

### *O Domínio Aéreo do Estado e o Espaço*

347.234.5

VASCO RIBEIRO DA COSTA

A CONQUISTA do espaço sideral pelo homem é, segundo as mais abalizadas opiniões científicas, um fato consumado.

Dentre os estudos que se fizeram até hoje, não foi considerado, porém, nenhum aspecto da soberania dos Estados, já que a violação do espaço aéreo tem dado motivos a controvérsias internacionais que poderão conduzir a graves conseqüências para a paz mundial. Estamos vendo, pelos fatos mais recentes, violações supostas de espaços aéreos continentais, como confirmação das sábias observações de PASCAL, que assim escreveu: "o homem, não podendo tornar forte o que é justo, trata de fazer justo o que é forte".

No estudo que pretendemos fazer sobre o assunto, procuraremos os pontos mais sensíveis, tendo em vista não só o Direito Internacional, mas também os aspectos legais que poderão caracterizar o tráfego de aeronaves no espaço sideral. Não nos anima outro objetivo que o de esclarecer os leitores quanto ao futuro e, para alcançar o nosso objetivo, tivemos de recorrer ao insigne mestre RAUL PEDERNEIRAS e às conferências de membros das Nações Unidas e da Sociedade Internacional de Escritores Aeronáuticos.

#### 1. A AERONAVE

Entende-se pela expressão "aeronave" tôdas as atividades relacionadas com aeroplanos, dirigíveis e outros engenhos que possam suste-se na atmosfera por seus próprios meios. Embora saibamos que o espaço aéreo conhecido se prolongue acima da superfície terrestre por muitos quilômetros antes de encontrar o espaço sideral, é quase impossível a uma máquina manter-se, aerodinamicamente, além de 80 km da terra. Estamos estudando aeronaves tripuladas pelo homem e dentro das possibilidades do tráfego aéreo na faixa compreendida entre 32 a 80 km, que é, provavelmente, o espaço operacional dos aviões atuais. Já o espaço aéreo prescrito pelo Direito Internacional é de apenas 1.500 metros acima do solo, considerando-se livre a todos os Estados o que passar dêsse limite, desnecessário ao domínio, sem entretanto, eliminar os perigos, pois que acima de 1.500 metros qualquer avião de transporte constitui permanente ameaça pelos efeitos nem sempre evitáveis das leis de gravitação.



## 2. A AERONAVE SIDERAL

Contrastando com a aeronave comum por nós conhecida, a aeronave sideral, que opera pela propulsão de foguetes, não necessita da atmosfera para movimentar-se; com efeito, um foguete voa mais rapidamente quando não existe atmosfera oferecendo resistência ao seu avanço. Temos, assim, os projéteis dirigidos e os balísticos intercontinentais, cujos progressos tecnológicos caminham celeremente, já se pensando em viagens à Lua num futuro não muito remoto. Quanto à possibilidade militar de domínio e ocupação do espaço interplanetário por meio de estações-satélites localizadas dentro de órbitas determinadas, não é mais uma ficção ou um sonho irrealizável.

Mas voltemos ao tema principal do nosso estudo.

Os problemas de direito aeronáutico apresentam ângulo totalmente novo, em face da aeronave sideral, já que esta se lançará no vazio do espaço sideral sem utilizar balão de gás ou motor de combustão interna, incluindo-se nessa idéia, os motores a jacto.

Ao examinarmos o problema que se apresenta à legislação existente sobre o domínio aéreo, vamos esbarrar com a mesma dificuldade fundamental encontrada pelos juristas de há 50 anos, quando começaram a estudar os princípios legais que seriam aplicados ao avião. Naqueles tempos sustentavam a fórmula de serem esses aparelhos considerados como embarcações operando nas camadas de ar envolvendo a terra, do mesmo modo que os navios nos mares e oceanos. Fundamentados nesse princípio, perguntavam por que não teriam os dirigíveis, balões ou aviões comerciais de todas as Nações a mesma liberdade para voar no oceano atmosférico. Invocavam, ainda, o mar territorial, isto é, as 3 milhas marítimas ao largo da costa de um país, que estavam dentro da jurisdição e da soberania desse mesmo país e, por coerência com as regras adotadas sobre o mar litoral, pretendiam a distinção do "ar livre" e do "ar territorial" sem, entretanto, fixar a "linha de respeito" nesse domínio. Propunha-se então igual tratamento com relação ao espaço aéreo, chegando-se, finalmente, à seguinte deliberação: o espaço aéreo sobre o território de um Estado devia ficar sob a sua soberania até a uma altura limitada; além desse limite o espaço seria livre para a navegação de aeronaves de todas as Nações. Mediante acordos e permissões específicas, as Nações poderiam permitir o vôo sobre seus territórios, sujeitando-se, porém, e reciprocamente, ao direito da sua própria preservação.

