



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES
GABINETE DA MINISTRA

OFÍCIO Nº 14513/2023/MCTI

A Sua Excelência o Senhor

Senador WEVERTON

Segundo-Secretário do Senado Federal, no Exercício da Primeira-Secretaria

Assunto: Requerimento nº 9, de 2023, de autoria da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática - CCT/SF.

Senhor Senador,

1. Refiro-me ao ofício nº 1.047/2023 (SF) que trata de pedido de informações sobre os instrumentos internacionais assinados em razão da missão presidencial à China e aos Emirados Árabes Unidos, a qual integrei. Dessa forma, seguem as informações solicitadas, referentes aos instrumentos firmados que envolvem este Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

1. Cópia de todos acordos/instrumentos assinados entre o Brasil e os países visitados (China e Emirados Árabes Unidos)

- Memorando de Entendimento sobre Cooperação em Pesquisa e Inovação entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação da República Federativa do Brasil e o Ministério da Ciência e Tecnologia da República Popular da China (11522605);
- Memorando de Entendimento entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação da República Federativa do Brasil e o Ministério da Indústria e Tecnologia da Informação da República Popular da China sobre Cooperação em Tecnologias da Informação e Comunicação (11522606);
- Protocolo Complementar sobre o Desenvolvimento Conjunto do CBERS-6 entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China (11522611);
- Plano de Cooperação Espacial 2023-2032 entre a Administração Espacial Nacional da China e a Agência Espacial Brasileira (11522607).
- Não houve instrumento assinado com nenhum órgão/instância emirática.

2. Qual o planejamento que o MCTI estabelecerá para cumprimento desses acordos?

- O MdE sobre cooperação em pesquisa e inovação estabelece, no item 3, que "as atividades conjuntas no âmbito deste MdE serão incorporadas por um dos Subcomitês do Eixo de Ciência, Tecnologia e Inovação da Comissão de Alto Nível Brasil-China para Concertação e Cooperação (COSBAN), e sua implementação estará na agenda da Reunião do respectivo Subcomitê competente". Este mesmo item também estabelece que "as atividades de cooperação sob este MdE estarão sujeitas à disponibilidade de fundos e às políticas, leis e regulamentos nacionais aplicáveis de cada Parte".
- O MdE sobre cooperação em tecnologias da informação e comunicação estabelece, em seu artigo 4, que "*a Assessoria Especial de Assuntos Internacionais do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação da República Federativa do Brasil e o Departamento de Cooperação Internacional do Ministério da Indústria e Tecnologia da Informação da República Popular da China deverão coordenar a implementação deste MdE. Cada Signatário deverá designar um ponto focal para ser responsável pela coordenação da implementação deste MdE*". Nesse contexto, informo que a mencionada Assessoria já iniciou diálogo com o MIIT para a realização da reunião da Subcomissão de Indústria e TICs da COSBAN, quando serão discutidas atividades de cooperação bilateral relacionadas à implementação do instrumento. Ressalto que o artigo 3 do instrumento estabelece que "as atividades de cooperação sob este MdE estarão sujeitas à disponibilidade de fundos e às políticas, leis e regulamentos nacionais aplicáveis de cada Signatário".
- Com relação ao protocolo para o desenvolvimento do satélite CBERS-6, informo que o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, unidade de pesquisa deste Ministério, já tem trabalhado conjuntamente com sua contraparte chinesa na definição técnica do satélite e que este Ministério, juntamente com a Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, já possui o planejamento financeiro para iniciar a construção do dispositivo tão logo o parlamento brasileiro ratifique o instrumento.
- O plano decenal estabelece que "o conteúdo dos programas referidos deverá ser posteriormente negociado e especificado pelo ente designado pela implementação e ser executado após aprovação de acordo com os procedimentos pertinentes". Saliento que as atividades do plano decenal são discutidas e aprovadas no âmbito da Subcomissão Espacial da COSBAN.

