

Universidade de Brasília - UnB
Instituto de Relações Internacionais - IREL
Departamento de Relações Internacionais

“Em busca de um modelo de cooperação Sul-Sul - o caso da área espacial nas relações entre o Brasil e a República Popular da China (1980-2003)”

Lilian Fernandes da Cunha

Orientador: Prof. Dr. Antônio Carlos Moraes Lessa

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Relações Internacionais

Brasília - 2004

Universidade de Brasília - UnB Instituto de Relações Internacionais - IREL

**“Em busca de um modelo de cooperação Sul-Sul - o caso da
área espacial nas relações entre o Brasil e a
República Popular da China (1980-2003)”**

Esta dissertação de mestrado foi avaliada e aprovada pela seguinte
comissão examinadora:



**Prof. Dr. Totonio Carlos de Moraes Lessa - Orientador
Instituto de Relações Internacionais - UnB**



Prof. Dr. Pio Penna Filho Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT



**Prof. Dr. Amado Luiz Cervo
Instituto de Relações Internacionais – UnB**

Prof. Dr. José Flávio Sombra Saraiva Instituto de Relações Internacionais - UnB

Brasília - 2004

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Antônio Carlos Moraes Lessa, meu orientador, que teve papel decisivo nos resultados apresentados neste trabalho, principalmente pelo estímulo e apoio incondicional, pela metodologia de pesquisa, carinho e amizade.

Ao corpo docente do Instituto de Relações Internacionais da Universidade de Brasília que contribuiu decisivamente na minha formação inicial acadêmica em Relações Internacionais e especialmente durante o período de Pós Graduação.

A Odalva, pela atenção e ajuda no atendimento da Secretaria da Pós- Graduação e demais funcionários do IREL sempre prestativos e atenciosos.

Ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais pelo profissionalismo de toda a sua equipe e divulgação ampla e irrestrita do programa de cooperação espacial com a China.

À Agência Espacial Brasileira, especialmente os funcionários do Departamento de Cooperação Internacional que forneceram toda a documentação referente à cooperação espacial com a China, de modo significativo ao Sr. Carlos Campeio e à Sra. Meireluce Fernandes da Silva pelo profissionalismo e carinho.

Ao Dr. José Raimundo Braga Coelho, do INPE, pela franqueza nas entrevistas, disponibilidade de tempo e interesse em minha pesquisa.

Ao Dr. Carlos Eduardo Santana pela contribuição essencial nas entrevistas.

Aos meus pais, Evandro e Clariza, por exercerem papel fundamental na minha formação pessoal e acadêmica. Aos meus irmãos, Ludmila, Evandro Filho e Lídia pelo apoio emocional e carinho em toda minha vida.

Aos meus amigos que sempre me incentivaram a prosseguir meus estudos na área das Relações Internacionais, em particular, Raquel Sena, George Firmeza, Emerson e Daniela Kloss, Corival Carmo e aqueles que pontuaram direta e indiretamente em minha pesquisa. Aos meus amigos da área profissional, agradeço especialmente pela compreensão, pelo carinho e palavras de encorajamento nos últimos meses.

**“EM BUSCA DE UM MODELO DE COOPERAÇÃO SUL-SUL: O CASO DA
ÁREA ESPACIAL ENTRE O BRASIL E A REPÚBLICA POPULAR DA
CHINA (1980-2003)”**

LILIAN FERNANDES DA CUNHA

RESUMO

Este estudo tem por objetivo fazer uma avaliação da natureza e da importância da cooperação na área espacial entre o Brasil e a República Popular da China, especialmente o caso do satélite de sensoriamento remoto CBERS (Chinese Brazilian Earth Resources Satellite), no período de 1980 a 2003.

Neste contexto, o estudo busca identificar a sinergia das agências especializadas e a dinâmica do aparelho de Estado na promoção de um projeto bilateral de cooperação Sul-Sul em tecnologia de ponta. A argumentação apresentada considera que o resultado do processo estabeleceu um novo paradigma de cooperação para os países em desenvolvimento configurando uma alternativa estratégica para as barreiras tecnológicas internacionais impostas no sistema internacional.

**“SEARCHING FOR A SOUTH-SOUTH COOPERATION MODEL: THE
STUDY CASE OF SPATIAL AREA BETWEEN BRAZIL AND THE
PEOPLE’S REPUBLIC OF CHINA (1980-2003)”**

LILIAN FERNANDES DA CUNHA

ABSTRACT

This study aims at evaluate the nature and importance of cooperation in the space field between Brazil and the People’s Republic of China, specially CBERS’(Chinese Brazilian Earth Resources Satellite) case of remote sensing satellite during the period of 1980-2003.

In this context, the study identifies the dynamics among specialized agencies and the State’s bureaucracy in promoting South-South cooperation project in cutting- edge technology. The argument presented considers that this bilateral project established a new paradigm of cooperation for developing countries representing a strategic alternative for the technological barriers imposed by international system.

