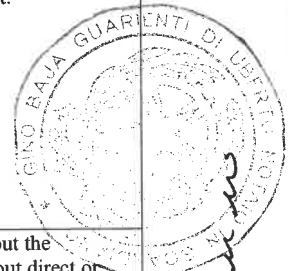


Comments to Portuguese **DRAFT REGULATION ON ACCESS TO AND EXERCISE OF SPACE ACTIVITIES**

Questions/Comments/Requests for clarification

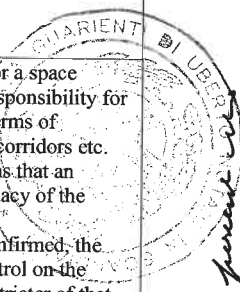
Ref.	Subject/Text	Question/Comment
General		It is unclear whether the application shall be fully complete (indicating all detailed and specific elements for instance for safety) or may be initial, to be completed after full submission. In fact it has no sense to perform the effort of a full application with no a preliminary pre-release of the license.
Art.15		It is not clear the classes of entities enabled to submit a request for license. Is there any pre-requisite?
Art.6 §1	The requirement for the submission, in the scope of the licensing procedure, of information included in the prequalification certificate conferred in accordance with Chapter III, shall be waived.	Not clear article. Additional explanation would be welcome.
Chapter II	Licensing	The status of qualification and or certification is not explicitly required. FAA may be the baseline, but who is the certification entity? The FAA, the SA or whoever?
Chapter II	Licensing	Please clarify if the role of licensee can be assumed by industry or if the licensee shall be only an international organization (e.g. ASI, ESA, etc.)
Art.13 §2	The space debris minimization plan may refer measures to be implemented to international best practices and principles, namely those provided for in the ISO 24113:2011 standard (Space systems - Space debris mitigation requirements), in the 2007 "IADC Space Debris Mitigation Guidelines", and in "Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space", laid down in UN General Assembly Resolution No. 62/217, of 22 December 2007.	It is not clear if such norms are mandatory or not.
Art.13 §1	Without prejudice to the security plan provided for in the next article, the applicant shall submit a plan with elements attesting to the fact that the space operation under consideration guarantees the minimization of space debris, to the greatest possible extent.	The article leaves undetermined who judges about the "greatest possible extent". For instance what about direct or indirect re-entry.
Art.14 §1	The applicant shall submit a detailed and substantiated plan, in line with standards issued by the US Federal Aviation Administration (FAA), demonstrating that the space operation is compatible with applicable public security standards, including those relating to public health, physical security of citizens and environmental protection, and that it provides appropriate safeguards against damage to the earth's surface, airspace and outer space.	The "appropriate" and "applicable" without a reference list implies a large level of indetermination: who has the burden to identify it?
Art.14 §1	The applicant shall submit a detailed and substantiated plan, in line with standards issued by the US Federal Aviation Administration (FAA), demonstrating that the space operation is compatible with applicable public security standards, including those relating to public health, physical security of citizens and environmental protection, and that it provides appropriate safeguards against damage to the earth's surface, airspace and outer space.	Safety Plan shall be prepared in accordance with the FAA regulation. In case the licensee cannot be the industry but only an international organization (see previous comment to Chapter 2), there may be conflicting requirements between the FAA and the standards required by the international organization (e.g. ESA norms)
Art.15 §1 Point f)	Identification of organizational processes and processes for the identification of people that are responsible for the various security aspects and for processes of communication between the launch and/or return operator and the operator at the launch center, including the definition of the respective responsibilities;	From the article, it seems that launch and return operator is not linked to launch center operator: the article is confusing and does not identify the share of responsibility among the two.
Art.15 §1 Point f)	Identification of organizational processes and processes for the identification of people that are responsible for the various security aspects and for processes of communication between the launch and/or return operator and the operator at the launch center, including the definition of the respective responsibilities;	Safety responsible shall be clearly identified. Is it the Launch Service Operator? Is it the Licensee?
Art.16	Command and control security plan	The article does not cover several specific cases: for instance, what happens if launch or re-entry is performed in Portugal while orbital control is performed abroad?