Após inúmeras reuniões de consulta, que consumiram quase 10 anos, ficou determinado e aceito por todas as Nações participantes que "todo o espaço aéreo cobrindo o território de um Estado, permaneceria sob sua soberania, facultando-lhe excluir desse espaço qualquer aeronave estrangeira". Essa resolução ocorreu entre 1910 e 1911, antes portanto da Primeira Guerra Mundial. Ficou, assim, firmemente estabelecido e reconhecido como lei escrita internacional o princípio de soberania do espaço aéreo de cada Estado signatário. É oportuno lembrar que esse princípio foi ratificado pela Convenção de Navegação Aérea de Paris, em 1919.

E' possível — seria temerário afirmar — que a II Guerra Mundial tenha influído na substituição dessa Convenção, em face dos progressos aeronáuticos,



Uma verdade, porém, deve ser dita: o lançamento das bombas voadoras V-2 sobre Londres teve sua parcela de influência. Tanto assim é que, em 1944, a Convenção de Aviação Civil Internacional de Chicago, assinada por 70 Nações (agora são 71), ao afirmar o princípio já consagrado, formulava o primeiro problema legal relacionado com o espaço sideral. A pergunta era: "a soberania de um Estado se fixa somente sobre o espaço aéreo que cobre o seu território, ou vai além, inclusive o espaço sideral?"

Os fundamentos, aliás, lógicos e vitais, são os seguintes:

1.º) Se uma aeronave sideral se elevar, mesmo em direção totalmente vertical, a rotação da terra impedirá a justaposição dessa aeronave sobre o ponto determinado de partida e, em curto espaço de tempo, se encontrará realmente "sobre" outro Estado.

2.º) Os projetos de satélites compreendem a suposição de que eles se encontrem a diversas horas sobre territórios de Estados diferentes;

3.º) Supõe-se que, quando uma futura aeronave sideral regresse à terra, terá de cruzar necessariamente o espaço de muitos Estados para executar uma perfeita manobra de aterragem.

Nos casos acima examinados, perguntaremos:

a) Se os satélites estão cometendo o que se poderia caracterizar de "uma violação internacional";

b) Se estarão eles violando a soberania dos Estados ao cruzarem seu espaço;

c) Se terão qualquer desses Estados o direito de abater os satélites;

.. d) Se, no futuro, esse direito se estenderia a uma aeronave sideral.

A resposta, a nosso ver, já está visível quanto aos 3 primeiros itens. E' que o Mundo todo se interessou pelos satélites, aprovando-os e cooperando para maior brilhantismo do Ano Geofísico Internacional — o que foi realmente um bom indicio. Nenhum país se lembrou desses detalhes de direito e soberania. Mas, e a última pergunta? Haverá igualmente tal entusiasmo e aprovação aparente ou específica aos futuros engenhos siderais?

Vamos tentar desenvolver a questão.

Os atuais satélites são experimentais, sem nenhuma importância, quanto ao Direito Internacional e sob o ponto de vista militar; seu interesse é puramente científico, como sabemos. Entretanto, se a sua evolução atingir à aeronave sideral — como tudo indica, — sua potência militar será tremenda; e então, é-nos permitido pensar qual a atitude de uma grande potência "A" em relação à aeronave sideral de outra potência "B" que cruze o território daquela, ou se detenha sobre ele. Terá "A" o direito legal de opor-se? Sob o ponto de vista do Direito Internacional, dependerá de saber se o espaço dentro do qual esteja operando a aeronave, se encontra dentro da soberania do Estado "A". E' claro que a lei assegura a soberania enquanto a aeronave esteja voando na primeira porção do espaço, imediatamente depois de ser lançada. Mas cessará tal soberania a 20, 30, 50 quilômetros, ou mais além? A que distância deverá estender-se o poder legal do Estado? O Direito Internacional e mesmo a Convenção de Aviação Civil Internacional não definem o



estado legal do espaço além da altitude de onde podem operar as aeronaves comuns. Supomos que seja entre os limites de 32 a 80 km.

