



Bruxelas, 26.10.2016
COM(2016) 705 final

**COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU, AO
CONSELHO, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ
DAS REGIÕES**

Uma estratégia espacial para a Europa

O espaço é importante para a Europa.

A Europa — os Estados-Membros, a Agência Espacial Europeia (AEE), a Organização Europeia para a Exploração de Satélites Meteorológicos (EUMETSAT) e a UE — já alcançou muitos êxitos no [CL]domínio espacial através de tecnologias de ponta e missões de exploração, como a missão Rosetta da AEE, capacidades únicas de observação da Terra e meteorologia, como o Meteosat, e sistemas de lançamento e de telecomunicações comerciais inovadores ao nível mundial, como os da família Ariane e Vega. A Europa dispõe atualmente do segundo maior orçamento [CL]público do mundo¹ dedicado ao espaço, com programas e instalações espalhados por diferentes países europeus. Entre 2014 e 2020, a UE pretende por si só investir 12 mil milhões de EUR em atividades espaciais. Possui sistemas espaciais de craveira mundial como o Copernicus², para a observação da Terra, e o EGNOS³ e o Galileo⁴, para navegação por satélite e localização geográfica. Com 18 satélites atualmente em órbita e mais de 30 planeados para os próximos 10 a 15 anos, a UE é o maior cliente institucional no domínio dos serviços de lançamento na Europa.

As tecnologias, os dados e os serviços espaciais tornaram-se indispensáveis na vida quotidiana dos cidadãos europeus: quando utilizam os telemóveis e os sistemas de navegação automóvel, quando veem televisão por satélite ou quando levantam dinheiro. Os satélites fornecem informações imediatas quando ocorrem catástrofes, tais como tremores de terra, incêndios florestais ou cheias, permitindo que as equipas de emergência e de salvamento coordenem melhor os seus esforços. A agricultura beneficia de uma melhor utilização do solo. Graças às tecnologias por satélite, os transportes e as infraestruturas energéticas são mais seguros e podem ser geridos de forma muito mais eficiente. Os desafios globais decorrentes do aumento populacional, de uma maior procura de recursos e das alterações climáticas exigem informações sobre o nosso planeta que podem ser fornecidas muito mais facilmente através de soluções baseadas no espaço.

As tecnologias, os dados e os serviços espaciais podem apoiar inúmeras políticas e as principais prioridades políticas da UE, incluindo a competitividade da nossa economia, a migração, as alterações climáticas, o mercado único digital e a sugestão sustentável dos recursos naturais. O espaço também tem uma importância estratégica para a Europa, uma vez que reforça o papel da Europa enquanto interveniente mundial de peso e é uma mais-valia para a sua segurança e defesa. A política espacial pode ajudar a fomentar o emprego, o crescimento e os investimentos na Europa. Investir no espaço desafia os limites da ciência e da investigação. A Europa tem um setor espacial de craveira mundial, com uma indústria de produção de satélites sólida, que capta cerca de 33 % dos mercados mundiais abertos, e com um setor de serviços a jusante dinâmico, que conta com um grande número de PME. A economia espacial europeia, incluindo produção e serviços, emprega mais de 230 000 profissionais, tendo o seu valor sido estimado em 46-54 mil milhões de EUR em 2014, o que representa cerca de 21 % do valor global do setor espacial⁵.

¹ Orçamento[CL] consolidado dedicado ao espaço (Estados-Membros, UE, AEE e EUMETSAT) estimado em 7 mil milhões de EUR em 2015.

² Programa Europeu de [TERM] Observação da Terra.

³ Serviço europeu complementar de navegação geostacionária, que aumenta a força dos sinais GPS por cima da Europa.

⁴ Sistema mundial de navegação por satélite europeu, idêntico ao GPS.

⁵ *Socioeconomic impacts from space activities in the EU in 2015 and beyond* [Os impactos socioeconómicos das atividades espaciais na UE em 2015 e posteriormente], estudo da PwC, junho de 2016.

Em termos globais, o contexto espacial internacional está a mudar rapidamente: a concorrência está a aumentar; os novos operadores estão a trazer desafios e novas ambições no que diz respeito ao espaço; as atividades espaciais estão a tornar-se cada vez mais comerciais, havendo um maior envolvimento do setor privado; e as grandes mudanças tecnológicas estão a abalar os modelos industriais e empresariais tradicionais do setor, reduzindo o custo de acesso ao espaço e da sua utilização. A combinação dos dados espaciais com as tecnologias digitais e outras fontes de dados está a criar muitas oportunidades de negócio para todos os Estados-Membros.

A Europa deve trabalhar em conjunto para promover a sua liderança no domínio espacial, aumentar a sua presença nos mercados espaciais mundiais e tirar partido dos benefícios e das oportunidades oferecidas pelo espaço. Por conseguinte, com base no artigo 189.º do Tratado (TFUE), a Comissão propõe uma nova estratégia espacial para a Europa centrada em quatro objetivos estratégicos.

