



BREVES CONSIDERAÇÕES ACERCA DO SONHO ESPACIAL DA CHINA

Fabiane M. Borges¹

RESUMO: O texto apresenta algumas breves considerações acerca do sonho espacial da China, que é um termo utilizado pelo próprio governo chinês, para se referir aos seus avanços rumo à ocupação permanente do Espaço. Como forma de constituir uma aliança profunda entre esses avanços futuristas e a história pregressa da civilização chinesa, o estado chinês tem criado uma série de estratégias, entre elas, a parceria entre setores científicos e tecnológicos (espaciais) e os setores criativos, educacionais e históricos. Essa popularização massiva da cultura espacial chinesa se manifesta, por exemplo, através do cinema de ficção científica, do circuito de arte espacial, da moda fashion, da constante interação dos taikonautas embarcados na estação espacial com as escolas e universidades, originando dessa forma uma relação de intimidade entre a população chinesa e os atuais projetos de exploração espacial. Este texto analisa algumas dessas estratégias, a fim de compreender o impacto social que elas promovem.

Palavras-chave: sonho espacial da China, cultura espacial chinesa, exploração espacial, estratégias governamentais

ABSTRACT: The text presents some brief considerations about China's space dream, which is a term used by the Chinese government itself to refer to its advances towards the permanent occupation of Space. As a way of establishing a deep alliance between these futuristic advances and the past history of Chinese civilization, the Chinese state has created a series of strategies, including partnerships between scientific and technological (space) sectors and the creative, educational and historical sectors. . This massive popularization of Chinese space culture is manifested, for example, through science fiction cinema, the space art circuit, fashion fashion, the constant interaction of taikonauts embarked on the space station with schools and universities, thus originating a relationship of intimacy between the Chinese population and current space exploration projects. This text analyzes some of these strategies in order to understand the social impact they promote.

Keywords: China's space dream, Chinese space culture, space exploration, government strategies

¹ Fabiane Moraes Borges - Graduada, Mestre e Doutora em Psicologia Clínica (PUC/SP). Pesquisa Subjetividade, Arte e Ciência. Tem pós-doutorado em Arte e Tecnologia (PPGAV/UFRJ). Desenvolveu o projeto SACI-E/INPE (Subjetividade, Arte e Ciências Espaciais no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), um programa de arte e cultura espacial, educação, disseminação de conhecimentos e residências artísticas. Atualmente faz pós-doutorado no DIVERSITAS/FFLCH/USP). É criadora do Psique.Space - Laboratório Social para o Futuro. <https://psique.space/>

1. ASTRONAUTA, COSMONAUTA, TAIKONAUTA

Na Guerra Fria, quando Estados Unidos e União Soviética disputavam a hegemonia política internacional, dividida entre dois grandes blocos, capitalista e comunista, a Corrida Espacial se tornou um dos elementos mais simbólicos e midiáticos na representação dessa disputa, de um lado os astronautas americanos e do outro os cosmonautas soviéticos. Por um lado eles eram apresentados como ícones nacionais que cumpriam agendas sociais para seus países, vistos como super heróis distinguíveis dos humanos ordinários por sua bravura, inteligência e espírito desbravador, que representavam o poderio militar e astronáutico de cada bloco. Porém, as narrativas em torno deles diferia. Enquanto o astronauta representava a capacidade humana de controlar uma nave espacial, superar obstáculos tecnológicos e emocionais, o cosmonauta era tido como parte intrínseca do sistema, não como elemento independente ou superior, pois fazia parte da engrenagem da máquina, um sistema complexo que articula povo e tecnologia (LANGSTON e PELL, 2015).

O cosmonauta soviético representava principalmente a figura do humano comum, nascido no meio do povo, sem nenhum privilégio especial, que trabalhava duro no campo ou na cidade, mas que poderia chegar a representar o estado soviético por seu esforço e disciplina, como foi o caso do próprio Yuri Gagarin (Vostok 1 - 03/1961), que foi escolhido entre outros jovens habilitados, por corresponder ao perfil do proletário, nascido no meio do povo, o legítimo trabalhador representante do estado comunista da URSS. Logo no início da corrida espacial, a Rússia enviou Valentina Tereshkova para o espaço (Vostok 6 - 06/1963). Ela foi a sexta representante da URSS a sair da Terra, a pessoa que ficou mais tempo no Espaço até aquele momento, e a primeira mulher no mundo a pilotar uma espaçonave. Ela também seguia o protocolo da mulher do povo, proletária que atinge o ápice da tecnologia, sem que tivesse nem sequer formação acadêmica, o que veio a obter somente depois de seu retorno à Terra. Colocar uma mulher no Espaço no início da Corrida Espacial correspondia aos projetos políticos (e de propaganda política) da URSS comunista dos anos 1960.

Enquanto isso, os EUA exibiam seus astronautas super capacitados como Alan Shepard, engenheiro naval, o primeiro astronauta americano a ir para o Espaço (Mercury-Redstone 3, ou *Freedom 7*, 05/1961), seguido de Virgil Grissom, engenheiro mecânico, (Mercury-

Redstone 4, ou Liberty Bell 7, 07/1961) e John Glenn, engenheiro mecânico (Mercury-Atlas 6, 02/1962). Eles representavam outro tipo de identidade cultural, tinham formação acadêmica brilhante, eram heróis de guerra, capazes de superar as adversidades que o voo espacial impõe devido à sua excepcionalidade e disciplina. O resto da história é bem conhecida, com a chegada da Apollo 11 na Lua pela primeira vez com os astronautas Neil Armstrong, Buzz Aldrin e Michael Collins em julho de 1969 (BORGES, 2013). Sendo que a primeira astronauta mulher americana, só logrou ir para o espaço vinte e dois anos depois do primeiro americano homem, a física Sally Ride (Space Shuttle Challenger ou STS-7, 06/1983).

O programa espacial chinês surgiu em meio à essa polaridade entre americanos e russos, tentando afirmar sua diferença desde o final dos anos 1950 e início dos anos 1960, através de lançamentos de satélites e desenvolvimento de foguetes, mas só lograram realizar um voo tripulado quarenta e dois anos depois dos primeiros voos espaciais tripulados, em outubro de 2003, quando a China colocou o taikonauta Yang Liwei a bordo da sua nave Shenzhou 5, que orbitou a Terra por 21 horas, inaugurando a viagem espacial tripulada da China no Espaço, tendo a primeira mulher taikonauta chinesa Liu Yang, embarcado para o espaço em 2012, representando a oitava pessoa a ir para o espaço, na China (Shenzhou 9, 06/2012).