SUMARIO

| | |
|--|-----------|
| GLOSSÁRIO | 7 |
| INTRODUÇÃO | 8 |
| CAPÍTULO 1 - A APROXIMAÇÃO DIPLOMÁTICA NA ÁREA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA NO CONTEXTO DA GUERRA FRIA | |
| 1.1 O RELACIONAMENTO BILATERAL APÓS A REVOLUÇÃO COMUNISTA CHINESA | 15 |
| 1.2 A ESTRATÉGIA DE INSERÇÃO INTERNACIONAL DA CHINA | 21 |
| 1.3 A POLÍTICA EXTERNA DO GOVERNO GEISEL | 26 |
| 1.4 A NORMALIZAÇÃO DO RELACIONAMENTO DIPLOMÁTICO | 30 |
| 1.5 PRIMEIROS CONTATOS NA ÁREA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA | 35 |
| CAPÍTULO 2-0 PROCESSO DE NEGOCIAÇÃO DO PROJETO DE COOPERAÇÃO SUL-SUL | |
| 2.1 CONVERGÊNCIAS DE INTERESSE NA ÁREA ESPACIAL | 42 |
| 2.2 A CONCRETIZAÇÃO DE UM PROJETO CONJUNTO NA ÁREA ESPACIAL | 48 |
| 2.3 O PROCESSO DECISÓRIO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SATÉLITE51 | |
| 2.4 TURBULÊNCIAS NA CONSTRUÇÃO DO SATÉLITE CBERS | 55 |
| CAPÍTULO 3-0 PROGRAMA ESPACIAL BRASILEIRO E A COOPERAÇÃO INTERNACIONAL | |
| 3.1 A NATUREZA DAS ATIVIDADES ESPACIAIS NO BRASIL | 60 |
| 3.2 O REGIME DE CONTROLE DE TECNOLOGIAS DE MÍSSEIS E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O PROGRAMA ESPACIAL BRASILEIRO | 64 |
| 3.3 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS SOBRE REGIMES INTERNACIONAIS | 70 |

| | |
|--|------------|
| 3.4 OUTRAS INICIATIVAS DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL NA ÁREA | |
| ESPACIAL | 73 |
| 3.5 | 0 |
| LUGAR DA COOPERAÇÃO BRASILEIRA NO PROGRAMA ESPACIAL CHINÊS | 75 |
| | |
| CAPÍTULO 4 - O SENTIDO POLÍTICO DO CBERS PARA O PROGRAMA | |
| ESPACIAL BRASILEIRO | |
| 4.1 A CONFIGURAÇÃO TÉCNICA DO SATÉLITE CBERS E SUAS APLICAÇÕES | 80 |
| 4.2 CONFIGURAÇÃO TÉCNICA DOS SATÉLITES CBERS 3 E CBERS 4 | 88 |
| 4.3 O SENTIDO POLÍTICO DO CBERS | 91 |
| 4.4 O CONTEXTO DA PERCERIA ESTRATÉGICA | 95 |
| 4.5 VISITA PRESIDENCIAL DE LUÍS INÁCIO LULA DA SILVA À CHINA EM MAIO DE | |
| 2004 | 97 |
| | |
| CONCLUSÃO | 99 |
| | |
| BIBLIOGRAFIA | 102 |
| | |
| ANEXO I | 110 |
| | |
| ANEXOU | 111 |
| | |
| ANEXO III | 112 |

INTRODUÇÃO

O cerne da política externa concentra-se na definição dos interesses e aspirações nacionais no plano interno e na estratégia de ação diplomática para obtê-los no plano externo. As iniciativas diplomáticas são fundamentadas em diagnósticos e avaliações de diferentes segmentos da sociedade. Torna-se necessário, portanto, uma correspondência entre a conjuntura de política interna e as iniciativas de política externa para garantir sua sustentabilidade a médio e longo prazo como uma política pública do Estado em função das circunstâncias peculiares de cada momento¹.

A formulação da política externa nasce da convergência dos interesses nacionais e sociais que são transformados pelo Estado em uma resultante em ação diplomática. Essa interação gera múltiplas questões e a primeira diz respeito ao conteúdo nacional de políticas externas específicas. A política externa deve ter e manter uma coerência com os interesses permanentes do País, os parâmetros culturais e éticos que guiam a ação diplomática devendo ser renovados constantemente para poder atender às exigências de cada momento histórico.

A ação externa está emoldurada pela ideologia nacional e ao mesmo tempo sofre influências e pressões internas e externas. A política externa é a particularidade do Estado que está a serviço de manifestar ideologicamente a globalidade dos interesses nacionais. Devem ser examinados os diversos interesses envolvidos em contraponto com a autonomia do Estado em relação às pressões de setores específicos da sociedade.