João de Deus

Alto-lançada

		Does command & control apply to launch or re-entry phase? How is disciplined the responsibility hand-over between two consecutive different phases?
Art.17	Command and control center systems and processes	Who judges on use of best practices? What are the norms or references?
Art 17 Point c)	Assessment of systems implemented so that the space object allows the operator, throughout the whole duration of the operation, to receive telemetry data on its status and to send it the necessary instructions, especially for the application of measures related to situations of non-nominal return to the space object's expected status.	It seems that a permanent link with ground shall be ensured for the entire Mission duration, to be also used in case of uncontrolled re-entries. A clarification is needed.
Art.18	Systems and processes of the launch center	It is not clear to what license the requirement is applicable to: Launch and Re-entry or command and control?
Art.18 §1 Point c)	Document that attests the legal relationship between the applicant and the owner or concessionary of the center, or which authorizes the applicant to carry out space activities at such center.	It seems hard to negotiate a legal relationship with the owner of the range without a license. How is it assigned the concession or the ownership of the Launch Centre?
Art.18 §1 Point d)	Document that attests to the fact that the applicant holds all authorizations required from competent authorities for the purpose of the operation of the launch center.	What are the other authorizations (for instance environmental, local community) prescribed? Drafting a list would be of outmost importance. Global license shouldn't be the main.
Art.19 Point d)	Procedures and measures for the launch center operational security management, in addition to those that apply to the space object launch and/or return operator, including those relating to:	Who and on the basis of what criteria evaluates the acceptability of the proposed organization? Without a clear statement on this the risk is a continuous loop and arbitrariness. Moreover, the level of detail required implies a phasing (for instance submission to level 0,1 etc...) that is not even mentioned.
Art.19 Point d)	Procedures and measures for the launch center operational security management, in addition to those that apply to the space object launch and/or return operator, including those relating to:	Many of the prescriptions come out from Seveso ter law: is it applicable and how is avoided superposition?
Art.18 and Art.19	Systems and processes of the launch centre/Launch centre user guide	It seems that the licensing of a launch vehicle for a space operation assigns to the launcher licensee the responsibility for the selection of an adequate Launch Centre in terms of process, chain of responsibility, security, flight corridors etc. Making a parallelism with civil aviation, it seems that an airline (the launcher) is responsible of the adequacy of the airport and of its services (the Launch Centre). Please clarify if this is the intention. If this is confirmed, the licensee should be able to exercise a strong control on the Launch Centre organization which is normally stricter of that resulting from the contractual service's obligation between the Launch Centre and the licensee
Art.20	Civil Liability Insurance	Please clarify if the insurance shall be taken directly by the licensee or another entity.
Art.20 §3	For the purpose of the waiver or reduction of the amount of the insurance for operations that consist in the launch, return or command and control, and without prejudice to the assessment of risks as identified in security plans, small space objects shall be deemed to mean launchers with capacity to launch a payload of gross weight up to 50 kg or space objects subject to command and control of gross weight up to 50 kg.	It seems the wrong parameter for the waiver. A payload of 50kg to Mars orbit implies a much larger launcher than 500kg in LEO. Better parameter could be GLOW (Gross Lift-Off Weight).
Art.20 §5	The SA shall decide within 10 days at the most whether the space activity presents a reduced risk, and the applicant shall present evidence of the civil liability insurance within 30 days from the SA's decision, the deadline provided for in paragraph 1 of article 24 hereof being suspended from the date of the notification of the SA's decision up to the date when such evidence is submitted.	Time to perform Risk analyses or cross-check to evaluate the insurance coverage seems very short and optimistic.
Art.21 §1	The applicant shall submit evidence that it holds all authorizations required by the competent bodies for the purpose of the space operation concerned, namely as far as environmental and radio licensing issues are concerned.	Once more a list of bodies who shall release additional authorization shall be annexed.
Art.21 §2	Alternatively, the applicant may submit to the SA, together with the application provided for in article 5 hereof, all information and documentation required to obtain other authorizations, being incumbent on the SA to carry out the necessary proceedings before the competent bodies.	It is not clear. It seems that Seveso or environmental law proceeding might be taken over by the SA! To be clarified!
Art.23 §2	In its evaluation of license granting criteria, the SA shall take into account the best international practices applicable to matters relating to security plans.	Criteria should be made clear.