Enquanto o termo taikonauta quer dizer praticamente a mesma coisa que cosmonauta ou astronauta (*tàikōng* = espaço em mandarim e *naut* = navegante em grego), o fato de assumir o nome taiko na frente não é algo aleatório, mas uma opção política do governo chinês, cujo objetivo é explicitar sua distinção histórica em relação aos outros países, validando dessa forma a cultura espacial da própria China. Vale considerar que os taikonautas atuais se aproximam dos cosmonautas da antiga União Soviética, isso se dá principalmente devido ao fio histórico da tradição comunista, que se caracteriza entre outras coisas pela defesa de uma centralidade governamental, igualdade de acesso ao desenvolvimento tecnológico para a população (da cidade e do campo, por exemplo) e o cultivo da cultura do comum. Apesar de ainda estarmos falando de propaganda de estado, é notório que essas premissas diferem consideravelmente das ideologias apregoadas nos meios de comunicação do Estado democrático americano, que valoriza culturalmente a excepcionalidade, a liberdade, o heroísmo individual, a competitividade, a

meritocracia e a superioridade dos vencedores em relação ao humano comum, ou seja, a cultura do vencedor (*winning culture*) (HAIDT e LUKIANOFF, 2019).

O documentário apresentado na rede de televisão CGTN sobre o programa espacial chinês “*The Quest for Space: China’s Manned Space Missions*” 2021 comprova essa opção midiática do governo chinês pelo esforço, cooperação e pelo humano comum. O documentário investe no perfil dos taikonautas, cientistas, profissionais da engenharia e diretores de setores específicos do programa espacial, apresentando-os como humanos comuns, cujos depoimentos se baseiam nas dificuldades dos tempos de pobreza, do trabalho duro no campo, do empenho de cada um deles e o desprendimento econômico que tiveram que ter para poder atuar junto ao estado chinês, no esforço coletivo de construir o programa espacial desde o seu princípio, enfatizando que foi somente depois de muitos anos de sacrifício, que o país pôde usufruir, por fim, da glória coletiva da conquista do Espaço. É uma outra perspectiva sobre as ocupações espaciais, que vende a imagem do trabalho árduo ao invés da excepcionalidade (THOMAS, 2020).

2. BREVISSIMA HISTÓRIA DO PROGRAMA ESPACIAL CHINÊS

A opção por uma propaganda espacial fundamentada na dificuldade, superação através do esforço do humano comum é originada na própria história recente da China. É importante lembrar que, no início do programa espacial chinês, a China ainda estava sofrendo as consequências do “século da humilhação”, quando seus territórios foram dominados por países ocidentais de 1839 a 1949, principalmente pela Inglaterra e Estados Unidos, além de França, Rússia e Japão (WANG, 2014). Essa fase dramática e humilhante para os chineses foi interrompida pela revolução comunista e pela proclamação da República Popular da China em 1949, guiada por Mao Tsé-tung, que por sua vez foi seguida pelos embargos e sanções econômicas promovidas pelo ocidente (principalmente EUA) contra o novo regime político chinês, que durou de 1949 até 1972, mas que se repetiu várias vezes até hoje em dia por diferentes motivos, como a rejeição ao sistema comunista, acusação de negligência

do governo chinês para com os direitos humanos, problemas relativos à transferência de tecnologia e salvaguardas tecnológicas, entre outros. Isso promoveu uma enorme desestruturação do país, elevando o grau de dificuldades de acesso à alimentação, e a todos os outros níveis de produção. Além dos problemas diplomáticos com os EUA e depois com URSS, devido à ruptura sino-soviética no final da década de 1940, a China teve enormes conflitos políticos internos e externos ao seu território, que foram agravados pela grande fome, que levou cerca de 30 milhões de cidadãos à óbito entre 1958 e 1961, o que é considerado um dos momentos históricos mais catastróficos da história da China (MENG *et al*, 2015). Em meio a todas essas catástrofes, começa a Revolução Cultural Chinesa liderada por Mao Tsé-Tung que durou de 1966 a 1976, cujo objetivo era eliminar as influências ocidentais da China, criando com isso 10 anos de perseguição a todo o pensamento ocidental, aos críticos do maoísmo, aos representantes da burguesia e toda a inteligência do país considerada contaminada pela ideologia ocidental/capitalista. Nesse período estima-se que cerca de 20 milhões de pessoas foram mortas, isso é considerado hoje em dia, igualmente, uma das maiores tragédias da China (KISSINGER, 2011).

Todos esses eventos impossibilitaram que a China protagonizasse uma cena expressiva durante a corrida espacial e guerra fria, mas apesar disso o país continuou com as pesquisas espaciais, conseguindo lançar ao espaço seu primeiro satélite em 24 de abril de 1970, o satélite *Dōngfānghóng Yīhào*, cuja tradução é: o Leste é vermelho 1. O satélite fazia parte do programa "Duas Bombas, Um Satélite", cuja missão era o desenvolvimento de uma bomba atômica (testada em 1964), uma bomba de hidrogênio (testada em 1967) e um satélite (KULACK E LEWIS, 2009).

O programa "Duas Bombas, Um Satélite" representou um marco significativo das capacidades nucleares e espaciais da China, e surpreendeu o mundo devido à discrepância entre suas ambições tecnológicas e a calamidade social que assolava o país (LI, *et al*, 2017).

O grande salto para o espaço, porém, se deu somente no início do século XXI e nas décadas consecutivas, quando a China se tornou uma potência tecnológica espacial, conduzindo projetos e programas em parceria com vários países, mas contando com o desenvolvimento de sua própria tecnologia, colocando humanos em órbita, desenvolvendo sua própria estação espacial, pousando no lado oculto da Lua, enviando

sondas, satélites e rovers para Marte e desenvolvendo tecnologias paramineração da Lua e de asteróides, além de projetos de comunicação, comercialização e transportede produtos, com clara intenção de ocupar os pontos de Lagrange e conduzir o comércio translunar (POLLPETER *at al*, 2020).

Vale enfatizar aqui, que tais acontecimentos estão intrinsecamente ligados à decisão do governo chinês em representar, em nível mundial, o taikonauta como figura sobrevivente, vinda da pobreza, da guerra e da precariedade rumo ao caminho da superação, da autonomia e da soberania, tal qual a própria China.

3. VIRADA DA CULTURA ESPACIAL NA CHINA

Depois de 2014, principalmente, houve uma explosão da cultura espacial na China, desde então há novidades na mídia chinesa praticamente todos os dias, referentes as atividades e artefatos espaciais, produção de novas pesquisas, investimento em filmes de ficção científica, introdução dos temas espaciais nas universidades e escolas, produção de grandes eventos, seminários, criação de feiras, competições e olimpíadas, venda de produtos, brinquedos, jogos eletrônicos, aplicativos interativos relacionados ao Espaço, construção de novos planetários ou de novos museus, como o Museu da Lua, criação de novos empregos no setor, investimento na área industrial espacial e nas instituições de pesquisa, educação, arte e cultura espacial.

No decorrer das duas últimas décadas, o governo chinês tem lançado documentos oficiais referentes aos sonhos espaciais da China e feito uma série de declarações que indicam o caminho presente e futuro do programa espacial (WANG, 2014). Isso se deve às conquistas do programa chinês, mas também ao investimento que o atual governo de Xi Jinping tem colocado no resgate da história da China associando isso ao rejuvenescimento do país e ao futuro grandioso da China, alavancando os mitos, lendas, dinastias para dentro dos projetos espaciais e valorizando sua herança cultural, numa espécie de recuperação de perdas identitárias ocasionadas pelo "século da humilhação". De modo que

nas últimas décadas o partido/governo tem promovido o orgulhonacional da cultura chinesa, demonstrados, entre outros lugares, na nomeação dos artefatos espaciais que levam as lendas e mitos da nação para o espaço e para o futuro (ADETUNJI, 2021).

