

COOPERAÇÃO INTERNACIONAL ESPACIAL: DA COMPETIÇÃO À COLABORAÇÃO ENTRE EUA E URSS DURANTE A GUERRA FRIA

*International Cooperation in Space : from competition to
collaboration between USA and USSR during the Cold War*

Rodrigo S. F. Gomes, Amanda Ribeiro

Resumo: O presente artigo analisa a relação entre os superpoderosos Estados Unidos e União Soviética, no que se refere à exploração do espaço exterior, à luz do cenário da Guerra Fria. Essa relação caracterizou-se por momentos de competição, notoriamente no princípio, razão pela qual foi concebido o termo “Corrida Espacial”, mas, também, foi marcado por um improvável momento de cooperação internacional, que se tornou viável durante a *détente*, proporcionando a realização do Programa de Teste Apollo-Soyuz (ASTP). O estudo sobre essa contenda e a colaboração é também realizado sob o aspecto teórico da cooperação e da política internacionais, a fim de compreender os motivos pelos quais a colaboração surgiu e desapareceu fugazmente. Os fundamentos desta pesquisa são a doutrina internacionalista, o Acordo EUA-URSS, de 1972, que previa o ASTP, além dos registros históricos da Guerra Fria e da Corrida Espacial.

Palavras-chave: Guerra Fria; Exploração espacial; Programa de Teste Apollo-Soyuz; Cooperação internacional; Cooperação internacional espacial.

Abstract: This paper analyzes the relationship between the superpowers, the United States and the Soviet Union, regarding to the exploration of outer space, in light of the Cold War context. This relationship was featured by moments of competition, notably in the principle, as it was referred as “space race”, but it was also marked by moments of cooperation, during the *détente*, in which the Apollo-Soyuz Test Project (ASTP) took place. The analysis is also made under the theory point-of-view on international cooperation and politics. The founding is the neoliberalists’ thoughts, the 1972 US-USSR Agreement that led to the creation of the ASTP, besides the historical registries of the Cold War and the space race.

Key-words: Cold War; Space exploration; Apollo-Soyuz Test Project; International cooperation; International cooperation in space.

1. INTRODUÇÃO

A exploração espacial proporcionou e continua a proporcionar várias utilidades para os indivíduos: monitoramento de recursos naturais, mitigação dos efeitos das catástrofes naturais sobre as populações e sistemas de posicionamento são apenas alguns exemplos.

Essa exploração é de interesse essencial dos Estados. Não por mera coincidência, as potências mundiais se confundem com as grandes nações exploradoras do espaço. O domínio da tecnologia espacial está atrelado ao prestígio internacional e é uma das marcas de uma potência mundial – e isso já é sabido desde o início da Era Espacial.

Ao direcionar-se olhos àquilo pode ser considerado o maior produto da cooperação internacional na seara espacial, a Estação Espacial Internacional (ISS), pode-se imaginar que a exploração espacial sempre foi permeada do espírito colaborativo.

A despeito disso, no fim dos anos 1950, quando o cosmos começou a ser desbravado por satélites artificiais, a busca por demonstrar quem detinha os melhores aparatos técnicos e científicos levou os Estados Unidos e a União Soviética a disputarem o primeiro lugar na Corrida Espacial. Essa competição perdurou por pouco mais de uma década até que ela desse lugar a um momento de cooperação.

Nessa esteira, o que motivou esses dois superpoderosos a cooperar num campo tão sensível, como é a exploração cósmica? E, mais: quais os tipos de ganhos estavam sendo perseguidos e por que tal momento colaborativo revelou-se tão breve?

Para compreender como surgiu a cooperação internacional espacial entre as superpotências, a análise do contexto geral em que a exploração cósmica se inseriu, a Guerra Fria, se impõe. Com efeito, os interesses de cunho político, ideológico, estratégico e militar conflitantes entre o Ocidente e o Oriente estão diretamente relacionados à Corrida ao Cosmos.

Diante disso, o presente artigo visa verificar o cenário da Guerra Fria e a exploração espacial, buscando entender os dois momentos aparentemente antagônicos – a competição, compreendida entre as décadas de 1950 e 1960, e a cooperação, compreendida na década

de 1970. Almeja, ainda, abordar o conceito teórico e as características da colaboração, os quais são aplicados ao caso *Apollo-Soyuz Test Project* a fim de compreender o evento e determinar qual a influência da conjuntura política sobre a cooperação científica.

Preliminarmente, é indispensável fazer uma retrospectiva sobre o início da Era Espacial e o contexto da Guerra Fria – em que as superpotências disputavam influência, poder e primazia no xadrez global.

2. CONTEXTO DA GUERRA FRIA

Imediatamente após a II Guerra Mundial, a discussão sobre temáticas como os rumos da ordem mundial pós-guerra, o gerenciamento da paz e o “reordenamento dos processos econômicos” esteve no centro da controvérsia entre os países alinhados ocidentais e soviéticos (SOMBRA, 2008, p. 63). Na verdade, mesmo na constância dos últimos momentos da Guerra, em 1945, por ocasião das Conferências de Yalta (fevereiro) e Potsdam (julho), já eram notórios os desacordos entre as superpotências, os Estados Unidos da América (EUA) e a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), sobre aquelas temáticas (VIZENTINI, 2000).

De um lado da controvérsia estavam os Estados Unidos, que haviam atacado Hiroshima e Nagasaki com bombas nucleares, afirmando-se como primeira e, até então, única potência militar a deter arsenal nuclear. O bombardeio teria servido para demonstrar à União Soviética a força e determinação estadunidenses para ditar como a ordem no ambiente internacional se daria a partir daquele momento. O ataque também serviu como um grande aviso às forças socialistas europeias, além de provocar agitações no mundo colonial (VIZENTINI, 2005).

Para expandir sua influência militar, em 4 de abril de 1949, em Washington D.C., foi celebrado o tratado que deu origem à Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN). A iniciativa dava fundamento jurídico à presença militar no continente europeu, bem como pretendia ser uma estratégia de defesa coletiva entre os Estados Partes (VIZENTINI, 2012).