3. Quais resultados que o MCTI espera, nos próximo 04 anos, dos acordos firmados?

A China tem-se firmado como *player global* tecnológico de primeira grandeza e prospera em áreas como inteligência artificial; computação quântica; circuitos integrados (ou semicondutores); neurociência e pesquisas em áreas correlatas; genética e biotecnologia; clínica, medicina e saúde; mar e oceanos (especialmente águas profundas), espaço e exploração polar. Nesse sentido, este Ministério entende que o desenvolvimento de tecnologias em parceria com a China, assim como o intercâmbio e a capacitação de recursos humanos, constitui-se elemento diferenciado para o avanço científico e tecnológico do Brasil.

2. Diante do que precede, reafirmo a relevância da interação sino-brasileira para no que concerne à área de atuação desta Pasta.
3. Na oportunidade, apresento meus sinceros votos de estima e elevada consideração.

Atenciosamente,

LUCIANA SANTOS
Ministra de Estado

Anexos:

Anexo I (11522605);

Anexo II (11522606);

Anexo III (11522611);

Anexo IV (11522607).



Documento assinado eletronicamente por **Luciana Barbosa de Oliveira Santos, Ministra de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação**, em 16/11/2023, às 11:33 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **11522059** e o código CRC **2C86CC41**.

Em caso de resposta a este Ofício, fazer referência expressa a: Ofício nº 14513/2023/MCTI - Processo nº 01245.021129/2023-46 - Nº SEI: 11522059

**MEMORANDO DE ENTENDIMENTO SOBRE COOPERAÇÃO EM PESQUISA E
INOVAÇÃO ENTRE O MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DA
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL E O MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DA REPÚBLICA POPULAR DA CHINA**

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) da República Federativa do Brasil e o Ministério da Ciência e Tecnologia (MOST) da República Popular da China (doravante denominadas "as Partes")

DESEJANDO fortalecer a cooperação para desenvolver ainda mais os setores de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico brasileiros e chineses e promover a prosperidade e o desenvolvimento socioeconômico na China e no Brasil;

REFERINDO-SE ao Memorando de Entendimento entre a República Federativa do Brasil e a República Popular da China sobre o Estabelecimento da Comissão de Alto Nível Brasil-China para Concertação e Cooperação, assinado em 24 de maio de 2004;

Chegaram ao seguinte entendimento:

1. Objetivos:

(a) Os objetivos deste memorando de entendimento (doravante denominado "MdE") são:

(i) desenvolver um entendimento mútuo das questões e preocupações compartilhadas dos governos e cidadãos da República Federativa do Brasil e da República Popular da China no que se refere à cooperação em pesquisa e inovação;

(ii) explorar mecanismos para promover a cooperação bilateral em pesquisa científica, tecnológica e inovação industrial;

(iii) explorar mecanismos para aprofundar o diálogo sobre questões de cooperação em pesquisa e inovação por meio dos quais os governos, instituições de pesquisa e principais colaboradores industriais do Brasil e da China possam trocar opiniões, expressar preocupações e organizar ações conjuntas, conforme apropriado.

(b) Para alcançar os objetivos definidos acima, as Partes podem usar os seguintes meios:

(i) atividades conjuntas de pesquisa e desenvolvimento entre instituições dos setores público, privado e acadêmico do Brasil e da China;

(ii) intercâmbio de informações sobre leis, regulamentos e programas em áreas prioritárias de pesquisa e inovação;

(iii) visitas de delegações científicas do Brasil à China e da China ao Brasil;

(iv) intercâmbio de cientistas, acadêmicos e especialistas técnicos entre Brasil e China;

(v) organização de seminários, conferências, simpósios, *workshops* e outros eventos científicos;

(vi) outros meios mutuamente aceitos pelas Partes.