1. MAXIMIZAR OS BENEFÍCIOS QUE REPRESENTA O ESPAÇO PARA A SOCIEDADE E PARA A ECONOMIA DA UE

O potencial das soluções espaciais ainda não foi totalmente explorado, nem tão-pouco as possibilidades muito mais vastas oferecidas pelos dados espaciais. É necessário estabelecer uma melhor ligação entre o setor espacial e as outras políticas e domínios económicos ao nível da UE e em todos os Estados-Membros. O potencial dos programas espaciais da UE, nomeadamente do Copernicus, do EGNOS e do Galileo, deve ser mais bem explorado. O objetivo da Comissão passa por otimizar os benefícios que o espaço pode trazer para a sociedade e para a economia da UE em geral. Alcançar este objetivo significa fomentar a procura junto dos utilizadores públicos e privados, facilitando o acesso e a utilização dos dados espaciais e estimulando o desenvolvimento e a utilização de aplicações inovadoras a jusante. Significa também assegurar a continuidade e o desenvolvimento dos programas espaciais da UE em prol dos utilizadores.

1.1. Incentivar o recurso a dados e serviços espaciais

Os dados e os serviços obtidos a partir dos sistemas espaciais, incluindo imagens de satélite, informações relativas a localizações geográficas e comunicações por satélite, já contribuem para diversas políticas públicas e diversos setores económicos: desde a proteção ambiental e a segurança dos transportes, passando por agricultura de precisão, controlo dos recursos haliêuticos, monitorização das rotas marítimas e deteção de derramamentos de petróleo, até ao planeamento urbano e regional. As potenciais áreas de aplicação são muitas e ainda não foram totalmente exploradas. Assim, a Comissão incentivará a utilização de serviços espaciais, dados e aplicações nas políticas da UE sempre que estes constituam soluções eficazes, garantirá que a legislação da UE apoia a sua adoção e realizará análises periódicas para identificar obstáculos e novas oportunidades, incluindo simplificações administrativas.

A Comissão tomará medidas concretas, incluindo medidas regulamentares, sempre que tal se justifique e seja benéfico⁶, com vista a introduzir o Galileo em mercados ou domínios específicos, tais como os telemóveis, as infraestruturas europeias fundamentais e a aviação.

⁶ As eventuais propostas legislativas ficarão sujeitas aos requisitos da Comissão em matéria de melhoria da regulamentação, em conformidade com o documento de trabalho dos serviços da Comissão intitulado «Better Regulation Guidelines» («Legislar melhor»), SWD(2015) 111.

Os novos conjuntos de circuitos integrados (*chipsets*) ou recetores colocados no mercado europeu devem ser compatíveis com o Galileo e o EGNOS. Com vista a apoiar o esforço da indústria, a Comissão introduzirá um regime voluntário de rotulagem e certificação.

A mais longo prazo, a Comissão incentivará a adoção de soluções espaciais através de medidas de normalização e roteiros, bem como da integração do espaço em estratégias futuras que visem, por exemplo, automóveis autónomos e ligados, caminhos de ferro, aviação e veículos aéreos não tripulados (*drones*). A Comissão disponibilizará um plano europeu de radionavegação para facilitar a introdução de aplicações que utilizem o sistema global de navegação por satélite nas políticas setoriais.

Este esforço deve ser apoiado por medidas complementares aos níveis nacional e regional. A Comissão, juntamente com a GSA⁷ e outros intervenientes, pretende organizar campanhas de sensibilização, criar redes de apoio (por exemplo, Copernicus Relays e a Copernicus Academy) e prestar apoio técnico na utilização de contratos inovadores e transfronteiriços para soluções espaciais.

O programa Copernicus é um dos principais fornecedores de dados de observação da Terra. Contudo, existem obstáculos técnicos que atualmente impedem os utilizadores de explorarem em pleno as informações e os dados fornecidos pelo Copernicus. Por conseguinte, a Comissão pretende melhorar o acesso aos dados espaciais e a exploração dos mesmos, permitindo o seu enriquecimento recíproco [CL] com outras fontes de dados e facilitando a integração com infraestruturas digitais de investigação, em complementaridade com a iniciativa europeia da nuvem. Mais especificamente, a Comissão reforçará a disseminação dos dados de observação da Terra gerados pelo Copernicus. Lançará vários serviços em plataformas que permitam oferecer acesso a conjuntos de dados adicionais e capacidades de tratamento em linha em que a indústria europeia assumirá um papel de liderança. Estas medidas abrirão novas oportunidades de negócio para a indústria europeia, incluindo PME e empresas em fase de arranque, e possibilitarão que instituições de investigação, autoridades públicas e empresas desenvolvam e beneficiem de soluções espaciais. Atendendo ao facto de os dados espaciais necessitarem frequentemente de ser explorados em conjunto com dados não espaciais, para que todo o seu potencial possa ser realizado em prol dos utilizadores finais, a Comissão pretende dar especial atenção à interoperabilidade dos conjuntos de dados, com base na Diretiva Inspire⁸ e no Quadro Europeu de Interoperabilidade.

É fundamental que se criem ligações mais fortes com o setor comercial a jusante, com vista a desenvolver aplicações personalizadas, chegar a novos utilizadores e estabelecer uma ligação entre o espaço e outros setores. Por conseguinte, a Comissão pretende assegurar a existência de condições de enquadramento para fomentar a criação destas ligações. Para tal, definirá limites claros entre os serviços de informações de base gratuitos[OM] do Copernicus e as aplicações comerciais a jusante. Introduzirá também um «teste à indústria» para aferir a capacidade de os fornecedores a jusante prestarem um serviço fiável e economicamente acessível.