Além do aspecto militar, cuja capacidade incluía todos os três domínios do Estado, *i.e.*, marítimo, terrestre e aéreo, havia o aspecto econômico. Os Estados Unidos lograram consolidar o espaço do dólar no cenário internacional e introduzir a ação capitalista por meio das instituições de *Bretton Woods*, estabelecidas para auxiliar na reconstrução econômica após o conflito bélico mundial (HOBSBAWM, 1994). Cumpre destacar, ainda, que os americanos se responsabilizaram de assegurar o renascimento econômico do capitalismo internacional através de políticas econômicas como a Doutrina Truman e o Plano Marshall (MUNHOZ, 2017).

No outro lado da contenda, a União Soviética enfrentava as dificuldades para superar as baixas humanas e os danos que a Segunda Guerra havia provocado. Nada obstante, a URSS respondeu à tentativa americana de expandir sua influência capitalista por meio do Conselho para Assistência Econômica Mútua – Comecon, instituição que buscava desenvolver laços econômicos e criar um mercado comum entre países socialistas europeus (VIZENTINI, 2012).

No que tange ao aspecto militar, em 14 de maio de 1955, foi celebrado o Pacto de Varsóvia que, em aspectos gerais, surgiu como reação à OTAN, assegurando a segurança coletiva dos países soviéticos face à ameaça ocidental. Ademais, quatro anos após os bombardeios americanos no Japão, a União Soviética realizou seu primeiro teste nuclear.

A característica principal da Guerra Fria, segundo argumenta Hobsbawm (1994), é a de que não havia perigo real de uma guerra mundial, que envolvesse embates militares, como se viu na Primeira e na Segunda Guerra. Em vez disso, o que gerava a sensação de instabilidade em relação à segurança eram os pesos políticos aplicados aos discursos oficiais emitidos tanto pelos Estados Unidos, quanto pela União Soviética, bem como a formação de alianças políticas. Apesar disso, a “retórica apocalíptica de ambos os lados, mas sobretudo do lado americano, os governos das duas superpotências aceitaram a distribuição global de forças no fim da Segunda Guerra Mundial” (HOBSBAWM, 1994, p. 179).

Ainda nesse sentido, Sidnei Munhoz (2017, p. 455), argumenta que a Guerra Fria se tornou a justificativa utilizada pelas duas superpotências para promover a “intensificação

da repressão e o aumento do controle sobre as populações”. O mesmo autor prossegue elucidando que tal controle e repressão se davam indiretamente por meio dos Estados aliados.

3. A ALVORADA DA ERA ESPACIAL

A alvorada da Era Espacial coincide com a ameaça de eclosão da guerra. De fato, foi ainda durante a II Guerra Mundial que o mundo conheceu o poder dos foguetes e mísseis, quando a Alemanha Nazista produziu os foguetes V-2 em larga escala e os utilizou para o bombardeio dos Países Aliados nos arredores de Paris (França) e em Chiswick (Reino Unido). O nome do foguete “V-2” (*Vergeltungswaffe 2* – “arma de vingança 2”, em alemão), *per se*, já aponta para as reais intenções por trás do desenvolvimento desses artefatos (RUSSO; KRIGE, 2000, pp. 2-3).

Com o cenário de derrota na II Guerra Mundial e dissolução do Terceiro Reich, grande parte dos foguetes V-2 foi capturada e alguns dos engenheiros envolvidos na produção daqueles artefatos, destacadamente Wernher von Braun (que mais tarde viria a se tornar o mentor do programa espacial estadunidense), foram enviados aos Estados Unidos. Curiosamente, a tecnologia nazista dos V-2 e o conhecimento dos engenheiros envolvidos na sua produção serviram ao desenvolvimento da tecnologia espacial de vários países, sobretudo dos EUA, da URSS e da França (RUSSO; KRIGE, 2000, pp. 2-11).

Não pode ser olvidado que os foguetes V-2 estavam inseridos em dois relevantes contextos: o da Segunda Grande Guerra e o imediato pós-guerra, ambos marcados pelo belicismo e pela Corrida Nuclear, respectivamente.

A propósito, o bombardeio de Hiroshima e Nagasaki com as bombas nucleares culminou não apenas no fim da II Guerra Mundial, com a rendição do Japão, mas, também, serviu para deixar patente o poderio bélico que os Estados Unidos detinham, *pari passu* à consagração de sua hegemonia atômica aparentemente duradoura e inabalável.

No entanto, o decurso de pouco tempo foi necessário até que a União Soviética igualmente desenvolvesse armas nucleares. Em agosto de 1949, a URSS realizou seu primeiro teste nuclear bem sucedido¹.

Com isso, restava apenas mais um artefato militar para que o poderio soviético/americano fosse definitivamente consagrado: o desenvolvimento de mísseis balísticos intercontinentais que pudessem portar as ogivas de um lugar a outro no mundo, em poucos minutos. É nesse contexto que, em 4 de outubro de 1957, a União Soviética lança o primeiro míssil balístico intercontinental (ICBM), que portava o igualmente pioneiro satélite *Sputnik I*.

A escolha da ocasião do lançamento não era de todo irrelevante – em outubro de 1957 completavam-se 40 anos desde Revolução Russa de Outubro, fato que evidencia a motivação política envolvida no acontecimento (KARASH, 1999).

No discurso, o lançamento do *Sputnik I* tinha fins exclusivamente pacíficos e se constituía tanto como parte do Programa Espacial Sputnik, quanto como contribuição da União Soviética para o Ano Internacional da Geofísica, que estava ocorrendo entre 1957 e 1958 (DOYLE, 2011, p. 14).

Na prática, o foguete que levou o Satélite à órbita revelou com pompa ao mundo o ICBM soviético (*R7 Semyorka*), elemento essencial que “mudava a correlação de forças militares entre as superpotências rivais” e tornava inócuo “cercar a União Soviética com bases aéreas, onde partiriam aviões portadores de armas nucleares”, pois isso “já não garantia a segurança dos Estados Unidos” (MONSERRAT FILHO, 2007, p. 21).

