiental dos produtos e das organizações para o setor espacial. Segue a Estratégia Europeia para os Dados, ao promover a reutilização, a interoperabilidade e a transparência dos dados, assegurando o cumprimento dos objetivos de sustentabilidade. A base de dados respeita o princípio da declaração única, minimizando a redundância através da integração de conjuntos de dados existentes. Os dados são fornecidos pelas partes interessadas do setor, pelas instituições de investigação e pelas autoridades, com acesso público, incluindo o acesso concedido às empresas e aos decisores políticos para a comunicação regulamentar de informações e avaliações de sustentabilidade. Os intercâmbios são desencadeados por obrigações de conformidade e avaliações voluntárias do impacto ambiental, que ocorram periodicamente ou conforme necessário.

4.3. Soluções digitais

As soluções digitais previstas no contexto do regulamento são as seguintes:

- o Registo de Objetos Espaciais (RUOE), uma plataforma digital criada e gerida pela Agência, que inclui a lista dos prestadores de serviços espaciais registados autorizados a operar e a prestar serviços espaciais na União;
- a base de dados da lista de contactos da União para alertas de eventos de grande interesse, um registo digital criado e gerido pela Agência, que inclui os dados de contacto do pessoal responsável pelas atividades relativas à prevenção de colisões e à reentrada comunicadas pelos operadores de veículos espaciais;
- o portal de informação único, uma plataforma digital criada e gerida pela Comissão Europeia com o apoio da Agência, que presta um certo número de serviços de gestão do processo de licenciamento para realizar atividades espaciais a nível nacional (abordagem de balcão único), assegurando a simplificação administrativa e procedimentos de conformidade racionalizados, em especial para as empresas em fase de arranque, as empresas em fase de expansão, as PME e as pequenas empresas de média capitalização, e a interoperabilidade entre os níveis nacional e da UE;
- o certificado eletrónico de rastreabilidade, um certificado digital entregue pela Agência aos prestadores de serviços espaciais para atestar a conformidade dos objetos espaciais com os requisitos estabelecidos no regulamento para efeitos da sua utilização na União;
- a Calculadora PEFCR4Space, uma ferramenta utilizada para calcular a pegada ambiental das atividades relacionadas com o espaço, seguindo as orientações e normas das regras de categorização da pegada ambiental para o setor espacial;
- o Serviço de Assistência PEFCR4Space, um serviço que presta apoio e orientação aos utilizadores sobre a aplicação das regras de categorização da pegada ambiental dos produtos especificamente concebidas para a indústria espacial, ajudando-os a enfrentar quaisquer desafios ou dúvidas que possam encontrar;
- a base de dados pública sobre a pegada ambiental reúne os dados do inventário do ciclo de vida necessários para avaliar as pegadas ambientais no setor espacial.

4.4. Avaliação da interoperabilidade

- Registo de Objetos Espaciais (RUOE): o RUOE apoiará a interoperabilidade transfronteiriça através da aplicação de quadros regulamentares e normas técnicas

comuns, permitindo à Agência registar dados de licenciamento e monitorização. Pode utilizar soluções Europa Interoperável, tais como identificadores normalizados de dados;

— base de dados da lista de contactos da União para alertas de eventos de grande interesse: a base de dados assegurará a comunicação transfronteiriça imediata em caso de colisão ou reentrada, utilizando formatos harmonizados de dados para os dados de contacto e os protocolos de alerta. Este mecanismo simplificará a coordenação de emergência entre as partes interessadas da UE e de países terceiros, com metadados e soluções de autenticação Europa Interoperável que ajudem a normalizar os registos;

— portal de informação único: o portal visa permitir uma interação sem descontinuidades entre vários sistemas nacionais e da UE, promovendo a interoperabilidade através de formatos normalizados de intercâmbio de dados, protocolos e uma interface digital unificada para reduzir os encargos administrativos;

— certificado eletrónico: basear-se-á em assinaturas digitais interoperáveis e em campos normalizados de dados de conformidade.

— base de dados da pegada ambiental (PA): a base de dados da pegada ambiental (base de dados PA) da União apoia os serviços públicos digitais transfronteiriços, ao permitir o intercâmbio normalizado de dados sobre o impacto ambiental entre entidades e organismos públicos da UE. Reforça a interoperabilidade transfronteiriça através do alinhamento jurídico, semântico e técnico, tirando partido de soluções Europa Interoperável, como as normas de metadados e o intercâmbio de dados com base em IPA. Os principais obstáculos incluem diferenças regulamentares, incoerências no formato dos dados e desafios de integração técnica. Esta avaliação está em consonância com o Regulamento (UE) 2024/903 (Regulamento Europa Interoperável) e apoia os objetivos do Pacto Ecológico Europeu e da economia circular.

4.5. Medidas de apoio à execução digital

A proposta legislativa prevê o desenvolvimento e a aplicação de uma série de soluções digitais e ferramentas conexas, com o objetivo de apoiar os Estados-Membros e ajudar a indústria espacial a aplicar atempadamente a proposta.

As soluções digitais serão utilizadas para a recolha, o tratamento e o intercâmbio de dados relacionados com os diferentes domínios abrangidos pela proposta (segurança, resiliência e sustentabilidade ambiental), bem como no âmbito do processo de autorização para realizar atividades espaciais a nível nacional e o registo de operadores de países terceiros a nível da União. A Comissão Europeia e a Agência desempenharão um papel direto e ativo no desenvolvimento e na gestão destas soluções digitais.