O espaço e as comunicações por satélite também podem melhorar a conectividade em prol da sociedade digital e da economia da Europa. Os satélites podem oferecer soluções eficazes em

⁷ A Agência do Sistema Global de Navegação por Satélite Europeu (GNSS) (GSA) é uma agência da UE responsável pela exploração do EGNOS e do Galileo.

⁸ Diretiva 2007/2/CE que estabelece uma infraestruturas de informação geográfica na Comunidade Europeia, JO L 108 de 25.4.2007, p. 1.

termos de custos, em especial no que toca a estabelecer uma ligação entre bens e pessoas em zonas remotas e *offshore* ou como parte de futuras redes 5G, no sentido em que inúmeras aplicações e serviços que utilizam dados espaciais também necessitarão de conectividade ininterrupta. A Comissão irá trabalhar com os Estados-Membros para promover quadros de cooperação a longo prazo que incentivem o interfuncionamento das tecnologias por satélite e terrestres e que congreguem as respetivas comunidades empresariais.

Principais medidas: A Comissão pretende:

- *promover a adoção de soluções provenientes do Copernicus, EGNOS e Galileo nas políticas da UE, sempre que tal se justifique e seja benéfico, incluindo a curto prazo, através de medidas que introduzam a utilização do Galileo em telemóveis e infraestruturas fundamentais que utilizem sincronização temporal,*
- *facilitar a utilização dos dados e das informações provenientes do Copernicus, reforçando a disseminação dos dados, criando serviços baseados em plataformas e promovendo interfaces com dados e serviços não espaciais,*
- *estimular o desenvolvimento de aplicações espaciais com maior envolvimento de novos intervenientes de diferentes domínios,*
- *juntamente com os Estados-Membros e a indústria, promover a utilização eficiente e orientada para a procura das comunicações por satélite, por forma a fomentar uma conectividade omnipresente em todos os Estados-Membros.*

1.2. Fazer progredir os programas espaciais da UE e satisfazer as necessidades dos novos utilizadores

O setor privado só utilizará e investirá em soluções espaciais se os utilizadores e as empresas estiverem confiantes de que os serviços e os dados fornecidos pelos programas Copernicus, EGNOS e Galileo continuarão a existir [CL]no futuro. Por conseguinte, a Comissão reitera o seu compromisso em relação à estabilidade dos programas espaciais da UE e ao reforço das vantagens competitivas dos sistemas, através de funcionalidades como a autenticação e o elevado rigor no que toca ao Galileo. Num contexto de mudança e num mercado em rápida evolução, estes sistemas devem continuar a ser desenvolvidos para assegurar que oferecem serviços de ponta com maior eficiência e solidez.

A Comissão pretende lançar a terceira geração do EGNOS com vista a melhorá-lo e a abranger outros setores, como o setor marítimo. Desta forma, será possível aumentar a atratividade do EGNOS e ajudá-lo a tornar-se numa parte essencial da radionavegação na Europa. O objetivo da Comissão passa por reforçar a segunda geração do Galileo e do Copernicus enquanto grande referência a nível mundial. Para tal, será necessário melhorar continuamente os serviços e as infraestruturas existentes.

Serão considerados serviços adicionais com vista a satisfazer necessidades emergentes em domínios prioritários específicos, incluindo i) alterações climáticas e desenvolvimento sustentável, para monitorizar as emissões de CO₂ e outras emissões de gases com efeito de estufa, o uso do solo e a silvicultura, bem como as alterações no Ártico⁹ com o Copernicus; e ii) segurança e defesa, para melhorar a capacidade de resposta da UE aos renovados desafios relacionados com os controlos das fronteiras e a vigilância marítima com o Copernicus e o

⁹ Em consonância com a política da União Europeia para o Ártico (JOIN(2016) 21 final).

Galileo/EGNOS. Esta expansão terá em conta os novos progressos tecnológicos do setor, a necessidade de assegurar um nível de segurança adequado para infraestruturas e serviços, a disponibilidade de fontes de dados diferentes e a capacidade a longo prazo de o setor privado apresentar soluções apropriadas.

A Comissão atualizará os processos de consulta dos utilizadores e criará plataformas de utilizadores destinadas a assegurar que os progressos acontecem em função das necessidades dos utilizadores, incluindo os requisitos relativos à segurança. Nos casos em que tal possa ser mais eficiente e alavancar o financiamento disponível, tendo simultaneamente em conta as experiências passadas, a Comissão explorará modelos de negócio alternativos (parcerias entre setores públicos, parcerias público-privadas ou compra de serviços).

Principais medidas: A Comissão pretende:

- *manter o compromisso assumido em relação à estabilidade dos programas espaciais da UE e preparar as novas gerações, com base numa abordagem orientada para os utilizadores, no sentido de continuarem a prestar serviços de ponta. Para o efeito, a Comissão explorará modelos de negócio alternativos e terá em conta o progresso tecnológico,*
- *dar resposta a necessidades emergentes relacionadas, em especial, com alterações climáticas/desenvolvimento sustentável e com segurança e defesa.*

2. FOMENTAR UM SETOR ESPACIAL EUROPEU GLOBALMENTE COMPETITIVO E INOVADOR

A indústria espacial europeia enfrenta uma concorrência global cada vez mais feroz. A segurança da oferta e a capacidade de a indústria exportar os seus produtos são afetadas pela grande dependência de tecnologias e componentes fundamentais não europeus. O setor está a ser revolucionado por processos industriais inovadores. As atividades espaciais estão cada vez mais abertas ao investimento privado nos domínios das comunicações por satélite, da observação da Terra e até mesmo dos sistemas de lançamento. O espaço faz agora parte de uma cadeia de valor global que atrai cada vez mais uma nova geração de empresas e empreendedores, denominada «New Space», que desafia os limites tradicionais do setor espacial. Abre-se assim toda uma panóplia de novas oportunidades para desenvolver produtos, serviços e processos inovadores que podem beneficiar a indústria em todos os Estados-Membros, criando novas capacidades e acrescentando valor dentro e fora do setor espacial.