Vale assinalar que aquele mesmo foguete que estava sendo utilizado para fins pacíficos poderia ser utilizado para fins belicosos e para portar ogivas nucleares – afinal, os foguetes, em sua essência, são heranças da Guerra.

¹ As manchetes de jornais impressos naquela época podem servir como recurso para entender a reação americana ao êxito que a URSS teve, em 1949, ao testar sua bomba nuclear. A edição do dia 25 de setembro daquele ano do jornal *The Arizona Daily Star* bem exemplifica isso ao destacar: “*USSR Possesses Atom Bomb*”; “*American Monopoly of Mighty Weapon Lost*”; “*Nation Agog About Red Feat*”; “*Deadly Secret Also is Known by Red Russia*”. Estes eram alguns dos vários destaques daquela edição que evidenciam como a erosão do monopólio nuclear americano repercutiu nos EUA.

A reação americana ao lançamento do primeiro satélite artificial soviético, em certa medida, beirou a histeria, que era disseminada principalmente pela mídia. Alguns setores da sociedade estadunidense consideraram, até mesmo, que o “totalitarismo, com sua capacidade de mobilizar recursos e direcioná-los a um único objetivo, teria suas vantagens” (RUSSO; KRIGE, 2000, p. 5).

Há quem considere que, na perspectiva americana, o evento significou uma derrota humilhante para o prestígio e uma séria preocupação com a segurança nacional (MCDOUGALL, 1985).

Por outro lado, a reação na União Soviética foi de orgulho e aproveitamento do feito científico para propósitos políticos – foi assim que Nikita Khrushchev enalteceu o logro do míssil balístico intercontinental e alertou que essa tecnologia podia carregar, “se necessário”, uma bomba de hidrogênio (MONSERRAT FILHO, 2007, p. 22).

Pode-se afirmar que o *Sputnik I* se tornou o maior símbolo da competição internacional daqueles momentos iniciais da Era Espacial (SHEEHAN, 2007). Outrossim, seu lançamento desencadeou efeitos de dimensões imensuráveis sobre a política e a ideologia.

Com o sucesso do *Sputnik I*, a URSS deu prosseguimento ao Programa Espacial Sputnik e, menos de um mês depois (em 3 de novembro de 1957), lançou o *Sputnik II*. Ainda mais ambicioso, o *Sputnik II* portava instrumentos científicos (como transmissor de rádio e sistema de telemetria), e levou o primeiro ser vivo à órbita terrestre – a cadela Laika (BENZ, 2005, pp. 9-16).

Enquanto isso, no Ocidente, a tão aguardada resposta dos Estados Unidos aos *Sputnik I* e *II* se resumiu ao fracasso: em 6 de dezembro de 1957, o *Vanguard TV3* subiu poucos centímetros do chão e explodiu ainda na plataforma de lançamento (GREER, 2014, pp. 61-62). De fato, esse evento ocasionou o atraso do lançamento do primeiro satélite artificial americano, *Explorer I*, que só viria a ocorrer em fevereiro de 1958.

Diante desse cenário, as mídias americana e internacional resumiram suas manchetes ao prestígio soviético e ao malogro americano no *Vanguard TV3* mediante termos jocosos como “Oopsnik” e “Kaputnik”.

Com o avançar da Corrida Espacial, nas décadas de 1950-1960, a lista de conquistas e pioneirismos dos soviéticos se estendia cada vez mais. A União Soviética tinha sido a primeira a:

- a) lançar um ICBM (1957);
- b) lançar um satélite artificial (*Sputnik I*, em 1957);
- c) lançar um ser vivo no espaço (cadela Laika, no *Sputnik II*, em 1957);
- d) lançar um homem em órbita terrestre (Yuri Gagarin, em 1961);
- e) lançar uma mulher em órbita terrestre (Valentina Tereshkova, em 1963);
- f) fazer a caminhada espacial (Alexey Leonov, em 1965) etc.

O fato de ter sido a União Soviética a primeira a juntar tais êxitos afetava a percepção dos Estados Unidos em âmbito doméstico e internacional. Além dos interesses político, militar, estratégico e ideológico, estava ameaçado o prestígio americano.

Até que os americanos alcançassem o *turning point* ao pousarem seus astronautas na Lua, em 1969, durante o Programa Apollo, era clarividente a liderança soviética na Corrida Espacial.

4. COMPETIÇÃO E CORRIDA AO COSMOS

Desde o lançamento do primeiro satélite artificial até o momento em que cooperação entre EUA-URSS pudesse se materializar, a competição perdurou por vários anos e, conseqüente, por vários governos à frente daqueles dois Estados, cada um com sua abordagem e interpretação acerca da exploração espacial. Senão veja-se.

Ainda por volta dos anos 1957 e 1958, imediatamente após o lançamento do Programa Espacial Soviético Sputnik e enquanto a URSS se mantinha na liderança da

Corrida Espacial, o então Presidente Dwight D. Eisenhower² – o mesmo que lançou o programa *Atoms for Peace* – buscou uma sutil aproximação com o Kremlin de Nikolai Bulganin e Nikita Khrushchev perseguindo uma possível cooperação entre os dois Estados, para assegurar que o espaço exterior fosse utilizado para fins estritamente pacíficos.

A iniciativa, no entanto, foi recebida com algum ceticismo pelos líderes soviéticos, que, como condição para a abertura dos diálogos, demandaram a retirada das armas nucleares americanas instaladas na Turquia e em outros países europeus (SAGDEEV; EISENHOWER, 2008).

Anos mais tarde, após os Estados Unidos lançarem seu primeiro astronauta no espaço, em fevereiro de 1962, Khrushchev enviou um telegrama ao sucessor de Eisenhower, o Presidente John F. Kennedy, parabenizando o povo americano pelo voo orbital de John Glenn, durante a Missão Mercury-Atlas 6, e sinalizando a possibilidade de cooperação espacial num horizonte próximo (U.S. CONGRESS, 1985, p. 18).

Ainda naquele telegrama, Khrushchev admitiu que a União Soviética e os Estados Unidos deveriam investir esforços no progresso científico, técnico e material para explorar o espaço exterior. Para o Líder Soviético, seria benéfico para o avanço da ciência e para o bem comum que conquistas científicas servissem para o benefício do homem, em vez de serem utilizadas para fomentar a Guerra Fria e a Corrida Armamentista, como era até então (KARASH, 1999).