4. PROMOVENDO A EDUCAÇÃO, ARTE E CULTURA ESPACIAL NA CHINA

Os representantes da RPC (República Popular da China) organizam documentos oficiais, onde exprimem as diretrizes conceituais e políticas, que são aprimoradas e atualizadas de cinco em cinco anos por diversas redes de inteligência. Entre esses documentos estão incluídas as diretrizes políticas que orientam o programa espacial chinês. No documento “*China’s Space Program: A 2021 Perspective*” (China National Space Administration, 2022), consta uma parte fundamental para nossa pesquisa em arte e cultura espacial, dispostas no ponto 7 do item 5: “Promovendo a Cultura e Educação Espacial” onde é afirmado que:

“A china continuará a realizar eventos para celebrar o Dia do Espaço, promover educação acerca dos conhecimentos e cultura espacial durante a Semana Mundial do Espaço, Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, e através das aulas do Tiangong (estação espacial) e outras plataformas, e promover a cultura e o espírito corporificado no desenvolvimento das bombas atômica e de hidrogênio, mísseis, satélites artificiais, naves tripuladas, sondas lunares, e sistema de navegação por satélite Beidou na nova era. O objetivo é inspirar a nação, especialmente os jovens, para desenvolver interesse no espaço, a fim de criar e explorar o desconhecido e potencializar o conhecimento científico para o público em geral. A China protegerá sua principal herança e construirá mais museus espaciais e parques de experiências para popularizar a ciência espacial e proporcionar educação. Incentivará a criação de obras literárias e artísticas relacionadas ao espaço para promover a cultura espacial (China Space Program: A 2021 Perspective / tradução da autora).²

² Documento oficial do governo chinês - “China Space Program: A 2021 Perspective”- Ponto 7, item 5: “Promoting Space Education and Culture China will continue to hold events to celebrate its Space Day, promote education on space knowledge and culture during World Space Week and National Science and Technology Week, and through Tiangong Classroom and other platforms, and promote the culture and spirit embodied in the development of the atomic and hydrogen bombs, missiles, man-made satellites, manned spaceflight, lunar probes and the BeiDou Navigation Satellite System in the new era. The goal is to inspire the nation, especially the young people, to develop an interest in science, to create and explore the unknown, and to increase scientific knowledge among the general public. China will protect its major space heritage and build

Esse ponto do documento nos interessa especialmente porque demonstra, entre outras coisas, o interesse do governo chinês em assuntos como herança histórica, cultura espacial, educação espacial, popularização da ciência espacial, e investimento em obras literárias e artísticas relacionadas ao espaço. Salientamos especialmente esses elementos, dando máxima atenção a palavras como espírito e experiência.

O diretor da CMSA (China Manned Space Agency / Agência Espacial Tripulada da China), Wang Wenbao declarou em 2011 as seguintes palavras para a News Conference: *"Considerando as conquistas do passado e o futuro brilhante, sentimos que o programa espacial tripulado deveria ter um símbolo mais vívido e que a futura estação espacial deveria ter um nome retumbante e encorajador. Sentimos agora que o público deve ser envolvido nos nomes e símbolos, pois este grande projeto irá aumentar o prestígio nacional e fortalecer o sentimento de coesão e orgulho nacional"* (DINGDING, 2011). Anteriormente os nomes utilizados para se referir aos equipamentos espaciais eram derivados somente da história revolucionária chinesa, porém no decorrer do século XXI esses nomes foram sendo substituídos por nomes mitológicos.

Faz parte da cultura espacial da China se referir ao lendário Wan Hu, por exemplo, como o primeiro taikonauta (CHANG, 2021). Segundo a lenda, durante a Dinastia Ming no século XVI, Wan Hu tentou fazer uma viagem até a Lua construindo uma cadeira com quarenta e sete foguetes anexados nela (fogos de artifício). Ele ordenou para cada um dos seus quarenta e sete servos que acendessem os foguetes simultaneamente, o que originou uma grande explosão. Até hoje há uma variedade de narrativas populares sobre o destino de Wan Hu depois da explosão. Algumas dessas narrativas falam que ele sumiu para sempre, outros que conseguiu sair da Terra e ir até a Lua, outros, que ele se quebrou todo e ainda foi punido pelo imperador, outras que essa lenda foi criada tardiamente e não no século XVI, e assim sucessivamente. Seja como for, Wan Hu é considerado o primeiro taikonauta na mitologia espacial da China, e seu nome foi dado a uma cratera no lado oculto da Lua que mede 5 Km de profundidade e 52 km de largura (DELUCA, 2017).

more space museums and experience parks to popularize space science and provide education. It will encourage the creation of space-related literary and art works to promote space culture." Publicado em 28/01/2022 - www.cnsa.gov.cn/english/n6465652/n6465653/c6813088/content.html
Acessado em 17/05/2022

A Estação Espacial permanentemente tripulada chinesa foi nomeada com o nome mitológico “Tiāngōng” que quer dizer “Palácio Celestial”, que é a residência da divindade que detém autoridade suprema sobre o universo na cosmologia chinesa, ou seja, é o governante espacial de Jade, o Imperador. As missões que levam os taikonautas para a estação espacial se chama “Shénzhōu”, que quer dizer Vaso Divino, homófono de um antigo nome da China, Terra Divina (SILK, 2021). As missões de exploração lunar da China, por sua vez, têm o nome da lendária deusa da Lua, “Cháng'é”. O conto diz que Chang’e voou da Terra para a Lua depois de roubar o elixir da imortalidade de seu marido, Hou Yi. Segundo a lenda, “Cháng'é” continua vivendo na Lua com seu coelho, que passa o tempo todo macerando o elixir da imortalidade para a deusa. Os rovers lunares robóticos da China tem o nome do coelho da deusa, Coelhos de Jade, com o nome Yùtù (Yùtù 1, Yùtù 2, ...). O segundo rover lunar chinês (Yutu 2) foi o primeiro a pousar no lado oculto da Lua em 3 de janeiro de 2019 e é considerado até agora o rover que mais tempo viveu em solo lunar. Trazemos esses exemplos para evidenciar a estratégia do governo chinês em conectar de forma ancestralfuturista, as lendas e sistemas filosóficos mais antigos da China com suas atividades espaciais e seus projetos futuristas, com o intuito de fortalecer a identidade cultural do seu programa espacial.

Nesse sentido vale a pena pensar em conceitos como tecnodiversidade e cosmotécnica do filósofo chinês Yuk Hui. No livro *The Question Concerning Technology in China* (HUI, 2016), o autor fala de diversidade tecnológica, considerando que cada cultura tem sua própria história com a tecnologia e sua própria cosmologia (visão de mundo), afirmar essa singularidade na produção tecnológica seria então, garantir a heterogeneidade tecnológica das várias culturas humanas, que é o contrário da homogeneização tecnológica planetária. Neste texto nós nos perguntamos se esses conceitos de Yuk Hui não fazem parte também, da preocupação do atual governo chinês.