2. Áreas de Foco:

A cooperação sob este MdE incluirá as seguintes áreas:

(i) Nanotecnologia;

- (ii) Energia limpa;
- (iii) Inteligência artificial;
- (iv) Biotecnologia;
- (v) Cidades inteligentes;
- (vi) Novos materiais;
- (vii) Ciência e tecnologia espacial e aplicações;
- (viii) Economia digital;
- (ix) Tecnologia da informação e comunicação;
- (x) Indústria 4.0;
- (xi) Biodiversidade;
- (xii) Ciências polares e oceânicas;
- (xiii) Infraestruturas de pesquisa;
- (xiv) Mudanças climáticas;
- (xv) Ciência e tecnologia agrícola;
- (xvi) Saúde; e
- (xvii) Outras áreas mutuamente acordadas pelas Partes.

3. Financiamento:

- (a) As atividades de cooperação sob este MdE estarão sujeitas à disponibilidade de fundos e às políticas, leis e regulamentos nacionais aplicáveis de cada Parte.
- (b) Cada Parte apoiará os respectivos participantes nas atividades conjuntas sob este MdE.
- (c) As atividades conjuntas no âmbito deste MdE serão incorporadas por um dos Subcomitês do Eixo de Ciência, Tecnologia e Inovação da Comissão de Alto Nível Brasil-China para Concertação e Cooperação (COSBAN), e sua implementação estará na agenda da Reunião do respectivo Subcomitê competente.
- (d) Não haverá transferência de recursos financeiros entre as Partes.

4. Direitos de Propriedade Intelectual e Troca de Informações:

- (a) As Partes devem assegurar meios legais para a proteção dos direitos de propriedade intelectual resultantes de projetos conjuntos de pesquisa em conformidade com este MdE, e de acordo com suas respectivas leis e regulamentos nacionais.
- (b) Os participantes de atividades conjuntas sob este MdE devem esclarecer a provisão dos direitos de propriedade intelectual e a propriedade de direitos de propriedade intelectual gerados por acordos escritos separados a serem feitos caso a caso.

(c) Os participantes de atividades conjuntas sob este MdE não compartilharão informações que sejam pessoais, confidenciais, ou comercialmente ou competitivamente sensíveis, ou relacionadas à propriedade industrial.

5. Disposições Finais:

(a) Este MdE não cria quaisquer obrigações juridicamente vinculativas para nenhuma das Partes sob o direito internacional ou sob as respectivas leis domésticas das Partes.

(b) Este MdE não deve ser interpretado como a criação de uma parceria, *joint venture*, agência ou entidade legal de qualquer natureza entre as Partes, ou como concessão de uma licença ou franquia sob quaisquer leis aplicáveis.



(c) Os artigos deste MdE podem ser modificados por consentimento por escrito de ambas as Partes por meio de canais diplomáticos.

(d) Quaisquer disputas decorrentes da interpretação ou implementação deste MdE serão resolvidas pelas Partes por meio dos canais diplomáticos.

(e) Este MdE entrará em vigor ao ser assinado por ambos os Signatários. O MdE permanecerá em vigor por cinco (5) anos e será automaticamente renovado por períodos semelhantes, a menos que um dos Signatários notifique o outro por escrito de sua intenção de terminar sua execução com pelo menos 6 (seis) meses de antecedência. O término não deverá afetar as atividades de cooperação em andamento ao abrigo de presente MdE.

Feito em Pequim, em 14 de abril de 2023, nos idiomas português, chinês e inglês, sendo todos os textos igualmente autênticos.

Em caso de divergência de interpretação, prevalecerá o texto em inglês.

 Pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação da República Federativa do Brasil	 Pelo Ministério da Ciência e Tecnologia da República Popular da China
---	--

Memorando de Entendimento
entre
o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação da
República Federativa do Brasil
e
o Ministério da Indústria e Tecnologia da Informação da
República Popular da China
sobre
Cooperação em Tecnologias da Informação e Comunicação

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação da República Federativa do Brasil e o Ministério da Indústria e Tecnologia da Informação da República Popular da China (doravante denominados conjuntamente como Signatários):

Referindo-se ao Plano Estratégico 2022-2031 entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China e o Plano Executivo para as Relações entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China entre 2022-2026;