A iniciativa do Premier Soviético levou a uma série de diálogos entre a National Aeronautics and Space Administration (NASA) e a Academia Soviética de Ciências. O entendimento interagências, costumeiramente mencionado como Dryden-Blagonravov Agreement estipulava trabalhos coordenados em meteorologia, geomagnetismo e experimentação de satélites de comunicação. Nada obstante, um dos resultados mais significativos dessas conversas foi o estabelecimento de um canal de comunicação 24

² Pouco antes da realização do Ano Internacional da Geofísica, os Estados Unidos buscaram criar um satélite que seria desenvolvido e lançado através de programas civis, notoriamente almejando encontrar uma escusa legal para o voo do satélite sobre o território de toda a sociedade internacional (SHEEHAN, 2007). Tão logo verificou-se que a URSS havia lançado seu satélite artificial, a preocupação estadunidense acerca de uma justificativa legal para o sobrevoo de um satélite de reconhecimento foi substituída por um alívio parcial, uma vez que os soviéticos haviam estabelecido o “conceito de liberdade internacional do espaço ultraterrestre” (KARASH, 1999, p. 10).

horas, chamado *cold line*, para a troca de dados de satélite de meteorologia entre Washington e Moscou (U.S. CONGRESS, 1985, p. 19).

Factualmente, entre a segunda metade dos anos 1950 e a primeira metade dos anos 1960 – período em que o programa espacial soviético se mantinha fortemente competitivo e tecnologicamente mais avançado que sua contraparte estadunidense – a colaboração envolvendo as duas principais nações exploradoras da Guerra Fria revelou-se quase que irrisória. À exceção de alguns acordos interinstitucionais de programas de trocas científicas entre a NASA e a Academia de Ciências da URSS, o envolvimento direto entre os agentes políticos do alto escalão de ambos os governos, em direção a um tratado vinculante versando sobre a colaboração em atividades espaciais, praticamente inexistiu (U.S. CONGRESS, 1985, p. 9).

A mera possibilidade de EUA e URSS empregarem esforços conjuntos no uso e exploração do espaço ultra-atmosférico, *per se*, parecia problemática por todos os fatores geopolíticos e ideológicos que definiam o Conflito Leste-Oeste. Qualquer tentativa de cooperação técnica e científica entre aqueles sujeitos não escaparia do crivo político, *i.e.*, mesmo que uma aproximação pretendesse ser estritamente técnica e científica, não ficaria desvinculada de fatores políticos na relação entre as superpotências.

Essa relação, mesmo que centrada e promovida por equipes de cientistas (e não por agentes políticos) dos dois Países, não esteve isenta das turbulências de caráter político e militar. Incidentes como a queda do avião de espionagem U-2 sobre a União Soviética, a construção do muro de Berlim, ambos em 1961, e a Crise dos Mísseis Cubanos, em 1962, interferiram na disposição em manter o diálogo entre os grupos de trabalhos científicos (SAGDEEV; EISENHOWER, 2008).

Com a chegada e pouso de astronautas dos Estados Unidos na Lua, em 1969, criou-se a expectativa de que, vencida na Corrida à Lua, a União Soviética não desejaria manter-se engajada numa dispendiosa competição espacial e se tornaria mais receptiva à ideia de cooperação com seu rival no Ocidente (U.S. CONGRESS, 1985, pp. 22-23).

Nesse sentido, há quem afirme que, enquanto colecionava seus bem sucedidos feitos no espaço, a URSS concretizava, em âmbito doméstico, o ideal de nação

desenvolvida – o que servia como incentivo para que os líderes soviéticos continuassem a explorar a vantagem política proporcionada pelo avanço no cosmos. Desta forma, os líderes soviéticos ficavam dissuadidos da necessidade de ceder aos estímulos norte-americanos quanto à cooperação espacial (KARASH, 1999).

Com efeito, no fim da década de 1960, o relaxamento nas tensões da Guerra Fria se tornou possível e passos concretos rumo a uma efetiva aproximação entre as superpotências foram dados.

5. A COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

Cooperação internacional pode ser entendida como ajuste, promovido pelos Estados, de seus comportamentos às preferências, presentes e futuras, dos outros, por meio de coordenação política (KEOHANE, 1986, pp. 51-52 *apud* MILNER, 1992, p. 467). Assim sendo, pode-se afirmar que cooperação envolve *previsibilidade e coordenação* entre os envolvidos a respeito de determinada temática.

É relevante destacar que cooperação não equivale à harmonia. Na verdade, a harmonia demanda a completa identidade de interesses entre os envolvidos, enquanto que a cooperação ocorre em situações onde há a mistura de interesses conflitantes e complementares (AXELROD; KEOHANE, 1985, p. 226).

Nessa esteira, a existência de amizade é prescindível para o surgimento da colaboração. Sob circunstâncias e condições adequadas, “a cooperação se desenvolve mesmo entre adversários” (AXELROD, 2010, p. 82)³, tal como a cooperação da URSS com os outros Aliados, na II Guerra Mundial, ou entre a URSS e os Estados Unidos durante a *detén*te, na Guerra Fria.

³ Robert Axelrod, em sua obra “A Evolução da Cooperação”, dedica um capítulo inteiro à análise do Sistema “Viva e Deixe Viver” operado durante as batalhas nas trincheiras, na Frente Ocidental, durante a I Guerra Mundial. Curiosamente, aquele autor enxerga a ocorrência do Dilema do Prisioneiro Iterado nas trincheiras, que consistia em não atirar no adversário, a menos que se tratasse de uma resposta a um ataque anterior (geralmente proporcional), baseado nas características da reciprocidade e de não desertar primeiro. V. AXELROD, 2010, pp. 67-82.

Por mais que a colaboração possa ser considerada desejável entre os atores internacionais, notoriamente os Estados⁴, é pouco provável que ela aconteça quando os envolvidos não enxergarem nela a possibilidade de obterem benefícios (SILVA, 2013, p. 35). Portanto, a expectativa de obtenção de benefícios, quaisquer que sejam sua natureza, é um dos imperativos para que a cooperação ocorra.