A Europa necessita de manter e continuar a reforçar a sua capacidade de craveira mundial, a fim de conceber, desenvolver, lançar, operar e explorar sistemas espaciais. Para o assegurar, a Comissão apoiará a competitividade de toda a cadeia de fornecimento e todos os intervenientes, da indústria às organizações de investigação. Também fomentará o aparecimento de um ecossistema empresarial, abrindo novas fontes de financiamento, criando novas oportunidades de negócio e garantindo que tudo isto beneficiará as empresas de todos os Estados-Membros.

2.1. Apoiar a investigação, a inovação e o desenvolvimento de competências

As atividades de investigação espacial na UE devem visar todos os segmentos da cadeia de valor industrial espacial de forma equilibrada e promover a transferência tecnológica/fertilização cruzada com outros setores não espaciais. O acesso aos dados espaciais por parte de programas de investigação e inovação deve ser facilitado, por forma a

criar condições para grandes descobertas no domínio da investigação e a chegar a inúmeros segmentos de mercado.

No contexto dos programas de investigação da UE, a Comissão dará prioridade a ações destinadas a dar resposta à vulnerabilidade das cadeias de valor europeias, apoiando o desenvolvimento de componentes, sistemas e tecnologias espaciais fundamentais associados à não dependência tecnológica. Apoiará as necessidades de longo prazo de I&D, incluindo tecnologias revolucionárias e inovadoras, o acesso alternativo e de baixo custo ao espaço, bem como a prestação de serviços em órbita. Também apoiará o desenvolvimento de novos processos industriais e ferramentas de produção e reforçará o apoio à maturidade tecnológica, incluindo atividades de demonstração e validação em órbita, para reduzir o tempo de lançamento no mercado.

A Comissão procurará igualmente assegurar que as futuras atividades de investigação integrem melhor a investigação espacial com outros domínios políticos que visem dar resposta aos desafios globais e societários. Incentivará sinergias horizontais e abordagens multidisciplinares que permitam o enriquecimento recíproco [CL] de ideias, bem como a integração e a enxameagem (*spinning-in/off*) das tecnologias espaciais e não espaciais. Isto será conseguido em colaboração com iniciativas existentes, tais como as plataformas tecnológicas europeias e as iniciativas tecnológicas conjuntas. Conseguir uma ligação mais estreita entre a investigação espacial e a investigação de base apoiará a exploração dos dados espaciais científicos provenientes da ciência espacial e das missões de exploração europeias e o desenvolvimento da instrumentação científica. Também fomentará a cooperação entre as equipas científicas, de engenharia e industriais.

Adicionalmente, a Comissão pretende organizar diálogos periódicos com a indústria e outros intervenientes no domínio da inovação, nomeadamente a comunidade de investigação científica e os utilizadores das aplicações e dos serviços, com vista a satisfazer da melhor forma as suas necessidades no que respeita à competitividade. A Comissão facilitará a utilização dos direitos de propriedade intelectual pertencentes à UE, incluindo patentes e direitos de autor, para incentivar a inovação e o crescimento económico.

Com os Fundos Europeus Estruturais e de Investimento, a Comissão pretende apoiar a investigação e a inovação nos Estados-Membros e nas regiões que tenham identificado o espaço como uma prioridade nas suas estratégias de especialização inteligentes e facilitar a cooperação transfronteiriça junto dos intervenientes que atuam nos domínios da investigação e da inovação.

Como parte da agenda europeia para novas qualificações, a Comissão lançará uma aliança de competências setoriais dedicada ao espaço/à observação da Terra, reunindo as principais partes interessadas da indústria, da investigação, das universidades e das autoridades públicas, com vista a dar resposta às novas exigências de competências no setor. A Comissão pretende fomentar uma cooperação mais estreita com o Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia e com as suas comunidades ligadas ao conhecimento e à inovação, bem como reforçar as atividades e os projetos que promovam a ciência espacial no ensino e nas ciências.

Principais medidas: A Comissão pretende:

- *redobrar esforços para apoiar as atividades espaciais de I&D, em cooperação com os Estados-Membros e a AEE, e rever a sua abordagem estratégica para fomentar a competitividade do setor espacial europeu,*

- *reforçar a utilização de regimes de contratos inovadores para incentivar o lado da procura no domínio da inovação¹⁰ e explorar novas abordagens para alavancar os investimentos do setor privado e as parcerias com a indústria¹¹,*
- *juntamente com os Estados-Membros e a AEE, promover a utilização de roteiros tecnológicos comuns¹² para assegurar uma maior complementaridade nos projetos de I&D,*
- *incluir a observação do espaço e da Terra no roteiro para a cooperação setorial em matéria de competências relativas aos novos requisitos em matéria de competências no setor.*

2.2. Fomentar o empreendedorismo e as novas oportunidades de negócio

São necessárias medidas facilitadoras e reforço de capacidades em todos os Estados-Membros e ao nível europeu para criar o ecossistema certo e um ambiente regulatório e empresarial favorável, que incentive o setor privado a assumir mais riscos e encoraje as empresas a desenvolverem produtos e serviços inovadores.