Two for present file

Photo Laine

Art.24 §1	The SA shall make its decision to grant or refuse licenses within 90 days from reception of the full application, duly substantiated	It is unclear which is the phasing: shall be submitted the full application at once or shall be advisable preliminary steps of authorization?
Art.25	Rights and duties of the license holder	It is not clear the mechanisms to allow space operations: for instance, who is responsible of green light for launch? Shall civil authority authorize the event (i.e. the prefecture, the mayor...)? who will take in charge the control of air or marine traffic, evacuation...?
Art.25 §2	Without prejudice to other duties arising from DLSA and this regulation, the license holder shall undertake to:	What type of license holder? For instance many of the obligations in the followings applies just to one class of license.
Chapter III	Pre-qualification	A list of minimum documentation to be submitted for qualifications has been made clear.
Art.35	Issue of the prequalification certificate	It is understood that the pre-qualification is a sort of technical certificate which is released upon successful verification by the SA of legal and regulatory requirements but it is not mentioned a list of the applicable ones. In particular, an exhaustive list of regulatory requirement is missed and should be included. Furthermore, it is mentioned that the pre-qualification certificate will be released or not within a 60 days' period. Usually at the initial state of a project, technical data are not consolidated enough to be written in a formal application for a pre-qualification certificate, while in an advanced state of the project, when data are mature for a formal application, the consequence of a refusal might be difficult to manage (meaning too late to correct the product without huge impacts). Usually the design of a launch vehicle takes some years, the selection of the launch site is made at the beginning and it is necessary to have an interface inside the SA which follows the project and provides intermediate (formal?) feedback. Has been considered this need and, in case of a positive answer, how it will be regulated and where?

Proposed modifications

Ref.	IS	SHOULD BE (modification in RED)
Art.9 §1	The application shall indicate the type of license applied for, in accordance with paragraph 1 of article 6 of DLSA: a) Unitary license, where a single space operation is concerned; or b) Global license, where a number of space operations of the same type is concerned.	The application shall indicate the type of license applied for, in accordance with paragraph 1 of article 6 of DLSA: a) Unitary license, where a single space operation is concerned as for example the release in service a specific Payload ; or b) Global license, where a number of space operations of the same type is concerned as for example the recurring operations on the launch system for a launch service preparation.
Art 17 Point c)	Assessment of systems implemented so that the space object allows the operator, throughout the whole duration of the operation, to receive telemetry data on its status and to send it the necessary instructions, especially for the application of measures related to situations of non-nominal return to the space object's expected status.	Assessment of systems implemented so that the space object allows the operator, throughout the whole duration of the operation, to receive telemetry data on its status and to send it the necessary instructions, especially for the application of measures related to situations of non-nominal return to the space object's expected status. A programmed and limited loss of the telemetry link may be accepted upon submission in annex to the Unitary License request of technical dossier demonstrating the non-dangerousness of the space object or the impossibility of interventions from ground in compliance with Space Debris mitigation requirements as required by Art.13 during the phases with no or limited visibility.
Art. 11 §4	g) Air corridors to be used; h) Technical characteristics of the launcher's radio communication stations.	g) Air corridors to be used; h) Technical characteristics of the launcher's radio communication stations. k) Information about re-entry of stages.
Art.13 §2	The space debris minimization plan may refer measures to be implemented to international best practices and principles, namely those provided for in the ISO 24113:2011 standard (Space systems - Space debris mitigation requirements), in the 2007 "IADC Space Debris Mitigation Guidelines", and in "Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space", laid down in UN General Assembly Resolution No. 62/217, of 22 December 2007.	Space Debris Mitigation Plan shall be prepared in accordance with the principles of a standard / norm internationally recognized (e.g. "ISO 24113:2011 - Space systems - Space debris mitigation requirements", "IADC Space Debris Mitigation Guidelines", "Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space", ESA/ADMIN/IPOL(2014)2, etc.