Tendo em vista a amizade de longa data e a parceria estratégica profunda e abrangente entre o Brasil e a China;

Reconhecendo o papel cada vez mais importante das tecnologias da informação e comunicação na promoção do desenvolvimento socioeconômico nos últimos anos;

Notando que os Signatários introduziram uma série de estratégias e políticas para promover o desenvolvimento de tecnologias da informação e comunicação e que a cooperação entre empresas de ambos os países neste campo se intensificou nos últimos anos;

Concordando que o fortalecimento da cooperação em tecnologias da informação e comunicação ajudará a aprimorar a capacidade de desenvolvimento de ambos os países neste campo e a aprofundar a parceria bilateral econômica e comercial;

Concordam com o seguinte:

Artigo 1 Propósito

Sujeitos às leis, regulamentos e disposições dos dois países e de acordo com suas respectivas responsabilidades e o princípio de consulta igualitária e benefício mútuo, os Signatários concordam em se engajar no intercâmbio de políticas, promover a cooperação entre institutos de pesquisa e empresas de ambos os países

e contribuir para a indústria de tecnologia da informação e comunicação do Brasil e da China.

Artigo 2 Escopo da Cooperação

O intercâmbio e a cooperação entre os Signatários poderão incluir, mas não se limitarão, as seguintes áreas:

1. Políticas de tecnologias da informação e comunicação para apoiar a estruturação de *clusters* e ecossistemas de inovação em TIC;
2. Desenvolvimento de tecnologias de comunicação móvel 5G, bem como tecnologias-chave e aplicações em tecnologias de comunicação de próxima geração;
3. Desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias, incluindo computação em nuvem, *big data*, Internet das Coisas (IoT), semicondutores e energia fotovoltaica inteligente;
4. Tecnologias-chave, algoritmos, padrões e cenários de aplicação em inteligência artificial (IA);
5. Aplicação da transformação digital e tecnologia digital, especialmente IoT e IA, na indústria, saúde, cidades e agronegócio; e
6. Algoritmos, segurança cibernética e cenários de aplicação envolvendo Tecnologias Quânticas.

Artigo 3 Formas de Cooperação

Os Signatários poderão cooperar das seguintes formas:

1. Enviar delegações entre si em visitas de intercâmbio;
2. Organizar seminários, diálogos, *workshops* e outros eventos sobre tópicos de interesse comum em tecnologia da informação e comunicação no âmbito da Comissão de Alto Nível Brasil-China para Concertação e Cooperação (COSBAN);
3. Incentivar o intercâmbio e a cooperação em inovação entre organizações industriais, institutos de pesquisa e universidades;
4. Promover a capacitação de talentos em tecnologias da informação e comunicação; e
5. Outras formas de cooperação determinadas pelos Signatários.

Cada Signatário deverá arcar com seus próprios custos incorridos em atividades sob este Memorando de Entendimento (doravante referido como MdE).

As atividades de cooperação sob este MdE estarão sujeitas à disponibilidade de fundos e às políticas, leis e regulamentos nacionais aplicáveis de cada Signatário. Não haverá transferência de recursos financeiros entre os Signatários.

Artigo 4 Implementação

A Assessoria Especial de Assuntos Internacionais do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação da República Federativa do Brasil e o Departamento de Cooperação Internacional do Ministério da Indústria e Tecnologia da Informação da República Popular da China deverão coordenar a implementação deste MdE. Cada Signatário deverá designar um ponto focal para ser responsável pela coordenação da implementação deste MdE.

Artigo 5 Confidencialidade

Questões relacionadas ao tratamento das informações, incluindo restrições de acesso e compartilhamento, deverão observar as legislações de cada Signatário e um Signatário somente poderá compartilhar informações ou documentos recebidos do outro Signatário com o consentimento deste; a confidencialidade deverá ser mantida, se assim for exigido e desde que observadas as legislações nacionais de cada Signatário.