No tocante aos ganhos advindos da cooperação, a literatura internacionalista costuma dividi-los em: a) *ganhos absolutos*: quando a tônica da cooperação está centrada na existência de interesses comuns e em obterem recompensas conjuntamente, independentemente se um vai ganhar mais que outro; e b) *ganhos relativos*: quando os envolvidos na cooperação têm como principal objetivo ganhar mais que o(s) outro(s), como um jogo de soma zero, *i.e.*, o sucesso de um necessariamente importa o fracasso do outro.

Essa distinção entre ganhos absolutos e relativos é central no debate entre os teóricos do realismo e do liberalismo nas Relações Internacionais. Com efeito, para os realistas, qualquer cooperação se dará visando os ganhos relativos. É dizer, quando um Estado coopera, ele quer ter ganhos em detrimento de outro – o que condiz com a natureza estatal pessimista e egoísta aos olhos do realismo. Keohane e Martin sintetizam tal premissa ao afirmarem que: “Os realistas interpretam que a lógica dos ganhos relativos mostra que os Estados não cooperarão um com o outro se cada um suspeitar que seus parceiros estão ganhando mais do que eles na cooperação” [tradução livre] (KEOHANE; MARTIN, 1995, p. 45).

Impende destacar que, na cooperação, as recompensas não precisam ser da mesma espécie para os envolvidos, nem precisam ser simétricas – o que torna possível que uma parte obtenha mais ganhos que a outra (MILNER, 1992, p. 468).

Um aspecto importante, mas não indispensável, para o surgimento e a manutenção da cooperação é o que Kenneth A. Oye (1985, pp. 12-13) chama de “a sombra do futuro”

⁴ *A priori*, pode parecer que a cooperação é sempre desejável por todos, sendo irrelevante as circunstâncias e/ou os sujeitos nela envolvidos. Todavia, em sentido contrário, note-se que é plenamente possível que um terceiro possa entender que a cooperação entre dois ou mais sujeitos importe prejuízo a si, e, assim, aja para obstaculizar o comportamento colaborativo dos cooperantes.

(*the shadow of the future*). Segundo o aludido Autor, quanto maior a expectativa de interações futuras entre os sujeitos, maior tende a ser a prospecção pela cooperação. O inverso também é verdadeiro: a deserção se torna mais provável quando as expectativas para a continuidade da interação são menores.

Em outras palavras, o temor de que, no futuro, a continuidade da cooperação possa ser rompida, por qualquer razão, prejudica a cooperação no presente e aumenta o risco de deserção.

A “sombra do futuro” é particularmente aplicável ao Dilema do Prisioneiro, onde os prisioneiros tendem a visualizar que, apesar da deserção ser a melhor estratégia a curto prazo, a cooperação mútua oferece a possibilidade de serem melhor recompensados a longo prazo.

Ainda segundo Oye, não é muito difícil de visualizar a “sombra do futuro” nas relações internacionais, pois “com a exceção de uma possível guerra termonuclear global, a política internacional é caracterizada pela expectativa da interação futura” [tradução livre] (OYE, 1985, p. 12).

No ensejo, a compreensão do conceito do Dilema do Prisioneiro e da estratégia *tit-for-tat* é essencial quando do estudo da colaboração, e será novamente abordada adiante, quando da tentativa de entender o modo e a razão pelos quais a cooperação EUA-URSS, na exploração espacial, se tornou possível.

O Dilema do Prisioneiro consiste na situação hipotética em que há dois sujeitos que podem cooperar ou desertar. Se um deserta e o outro coopera, o que desertou ganha a maior recompensa (5) e o que cooperou, nada ganha (0); Se ambos desertam, cada um ganha 1; E, se ambos cooperam, cada um ganha 3. O problema reside na circunstância de que cada um faz a sua escolha sem saber qual será a do outro, além de que desertar sempre trará alguma pontuação – da mais alta (5) a mais baixa (1).

No que concerne a *tit-for-tat*, ela é uma das estratégias disponíveis durante a interação entre Estados ou quaisquer outros sujeitos. Provavelmente inspirada pela lei de talião prevista no Código de Hamurabi, esta estratégia consiste em iniciar a interação

cooperando na primeira rodada e utilizar a reciprocidade nas rodadas seguintes (*e.g.*, X, utilizando-se da *tit-for-tat* inicia sua interação com Y cooperando, mas é respondido com uma deserção. Na rodada seguinte, X irá desertar em face de Y, justificando-se na reciprocidade pela rodada anterior).

6. COOPERAÇÃO INTERNACIONAL NA GUERRA FRIA E O PROGRAMA DE TESTE APOLLO-SOYUZ

A cooperação envolvendo a matéria de uso e exploração do espaço exterior pode ser verificada desde o princípio da exploração espacial humana, a qual encontra-se inserida no contexto do conflito militar e ideológico da Guerra Fria.

O novo quadro geopolítico da Guerra Fria leva à quebra do gelo na relação entre as duas superpotências e certa aproximação entre elas, antes impensável. Agora, negociar não apenas é possível como necessário. Abrem-se a oportunidade e a demanda por certo grau, nada desprezível, de cooperação (MONSERRAT FILHO, 2003, p. 263).

No final da década de 1960, uma sutil forma de cooperação (multilateral) envolvendo as superpotências se materializava mediante a celebração do Tratado do Espaço Exterior (1967), do Acordo sobre o Salvamento de Astronautas e Restituição de Astronautas e de Objetos Lançados ao Espaço Cósmico (1968), e do Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (1968).

Cumprir destacar, de forma semelhante, que tanto o Tratado sobre Mísseis Antibalísticos – ABMT, quanto o Acordo sobre a Limitação de Armas Estratégicas – SALT I, ambos de 1972, além de conferirem maior alicerce à confiança mútua entre EUA e URSS, em muito colaboraram para o desenvolvimento da transição de uma relação belicosa para uma mais bonançosa.