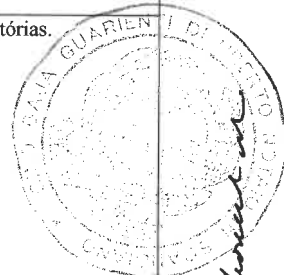
Approved for further work
 Also Comanch

Comentários ao PROJETO DE REGULAMENTO PORTUGUÊS
RELATIVO AO ACESSO E EXERCÍCIO DE ATIVIDADES ESPACIAIS



Perguntas/Comentários/Pedidos de esclarecimento

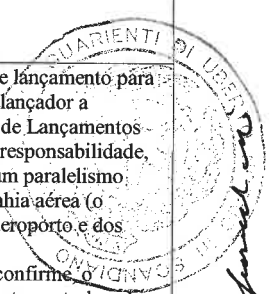
Ref.	Assunto/Texto	Pergunta/Comentário
Geral		Não é claro se o requerimento deve ser completo (indicando todos os elementos detalhados e específicos, por exemplo, para segurança) ou pode ser inicial, a completar após o pedido completo. Com efeito, não faz sentido realizar o esforço de um requerimento completo sem uma pré-emissão preliminar da licença.
Art. 15.º		Não é claro que tipo de entidades podem apresentar um requerimento de licença. Existem pré-requisitos?
Art. 6.º §1	Está dispensada de apresentação, no procedimento de licenciamento, a informação constante de certificado de qualificação prévia conferido nos termos previstos no Capítulo III.	Artigo pouco claro. Seria útil uma explicação adicional.
Capítulo II	Atribuição da licença	O estado de qualificação e/ou certificação não é expressamente requerido. A FAA pode ser a base, mas qual é a entidade certificadora? A FAA, a AE ou qual?
Capítulo II	Atribuição da licença	Esclarecer se o licenciado pode ser uma empresa ou se só pode ser uma organização internacional (por exemplo, ASI, ESA, etc.).
Art. 13.º §2	O plano de minimização de detritos espaciais pode remeter as medidas a implementar para as melhores práticas e princípios internacionais, designadamente as previstas na norma ISO 24113:2011 (Space systems - Space debris mitigation requirements), nas "IADC Space Debris Mitigation Guidelines", de 2007, e nas "Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space", constantes da Resolução da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) n.º 62/217, de 22 de dezembro de 2007.	Não é claro se estas normas são ou não obrigatórias.
Art. 13.º §1	Sem prejuízo do plano de segurança previsto no artigo seguinte, o requerente deve apresentar um plano com elementos comprovativos em como a operação espacial em causa garante a minimização, na máxima extensão possível, de detritos espaciais.	O artigo não determina quem avalia a "máxima extensão possível". Por exemplo, em relação à reentrada direta ou indireta?
Art. 14.º §1	O requerente deve apresentar um plano detalhado e fundamentado, de acordo com as normas emanadas pela Federal Aviation Administration (FAA), dos Estados Unidos da América, que comprove que a operação espacial é compatível com as normas de segurança pública aplicáveis, incluindo as relativas à saúde pública, à segurança física dos cidadãos e à proteção ambiental, e que acautela devidamente os danos na superfície da Terra, no espaço aéreo e no espaço ultraterrestre.	"Aplicáveis" e "devidamente", sem uma lista de referências, implica um elevado nível de indeterminação: quem tem a responsabilidade de identificá-lo?
Art. 14.º §1	O requerente deve apresentar um plano detalhado e fundamentado, de acordo com as normas emanadas pela Federal Aviation Administration (FAA), dos Estados Unidos da América, que comprove que a operação espacial é compatível com as normas de segurança pública aplicáveis, incluindo as relativas à saúde pública, à segurança física dos cidadãos e à proteção ambiental, e que acautela devidamente os danos na superfície da Terra, no espaço aéreo e no espaço ultraterrestre.	O Plano de Segurança deve ser preparado de acordo com o regulamento da FAA. Caso o licenciado não possa ser uma empresa mas apenas uma organização internacional (consultar comentário anterior ao Capítulo 2), podem existir requisitos contraditórios entre a FAA e as normas requeridas pela organização internacional (por exemplo, as normas da ESA).
Art. 15.º §1 Alínea f)	Identificação dos processos organizativos e de identificação das pessoas responsáveis pelos diferentes aspetos de segurança e pelos processos de comunicação entre o operador do lançamento e/ou retorno e o operador do centro de lançamento, definindo as respetivas responsabilidades;	Com base no artigo, parece que o operador de lançamento e de retorno não está ligado ao operador do centro de lançamento: o artigo é confuso e não identifica a quota-parte de responsabilidade dos dois.
Art. 15.º §1 Alínea f)	Identificação dos processos organizativos e de identificação das pessoas responsáveis pelos diferentes aspetos de segurança e pelos processos de comunicação entre o operador do lançamento e/ou retorno e o operador do centro de lançamento, definindo as respetivas responsabilidades;	O responsável pela segurança deve ser identificado claramente. É o Operador de Serviço de Lançamento? É o Licenciado?
Art. 16.º	Plano de segurança de comando e controlo	O artigo não aborda vários casos específicos: por exemplo, o que acontece se o lançamento ou reentrada for efetuado em Portugal enquanto o controlo orbital é realizado noutro país?