Ocorre-nos, aqui, a questão básica do nosso estudo.

Como deve ser a lei que discipline o espaço além do qual voem as aeronaves siderais? Respondemos, depois de examinar detidamente o problema, que não há realmente nenhuma teoria razoável que defina com exatidão a soberania de um Estado a distâncias extremas, isto é, a milhares de quilômetros dentro do espaço sideral. Justificaremos essa resposta com as seguintes razões: a porção do espaço sideral que pareceria estar exatamente confinada ao território de determinado Estado, em um dado momento, não será a mesma no instante seguinte. Assim sendo, a soberania de qualquer Estado, ao projetar-se exteriormente da terra, não seria relativa a um espaço definido, mas sim a espaços que se transmudam constantemente. Não é concebível argumentarmos sobre uma teoria jurídica que venha a se estabelecer, quanto à soberania de um Estado, concernente ao ar nessas condições.

Surge um argumento, cuja refutação dependerá das circunstâncias: sabemos que o espaço sideral é vazio, ou melhor, é o nada, o vácuo. Poderemos, por acaso, ter domínio e possessão sobre o nada, ou então, ser êle objeto de propriedade e soberania? Se construirmos uma casa perfeitamente limitada, o espaço dentro dela será nosso e pelas clássicas normas do direito, a propriedade do solo ou da terra firme estende-se até o infinito em altura e em toda a profundidade, de acordo com o obsoleto axioma, para os dias atuais, de que "a quem pertence o solo, êle é seu até o firmamento"... E seria totalmente irreal e não menos insensato, querer conceituar sobre propriedade ou soberania de milhões de quilômetros de espaço sideral, através do qual e acerca do qual, o Estado que reclame a soberania o cruze a milhares de quilômetros por hora. A relação entre determinado espaço e o território de seu Estado é sumamente transitória, excessivamente momentânea para que seja objeto de soberania.

Supondo que a soberania não possa estender-se ao espaço infinito, perguntamos a que altitude deveria atingir então. De imediato podemos responder: a altitude na qual os engenhos possam operar mantendo-se, aerodinamicamente, ou seja, no máximo 80 quilômetros. Entretanto, esta suposição poderia encontrar obstáculo no argumento de que êsses 80 quilômetros são ainda muito pouco para a preservação do Estado, em face do progresso crescente dos engenhos espaciais. Podemos ainda pensar no caso perfeitamente óbvio de um Estado alijar do espaço que cobre seu território toda e qualquer espécie de aeronave ou objeto não identificado, uma vez que exista probabilidade de prejuízos a bens e pessoas pela queda dêsses engenhos em consequência da força de gravidade. Quanto a êsses riscos de queda involuntária, os cientistas afirmam que nenhum dano será causado à terra, pois, se uma aeronave sideral vier a cair descontrolada, desagregar-se-á quando reentrar na atmosfera.

Outro ângulo do problema que estamos estudando é se a soberania de um Estado deveria estender-se da terra à altitude que seja capaz de controlar por qualquer meio conhecido, ou não. Isso implicaria em variar êsse direito, conforme a altitude em que puder chegar, isto é, reconhecer que "quem



fôr mais alto, obtém mais direito"... Suporia que todo Estado pode, legalmente, abater ou destruir a aeronave sideral de outro, se tiver melhores armas técnicas para consegui-lo. De acôrdo com essas idéias, uma aeronave sideral não teria conhecimento prévio sôbre a altitude mínima que determine a legalidade de sua passagem sôbre outro Estado ou Estados. Nenhuma lei uniforme poderia haver relativamente à altitude a que se estenda a soberania de um Estado. Evidente absurdo, como é fácil verificar.