Artigo 6 Resolução de Disputas

Em caso de disputas ou divergências decorrentes da implementação deste MdE, os Signatários deverão resolvê-las por meio de negociações diretas amigáveis.

Artigo 7 Emenda

Este MdE pode ser alterado com base no consentimento mútuo, e quaisquer alterações serão consideradas parte integrante deste MdE e produzirão efeito em conformidade com o Artigo 8 deste MdE.

Artigo 8 Entrada em Vigor, Validade e Denúncia

Este MdE entrará em vigor na data de assinatura pelos Signatários e será válido por um período de cinco (5) anos.

Se um Signatário decidir denunciar antecipadamente este MdE, deverá notificar o


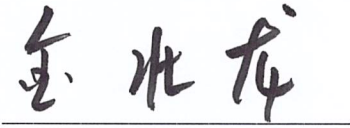
outro Signatário por escrito com noventa (90) dias de antecedência;

A denúncia antecipada deste MdE não afetará os projetos ou atividades em andamento.

Se nenhum dos Signatários propuser denunciar este MdE por escrito antes da expiração do período de validade, este MdE será automaticamente prorrogado pelos próximos três (3) anos.

Este MdE não cria nenhuma obrigação juridicamente vinculante para nenhum dos Signatários sob o direito internacional ou sob as respectivas leis domésticas dos Signatários.

Este MdE foi assinado em duplicata em Pequim, em 14 de abril de 2023, em português, chinês e inglês, todos igualmente autênticos. Em caso de divergência na interpretação do texto, prevalecerá a versão em inglês.

 Pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação da República Federativa do Brasil	 Pelo Ministério da Indústria e Tecnologia da Informação da República Popular da China
--	---



PROTOCOLO COMPLEMENTAR
SOBRE O DESENVOLVIMENTO CONJUNTO DO CBERS-6 ENTRE
O GOVERNO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL E
O GOVERNO DA REPÚBLICA POPULAR DA CHINA
AO 'ACORDO-QUADRO
SOBRE COOPERAÇÃO EM APLICAÇÕES PACÍFICAS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
ESPAÇO EXTERIOR ENTRE O GOVERNO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL E O
GOVERNO DA REPÚBLICA POPULAR DA CHINA'

O Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China (doravante denominados coletivamente como as Partes),

Referindo-se ao Plano Estratégico 2022-2031 entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China e o Plano Executivo para as Relações entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China entre 2022-2026, aprovado durante a 6ª reunião da Comissão de Alto Nível Brasil-China para Concertação e Cooperação;

Recordando o Acordo-Quadro sobre Cooperação em Aplicações Pacíficas em Ciência e Tecnologia do Espaço Exterior entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China, assinado em Pequim em 8 de novembro de 1994;

Recordando o Protocolo de Cooperação em Tecnologia Espacial entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China, assinado em Brasília, em 21 de setembro de 2000;

Recordando os resultados bem-sucedidos do Plano de Cooperação Espacial 2013-2022 entre a Agência Espacial Brasileira (AEB) e a Administração Nacional do Espaço da China (CNSA), assinado em Guangzhou, em 6 de novembro de 2013, expirado em 31 de dezembro de 2022;

Relembrando a Carta de Intenções entre a Agência Espacial Brasileira (AEB) e a Administração Espacial Nacional da China (CNSA) sobre a Cooperação dos Próximos

Satélites, assinada em Pequim, em 9 de dezembro de 2014;

Considerando o sucesso no desenvolvimento do CBERS-1, CBERS-2, CBERS-2B, CBERS-3, CBERS-4 e CBERS-4A;

Com o propósito de manter a continuidade dos dados do satélite CBERS,

ACORDARAM O SEGUINTE:

Artigo I

As Partes deverão desenvolver, fabricar, lançar e operar conjuntamente o CBERS-6 para garantir o fornecimento contínuo de imagens CBERS com seus parâmetros técnicos e compartilhamento de trabalho especificado no Relatório de Trabalho aprovado.