A Comissão apoiará os empresários europeus que, no domínio do espaço, queiram dar os primeiros passos ou intensificar a sua ação no mercado único, por exemplo, explorando uma abordagem do tipo «primeiro cliente». Promoverá também o acesso ao financiamento destinado ao espaço no contexto do Plano de Investimento para a Europa e dos programas de financiamento da União¹³. O Plano de Investimento e o Fundo Europeu para Investimentos Estratégicos, em particular, desempenham um papel importante no que toca a apoiar projetos inovadores, pelo que a Comissão pretende encetar diálogo com o BEI/FEI¹⁴ relativamente a esta matéria. Pretende igualmente explorar sinergias com o futuro Fundo de Fundos no que diz respeito às empresas em fase de arranque. A Comissão também incentivará a realização de atividades de sensibilização e projeção com vista a informar a indústria espacial e os intermediários financeiros locais das oportunidades oferecidas por iniciativas e programas da UE.

O aparecimento de um ecossistema favorável às empresas e à inovação também será apoiado aos níveis europeu, regional e nacional através da criação de centros espaciais que reúnam os setores espacial, digital e dos utilizadores. O objetivo é abrir o espaço a novos operadores não espaciais e indústrias não espaciais, incluindo empresários europeus inovadores no domínio das TIC e setores de utilizadores como o setor da energia, o setor dos transportes, entre outros. Tal pode assentar em instrumentos já existentes no seio da Comissão, nos centros de incubação de empresas da AEE e em iniciativas nos Estados-Membros (por exemplo, agrupamentos e impulsionadores no domínio da inovação). A Comissão apoiará o intercâmbio de boas práticas e de especificações comuns e o reforço de capacidades, com vista a permitir que todos os Estados-Membros beneficiem do setor espacial.

A Comissão também reforçará o apoio dado às PME, às empresas em fase de arranque e aos jovens empreendedores por meio das incubadoras de empresas e da utilização de prémios e

¹⁰ Por exemplo, contratos pré-comerciais e contratos públicos de soluções inovadoras.

¹¹ Por exemplo, parcerias público-privadas baseadas em disposições contratuais ou decorrentes de uma iniciativa tecnológica conjunta.

¹² À imagem dos do processo de harmonização de tecnologias espaciais da AEE.

¹³ Nomeadamente, o Horizonte 2020, o COSME e os Fundos Europeus Estruturais e de Investimento.

¹⁴ Banco Europeu de Investimento / Fundo Europeu de Investimento.

concursos como os Copernicus e Galileo Masters. As iniciativas abrangerão os diversos ciclos do desenvolvimento comercial (por exemplo, aceleradores de tecnologia espacial que prestem apoio numa fase inicial [investimento em fases embrionárias do negócio] e promovam novas ideias e o seu desenvolvimento).

Principais medidas: A Comissão pretende:

- *aumentar o apoio dado aos empresários do setor espacial através dos programas de financiamento da UE, para facilitar a continuação do financiamento dos investimentos no setor espacial,*
- *encetar diálogo com o BEI e o FEI sobre o apoio ao investimento no setor espacial como parte do Plano de Investimento para a Europa na sua globalidade,*
- *apoiar as empresas em fase de arranque do setor espacial, inclusivamente explorando sinergias com o futuro Fundo de Fundos, e facilitar o aparecimento de centros e agrupamentos espaciais em toda a Europa.*

3. REFORÇAR A AUTONOMIA DA EUROPA EM MATÉRIA DE ACESSO E DE UTILIZAÇÃO DO ESPAÇO NUM AMBIENTE SEGURO

As capacidades espaciais são estrategicamente importantes para os objetivos políticos civis, comerciais, de segurança e de defesa. A Europa necessita de assegurar a sua liberdade de ação e a sua autonomia. Precisa de aceder ao espaço e ser capaz de o utilizar de forma segura. O acesso ao espetro de radiofrequências tem de ser garantido e protegido contra interferências em perfeita complementaridade com o objetivo da política em matéria de espetro radioelétrico de maximizar a eficiência de utilização do espetro.

O espaço está a tornar-se num ambiente mais contestado e mais desafiador. Estão a surgir novos concorrentes, tanto públicos como privados, em todo o mundo, estimulados em parte pelos reduzidos custos na área do desenvolvimento e do lançamento de satélites. Mas, no domínio do espaço, também estão a surgir crescentes ameaças: dos detritos espaciais às ciberameaças ou o impacto da meteorologia espacial. Estas alterações fazem com que as muitas sinergias entre os aspetos civis e os aspetos de defesa se tornem cada vez mais relevantes. A Europa deve aproveitar os seus ativos e utilizar as suas capacidades espaciais para satisfazer as necessidades de segurança dos Estados-Membros e da UE.

3.1. Manter o acesso autónomo da Europa ao espaço

A Comissão trabalhará com a AEE, os Estados-Membros e a indústria para assegurar que a Europa mantém um acesso autónomo, fiável e rentável ao espaço.