### 3. CONTRÔLE DAS NAÇÕES UNIDAS

Há, entre outras, a idéia de fazer que as Nações Unidas sejam o órgão controlador do espaço sideral, a fim de evitar um ataque militar às aeronaves que voem fora da atmosfera. Foi até proposto um nome novo na terminologia daquela entidade: "UNETHER". Não é preciso salientar que êsse regime sômente seria efetivo pelo estabelecimento de acôrdo universal de tôdas as Nações. E assim como não se pode abandonar a idéia de que determinadas porções do firmamento caem dentro da soberania de Nações distintas, tôda a humanidade deve ter o direito de usar o espaço sideral. Se com êsse propósito o espaço sideral fôr confiado às Nações Unidas, deduzir-se-á que todos os povos da terra deverão pertencer a ela, ou, por outro lado, nenhum Estado poderia deixar de tornar-se participante efetivo dêsse organismo. Segue-se, também, que nenhum Estado seria expulso e nem se lhe negaria a qualidade de membro.

Em relação à altitude em que deve iniciar a ação das Nações Unidas, não há nenhum motivo ponderável que não seja aquela em que as aeronaves possam operar; devem ter, também, a capacidade legal para ditar leis que governem o espaço sob sua jurisdição e possuir a autoridade necessária para fazer cumprir os dispositivos das leis votadas e aceitas por todos os membros da assembléia.

### 4. UMA SUPosição POSSÍVEL

Vamos imaginar que as Nações chegaram a um acôrdo de que nenhum Estado tenha soberania em parte alguma do espaço sideral, ou seja, à altitude acima de 80 quilômetros. Isto pôsto, terão de, inicialmente, solucionar a questão de qual lei governará as aeronaves siderais e satélites em suas manobras. Dificilmente se poderá dizer que não deva existir um regime específico. Assim, por exemplo, ainda que tenhamos o princípio de liberdade dos mares, o mar aberto não é, contudo, uma zona de ilegalidade; é, ao contrário, objeto de lei das Nações. No curso dos anos, evoluíram as regras da lei marítima, como consequência da prática e são agora, pelo arbítrio do Direito Consuetudinário, leis internacionais perfeitamente definidas, universalmente aceitas e obedecidas. No caso da aviação, o espaço aéreo que cobre os mares não está sujeito à soberania de nenhum Estado e é tão livre à navegação internacional como o é o mar aberto. No entanto, embora êsse espaço não esteja sujeito à soberania de nenhum Estado, não significa que os aviões voem sôbre os mares sem estarem submetidos a um regime legal; devem observar as regras de vôo e de manobras. Do mesmo modo, as aeronaves siderais terão de



governar-se segundo regulamentos que garantam a proteção integral do público. Nesses regulamentos deveria haver itens que firmassem a segurança e proteção dos aviões durante o tempo em que uma aeronave espacial estivesse operando dentro da faixa onde eles voassem.

##### 5. SITUAÇÃO LEGAL DE UMA AERONAVE SIDERAL

Como sabemos, os aviões comuns se valem da atmosfera para o seu vôo. Mas, nas aeronaves operando fora da atmosfera e propulsadas a foguetes, isso não ocorre em função da existência do ar. Logo, a situação não é a mesma. Admitindo-se, porém, que uma aeronave sideral possa utilizar a atmosfera para sustentar-se, sob certas circunstâncias, evidentemente, ela agirá então como um avião comum. Vamos admitir ainda que determinada aeronave sideral se dirija de volta à terra. Quando penetrar na atmosfera, terá de reduzir sua tremenda velocidade, variando, em consequência, a trajetória que era circular e passa a ser elipsoidal. Se reentrar na atmosfera em ângulo perfeito, não haverá perigo de desintegrar-se e, pela perda de velocidade, entraria na capa mais densa, aterrando como se fôra um planador. Esta operação é importantíssima, pelo fato de não utilizar a força do foguete a fim de pousar em um planeta cuja atmosfera seja razoavelmente densa, como a Terra, Vênus e talvez Marte. Ora, nesse caso, a aeronave se está valendo da resistência do ar. A teoria internacionalmente aceita é de que "tôda máquina que se apóia na atmosfera e nas reações do ar" é um avião. Logo, a aeronave sideral agirá como avião no momento em que reentrar na atmosfera, ficando sujeita aos regulamentos internacionais, inclusive às regras adotadas pela Organização de Aviação Civil Internacional que regem os aviões.