Já no início da década de 1970, durante a *détente*, o nível de cooperação chegou a níveis inimagináveis se comparados aos primeiros anos da Corrida Espacial. Com efeito, durante uma reunião em Moscou, em 24 de maio de 1972, Estados Unidos e União Soviética, por meio de seus representantes, celebraram um acordo⁵ acerca da cooperação

⁵ *Agreement between the United States of America and the Union of Soviet Socialist Republics concerning cooperation in the exploration and use of outer space for peaceful purposes*, assinado em 24 de maio de 1972

no uso e na exploração do espaço exterior para fins pacíficos. O tratado, que entrou em vigor no mesmo dia de sua assinatura, é composto de seis concisos artigos, mas suficientes para abrir um canal de cooperação complexo entre os envolvidos.

O instrumento previa que a cooperação se daria em vários segmentos, tais como meteorologia espacial, exploração do espaço próximo à Terra, da Lua e dos planetas, biologia e medicina espaciais etc., tudo mediante a troca de informações e encontros de cientistas e especialistas dos dois Países.

O Artigo 4 firmava o compromisso soviético-americano de buscar soluções para os problemas de Direito Internacional que envolviam as atividades espaciais, a fim de fortalecer a ordem jurídica no espaço e consolidar o Direito Espacial Internacional.

Irrefutavelmente, o aspecto mais “ousado” do Tratado está consubstanciado em seu Artigo 3, o qual previa que os dois Países buscariam desenvolver sistemas que permitissem que uma espaçonave americana (Apollo) e uma soviética (Soyuz) se encontrassem e acoplassem em órbita terrestre, viabilizando a visita dos astronautas/cosmonautas à espaçonave do outro⁶. O projeto foi designado de *Apollo-Soyuz Test Project* (Programa de Teste Apollo-Soyuz).

Com o escopo de elucidar a importância e significado que esse feito teve, cita-se como exemplo o incidente ocorrido no foguete *Soyuz-FG*, durante a Missão MS-10, que levaria um cosmonauta russo e um astronauta americano à ISS, no dia 11 de outubro de

pelo Presidente Richard Nixon e o Presidente do Conselho dos Ministros da URSS Alexey N. Kosygin. Disponível em inglês no sítio: “[https://history.nasa.gov/astp/documents/Agreement%20concerning%20coop%20\(Nixon-Kosygin\).pdf](https://history.nasa.gov/astp/documents/Agreement%20concerning%20coop%20(Nixon-Kosygin).pdf)”. Acesso em 14 fev 2020.

⁶ “Article 3 – The Parties have agreed to carry out projects for developing compatible rendezvous and docking systems of United States and Soviet manned spacecraft and stations in order to enhance the safety of manned flight in space and to provide the opportunity for conducting joint scientific experiments in the future. It is planned that the first experimental flight to test these systems be conducted during 1975, envisaging the docking of a United States Apollo-type spacecraft and a Soviet Soyuz-type spacecraft with visits of astronauts in each other’s spacecraft. The implementation of these projects will be carried out on the basis of principles and procedures which will be developed in accordance with the Aeronautics and Space Administration and the USSR Academy of Science on the question of developing compatible systems for rendezvous and docking of manned spacecraft and space stations of the USA and the USSR dated April 6, 1972”.

2018. Pouco depois do lançamento promovido pela Rússia, verificou-se uma falha no propulsor do foguete, fazendo com que a Missão fosse abortada⁷.

Em razão do transporte de pessoas à Estação depender, naquele momento, exclusivamente da Rússia, os voos da *Soyuz* foram suspensos e especialistas levantaram a preocupação com uma eventual demora prolongada dos voos, o que poderia prejudicar os astronautas a bordo da ISS, numa eventual falta de equipamentos ou suprimentos. Em meio à situação, alguns especulavam que a China (que não faz parte da ISS) seria a nação exploradora que poderia suprir a falta russa, haja vista sua experiência anterior com as estações espaciais nacionais *Tiangong-1* e *Tiangong-2*. Além do entrave de ordem política, a hipótese ignorava a incompatibilidade entre as espaçonaves chinesas e os sistemas de acoplagem da ISS. É dizer: as espaçonaves da China não possuíam as características técnicas que permitiriam sua união à Estação Espacial Internacional.

A partir do incidente narrado supra, é razoável concluir que a troca de informações e o trabalho conjunto entre EUA e URSS, em plena Guerra Fria, se põem como eventos que até hoje são difíceis de ocorrer entre outros países.

Apesar das dificuldades encaradas pelos cientistas no que diz respeito à falta de transparência soviética, em julho de 1975, a acoplagem *Apollo-Soyuz* em órbita terrestre foi exitosa e a comemoração na Terra se deu através da troca de mensagens amistosas e congratulações entre Leonid Brezhnev e Gerald Ford (SAGDEEV; EISENHOWER, 2008), os líderes soviético e americano, respectivamente.

Assim, o Acordo de 1972, que fora renovado em 1977, foi concebido no momento de relaxamento das tensões, característico da década de 1970 e, além de ser um marco histórico como o primeiro voo espacial internacional, gerou resultados positivos na relação EUA-URSS: onze novos acordos bilaterais envolvendo cooperação técnica e científica foram assinados entre 1972 e 1974, e novos projetos começaram a ser estudados, quais

⁷ Concernente ao incidente durante a Missão MS-10, v. EL PAÍS. Foguete ‘Soyuz’ faz pouso forçado após falha no lançamento. Disponível em: “https://brasil.elpais.com/brasil/2018/10/11/ciencia/1539249640_846653.html”. Acesso em 01 ago 2019, e SPUTNIK BRASIL. Foguete portador da Soyuz sofre falha durante lançamento; tripulação sobrevive (vídeo). Disponível em: “<https://br.sputniknews.com/russia/2018101112415906-lancamento-soyuz-acidente-portador-eei-video/>”. Acesso em 01 ago 2019.

sejam, uma missão envolvendo o ônibus espacial americano (*Shuttle*) e a estação espacial soviética (*Salyut*)⁸, e o desenvolvimento de uma “plataforma espacial internacional” (U.S. CONGRESS, 1985, pp. 23-32).