Essa relação entre ancestralidade e futuridade estabelecida atualmente pelo programa espacial chinês, gera uma série de especulações na mídia e pensamento ocidental. O divulgador científico americano Adam Mann, por exemplo, que é especializado em história da astronomia e física, revela sua angústia sobre esse tema no artigo “*What Is The Dream Of Chinese Spaceflight?*” (MANN, 2017). Neste, Mann aponta uma diferença entre o mito do progresso do ocidente e o pensamento tradicional taoísta dizendo que o primeiro acredita que o amanhã será sempre

melhor que o ontem, e nutre o ideal que o futuro será entre as estrelas trará melhoramento para a espécie humana, enquanto o segundo, em contraste, tende a ter uma visão mais cíclica do tempo. Logo, no mesmo artigo, ele mesmo responde essa diferença de lógica amenizando a situação, dizendo que essas duas ideias aparentemente opostas são somente idealizações, princípios organizadores ou mitologias que os humanos constroem para tentar explicar o mundo, se questionando se o programa espacial chinês realmente recorre a esse princípio taoísta pensando no ciclo do vai e vem infinito, afirmando, em última instância, que sua glória não durará para sempre, e que esse fluxo terá um fim inevitavelmente. No final do artigo ele acaba por dizer que talvez a busca por esse elo entre a história antiga e atual espacial da China não seja tão importante assim, que essa associação nunca nos dará uma narrativa única para explicar suas ambições, e que de certa forma ela repete o padrão americano ou russo, de dar nomes aos astros de acordo com sua própria cultura, e que essa diferença ao invés de trazer uma perspectiva totalmente singular que impulse uma nova forma de perceber a exploração espacial (como o próprio Mann estava esperando), na verdade serve apenas para ajudar a iluminar outras perspectivas da condição humana.

Usamos esse pequeno desabafo de Adam Mann, porque de certa forma compartilhamos sua angústia ocidental ao buscar uma diversidade estrutural no modo de perceber a relação da tecnologia com o cosmos, principalmente quando o programa espacial chinês nos brinda com todas essas palavras insinuantes como "sonho espacial da China", "espírito incorporado", "experiência" ou "resgatar a ancestralidade chinesa", que tem sido utilizada nas mídias e documentos oficiais do país. Palavras que remetem os receptores ocidentais diretamente ao imaginário de reavivamento do pensamento taoísta e confucionista na China, e isso traz uma espécie de esperança e ao mesmo tempo desconfiança (YU, 2008).

De fato muitas ideias taoístas e confucionistas estão sendo recuperadas pelo atual governo, diretamente após os escombros da revolução comunista e da revolução cultural, que viram nessa linha de pensamento tradicional a causa do atraso científico e tecnológico, assim como a perda da soberania da China para os países ocidentais e Japão, repetindo o estribilho marxista da religião ser o ópio do povo, assim

como o budismo, catolicismo e as outras religiões (WANRU, 2022). Por isso essas ideias são polêmicas dentro da China e do próprio partido comunista, mas têm sido defendidas tanto pelo presidente Xi Jinping (KAI, 2014) como outros atores sociais (ZHAO, 2015).

Segundo André Bueno, a RPC (República Popular da China) promoveu em 1987, o primeiro encontro internacional de retomada do pensamento confucionista. Em 1994, ela promoveu a primeira Associação Internacional de Confucionismo, a fim de estabelecer as diretrizes da reinterpretação do Confucionismo dentro da história chinesa para o mundo contemporâneo. Em 2004 o RPC formalizou a criação de uma enorme rede mundial de institutos do ensino da língua chinesa denominada Instituto Confúcio (BUENO, 2012).

“Basicamente o “Novo Confucionismo” da RPC segue a linha proposta por Jiang Qing, cujas propostas tentam conciliar a questão do marxismo chinês com a reconstrução do confucionismo. Jiang, dentro de uma tradição intelectual consagrada desde a China antiga, possui uma academia autônoma de estudos confucionistas e é autor do livro Confucionismo Político (zhengzhi ruxue) (1991) que lançou a questão do projeto confucionista como algo viável ao futuro do governo chinês. Afirmções mais recentes de Jiang apontam sua preocupação com uma mistificação do confucionismo – isso fez com que ele se afastasse também do estado laico da RPC, mas suas opiniões continuam sendo a base para discussão da implantação desse “novo confucionismo” na sociedade.” (BUENO, 2012).

Sem nenhuma intenção de expressar algum veredito, nos restam alguns questionamentos acerca de como está sendo pensada a relação entre as novas atualizações do confucionismo (que ocorre de tempos em tempos na história da China), e os novos projetos de ocupação espacial? O que do “Novo Confucionismo” é aplicado à cultura espacial da China? Como a ética de existência e coexistência confucianas (e/ou taoístas) está sendo prevista nos projetos de bases espaciais e lunares?

Algumas pistas podem ser encontradas nos estudos sobre BLSS (Sistema Bioregenerativo de Suporte à Vida) da China, popularmente conhecidos como análogos, que são biosferas artificiais que simulam ambientes extraterrestres, como colônias espaciais ou estações espaciais, caracterizados pela extrema escassez e isolamento, que servem para todo o tipo de investigação científica, e como metodologia preparatória para sobrevivência no Espaço. Ao estudarmos as BLSS, vimos que algumas experiências comunitárias são aplicadas (BORGES, 2021). No sistema chinês o sujeito da BLSS é preparado exaustivamente para usar todas suas habilidades e inteligência para que

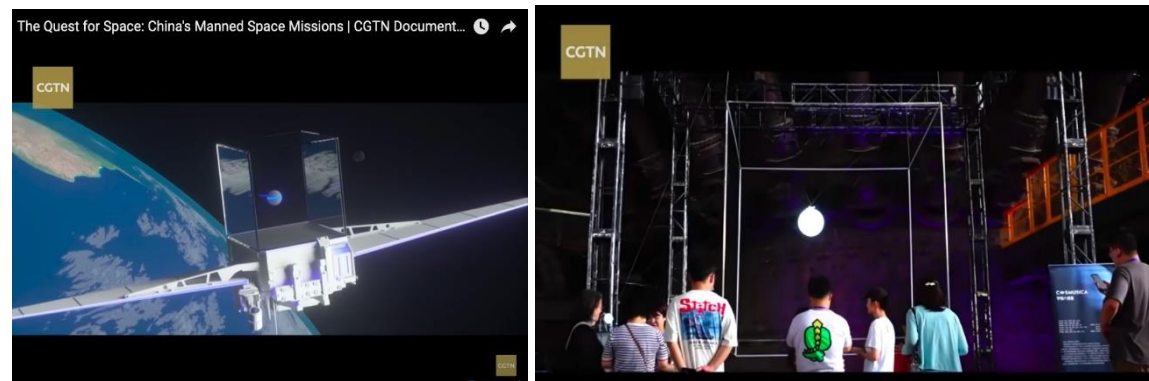
o sistema tecnológico e humano funcione. A pessoa é parte da engrenagem, mas não sua principal condutora, podendo entrar e sair a qualquer momento do processo para dar lugar a outra pessoa, que continuará executando o trabalho. Os treinamentos priorizam o engajamento emocional, profissional e comunitário (HAO *et al.*, 2019).