##### 6. ATOS LEGAIS DENTRO DE UMA AERONAVE SIDERAL

Uma vez que já se prevê real e positivamente a viagem interplanetária, dentro de um futuro não muito remoto, é-nos lícito procurar saber os meios de se instituir algum sistema de leis e regulamentos que devam ser observados pelos viajantes a bordo de uma aeronave em tais andanças pelo espaço...

Suponhamos que durante o trajeto ocorra um fato qualquer e no qual seria necessária a intervenção do comandante da aeronave para decidir. Digamos um amor à primeira vista e que resulte em casamento, para melhor exemplificar. Poderia surgir a questão da competência legal para que êle efetue a cerimônia, do mesmo modo que um comandante de navio em alto mar. Outro caso: crime violento ou tentativa de homicídio dentro da aeronave sideral, a milhares de quilômetros da terra. Qual a lei temporal que governaria o incidente? Estaria ela em função da sorte do agressor ou da nacionalidade dos proprietários da aeronave? E se fôssem os litigantes oriundos de países nos quais o assassinato seja punido com a pena capital, ou ao contrário, seja ela abolida? Sob outro aspecto, poderia o Estado da nacionalidade da vítima alegar a jurisdição para julgar o agressor? Se fôsse possível identificar exatamente o território sobre o qual se encontre diretamente a aeronave sideral no momento preciso do crime, surgiria a questão de fixar se se aplicaria a lei



de tal Estado. Diferentes sistemas de leis, sanções e reclamações sobre jurisdição complicariam enormemente os casos surgidos e o problema fundamental seria identificar qual lei nacional ou outra lei especial se deveria aplicar. Poderiam, também, ocorrer atos não violentos dentro da aeronave, como, por exemplo, a suposição de que um viajante decidira fazer seu testamento ou um contrato de venda de suas propriedades com o companheiro ao lado, durante uma viagem à Lua... E' evidente que êle teria agido com mais prudência se houvesse providenciado antes de empreender a viagem. O atual Direito Internacional Privado não fornece nenhuma luz sobre em que condições seria celebrado êsse testamento ou o contrato, nem conforme o qual se haveriam de executar posteriormente as vontades dos contratantes.

Como acabamos de ver, os casos são múltiplos, complexos e em todos êles surgiria sempre a dúvida se alguma lei nacional, em um caso positivo, e qual delas, deveria ser aplicada a respeito dos atos distintos que ocorressem a bordo de uma aeronave sideral, ou se se deveria aprovar todo um código de legislação espacial que reunisse e articulasse os detalhes necessários à solução dêsses mesmos atos.

#### 7. CONCLUSÃO

Se pensamos em tais problemas do futuro, vamos descobrir muitos aspectos de interesse jurídico internacional público e privado, dentro do espaço extra-terrestre, não só no bôjo das aeronaves espaciais, como nos futuros satélites tripulados. Há que resolver e firmar jurisprudência a respeito, pois acreditamos que o homem encetarã, nos próximos 20 anos, viagens interplanetárias para a conquista do espaço sideral.

As suposições por nós estudadas, à luz do Direito Internacional, poderão cair no terreno das coisas impossíveis ou teorias utópicas. Mas, se observarmos os progressos atuais da ciência, veremos que não há exagêro nem imaginação exaltada, quando olhamos para cima de nossas cabeças e contemplamos a vastidão do céu. E não há, também, nenhuma sombra de dúvida quanto à necessidade de proceder, por segurança ou livre arbítrio, a uma definição de princípios que possam servir ao novo ramo do Direito Internacional. Se as Nações interessadas não o fizerem, serão fatalmente conduzidas à anarquia espacial, inutilizando todos os progressos até hoje conseguidos pela Ciência.

Urge, pois, estabelecer um Direito que, supomos, poderá regular as futuras viagens interplanetárias. Quanto ao nome que se lhe deva atribuir, deixamos aos advogados interessados o estudo dessa palpitante e absorvente proposição.

#### BIBLIOGRAFIA

FEDERNEIRAS, RAUL, — *Direito Internacional Compendiado*.

*Conferências*: Revista das Nações Unidas, 1958.

Sociedade Internacional de Estudos Aeronáuticos, abril, 1957.