Artigo II

A parcela da tarefa de desenvolvimento do CBERS-6 e do valor do investimento deverá permanecer idêntica à do CBERS-4A, que é de 50%, respectivamente, da China e do Brasil.

Artigo III

O Módulo de Serviço do CBERS-6 deverá ser fornecido pelo Brasil. A Montagem, Integração e Teste (AIT) do Módulo de Serviço deverão ser executados no Brasil.

O Módulo de Carga Útil do CBERS-6, exceto os equipamentos do Sistema de Coleta de Dados (DCS), deverá ser fornecido pela China. O AIT do Módulo de Carga Útil deverá ser executado na China.

O AIT final do CBERS-6, composto pelo Módulo de Serviço e pelo Módulo de Carga Útil, e campanha de lançamento deverão ser executados na China.

O satélite será lançado da China por um Veículo de Lançamento de Marcha Longa. O custo do Lançamento será compartilhado, como no CBERS-4A, que é de 50%, respectivamente, pela China e Brasil.

Artigo IV

O CBERS-6 deverá ser lançado em 2028 e seu rastreamento, telemetria e controle (TT&C) deverão ser semelhantes aos do CBERS-4A.

Artigo V

As Partes designaram o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) da

República Federativa do Brasil e Agência Espacial Brasileira (AEB) e Administração Espacial Nacional da China (CNSA) para serem as entidades responsáveis pela supervisão e organização deste Protocolo Complementar.

Artigo VI

O projeto de cooperação no âmbito deste Protocolo Complementar segue os princípios gerais acordados entre China e Brasil no que se refere ao Programa CBERS.

Artigo VII

Este Protocolo Complementar deverá entrar em vigor no primeiro dia em que as Partes tenham informado uma à outra por escrito, pelos canais diplomáticos, que os respectivos requisitos nacionais para a entrada em vigor deste Acordo foram concluídos e permanecerão em vigor por um período de tempo de dez (10) anos.

Artigo VIII

As Partes, com base no princípio de investimentos de igual proporção, terão iguais direitos de uso do CBERS-6. O uso do CBERS-6 por um terceiro país só pode ser autorizado por consentimento mútuo das Partes.

ASSINADO em Pequim, em 14 de abril de 2023, em duplicata, cada um nos idiomas português, chinês e inglês, sendo todos os textos igualmente autênticos. Em caso de qualquer divergência de interpretação, prevalecerá o texto em inglês.



Pelo Governo da República Federativa do
Brasil



Pelo Governo da República Popular da
China

PLANO DE COOPERAÇÃO ESPACIAL 2023-2032

ENTRE

A ADMINISTRAÇÃO ESPACIAL NACIONAL DA CHINA

E

A AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA

A Administração Espacial Nacional da China (CNSA) e a Agência Espacial Brasileira (AEB), doravante denominadas Partes, são as agências líderes para a implementação deste Plano. As agências líderes trabalharão de acordo com os princípios de igualdade, benefício mútuo e desenvolvimento comum e implementarão as melhores práticas internacionais sobre o uso pacífico do espaço exterior. Durante o processo de coordenação, as agências líderes poderão convidar outras organizações de seus respectivos países para participar e contribuir para a implementação deste Plano.

Os programas estabelecidos neste Plano servirão de orientação para a cooperação na área espacial de 2023 a 2032. O detalhamento dos referidos programas encontra-se no apêndice.

O conteúdo dos programas referidos neste Plano deverá ser posteriormente negociado e especificado pelo ente designado pela implementação e ser executado após aprovação de acordo com os procedimentos pertinentes.

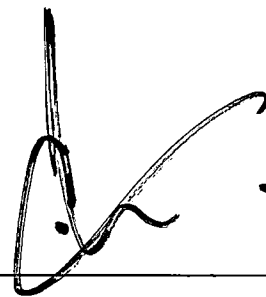
O conteúdo deste Plano pode ser atualizado e novos programas de cooperação podem ser adicionados como parte deste Plano, se discutidos e acordados pelas Partes. O conteúdo deste Plano será revisado anualmente pelas Partes para levar em consideração as alterações ocorridas durante a execução.