5. OBRA DE ARTE ESPACIAL INTERATIVA DA CHINA

Ainda no documentário da CGTN "*The Quest for Space: China's Manned Space Missions*" (CGTN/2021) há uma referência fundamental para os nossos estudos de arte e cultura espacial sobre a primeira obra de arte espacial oficialmente desenvolvida pelo programa espacial chinês. Em 2020 um grupo de estudantes especializados em engenharia espacial, arte, arquitetura, música, formaram uma equipe transdisciplinar para desenvolver um projeto artístico, um dispositivo de arte sonora que consiste em duas partes: uma bola pequena dentro de uma caixa de vidro que flutua como um satélite em órbita terrestre, os sensores da bola captam os dados em tempo real dos raios cósmicos.

A outra parte é feita em terra, uma bola numa caixa de vidro (proporcionalmente maior do que a primeira) que se movimenta simultaneamente como a que está no espaço, através dos dados que a primeira gera. As pessoas podem assistir a bola flutuando e ouvir a conversão dos raios cósmicos em música. Uma das pessoas participantes da equipe fala no documentário: "*Nosso projeto é principalmente um dispositivo de interação aeroespacial. É a primeira tentativa na China de realizar uma interação artística entre a Terra e o Espaço, incluindo a ciência popular*" (CGTN/2021). O documentário não aprofunda o tema, mas alguém da equipe fala que a inspiração da bola flutuando no espaço emitindo dados para a Terra, veio da ideia da Terra como útero materno, onde habitam os terrestres, que através de um dispositivo fora dela pode acessar dados e sonoridades do exterior a esse útero. O que é mais interessante nessa obra, além de recorrer à Terra como útero materno, é que ela já parte do princípio de transdisciplinaridade e coletividade. Vários pesquisadores fizeram parte da sua construção e dividem igualmente sua autoria, de forma que não é considerada uma obra artística autoral nos mesmos moldes que no ocidente (ou seja, o artista é o

autor e os técnicos somente executam a demanda), mas co-autoral (vários atores construindo uma obra). Apesar de já existirem vários projetos de arte e tecnologia no ocidente onde já se vê a distribuição autoral, ainda é algo em debate. Resta-nos verificar outras obras e estudos para analisar se esse é um comportamento habitual, ou se foi um caso específico, mas isso seria para um outro texto. (Fotos abaixo).



(Imagens extraídas do documentário da CGTN - The Quest for Space: China's Manned Space Missions) Pagina oficial do canal CGTN)

<https://news.cgtn.com/news/2021-09-18/CGTN-Exclusive-China-s-Manned-Space-Missions-13F3NFNMSNq/index.html>

6. OS TRÊS ESPÍRITOS DA CULTURA ESPACIAL CHINESA

No artigo "*China is evolving a distinct Space Culture*", a jovem inglesa pesquisadora decultura espacial na China, Molly Silk, fala que a cultura espacial da China tem crescido concomitantemente aos avanços do programa espacial, e tem se popularizado entre a população através de políticas estatais de incentivo, geração de produtos e mídia de massa (SILK/2021). Eladiz que existem três conceitos

que estruturam a base da cultura espacial, são eles: 1) o espírito tradicional, que é a valorização da civilização histórica chinesa, através do uso dos mitos, heróis e lendas na nomeação dos artefatos e localizações espaciais; 2) o espírito "duas bombas, um satélite" que se refere ao final da década de 1960 quando a China realizou testes bem sucedidos do seu primeiro satélite, sua primeira bomba atômica e dos seus mísseis balísticos intercontinentais, que representa o trabalho árduo e perseverante do povo, que apesar das circunstâncias tenebrosas e miseráveis foi capaz de alcançar esses feitos grandiosos; e 3) o espírito tripulado, referente ao lançamento do primeiro taikonauta ao espaço em 2003, que consolidou a China como uma potência espacial (SILK/2021). Esses três espíritos se tornaram presentes na vida midiática da China. Eles aparecem nos trabalhos de arte e cultura espacial, na educação, na indústria da moda, cinema, esporte e no mercado nacional e internacional através da produção e comercialização de produtos com temas espaciais como foguetes em forma de dragão, jogos de lego com peças para montar bases lunares, ou propostas interativas com aplicativos e QR codes que geram comunicação entre a população chinesa e seus satélites (SILK/2021). Silk fala em suas entrevistas, que o governo chinês está promovendo publicamente, pontos-chaves para o desenvolvimento da cultura espacial, que apregoam, entre outras coisas, princípios como: amor materno ou amor à pátria, autoconfiança, unidade, coragem e cooperação (SILK, 2021).

Em relação aos três espíritos ela fala que esses espíritos espaciais direcionam as narrativas e o desenvolvimento cultural do programa espacial, dando uma base histórica à exploração espacial, legitimando a ascensão da nação até o espaço, estabelecendo vínculos e princípios que conectam o passado com o futuro da China, demonstrando que o futuro espacial da China não será nunca desconectado das suas raízes históricas. Trata-se da construção de uma linhagem que liga o ancestral ao futuro. Silk acredita que a estratégia chinesa de ligar o passado com o sideral, é uma forma de reforçar a identidade do programa espacial, e defini-lo como algo distinto e único. Isso quer dizer que o programa não é uma cópia dos predecessores ocidentais, mas uma cultura particular terrestre que se ergue em direção ao espaço.

Silk fala que filmes como “Terra à Deriva” (*The Wandering Earth* - 流浪地球), o maior sucesso de cinema de ficção científica da China, dirigido por Frant Gwo, baseado na novela com o mesmo nome escrito pelo autor chinês Liu Cixin, demonstra a nova política de expansão da cultura espacial chinesa.

*“Embora, em última análise, são os personagens chineses que salvamos mundo, como explica Song, *The Wandering Earth* não separou a China do resto do mundo, mas permitiu que a China representasse a humanidade (Song). O heroísmo demonstrado pelos protagonistas chineses não foi guiado por interesses nacionalistas, mas pelo valor amplamente aceito de proteger a humanidade. Ainda que tais princípios sejam representados num futuro fictício, são os princípios que o regime chinês deseja que sejam associados ao seu programa espacial na realidade. Dado o contexto político real em que o filme foi criado, essas escolhas-chave de produção provavelmente foram incluídas no filme, a fim de se alinharem com as supostas narrativas do Estado, de mostrar a nação chinesa sob uma luz positiva.” (SILK, 2020). (Tradução da autora).³*

Em entrevista para “*The Hollywood Reporter*” o diretor do filme Frant Gwo, fala que a cultura chinesa tem uma história e trajetória muito diferente da ocidental, pois o país não passou pela mesma revolução industrial e se baseia num passado profundo com o qual a estética contemporânea de ficção científica deve se relacionar. A busca por elementos compatíveis com esse passado é fundamental para criar sensação de compatibilidade, tanto na escolha de cores como na estruturação mecânica da tecnologia. Cita como exemplo o quanto pareceria estranho se um filme chinês copiasse a estética do Ironman.