Nos próximos 10 a 15 anos, a UE planeia lançar mais de 30 satélites no âmbito dos seus programas Galileo e Copernicus, nomeadamente na classe dos futuros sistemas de lançamento de construção europeia, como o Ariane 6 e o Vega C, tornando a UE no maior cliente institucional europeu. Por conseguinte, a Comissão pretende agregar as necessidades de serviços de lançamento dos programas da UE e agir como um cliente inteligente das soluções de lançamento europeias fiáveis e rentáveis.

É fundamental que a Europa continue a ter instalações com infraestruturas de lançamento modernas, eficientes e flexíveis. Adicionalmente às medidas tomadas pelos Estados-Membros e pela AEE, a Comissão considerará formas de apoiar as referidas instalações dentro do

âmbito das suas competências, nomeadamente através dos seus contratos relativos a serviços de lançamento ou outros instrumentos, sempre que tal seja necessário, para cumprir os objetivos ou satisfazer as necessidades da política da UE.

A Comissão pretende igualmente complementar os esforços desenvolvidos pelos Estados-Membros, pela AEE e pela indústria para satisfazer as necessidades de investigação e inovação a longo prazo, incluindo acesso ao espaço a baixo custo para pequenos satélites; fabrico avançado; conceitos inovadores (como reutilização); atenuação dos impactos ambientais; e proporcionar oportunidades regulares a serviços europeus de validação em órbita para novas tecnologias e novos produtos a serem utilizados no espaço.

A Comissão também incentivará o desenvolvimento de mercados comerciais para pequenos sistemas de lançamento de baixo custo ou para atividades espaciais comerciais, tais como voos no espaço ou turismo espacial suborbital, promovendo os quadros regulamentares adequados à medida que surgirem as necessidades.

Principais medidas: A Comissão, para consolidar o apoio da UE ao acesso autónomo ao espaço, pretende:

- *agregar a procura de serviços de lançamento com vista a dar visibilidade à indústria e reduzir os custos de execução,*
- *apoiar os esforços de investigação e inovação, especialmente para assegurar a capacidade de a Europa reagir e antecipar alterações perturbadoras (reutilização, pequenos sistemas de lançamento),*
- *considerar formas de apoiar as instalações europeias com infraestruturas de lançamento, sempre que tal seja necessário, para cumprir os objetivos ou satisfazer as necessidades relacionadas com as políticas da UE,*
- *incentivar o desenvolvimento de mercados comerciais para novas atividades espaciais.*

3.2. Assegurar o acesso ao espetro de radiofrequências

As frequências são necessárias para operar os sistemas espaciais, sejam estes comerciais ou institucionais, ao longo da sua vida útil e com vista à prestação e adoção de serviços baseados no espaço. Importa garantir que os sistemas de satélite e os operadores europeus tenham acesso a espetro que esteja protegido contra interferências de outros sistemas.

A Comissão terá em conta os requisitos específicos dos sistemas espaciais quando estiver a coordenar a atribuição das frequências aos níveis europeu e internacional, procurando simultaneamente maximizar a eficiência de utilização de recursos escassos.

3.3. Assegurar a proteção e a resiliência da infraestrutura espacial europeia fundamental

A proliferação dos detritos espaciais continua a ser o risco mais grave para a sustentabilidade das atividades espaciais e continuará a ser um tema abordado aos níveis europeu e internacional. A UE lidou com esta questão através da implementação do quadro de apoio à vigilância e ao rastreio de objetos no espaço (SST) da UE que começou agora a prestar serviços operacionais com base num conjunto de capacidades dos Estados-Membros.

A Comissão reforçará o quadro de apoio à vigilância e ao rastreio de objetos no espaço, a fim de melhorar o desempenho e a cobertura geográfica dos sensores. Considerará o alargamento do âmbito deste quadro de apoio no sentido de abranger outras ameaças e vulnerabilidades, nomeadamente as ciberameaças ou o impacto da meteorologia espacial nos satélites e nas infraestruturas no terreno, tais como transportes, redes energéticas e redes de telecomunicações.

A longo prazo, este modelo de vigilância e rastreio de objetos no espaço pode incluir um serviço de sensibilização situacional espacial mais abrangente, aproveitando as atividades existentes nos Estados-Membros e na AEE e tendo em conta os quadros de cooperação internacional, em especial com os EUA.

A Comissão pretende colaborar com os setores de utilizadores envolvidos com vista a desenvolver respostas para alertas e riscos meteorológicos espaciais. Trabalhará com a AEE e com a EUMETSAT para apoiar a investigação e promover esforços internacionais neste domínio.

Principais medidas: A Comissão pretende:

- *reforçar os atuais serviços de vigilância e rastreio de objetos no espaço da UE e considerar serviços de conhecimento do estado do espaço abrangentes (tais como meteorologia espacial, ciberalertas). Nesse sentido, trabalhará para criar parcerias, em especial com os EUA,*
- *ajudar a sensibilizar para os riscos meteorológicos espaciais aos níveis europeu e internacional, bem como para os riscos emergentes no âmbito da cibersegurança para a infraestrutura espacial europeia fundamental.*

3.4. Reforçar as sinergias entre as atividades espaciais civis e de segurança

Os serviços espaciais podem reforçar a capacidade de a UE e os de Estados-Membros enfrentarem os crescentes desafios de segurança e melhorarem a monitorização e o controlo dos fluxos que têm implicações para a segurança¹⁵. A maioria das tecnologias, infraestruturas e serviços espaciais pode servir objetivos tanto civis como de defesa. Embora algumas capacidades espaciais tenham de permanecer sob controlo exclusivo nacional e/ou militar, num certo número de domínios, a existência de sinergias entre atividades civis e de defesa podem reduzir custos, aumentar a resiliência e melhorar a eficiência. A UE necessita de explorar melhor estas sinergias.