Ass. de J. de J. de J.

P. L. L.

		O comando e controlo aplicam-se à fase de lançamento ou de reentrada? Como é disciplinada a passagem de responsabilidade entre duas fases diferentes consecutivas?
Art. 17.º	Sistemas e processos do centro de comando e controlo	Quem avalia o uso das melhores práticas? Quais são as normas ou referências?
Art. 17.º Alínea c)	Prevê uma análise sobre os sistemas implementados para que o objeto espacial permita ao operador, durante toda a duração da operação, receber dados de telemetria sobre o seu estado e enviar-lhe as instruções necessárias, em especial para a aplicação de medidas relativas a retornos não nominais ao estado previsto para o objeto espacial.	Parece que deve ser garantida uma ligação permanente com a terra durante toda a duração da Missão, a usar também em caso de reentradas não controladas. É necessário um esclarecimento.
Art. 18.º	Sistemas e processos do centro de lançamento	Não é claro a que licença se aplica o requisito: lançamento e reentrada ou comando e controlo?
Art. 18.º §1 Alínea c)	Documento que ateste a relação jurídica entre o requerente e o proprietário ou concessionário do centro, ou que autorize o requerente a realizar as atividades espaciais no centro mesmo.	Parece difícil negociar uma relação jurídica com o proprietário do centro sem uma licença. Como é atribuída a concessão ou propriedade do Centro de Lançamento?
Art. 18.º §1 Alínea d)	Documento que ateste que o requerente dispõe de todas as autorizações das entidades competentes necessárias para efeitos do funcionamento do centro de lançamento.	Quais são as outras autorizações (por exemplo, ambiental, da comunidade local) prescritas? Seria da máxima importância a elaboração de uma lista. A licença global não deveria ser a principal.
Art. 19.º Alínea d)	Procedimentos e medidas para a gestão da segurança operacional do centro de lançamento, para além dos aplicáveis ao operador de lançamento e/ou retorno de objetos espaciais, incluindo os que se relacionam com:	Quem e com base em que critérios avalia a aceitabilidade da organização proposta? Sem uma declaração clara sobre isto, o risco é um círculo contínuo e arbitrariedade. Além disso, o nível de detalhe requerido implica um faseamento (por exemplo, apresentação para nível 0, 1, etc...) que não é sequer mencionado.
Art. 19.º Alínea d)	Procedimentos e medidas para a gestão da segurança operacional do centro de lançamento, para além dos aplicáveis ao operador de lançamento e/ou retorno de objetos espaciais, incluindo os que se relacionam com:	Muitas das disposições provêm da Diretiva Seveso III: é aplicável e como se evita a sobreposição?
Art. 18.º e 19.º	Sistemas e processos do centro de lançamento/Manual do centro de lançamento	Parece que o licenciamento de um veículo de lançamento para uma operação espacial atribui ao licenciado lançador a responsabilidade pela seleção de um Centro de Lançamentos adequado em termos de processo, cadeia de responsabilidade, segurança, corredores aéreos, etc. Fazendo um paralelismo com a aviação civil, parece que uma companhia aérea (o lançador) é responsável pela adequação do aeroporto e dos seus serviços (o Centro de Lançamentos). Especificar se é esta a intenção. Caso tal se confirme, o licenciado deverá ser capaz de exercer um forte controlo sobre a organização do Centro de Lançamentos, que normalmente é mais rigorosa do que resulta da obrigação contratual de serviço entre a Central de Lançamentos e o licenciado.
Art. 20.º	Seguro de responsabilidade civil	Favor esclarecer se o seguro deve ser tomado diretamente pelo licenciado ou por outra entidade.
Art. 20.º §3	Para efeitos da dispensa ou redução do montante do seguro das operações que consistam no lançamento, retorno ou comando e controlo, e sem prejuízo da avaliação dos riscos identificados nos planos de segurança, consideram-se objetos espaciais de pequena dimensão os lançadores com capacidade de lançar uma carga útil de peso bruto até 50 Kg ou objetos espaciais sujeitos a comando e controlo com peso bruto até 50 Kg.	Parece um parâmetro errado para a dispensa. Uma carga útil de 50 Kg para a órbita de Marte implica um lançador muito maior do que 500 Kg na órbita terrestre de baixa altitude (LEO). O GLOW (Gross Lift-Off Weight - Peso de Lançamento Bruto) seria um parâmetro mais adequado.
Art. 20.º §5	A AE vai decidir, no prazo máximo de 10 dias, se a atividade espacial apresenta risco reduzido, tendo o requerente 30 dias, após a decisão da AE, para apresentar o comprovativo do seguro de responsabilidade civil, ficando suspenso o prazo previsto no n.º 1 do artigo 24.º do presente regulamento, desde a data de notificação da decisão da AE até ao momento dessa entrega.	O prazo para a realização de análises de risco ou verificações cruzadas para avaliar a cobertura de seguro parece demasiado curto e otimista.
Art. 21.º §1	O requerente deve apresentar comprovativo em como dispõe de todas as autorizações das entidades competentes necessárias para efeitos da operação espacial em causa, designadamente em matéria ambiental e de licenciamento radioelétrico.	Mais uma vez, deverá ser anexada uma lista de entidades que devem emitir uma autorização adicional.
Art. 21.º §2	Em alternativa, com o requerimento previsto no artigo 5.º do presente regulamento, o requerente pode submeter à AE toda a informação e documentação necessária para a obtenção de outras autorizações, cabendo à AE realizar as necessárias diligências junto das entidades competentes.	Não é claro. Parece que a Seveso ou leis ambientais precedentes podem ser contornadas pela AE! A esclarecer!
Art. 23.º §2	Na avaliação dos critérios para a atribuição de licença, a AE toma em consideração as melhores práticas internacionais aplicáveis em matéria de planos de segurança.	Os critérios deveriam ser esclarecidos.
Art. 24.º §1	A AE vai decidir sobre a concessão ou recusa de licenças no prazo de 90 dias após a receção dos pedidos completos, devidamente fundamentados.	Não é claro qual o faseamento: o pedido completo deverá ser apresentado de uma só vez ou será aconselhável etapas preliminares de autorização?
Art. 25.º	Direitos e deveres do titular da licença	Não são claros os mecanismos para permitir operações espaciais: por exemplo, quem é responsável pela luz verde para o lançamento? A autoridade civil deverá autorizar o evento (isto é, a câmara municipal, o presidente da câmara...)?