³ SILK, 2020 - “The Wandering Earth: A Device for the Propagation of the Chinese Regime’s Desired Space Narratives? “ While it is ultimately Chinese characters who save the world, as Song explains, *The Wandering Earth* did not separate China from the rest of the world, but allowed China to be representative of humanity (Song). The heroism displayed by the Chinese protagonists was not led by nationalist interest, but by the widely supported value of protecting humankind. While such principles are represented here in a fictional future, they are principles that the Chinese regime desire to be associated with their space programme in reality. Given the real political context in which the film was created, such key production choices were likely included in the film in order to align with state purported narratives that would show the Chinese nation in a positive light.”

“Quando criamos a história, também tivemos que pensar no contexto nacional da China como país. A ficção científica é única na forma como levanta essas questões. Se a China não estivesse suficientemente avançada no seu desenvolvimento, não seríamos capazes de produzir um filme de ficção científica com enormes efeitos visuais, certo? Da mesma forma, se o país não estiver num estado de crescimento - ou suficientemente poderoso - então não seria plausível que o país desempenhasse um papel importante na ajuda à resolução de uma crise global, que geralmente é o tema dos filmes de ficção científica. Tivemos que equilibrar estas questões durante a criação do filme, para que o público chinês considerasse o filme emocionante e credível. Tivemos que desenhar o nosso terreno de acordo com as reais competências e rumos do país (BRZESKI, 2019). (Tradução da autora⁴⁴)

O investimento do governo chinês na arte e cultura espacial (como a produção de filmes de ficção científica, por exemplo, entre outros) é uma forma de apresentar sua política global para o mundo. A cultura espacial chinesa tem sido organizada no sentido de demonstrar publicamente que o patrimônio histórico e cultural da China dá condições ao país de gerir uma governança internacional baseada na multilateralidade e diplomacia de forma mais adequada do que as atuais propostas ocidentais. Ela se coloca como parte de uma tradição milenar capaz de administrar problemas referente às mudanças climáticas e às catástrofes ambientais em escala planetária, assim como facilitar acordos políticos entre nações. Isso provoca revoltas, intrigas e competições por parte de outras nações que pretendem ocupar o cargo, mas também promove novos imaginários (e esperanças), mediante o atual processo em curso de uma nova ordem geopolítica.

⁴ BRZESKI, Patrick. (2019). Wandering Earth’ Director Frank Gwo on Making China’s First Sci-Fi Blockbuster. 20 de Fevereiro. The Hollywood Reporter. “When we created the story, we also had to think about China's national background as a country. Sci-fi is unique in the way that it raises these issues. If fChina were not far along enough in its development, we wouldn't be able to produce a science fiction film that has huge visual effects, right? Similarly, if the country is not at a state of growth - or powerful enough - then it wouldn't be plausible for the country to play an important role in helping to solve a global crisis, which is what science fiction movies are usually about. We had to balance these issues during the film's creation, so that the Chinese audience would find the film both exciting and credible. We had to design our plot according to the actual competences and direction of the country.”

7. INSPIRAÇÃO DA ARTE E CULTURA ESPACIAL DO PROGRAMA ESPACIAL CHINES PARA O BRASIL

Apesar do crescente e indiscutível protagonismo da China na exploração espacial, em termos diplomáticos, o governo chinês não alimenta a ideia de uma nova corrida espacial, alegando que a ocupação espacial deve ser constante e crescente e não uma competição. Segundo os anúncios públicos de Xinmin MA, Diretor-Geral Adjunto do Departamento de Tratado e Direito do Ministério das Relações Exteriores da China, o governo chinês destaca quatro compromissos fundamentais em relação à exploração espacial: 1) Exploração e Uso do Espaço Exterior para Propósito Pacífico; 2) Proteção do Espaço Exterior; 3) Criação de uma Governança internacional Espacial; e 4) Compartilhamento de benefícios no espaço sideral (MA, 2016). No documento apresentado em Dubai, o embaixador apresenta as propostas da China para redução dos detritos tecnológicos no espaço, programas de emergência climática, prevenção de desastres e mitigação de efeitos industriais, assim como trata de temas como relações econômicas bi e multilaterais no espaço e compartilhamento de conhecimentos, tecnologias e experiências científicas espaciais.

Evidentemente que os projetos nucleares e de defesa são também colocados nos documentos oficiais do governo chinês, porém consta um forte investimento financeiro para propostas de desenvolvimento industrial para benefício da Terra e da Humanidade (MA, 2016).

Se essas declarações fazem parte somente de um exercício de sedução diplomática ou se de fato representa a aposta incisiva da China para o futuro espacial, ainda não podemos afirmar com certeza, porém é inegável que elas já fazem parte do que se consolidou chamar de Dimensão Cultural do Espaço. Isso quer dizer que, mesmo que elas não se atualizem na realidade, elas já existem no imaginário espacial, já são uma cosmologia chinesa, assim como a NASA tem uma cosmologia. Com a nova cena espacial, conhecida internacionalmente como *New Space*, que é o protagonismo espacial de empresas, indústrias, startups, corporações e não só governos, se faz mais do que necessário disputar o imaginário espacial, para que ele seja ocupado, antes mesmo que os humanos o ocupem, com arsenais imaginários, idealistas, especulativos, ficcionais, que representemos diversos povos da Terra. Então, diante do domínio americano no Espaço, é fundamental que novas cosmologias, como a da China, lhes façam frente.

O programa espacial brasileiro, esteve à frente do programa espacial chinês nos anos 1970 e 1980, e foi ultrapassado por este devido às estratégias políticas e econômicas do país desde o final do século XX e início do XXI. Os detalhes de como tal façanha foi alcançada, não é a finalidade desse texto, apesar da importância dessa história. O que nos interessa aqui é algo mais específico, não por isso menos importante, que é compreender como o programa espacial chinês tem conseguido associar as relações de desenvolvimento tecnológico com suas cosmovisões mais ancestrais, trazendo para as projeções do futuro da própria China e do mundo como um todo, os valores éticos e morais que lhe são caros, enfrentando com isso os valores neoliberais mais ferrenhos do capitalismo do qual ela também faz parte, indubitavelmente. O governo chinês enxerga com nitidez a necessidade de associar a arte, cultura, educação e cosmovisão com todas as pontas dos seus projetos de ciência e tecnologia, sejam espaciais, marítimos, aéreos ou terrestres e isso deve servir de inspiração para os projetos de ciência e tecnologia do Brasil, assim como outros países do Sul Global.