Este será um dos principais temas do plano de ação europeu no domínio da defesa, que previsivelmente salientará o papel crucial do espaço para as capacidades civis e de defesa. Os intervenientes institucionais da UE e dos Estados-Membros, incluindo os que prestam serviços de segurança aos cidadãos, dependem cada vez mais dos serviços de comunicação por satélite nas suas missões e infraestruturas, mas as necessidades prementes de segurança e de defesa não estão a ser satisfeitas. Por conseguinte, a Comissão está a trabalhar com a Agência Europeia de Defesa e com a AEE para avaliar a exequibilidade de uma nova

¹⁵ Tal como sublinhado na Comunicação «Estratégia global para a política externa e de segurança da UE», apresentada em junho de 2016 pela Alta Representante da União para os Negócios Estrangeiros e a Política de Segurança e Vice-Presidente da Comissão Europeia.

iniciativa que garanta a prestação de serviços de comunicações por satélite resilientes aos utilizadores governamentais e institucionais no domínio da segurança.

Além disso, continuará a avaliar o potencial dos programas Copernicus e Galileo/EGNOS para satisfazer as necessidades de autonomia e segurança da UE e melhorar a capacidade da União para responder aos desafios relacionados com a migração, o controlo de fronteiras e a vigilância marítima. Para o efeito, a Comissão aumentará os requisitos de segurança aquando do desenvolvimento destes sistemas e reforçará as sinergias com capacidades de observação não espaciais (por exemplo, veículos aéreos não tripulados).

Principais medidas: A Comissão pretende:

- *propor uma iniciativa Govsatcom com vista a garantir serviços de comunicações por satélite fiáveis, seguros e eficazes em termos de custos para a infraestrutura e as autoridades públicas nacionais e da UE,*
- *reforçar os requisitos de segurança aquando do desenvolvimento dos sistemas espaciais da UE.*

4. REFORÇAR O PAPEL DA EUROPA ENQUANTO INTERVENIENTE MUNDIAL E PROMOVER A COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

Os esforços da Europa para alcançar os três objetivos estratégicos supramencionados ficarão comprometidos se a UE não procurar a consecução de um quarto objetivo: assumir um papel muito mais preponderante ao nível mundial.

O acesso e a utilização do espaço são moldados por regras ou normas internacionais e por um sistema de governação destinado a garantir a utilização sustentável e a longo prazo do espaço por todas as nações. A maior parte dos projetos científicos e de exploração do espaço também tem um carácter global. Cada vez mais, a tecnologia espacial de ponta é desenvolvida no seio de parcerias internacionais, pelo que o acesso a estes projetos constitui um fator de sucesso importante para os investigadores e para a indústria. Ter acesso aos mercados mundiais e garantir condições equitativas ao nível mundial também são questões fundamentais para a indústria e as empresas europeias.

O aumento da atividade humana no espaço e o rápido aparecimento de novos operadores estão a testar as convenções das Nações Unidas até ao limite, inclusivamente em questões relacionadas com a gestão do tráfego espacial e da mineração espacial. A Europa deve estar entre os líderes no que toca a enfrentar os desafios mundiais, como as alterações climáticas ou a redução do risco de catástrofes, ao mesmo tempo que promove a cooperação internacional e cria a governação mundial ou os quadros jurídicos adequados para o espaço.

Por conseguinte, a Comissão trabalhará lado a lado com o Alto Representante e com os Estados-Membros para promover os princípios internacionais do comportamento responsável no espaço sideral no âmbito das Nações Unidas e de outros fóruns multilaterais pertinentes. A UE deve ser pioneira na forma de enfrentar os desafios colocados pela multiplicação de intervenientes, objetos e detritos espaciais, em consonância com as convenções das Nações Unidas relativas ao espaço.

Adicionalmente, a Comissão utilizará os programas espaciais da UE para contribuir e beneficiar dos esforços internacionais através de iniciativas como a Rede Mundial de Sistemas de Observação da Terra (GEOSS) e o Comité sobre os Satélites de Observação da

Terra (CEOS), com o Copernicus, ou como a iniciativa de busca e salvamento (COSPAS-SARSAT), com o Galileo. Apoiará igualmente as políticas de vizinhança e de desenvolvimento da União Europeia, tal como já o faz em África com o Copernicus e EGNOS e o acompanhamento dos objetivos de desenvolvimento sustentável. Contribuirá para o diálogo internacional sobre a exploração do espaço juntamente com os Estados-Membros e com a AEE, promovendo posições europeias comuns.