Quadro 1 – Análise temporal: acordos celebrados entre EUA e URSS

Período	Presidente EUA	Chefe de Estado URSS	Acordo estabelecido
1953-61	Eisenhower	Khrushchev	- Criação do Comitê para Uso Pacífico do Espaço Exterior, nas Nações Unidas, inicialmente como órgão <i>ad hoc</i> e posteriormente como permanente.
1961-63	Kennedy	Khrushchev	- Tratado de banimento de testes de armas nucleares na atmosfera, no espaço exterior e sob as águas.
1963-69	Johnson	Khrushchev/Brezhnev	- Tratado do Espaço Exterior; - Acordo sobre o Salvamento de Astronautas e Restituição de Astronautas e de Objetos Lançados ao Espaço Cósmico; - Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares.

⁸ Embora o Projeto *Shuttle-Salyut* não tenha se materializado, dentre outras razões, pelo esfriamento das relações na Guerra Fria nos anos 1980 e por não estarem mais presentes as circunstâncias favoráveis vigentes à época do Programa de Teste Apollo-Soyuz, o ônibus espacial americano realizou missão similar com a estação espacial soviética *Mir*, na década de 1990.

1969-74	Nixon	Brezhnev	- Tratado sobre Mísseis Antibalísticos; - SALT I.
---------	-------	----------	--

Fonte: elaborado pelos autores

Na década seguinte, a cooperação alcançou níveis mais baixos por conta da influência de fatores políticos que degradaram o cenário da Guerra Fria: problemas relacionados a violações de direitos humanos; o estabelecimento de relações diplomáticas formais entre Estados Unidos e China; a publicação de evidências da presença de uma brigada soviética em Cuba; e a invasão soviética no Afeganistão foram alguns eventos que provocaram tensões e instabilidade na relação daqueles Estados. Conseqüentemente, o eventual projeto *Shuttle-Salyut* não encontraria apoio ou disposição por parte daqueles governos para ser posto em prática (U.S. CONGRESS, 1985, p. 32)⁹.

Em síntese, é fato que a Corrida Espacial foi um dos principais cenários no plano maior em que se deu a Guerra Fria do século XX, que engloba a Corrida Armamentista Nuclear, as Guerras do Vietnã e das Coreias e outros eventos.

E, se fragmentada de seu contexto maior, pode-se afirmar que a Corrida Espacial teve seu início quando do lançamento do *Sputnik I*, em 04 de outubro de 1957. Do primeiro satélite em diante, sua história foi marcada pelo êxito de uma superpotência – e o conseqüente crescimento do seu prestígio internacional – e a imediata tentativa da outra de fazer o mesmo.

Nesse diapasão, durante a conflituosa primeira década da Era Espacial (1957-1967), cada evento nessa interação EUA-URSS (como o lançamento do soviético *Sputnik* e a resposta estadunidense mediante o *Explorer I*) pode ser visto como uma deserção, que depois é respondida com outra deserção pela outra parte, senão veja-se.

⁹ Em âmbito interno, o ASTP começaria a ser assiduamente criticado sob o argumento de o programa teria sido pretexto para transferir tecnologia americana para os soviéticos. Por volta do fim de 1978, a administração do Presidente Jimmy Carter encerrou as discussões sobre cooperação adicional com a URSS, fazendo com que os Estados Unidos buscassem na Europa um parceiro para as missões envolvendo o ônibus espacial (SAGDEEV; EISENHOWER, 2008).

Quadro 2 – Breve histórico da Corrida ao Cosmos

Pioneiro	URSS	EUA
Satélite artificial	<i>Sputnik I</i> (04.10.1957)	<i>Explorer I</i> (01.02.1958)
Homem no espaço	Yuri Gagarin (12.04.1961)	Alan Shepard (05.05.1961)
Caminhada espacial	Alexey Leonov (18.03.1965)	Edward White (03.06.1965)

Fonte: elaborado pelos autores

Desta forma, verifica-se um ambiente onde ecoam as deserções e que cada um tenta afirmar sua reputação e mostrar que “a melhor maneira de extrair o máximo do outro é desertar com tanta frequência a ponto do outro jogador simplesmente preferir cooperar o tempo todo e não desertar” (AXELROD, 2010, p. 141).

É evidente que proposições teóricas são abstratas e genéricas, ignorando, portanto, circunstâncias temporais e políticas como a troca de governantes e mudanças na condução da política externa, a opinião pública etc., que são de grande relevância para compreender a sociedade internacional e as relações internacionais.

Ainda assim, essas proposições são úteis e podem se amoldar a fatos concretos. Neste caso, tomando como verdadeira a proposição de Robert Axelrod, de que a persistência na deserção pode significar um sinal de uma parte para que a outra perceba que o melhor é cooperar, pode-se concluir que tanta deserção/competição foi um caminho necessário para que Estados Unidos e União Soviética, enfim, conseguissem cooperar durante a *détente*. Como um aparente paradoxo, a competição ajudou a viabilizar a cooperação.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cooperação internacional espacial entre as superpotências da Guerra Fria tomou corpo durante o relaxamento das tensões, permitindo que ambas enveredassem esforços para conduzir o encontro e acoplagem de espaçonaves icônicas dos dois envolvidos: a *Soyuz*, do lado soviético, e a *Apollo*, do lado estadunidense.

Essa cooperação envolvia o interesse por ganhos muito mais políticos do que científicos para os dois lados. Tanto os Estados Unidos quanto a União Soviética enxergavam a possibilidade de obterem recompensas principalmente sobre a percepção que a sociedade internacional teria sobre cada um deles.

É nesse sentido que Poulssen (2016) delineia três razões pelas quais os Estados Unidos cooperaram com seu rival. A primeira diz respeito à busca, no contexto da Guerra Fria, por uma imagem positiva perante o público internacional; a segunda revela-se na intenção dos Estados Unidos “de aprimorar sua relação com seus aliados e outros parceiros estratégicos” (POULSSEN, 2016, p. 7); e a terceira consiste no desejo dos EUA em dar enfoque maior numa imagem aberta e transparente de seu programa espacial, de forma a contrastar com a política sigilosa de seu oponente.