No contexto espacial atual tem surgido terminologias emergentes como afronautas, que corresponde a participação de africanos no Espaço, ou vyomanaut, que corresponde a participação de indianos no Espaço, cada qual representando suas próprias cosmovisões e tecnocultura. Nos programas espaciais do Brasil e da América Latina em geral, não existem muitos indícios de terminologias oficiais para nomear os viajantes espaciais locais, nossos programas espaciais têm adotado sem nenhuma restrição a referência americana, astronauta. Mas só para fazermos um exercício mental, se a arte e cultura espacial fosse mais valorizada no Brasil, não estaríamos, de modo diferente da China, colaborando com cosmovisões fundamentais para o mundo, trazendo outras epistemologias e outras finalidades para os projetos de expansão humana rumo ao espaço? Caso quiséssemos nomear os viajantes espaciais latino americanos ou só brasileiros, que termo utilizaríamos? E que diferença representaria de fato essa terminologia?

Enfatizamos nesse texto que projetos de intercâmbio entre Brasil e China, no tocante a arte e cultura espacial, é de suma importância e procedimentos devem ser conduzidos para gerar parcerias nessa área, assim como já estão sendo feitas em outras áreas, como da engenharia

espacial (os projetos de satélites CBERS, por exemplo - Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres). Isso se aplica também a outros países, não só à China.

CONCLUSÃO

Cada povo tem uma visão sobre o termo ‘exploração espacial’. Os Estados Unidos utilizam o termo como uma referência à sua própria constituição como país, já que foi formado no período das grandes navegações por colonizadores europeus que viram na América do Norte a possibilidade de expansão de seus territórios. Essa expansão teve como consequência a dizimação de povos nativos e a escravização de povos nativos e africanos (tal como foi feito em toda a América), com tudo isso os EUA lograram se tornar um país independente, soberano e por fim um império. Em outros lugares, a ideia de exploração espacial não é tão obviamente associada ao período colonial, pois países como a China, não compartilham do mesmo processo histórico. A China não foi totalmente dizimada pelos colonizadores, e resistiu resilientemente ao Século da Humilhação, até recuperar sua soberania. Nesse sentido, a ideia de futuro espacial da China não repete a história da exploração colonial, mas se relaciona com algo muito mais antigo, próprio da civilização chinesa. Mesmo que utilize a terminologia exploração espacial, ela convoca outros valores. Que valores são esses? Essa é uma pergunta que está sendo respondida processualmente, através de uma série de estudos, pesquisas, retomadas históricas, análises, congressos, artigos, políticas governamentais, programas de incentivo, financiamento de projetos, organização de campanhas, iniciativas culturais, revitalização de língua, atualização de heranças e tradições, entre outros.

Diante dessas breves considerações acerca do sonho espacial da China, apresentadas nesse texto, concluímos que esse tema apesar de específico, é grandioso, e coloca em xeque uma série de perspectivas que estão em debate hoje em dia, acerca da exploração espacial. Se por um lado existem visões que rejeitam a indústria espacial por ser demasiadamente dispendiosa, em termos de recursos terrestres, em um momento que é preciso mudar radicalmente os modos de produção industriais para mitigar os efeitos das catástrofes ambientais, por outro a China tem

respondido a isso, seja na ficção científica, seja nos projetos bi ou multilaterais entre nações soberanas, para usar um termo caro ao atual governo chinês, com propostas de uma governança global espacial, capaz de antecipar e resolver problemas em nível planetário. Apesar dos EUA incentivarem midiaticamente a ideia de uma nova corrida espacial que se desloca da União Soviética para a China, alimentando com isso uma demanda social de incentivo ao desenvolvimento do seu poderio espacial, é notório que a China já está nesse lugar de poder. Com seu espírito Duas Bombas, Um satélite, criou um sistema de defesa nuclear e espacial, que lhe dá condições de defender-se e só por isso, de disputar os rumos da exploração espacial global. Hoje em dia os pontos de Lagrange entre Lua e Terra são pontos altamente cobiçados por todo *New Space*, e a China tem explorado as vantagens desses pontos, para não correr o risco de perder a autonomia e o poder sobre os canais de comunicação e atravessamento de produtos entre os dois astros. Para a China, perder os Pontos de Lagrange representa repetir o problema de Malaca, que é como o governo chinês chama os problemas de dominação americana sobre o transporte e a comunicação no Estreito de Malaca, a principal rota marítima entre o Oceano Pacífico e Índico. Para eles essa dominação se chama o Dilema de Malaca. Chegar primeiro nos Pontos de Lagrange significa também, barganhar o estreito de Malaca, assim como construir a rota da seda espacial com outros países da Terra, que segundo os documentos chineses, incluem certamente os Estados Unidos. Por fim, vemos que a astropolítica e o sinofuturismo são dois temas polêmicos e altamente interessantes, e estamos longe de lacrar qualquer verdade, esse texto são só breves considerações acerca do sonho espacial da China.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADETUNJI, Jo. (25/06/2021). China is using mythology and sci-fi to sell its space programme to the world. The Conversation - Academic rigor, journalistic flair - 2.03pm BST - <https://theconversation.com/china-is-using-mythology-and-sci-fi-to-sell-its-space-programme-to-the-world-162973>

- BORGES, Fabiane M. (2019). Ancestrofuturismo: Cosmogonia Livre – Rituais “Faça VocêMesmo” (DIY). Hiperorgânicos Reconexões Ancestrofuturistas. Rio de Janeiro: Rio Books.
- BORGES, Fabiane M. (2013). “Na busca da cultura espacial” (tese de doutorado). PUC/SP, 2013; <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/15282> (Acessado em 17/08/2023)
- BORGES, Fabiane M. (2021). Processos Imersivos 04: Lunar Palace 365 e Mars 500. https://www.youtube.com/watch?v=DItbiXTcu8w&list=PLsyHx4BXVXb5bJY8TMboD6K02cEBx_lwWI&index=4 (Vídeo, acessado em 26/09/2023)
- BRANIGAN, Tania; Sample, Ian (26/04/2011). "China unveils rival to International Space Station". *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/world/2011/apr/26/china-space-station-tiangong> (Acessado em 24/02/2023)
- BRZESKI, Patrick. (2019). Wandering Earth’ Director Frank Gwo on Making China’s First Sci-Fi Blockbuster. 20 de Fevereiro. The Hollywood Reporter. <https://www.hollywoodreporter.com/movies/movie-news/wandering-earth-director-making-chinas-first-sci-fi-blockbuster-1187681/> (Acessado em 28/09/2023).
- BUENO, André. (2012). Compreendendo o “Novo Confucionismo”: a possível transição do marxismo para o confucionismo na China Contemporânea. Revista Mundo Antigo – Ano I –Volume I.
- CGTN Documentary. (2021). The Quest for Space: China's Manned Space Missions 24/09/2021 <https://www.youtube.com/watch?v=ZZYU98i9wHM> ou <https://news.cgtn.com/news/2021-09-18/CGTN-Exclusive-China-s-Manned-Space-Missions-13F3NFNMSNq/index.html> (Acessados em 26/09/2023)