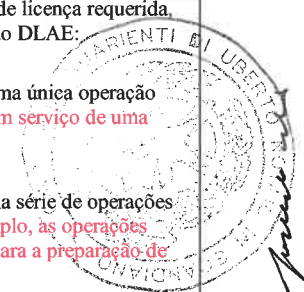


Alma Carreira

		Quem irá assumir o controlo do tráfego aéreo ou marítimo, das evacuações...?
Art. 25.º §2	Sem prejuízo de outros deveres decorrentes do DLAE e do presente regulamento, o titular da licença obriga-se a:	Que tipo de titular da licença? Por exemplo, muitas das obrigações seguintes aplicam-se apenas a um tipo de licença.
Capítulo III	Qualificação prévia	Deve ser definida uma lista da documentação mínima a apresentar para qualificação.
Art. 35.º	Emissão do certificado de qualificação prévia	Entende-se que a qualificação prévia é uma espécie de certificado técnico que é emitido após a verificação com sucesso por parte da AE de requisitos legais e regulamentares, mas não é mencionada uma lista dos aplicáveis. Em particular, falta uma lista exaustiva de requisitos regulamentares, que deve ser incluída. Além disso, menciona-se que o certificado de qualificação prévia será ou não emitido num prazo de 60 dias. Geralmente, no estado inicial de um projeto, os dados técnicos não estão suficientemente consolidados para serem escritos num pedido formal de um certificado de qualificação prévia, ao mesmo tempo que, num estado avançado do projeto, quando os dados estão consolidados para um pedido formal, as consequências de uma recusa podem ser difíceis de gerir (significa que é demasiado tarde para corrigir o produto sem grandes impactos). Normalmente, o projeto de um veículo de lançamento demora alguns anos, a seleção do local do lançamento é feita no início e é necessário ter uma interface dentro da AE que acompanhe o projeto e forneça feedback intermédio (formal?). Esta necessidade foi considerada e, em caso de resposta afirmativa, como será regulado e onde?