Através dos instrumentos da política comercial e da diplomacia económica, a Comissão procurará criar condições equitativas para a indústria europeia, tentando dar resposta aos obstáculos existentes em termos de acesso ao mercado e promovendo a convergência do controlo das exportações de bens de dupla utilização e promovendo ativamente as tecnologias, as soluções e os conhecimentos espaciais europeus em países que não pertençam à UE. Com isto, abrirá novas oportunidades de negócio para a indústria europeia e promoverá a UE enquanto local e parceiro atrativos para a investigação e o investimento. A Comissão continuará a apoiar a internacionalização de empresas do setor espacial, mobilizando os instrumentos já existentes¹⁶ no sentido de ajudar as empresas europeias, em especial os agrupamentos e as redes de PME, a acederem aos mercados externos.

A Comissão reforçará os diálogos bilaterais e multilaterais em matéria de política espacial que enceta estreitamente com os Estados-Membros. Em cooperação com a AEE, a EUMETSAT e a GSA, reverá os objetivos estratégicos dos diálogos existentes e criará novos diálogos que reflitam eventuais alterações das prioridades da UE. Além disso, promoverá ativamente os programas espaciais da UE e procurará parcerias mutuamente benéficas para troca de dados no âmbito do Copernicus e a participação recíproca em programas de investigação.

Principais medidas: A Comissão pretende:

- *prosseguir diálogos sobre o espaço com parceiros internacionais estratégicos, garantir que a política espacial seja devidamente tida em conta nos diálogos da União com os países terceiros em matéria de controlo das exportações, utilizar a diplomacia económica e os instrumentos de política comercial para ajudar as empresas europeias presentes nos mercados mundiais e enfrentar os desafios sociais.*
- *fomentar o contributo da UE para iniciativas internacionais como a Rede Mundial de Observação da Terra e o CEOS,*
- *juntamente com outras instituições da UE e com os Estados-Membros, colaborar com parceiros internacionais para promover o comportamento responsável no espaço sideral, bem como preservar e proteger o ambiente espacial para utilização pacífica por todas as nações.*

5. ASSEGURAR UMA APLICAÇÃO EFETIVA

As medidas apresentadas acima foram concebidas com um critério principal em mente: a aplicação na prática. Foram concebidas para promover parcerias entre a Comissão, os Estados-Membros, a AEE e a GSA, juntamente com todas as outras agências pertinentes, nomeadamente a EUMETSAT, as partes interessadas, a indústria e as comunidades de investigação e de utilizadores.

¹⁶ Por exemplo, o instrumento de apoio à internacionalização de agrupamentos do COSME, os empréstimos do BEI ou os créditos à exportação.

As relações entre a UE e a AEE serão um dos pilares do êxito. A AEE, com a excelência técnica, as competências especializadas, a capacidade e os conhecimentos empíricos que detém, é um parceiro importante, no qual a Comissão continuará a confiar. Tendo em conta a avaliação intercalar dos programas espaciais da UE em 2017, a Comissão analisará potenciais melhorias na governação e medidas de simplificação, nomeadamente através de um único acordo de parceira no quadro financeiro com a AEE, o que racionalizaria as regras aplicáveis e reforçaria a transparência e os requisitos de responsabilização.

A Comissão pretende continuar a colaboração bem-sucedida que tem com a EUMETSAT, dado o seu papel fundamental para a obtenção de resultados no âmbito do Copernicus. O papel da GSA também será reforçado no que toca à exploração do Galileo e do EGNOS e no sentido de aumentar a sua aceitação por parte do mercado. A Comissão considerará alargar as responsabilidades da GSA em determinadas funções relacionadas com a segurança a outras atividades espaciais da UE.

A Comissão continuará a desempenhar o seu papel de garantir a satisfação das necessidades das várias agências da UE, nomeadamente a AEA¹⁷, a ACCP¹⁸, a AESM¹⁹, a Agência europeia de Guarda de Fronteiras e Costeira e outras agências que representem políticas setoriais com necessidade de soluções espaciais. Trabalhará estreitamente com o Serviço Europeu de Ação Externa (SEAE), a Agência Europeia de Defesa e o SatCen da UE, juntamente com os Estados-Membros e a AEE, para explorar possíveis sinergias no âmbito da dupla utilização nos programas espaciais.

A partir de 2017, a Comissão começará a executar a presente estratégia e iniciará um diálogo estruturado periódico com as partes interessadas com vista à obtenção de resultados efetivos e à monitorização dos progressos.

¹⁷ Agência Europeia do Ambiente.

¹⁸ Agência Europeia de Controlo das Pescas.

¹⁹ Agência Europeia da Segurança Marítima.

6. CONCLUSÃO

O potencial do espaço para a Europa e para o mundo é enorme. A Europa enfrenta grandes desafios mundiais que exigem respostas globais.

A Europa deve contribuir para esta responsabilidade coletiva. Nenhum Estado-Membro conseguirá fazê-lo sozinho. A UE, juntamente com os Estados-Membros e a AEE, deve agir como parte interessada mundial e procurar promover e preservar a utilização do espaço para as gerações futuras.

A UE não pode deixar-se ultrapassar neste domínio. Deve permanecer na linha da frente, aproveitando ao máximo os talentos e as competências especializadas da Europa, tirando partido dos seus investimentos e prevendo as oportunidades de amanhã.

A Comissão convida o Parlamento Europeu e o Conselho a debaterem e apoiarem a presente estratégia, assim como a orientarem a sua execução efetiva, em estreita cooperação com todas as partes interessadas pertinentes.