- CHANG, Eva Yi-Wei. (2021). Evolution from ancient Chinese legends to contemporary arts and designs in sky and space, *Acta Astronautica*, Volume 185, Pages 198-205, ISSN 0094-5765, <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2021.05.006>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094576521002307>) Acessado em 23/02/2023.
- China National Space Administration - “China's Space Program: A 2021 Perspective” - The State Council Information Office of the People's Republic of China / Data: 2022-01-28 www.cnsa.gov.cn/english/n6465652/n6465653/c6813088/content.html (Acessado em 17/05/2023)
- DELUCA, L.T. (2017). Highlights of Solid Rocket Propulsion History. In: De Luca, L., Shimada, T., Sinditskii, V., Calabro, M. (eds) *Chemical Rocket Propulsion*. Springer Aerospace Technology. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-27748-6_42
- DINGDING, Xin. (26/04/2011). China Dayly “ Countdown begins for space station program Updated 07:23 - http://www.chinadaily.com.cn/china/2011-04/26/content_12393158.htm (Acessado em 24/02/2023)
- DOCUMENTOS OFICIAIS DO GOVERNO CHINES (WHITE PAPER): <https://english.www.gov.cn/archive/whitepaper/> (Acessado em 21/09/2023).
- GWO, Frant. (2019). *The Wandering Earth* (流浪地球; Liulang diqiu). Directed by Frant Gwo, China Film Group Corporation.
- HAIDT, J., & Lukianoff, G. (2019). *The coddling of the American mind*. Penguin Books.
- HAO, Zikai & Zhu, Yinzhen & Feng, Siyuan & Meng, Chen & Hu, Dawei & Liu, Hui & Liu, Hong. (2019). Effects of long term isolation on the emotion change of “Lunar Palace 365” crewmembers. *Science Bulletin*. 64. 10.1016/j.scib.2019.05.019.
- HUI, Yuk. (2016). *The Question Concerning Technology in China - Essay in Cosmotronics*. Ed. Urbanomic.

- LANGSTON, Sara; PELL, Sarah Jane. (2015). What is in a name? Perceived identity, classification, philosophy, and implied duty of the 'astronaut' ". Acta Astronautica. Volume 115. Pages 185-194. https://www.researchgate.net/profile/Sarah-Jane-Pell/publication/277919710_What_is_in_A_name_perceived_identity_classification_philosophy_and_implied_duty_of_the_%27astronaut%27/links/5c1cf795458515a4c7eedaa0/What-is-in-A-name-perceived-identity-classification-philosophy-and-implied-duty-of-the-astronaut.pdf?origin=publication_detail (Acessado em 20/09/2023).
- LI, Chengzhi & Zhang, Dehui & Hu, Danian. (2017). Making Breakthroughs in the Turbulent Decade: China's Space Technology During the Cultural Revolution. Endeavour. 41. 10.1016/j.endeavour.2017.06.007.
- KAI, Jin. (2014). The Chinese Communist Party's Confucian Revival. Xi Jinping's emphasis on Confucius has a modern-day political purpose. The Diplomat. <https://thediplomat.com/2014/09/the-chinese-communist-party-s-confucian-revival/> (Acessado em 24/02/2023)
- KISSINGER, Henry. (2011). On China. Penguin Books. Primeira Edição.
- KULACKI, Gregory and LEWIS, Jeffrey G. (2009). A Place for One's Mat: China's Space Program, 1956–2003. Publicado pela American Academy of Arts and Sciences. <https://www.amacad.org/sites/default/files/publication/downloads/spaceChina.pdf> (acessado em 28/04/2022).
- MA, Xinmin. (2016). China's Space Diplomacy: Policies and Practices. UNISPACE+50, High Level Forum (HLF), Dubai November 20-24, 2016
- MANN, Adam. (10/10/2017). What Is The Dream Of Chinese Spaceflight? Publicado nomedium.com <https://medium.com/@adammann930/what-is-the-dream-of-chinese-spaceflight-964d2b6e21ea> Acessado em 17/05/2022

- MENG, Xin; QUIAN, Nancy; YARED, Pierre (2015). The Institutional Causes of China's Great Famine, 1959-1961. Published by Oxford University Press on behalf of the REview of EconomicStudies Limited. Advance access publication 20 April 2015.
- POLLPETER, Kevin, DITTER, Timothy, MILLER, Anthony and WAIDELICH, Brian (2020) – China’s Space Narrative, Examining the Portrayal of the US-China Space Relationship in ChineseSources and its Implications for the United States - Printed in the United States of America by the China Aerospace Studies Institute - <https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/CASI/Conference-2020/CASI%20Conference%20Chin a%20Space%20Narrative.pdf?ver=FGoO8Wm2DypB4FaZDWuNTO%3D%3D> / Para Mais informações, acesse o portal da Air University, Maxwell AFB, Alabama - <https://www.airuniversity.af.edu/CASI/Display/Article/2369900/chinas-space-narrative/> (ambos documentos acessados dia 28/04/22).
- SILK, Molly (2020). - The Wandering Earth: A Device for the Propagation of the Chinese Regime’sDesired Space Narratives? □ *SFRA Review*, vol. 50, no. 2-3 - <https://sfrareview.org/2020/09/04/50-2-a13silk/>
- SILK, Molly. (2021). China is using mythology and sci-fi to sell its space programme to the world.The Conversation. 25 junho 2021 10:03 -03. <https://theconversation.com/china-is-using-mythology-and-sci-fi-to-sell-its-space-programme-to-the-world-162973> (Acessado em 21/09/2023).
- SILK, Molly. (2021). China is Evolving a Distinct Space Culture - The Diplomat / 26/03/21 <https://thediplomat.com/2021/03/china-is-evolving-a-distinct-space-culture/> Acessado em 17/05/22
- SILK, Molly. (2021). The growing Trend of Chinese Space Culture - Dongfang Hour/Youtube - https://www.youtube.com/watch?v=Zv4aK_VUw5U Acessado em 17/05/22

- THOMAS, Andrew. (2020). The Chinese Space Programme in the Public Conversation aboutSpace. Thomas, A. (2020). United Kingdom: Dissertation.com.
- SONG, Mingwei (宋明炜). (2019) 从小说到电影 时间又一次开始了 [“From Novel to Movie, Time Begins Again”]. 新民周刊 [*Xinmin Weekly*], vol. 7, 2019, pp. 16-18.
- WANG, Zheng. (2014). The Chinese Dream: Concept and Context. *Journal of Chinese Political Science*. 19. 10.1007/s11366-013-9272-0.
- WANRU Xu, Bram Spruyt. (2022) ‘The road less traveled’: towards a typology of alternative education in China. *Comparative Education* 58:4, pages 434-450.
- WANG, Zheng. (2014). *Never Forget National Humiliation: Historical Memory in Chinese Politics and Foreign Relations*. (Contemporary Asia in the World.) Paperback ed. New York: Columbia University Press.
- YU, T. (2008). The revival of Confucianism in Chinese schools. *Asia Pacific Journal of Education*, 28(2), 113–129.
- ZHAO, S. 2015. “Rethinking the Chinese World Order: the imperial cycle and the rise of China”. *Journal of Contemporary China* 24 (96): 961-982