Proposta de alterações

Ref.	TEXTO ATUAL	PROPOSTA DE ALTERAÇÃO (em VERMELHO)
Art. 9.º §1	O requerimento deve indicar qual o tipo de licença requerida, conforme previsto no n.º 1 do artigo 6.º do DLAE: a) Licença unitária, quando aplicável a uma única operação espacial; ou b) Licença global, quando aplicável a uma série de operações espaciais do mesmo tipo.	O requerimento deve indicar qual o tipo de licença requerida, conforme previsto no n.º 1 do artigo 6.º do DLAE: a) Licença unitária, quando aplicável a uma única operação espacial como, por exemplo, a emissão em serviço de uma carga útil específica ; ou b) Licença global, quando aplicável a uma série de operações espaciais do mesmo tipo como, por exemplo, as operações recorrentes num sistema de lançamento para a preparação de um serviço de lançamento.
Art. 17.º Alínea c)	Prevê uma análise sobre os sistemas implementados para que o objeto espacial permita ao operador, durante toda a duração da operação, receber dados de telemetria sobre o seu estado e enviar-lhe as instruções necessárias, em especial para a aplicação de medidas relativas a retornos não nominais ao estado previsto para o objeto espacial.	Prevê uma análise sobre os sistemas implementados para que o objeto espacial permita ao operador, durante toda a duração da operação, receber dados de telemetria sobre o seu estado e enviar-lhe as instruções necessárias, em especial para a aplicação de medidas relativas a retornos não nominais ao estado previsto para o objeto espacial. Uma perda programada e limitada da ligação de telemetria pode ser aceite mediante apresentação, em anexo ao pedido, de Licença Unitária de documentação técnica que demonstre não-perigosidade do objeto espacial ou a impossibilidade de intervenções de terra em conformidade com os requisitos de minimização de detritos espaciais tal como especificado no Art. 13.º durante as fases sem visibilidade ou com visibilidade limitada.
Art. 11.º §4	g) Corredores aéreos a utilizar; h) Características técnicas das estações de radiocomunicações do lançador.	g) Corredores aéreos a utilizar; h) Características técnicas das estações de radiocomunicações do lançador. k) Informação sobre reentrada de estágios.
Art. 13.º §2	O plano de minimização de detritos espaciais pode remeter as medidas a implementar para as melhores práticas e princípios internacionais, designadamente as previstas na norma ISO 24113:2011 (Space systems - Space debris mitigation requirements), nas "IADC Space Debris Mitigation Guidelines", de 2007, e nas "Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space", constantes da Resolução da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) n.º 62/217, de 22 de dezembro de 2007.	O Plano de Minimização de Detritos Espaciais deve ser preparado de acordo com os princípios de padrões/normas internacionalmente reconhecidos (por exemplo, "ISO 24113:2011 - Space systems - Space debris mitigation requirements", "IADC Space Debris Mitigation Guidelines", "Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space", ESA/ADMIN/IPOL(2014)2, etc.).



Ass. Ex. Força

Plus Lavinelli

REPERTORIO N. 7744

VERBALE DI ASSEVERAZIONE DI TRADUZIONE

REPUBBLICA ITALIANA

Io sottoscritto Gino Baja Guarienti, notaio in Scandiano,
iscritto nel Ruolo del Distretto Notarile di Reggio Emilia,

CERTIFICO

che la signora: **ELENA CASSINADRI**

nata a **Montecchio Emilia (RE)** il giorno **11/03/1986**

domiciliata a **Bibbiano (RE)** in **via Matilde di Canossa, 37/A,**

Codice Fiscale **CSSLNE86C51F463C** (iscritta nell'Albo dei

Traduttori del Tribunale di Reggio Emilia al n° 1200/42 per le

lingue Inglese, Spagnolo e Portoghese), della cui identità

personale io notaio sono certo, la quale ha chiesto di asseverare

con giuramento la sopraestesa traduzione, in mia presenza ha

attestato la conformità del testo in lingua

PORTOGHESE

al testo in lingua **INGLESE** come sopra riportato e, da me ammonita

ai sensi di legge, ha prestato giuramento di rito pronunciando

la formula: "Giuro di aver bene e fedelmente adempiuto le

funzioni affidatemi al solo scopo di far conoscere la verità"

ed ha quindi sottoscritto la medesima traduzione.

Reggio Emilia, Corso Garibaldi n. 14, il giorno 10 luglio 2019

(il dieci luglio duemiladiannove).

Gino Baja Guarienti