Vale destacar também que, o fator técnico da colaboração *Apollo-Soyuz*, *i.e.*, o trabalho dos cientistas e astronautas para tornar possível o Programa de Teste, durante toda a cooperação, esteve indissociável do fator político. É o que restou evidenciado quando da deterioração e do esfriamento das relações EUA-URSS, momento a partir do qual projetos especulados, como o *Shuttle-Salyut*, foram cancelados.

A ampla dependência da cooperação científica em relação à política internacional, a qual se revelou notória no ASTP, importou na fragilidade e efemeridade daquela primeira. A política internacional, sobretudo entre as superpotências da Guerra Fria, é marcada por intempéries e instabilidades.

Em contrapartida, como exemplo elucidativo da menor influência da política sobre a colaboração científica espacial, veja-se o caso da Estação Espacial Internacional, condomínio formado por EUA, Rússia, Japão, Agência Espacial Europeia e Canadá. Mesmo com o esfriamento na política e na relação dos Estados Unidos com a Rússia, envolvendo situações como a anexação da Crimeia, o apoio russo ao Governo da Síria, na

Guerra Civil neste país, o projeto da Estação continua, aparentemente, inabalado. A Rússia continua a enviar astronautas americanos à ISS utilizando suas espaçonaves *Soyuz*.

Igualmente deve ser notado o baixo grau de institucionalização em torno do ASTP, o que facilitou com que a cooperação ficasse mais exposta e suscetível aos altos e baixos das políticas doméstica e internacional, tornando-a, em certa medida, fugaz.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AXELROD, Robert. **A Evolução da Cooperação**. São Paulo: Leopardo Editora, 2010.
- AXELROD, Robert; KEOHANE, Robert O.. Achieving Cooperation under Anarchy: Strategies and Institutions. in: **World Politics**, v. 38, n. 1, October 1985, pp. 226-254.
- BENZ, Karl. O Programa Sputnik. in: **Revista Macro Cosmos.com**, Ano II, Edição n. 18, maio de 2005, pp. 9 – 16.
- COSPAR. **2017 Report on the Status of International Cooperation in Space Research**. Paris, February 2018.
- DOYLE, Stephen E.. A concise History of Space Law: 1910 – 2009. In: **New Perspectives on Space Law: The Proceedings of the 53rd IISL on the Law of Outer Space**. Young Scholars Session. Bangalore, India: International Institute of Space Law, 2011. Disponível eletronicamente em: “<http://www.iislweb.org/docs/NewPerspectivesonSpaceLaw.pdf>”.
- GREER, John Michael. **O fenômeno Ufo: fatos, fantasia e desinformação**. São Paulo: Madras, 2014.
- HOBSBAWM, Eric. **A Era dos Extremos, uma breve história do século XX**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- KARASH, Y. Yuri. **The Superodyssey: A Russian Perspective on Space Cooperation**. Virginia: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 1999.
- MCDUGALL, Walter A.. **The Heavens and the Earth: a political history of the space age**. New York: Basic Books, 1985.
- MILNER, Helen. International theories of cooperation among nations: strengths and weaknesses. in: **World Politics**, v. 44 (April 1992), pp. 466-496.
- MONSERRAT FILHO, José; SALUM, Patrício A.. **O Direito Espacial e as Hegemonias Espaciais**. Estudos Avançados, São Paulo, v. 17, n. 47, pp. 261-271, 2003.

MONSERRAT FILHO, José. **Direito e Política na Era Espacial: Podemos ser mais justos no espaço do que na Terra?**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Viera e Lent, 2007.

KEOHANE, Robert O.; MARTIN, Lisa L.. The Promise of Institutional Theory. in: **International Security**, v. 20, n. 1, summer 1995, pp. 39-51.

MUNHOZ, Sidnei. Guerra Fria, Um Debate Interpretativo. In: SILVA, Francisco Carlos Teixeira da (Org.). **O Século Sombrio: Guerras e Revoluções do Século XX**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

OYE, Kenneth A. Explaining Cooperation under Anarchy: Hypotheses and Strategies. in: **World Politics**, v. 38 (October 1985), pp. 01-24.

POULSSEM, Jesper. **Rivals and Cooperation in Space: The Politics surrounding rivals and (non) cooperation regarding space**. Leiden, 2016. Disponível em: “<https://openaccess.leidenuniv.nl/handle/1887/43365>”. Acesso em 16 de set 2019.

SAGDEEV, Roald; EISENHOWER, Susan. **United States-Soviet Space Cooperation during the Cold War**. 2008. Disponível em: “https://www.nasa.gov/50th/50th_magazine/coldWarCoOp.html”. Acesso em 30 jul 2019.

SHEEHAN, Michael. **The International Politics of Space**. New York: Routledge, 2007.

SILVA, Rodolfo Ilário. **A Cooperação Multilateral entre os Países Amazônicos [recurso eletrônico]: A Atuação da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013.

SOMBRA, José Flávio. **História Das Relações Internacionais Contemporâneas: da Sociedade Internacional do Século XIX a era da globalização**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

RUSSO, A.; KRIGE, J. **A History of the European Space Agency: 1958 – 1987**, v. 1, The Netherlands: ESA Publication Division, April 2000. Disponível em: “<http://www.esa.int/esapub/sp/sp1235/sp1235v1web.pdf>”. Acesso em 31 jul 2019.

U.S. CONGRESS. **U.S. – Soviet Cooperation in Space** (Washington, DC: U.S. Congress, Office of Technology Assessment, July 1985).

VIZENTINI, Paulo G. Fagundes. **O Século XX: O tempo das Crises e Revoluções, Fascismos e Guerras**. 2ª ed. Rio do Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

VIZENTINI, Paulo Gilberto Fagundes. “A Guerra Fria”. In: REIS FILHO, Daniel Aarão; FERREIRA, Jorge; ZENHA, Celeste (Org.). **Os Tempos das Crises: revoluções, fascismos e guerras**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

VIZENTINI, Paulo Fagundes. **Manual do candidato [recurso eletrônico]: História Mundial Contemporânea (1776-1991): da independência dos Estados Unidos ao colapso da União Soviética**. 1ª ed. Brasília: FUNAG, 2012.