Este Plano entrará em vigor após a assinatura pelas Partes e vigorará por dez anos.

Assinado em Pequim, China, em de de 2023, em duas vias, nos idiomas chinês, português e inglês, sendo os três textos autênticos. Caso haja divergência de interpretação deste Plano, prevalecerá o idioma inglês.



Pelo Administração Espacial Nacional da China



Pelo Agência Espacial Brasileira

APÊNDICE:

PLANO DE COOPERAÇÃO ESPACIAL 2023-2032 ENTRE A ADMINISTRAÇÃO NACIONAL DO ESPAÇO DA CHINA E AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA

No.	Área de Coopera ção	Programa de Coopera ção	Descrição de Coopera ção	Organiza ção brasileiro	Organiza ção chinesa
1	Tecnolo gia Espacial	1.1	Status e metas atingidas pelo CBERS-4 e CBERS-4A	AEB, INPE	CAST, EOSDC
		1.2	Programa CBERS	AEB, INPE	CAST, CGWIC, CRESDA, CLTC
		1.3	Cargas úteis de satélites	AEB, INPE	CNSA, CAST
		1.4	Satélite(s) meteorológico(s)	AEB, INPE	CASC, CMA
		1.5	Satélite (s) de Comunicação	AEB, INPE	CASC
		1.6	Desenvolvimento de Pequenos Satélites	AEB, INPE	CASC, CASIC, CAS
		1.7	Exploração Lunar e do Espaço Profundo	AEB, INPE	CNSA, LESEC
		1.8	Estação Internacional de Pesquisa Lunar	AEB, INPE	CNSA, LESEC

		1.9	Constelação de Satélites de Sensoriamento Remoto (RSSC)	Promover as aplicações da constelação entre os países do BRICS .	AEB, INPE	CAST, EOSDC
2	Aplicação Espacial	2.1	Aplicação e distribuição de dados de satélite.	Distribuir dados de satélite e desenvolvimento conjunto de aplicações e fornecer serviços baseados em dados do CBERS. Um lado pode receber e distribuir, comercialmente, dados satelitais de alta resolução do outro lado.	AEB, INPE	CAST, EOSDC, CRESDA
		2.2	Calibração cruzada de satélites de sensoriamento remoto.	Cooperação na calibração cruzada de satélites de sensoriamento remoto utilizando os parâmetros de calibração de ambos os lados.	INPE	CRESDA
		2.3	Produtos de qualidade e padrão CBERS.	Melhorar conjuntamente a qualidade da imagem CBERS e desenvolver os produtos padrão CBERS.	INPE	CRESDA
		2.4	Cooperação na aplicação de dados de sensoriamento remoto	Cooperação em técnicas de análise de dados de sensoriamento remoto e desenvolvimento de software, aplicação em áreas como monitoramento de incêndios florestais, identificação de derramamento de óleo, mitigação de riscos, pesquisa sobre o uso da terra e outros.	INPE	CNSA, EOSDC, CRESDA
3	Ciências Espaciais	3.1	Laboratório Conjunto para Clima Espacial entre China e Brasil	Com base no programa internacional de ciclos meridianos de clima espacial, estabelecer em conjunto estudos sobre clima espacial. Implementar conjuntamente pesquisas sobre objetivos científicos comuns e programas de cooperação em ciência espacial.	INPE	CAS-NSSC
		3.2	Satélite científico de clima espacial e aplicações	Conduzir conjuntamente a demonstração científica de uma pequena constelação de satélites para monitorar a ionosfera global e a atmosfera superior e desenvolver um melhor modelo de densidade da atmosfera baseado em dados para aplicações de clima espacial.	AEB, INPE	CAS-NSSC

