

## O ESPAÇO ENTRE COLISÕES E LIXO

José Monserrat Filho \*

“O espaço, portanto, tornou-se mercadoria universal por excelência.”  
Milton Santos, *Pensando o Espaço do Homem*, Edusp, 2012 [1982], pp. 30.<sup>1</sup>

**É hora de criar diretrizes internacionais para regular o tráfego nas órbitas da Terra**, diz o presidente da Associação da Indústria de Satélites da Rússia, Tom Stroup, falando à Rádio Sputnik, de Moscou. O número de satélites ativos aumentou em 40% nos últimos cinco anos. Com base em artigo recente do *Washington Post*, em 2016, há cerca de 1.400 deles em operação.

**Mas o problema não são os satélites de hoje, são os de amanhã**, alerta Stroupp. Os chineses creem que até 2020 serão lançados mil novos satélites, dos quais eles esperam deter 10%. A empresa canadense MDA venceu recentemente a concorrência para produzir componentes de antenas de comunicação destinadas a 900 satélites de baixas órbitas a serem lançados até 2019, compondo uma constelação dedicada a prestar serviços de comunicação em banda larga em todo o mundo. Stroup tem estimativas ainda maiores: “Há constelações em potencial com bem mais de 5.000 satélites adicionais já anunciados”. Isso inclui a torrente de pequenos satélites de vários tamanhos. Ou seja, deve chover satélites, como jamais se viu em 60 anos de Era Espacial.

**Mais satélites em órbita significa mais perigo de colisões no espaço** – entre eles e com o lixo espacial já existente, produzindo mais lixo ainda nas principais órbitas da Terra. Nesse conjunto incluem-se objetos naturais que circulam soltos no espaço e também podem causar choques danosos aos satélites.

Daí a proposta de Stroup de se criar um sistema global para regular a colocação e o uso de satélites em diferentes órbitas. Tal sistema, a seu ver, “reduziria dramaticamente os riscos físicos de acidentes no espaço, visando, especialmente, a rápida expansão do mercado de comunicações”.

**Mas quem criaria essa regulamentação?** Seria um instrumento voluntário (*soft law*) ou obrigatório (*hard law*)? De um modo ou de outro, nenhum país em particular tem competência legal para criar uma regulamentação internacional. Toda legislação nacional só é válida na jurisdição nacional e não tem vigência internacional. Estabelecer legislação internacional é da competência exclusiva das organizações internacionais de direito público. Assim, é prerrogativa conjunta dos Estados soberanos legalmente comprometidos com a matéria em questão. Quem tem legislado sobre as questões espaciais básicas é a Organização das Nações Unidas (ONU).

**Não está na jurisdição dos Estados Unidos (EUA) a adoção de normas gerais sobre o espaço e as atividades espaciais**, frisou o próprio Stroupp. Os cinco tratados em vigor sobre os temas espaciais mais abrangentes – a começar pelo Tratado do Espaço de 1967, a lei maior do espaço – foram discutidos, elaborados e aprovados pelo Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço (UNCOPUOS) e depois pela Assembleia Geral da ONU. Os programas e projetos nacionais criados individualmente pelos países tem vigência em seus territórios e devem, obrigatoriamente, obedecer aos princípios e normas dos tratados internacionais por eles ratificados.

**O Congresso Nacional dos EUA discute como outorgar ao país a jurisdição necessária para habilitá-lo a regular a questão das colisões espaciais e para definir a entidade encarregada de criar a regulamentação pertinente.** Se tal medida

---

\* Vice-Presidente da Associação Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial (SBDA), Diretor Honorário do Instituto Internacional de Direito Espacial (IIDE), Membro Pleno da Academia Internacional de Astronáutica (IAA) e ex-Chefe da Assessoria Internacional do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e da Agência Espacial Brasileira (AEB). <jose.monserrat.filho@gmail.com>.

for admitida por deputados e senadores norte-americanos, eles estarão mudando importantes regras jurídicas internacionais hoje vigentes. Seria o mesmo como reiterar a lógica inaceitável da lei que outorga às empresas norte-americanas o direito de propriedade sobre as riquezas minerais e outros recursos naturais por elas extraídos de asteroides e demais corpos celestes (HR 2262)<sup>2</sup>, lei federal sancionada em 25 de novembro de 2015, lei de natureza interna, a qual extrapola fronteiras regulando assunto internacional. Essa aberração jurídica tende a se confirmar agora na medida em que se cogita designar a Administração Federal da Aviação dos EUA (Federal Aviation Administration – FAA) para elaborar o novo instrumento e zelar por sua aplicação.

**Ocorre que as regras de trânsito espacial, frisa Stroup, precisam ser criadas, sobretudo, para reduzir a ameaça de prejudicar o negócio dos satélites**, cujo número é cada vez maior, em vista do avanço dinâmico dos programas de satélites da Rússia, China, Índia e inúmeros outros países.

**“Não queremos que se crie um regime obrigatório só para as empresas americanas”**, acrescenta Stroup, pois “os custos da regulamentação e de seus obstáculos podem ser muito altos”. Os EUA “podem decidir ir adiante e operá-la independente dos outros países”. Isso pode ser lesivo aos legítimos interesses de concorrência dos demais países, que também lutam por novos mer-

cados. “Seja qual for a regulamentação a ser adotada, ela deve ser endossada por outras nações do mundo”, conclui ele.

**Há ainda outra questão, não menos relevante:** o que deve vir primeiro, o marco legal para o tráfego dos satélites ou as regras para reduzir o monturo crescente de lixo espacial? Stroup não fala dessa escolha de Sofia. As duas iniciativas, ligadas umbilicalmente, são urgentes e caríssimas. E decisivas para garantir a sustentabilidade em longo prazo de atividades espaciais hoje indispensáveis a todos os habitantes do nosso planeta. Quem pagará por essa segurança global? -----➤

## REFERÊNCIAS

1. Milton Almeida dos Santos (1926-2001), geógrafo brasileiro, graduado em direito, ativo participante da renovação da geografia no Brasil nos anos 70, com importantes pesquisas sobre urbanização nos países em desenvolvimento. Autor de um sem número de livros, nos anos 90 projetou-se por seus trabalhos sobre globalização; em 1994 ganhou o Prêmio Vautrin Lud, considerado o Nobel da Geografia; em 2006 foi agraciado postumamente com o Prêmio Anísio Teixeira, da Capes, que homenageia personalidades brasileiras com aportes relevantes para o desenvolvimento da pesquisa e a formação de recursos humanos no país.
2. Ver <<https://www.congress.gov/bill/114th-congress/house-bill/2262/text>>.