		3.3	Bingo Radiotelescópio	Continuar a colaboração na construção do BINGO e colaborar na análise de ciência de dados do radiotelescópio BINGO.	AEB, INPE, UFCG, USP	SJTU, YZU, CETC54
		3.4	Pesquisa de microgravidade	Explorar sinergias e identificar universidades e centros de pesquisa dispostos a colaborar no campo da pesquisa em microgravidade. O objetivo deve ser o desenvolvimento de um campo comum de pesquisa em benefício das comunidades científicas de ambos os lados, considerando as oportunidades de voo de foguetes de sondagem propostas pelo lado brasileiro.	INPE	CAS-NSSC
4	Atividades de Lançamento	4.1	Serviços de lançamento	Fornecer serviços de lançamento dedicados ou <i>compartilhados</i> , para satélites desenvolvidos em conjunto ou outros sistemas, com base nos requisitos de cada lado.	AEB, INPE	CASC
		4.2	Programa de pequenos satélites	Discutir potenciais oportunidades de cooperação em serviços de lançamento micro, nano e CubSats por ambas as partes	AEB, INPE	CASC/CASIC
5	Suporte TT&C Telemetria, Rastreamento e Comando	5.1	Suporte de operação cruzada para espaçonaves	Operação cruzada ou Suporte TT&C (Telemetry, Tracking and Command) para espaçonaves com estações terrestres de cada parte.	INPE	CLTC
6	Unidades, Componentes e Equipamentos de Solo. Assembly Integration and Testing (AIT)	6.1	Unidades de Satélite	Fornecer unidades de satélite de classe espacial com base nos requisitos de cada lado, incluindo <i>Gyro Star Tracker e Satellite Payload</i> .	AEB, INPE	CASC, CGWIC
		6.2	Componentes materiais da espaçonave	Fornecer componentes e materiais da espaçonave com base nos requisitos de cada lado.	AEB, INPE	CASC, CGWIC
		6.3	Equipamento de apoio terrestre para integração e teste de montagem (AIT) da espaçonave	Fornecer equipamentos e infraestrutura de suporte terrestre para o AIT da espaçonave com base nos requisitos de cada lado	AEB, INPE	CASC, CGWIC

		6.4	Sistema de aplicação terrestre de sensoriamento remoto e satélites de telecomunicações	Fornecer estação de recepção terrestre para satélites de sensoriamento remoto e sistema de aplicação terrestre de satélites de telecomunicações, com base nos requisitos de cada lado.	AEB, INPE	CASC, CGWIC
7	Treinamento de pessoal	7.1	Intercâmbio de pessoal e tecnologia	Intercâmbio e treinamento de pessoal com base em um programa de cooperação concreto. Discussão sobre o estabelecimento de um centro tecnológico conjunto no Brasil.	AEB, INPE	CNSA, CASC, CAS, BEIHANG, BIT

LISTA DE SIGLAS:

AEB	Agência Espacial Brasileira
BEIHANG	Universidade BEIHANG
BIT	Instituto de Tecnologia de Pequim
CETC54	54º Instituto de Pesquisa do Grupo Corporativo de Tecnologia da China
CMA	Administração Meteorológica da China
CNSA	Administração Espacial Nacional da China
CAS	Academia de Ciências da China
CASC	Corporação de Ciência Aeroespacial e Tecnologia da China
CASIC	Corporação de Ciência e Indústria Aeroespacial da China
CAST	Academia Chinesa de Tecnologia Espacial
CGWIC	Corporação da Indústria da Grande Muralha da China
CLTC	Controle Geral de Rastreamento e Lançamento de Satélites da China
CRESDA	Centro para Dados de Recursos Satelitais e Aplicações da China
EOSDC	Centro de Dados e Sistema de Observação da Terra
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
LESEC	Centro de Exploração Lunar e Engenharia Espacial
NSSC	Centro Nacional de Ciências Espaciais
SAST	Academia de Tecnologia de Voos Espaciais de Xangai
SJTU	Universidade de Xangai Jiao Tong
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
USP	Universidade de São Paulo
YZU	Universidade de Yangzhou