A política externa para ser considerada bem sucedida deve estar em sintonia com o pensamento do governo com um todo e, ao mesmo tempo, deve ser receptiva às demandas da sociedade civil organizada. Ademais, a formulação da política externa deve ter uma visão realista quanto aos recursos de poder do

¹ Resenha de Política Exterior do Brasil, Brasília, MRE, Brasília, 1974, Ano I, n° 3, pag. 13. “Diplomacia e comércio: identidade de objetivos”, discurso do Chanceler Antonio F. Azeredo da Silveira, em 07 de outubro de 1974.

Estado no plano internacional, ter a capacidade de fazer avaliações prospectivas sobre o contexto internacional e ter uma visão global dos interesses representativos da sociedade.

A política externa do período Geisel foi pautada pelo objetivo de obter elementos necessários para a consecução do projeto de desenvolvimento nacional então proposto. As limitações impostas pelo cenário internacional na década de 70 forçaram uma revisão de agenda nas relações bilaterais lançando parcerias pelos quatro cantos do mundo incluindo o Extremo Oriente (Japão e China), Oriente Médio, África, Países Socialistas e América Latina².

O Chanceler Azeredo da Silveira considerava que a diplomacia deve ser flexível em seus objetivos e ágil em seus procedimentos, buscando atender melhor aos interesses nacionais, associando vontade perseverante de progresso, coragem e disposição perenes para o trabalho. Durante o início da década de 70, o objetivo máximo da ação diplomática era o desenvolvimento econômico e social. Nos foros internacionais, era necessário buscar um regime justo de trocas entre as nações e nos relacionamentos bilaterais, havia uma busca por possibilidades de cooperação reciprocamente proveitosa tendo como guia as aspirações comerciais. A ação de política exterior era entendida como um canal de comunicação de uma nação com outras nações, sem isolar-se no próprio País durante sua fundamentação³.

O acumulado histórico da política exterior brasileira permite afirmar que seus princípios tradicionais norteadores (pacifismo, não-intervenção e autodeterminação dos povos, juridicismo e pragmatismo) configurou o universalismo político e geográfico de realização dos interesses nacionais no cenário internacional. A política exterior brasileira fundamentada no nacional- desenvolvimentismo buscou alternativas para a diversificação do conteúdo em parcerias tradicionais.

² LESSA, Antônio Carlos Moraes, “Pelos Quatro Cantos do Mundo: um balanço histórico da estratégia de diversificação de parcerias sob o Governo Geisel (1974-1979)”, *Cadernos do Departamento de Relações Internacionais da Universidade de Brasília*, Brasília, Caderno 1, Novembro de 1996.

³ SILVEIRA, op. cit. pag. 16

Cervo pondera que o nacional-desenvolvimentismo do período do regime militar pode ser enquadrado como um paradigma de Estado desenvolvimentista, isto é, aquele agente empreendedor que conduz a sociedade para o crescimento econômico, com uma política externa autônoma e voltada para a defesa dos interesses nacionais⁴.

Gelson Fonseca Jr⁵. sugere a investigação sociológica aprofundada de como se traduzem socialmente os ganhos derivados das opções de política externa, ou seja, quais são os grupos de interesse em política externa. O discurso diplomático é um importante recurso de poder do Estado nacional, uma baliza positiva que traz ganhos internos, que ajuda a formar o consenso e a legitimidade no plano doméstico em torno de um projeto nacional. A legitimidade em política externa é obtida quando um Estado consegue sustentar uma linha de ação diplomática na arena internacional perante os outros Estados.

Dentro do pragmatismo político da diplomacia brasileira, a diversificação de parcerias no cenário internacional tornou-se importante ferramenta para a consecução dos objetivos nacionais. Nesse aspecto em particular, a República Popular da China pode ser compreendida, no discurso diplomático, como um relacionamento bilateral prioritário e geograficamente estratégico, uma vez que consolida a presença dos interesses do Estado brasileiro na Ásia-Pacífico. Entretanto, o histórico do relacionamento bilateral ainda não apresentou consistência de conteúdo principalmente sobre determinados setores na cooperação bilateral. A diplomacia brasileira, até o momento, não estabeleceu a percepção estratégica do relacionamento com a China com uma orientação política da prioridade de uma área ou setor, nem mesmo um rumo no longo prazo. As oportunidades do relacionamento bilateral são exploradas sem um planejamento estratégico e operacional da inserção do Brasil na China e sem fortalecer a dimensão sócio-cultural.

4

CERVO, Amado L. “Relações Internacionais do Brasil: um balanço da era Cardoso”. *Revista Brasileira de Política Internacional*, Vol. 45, No. 1, julho de 2002.

⁵ FONSECA JR, Gelson, *A Legitimidade e Outras Questões Internacionais - Poder e Ética entre as Nações*, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1998.

Ainda não há uma bibliografia consolidada de estudos sobre o relacionamento sino-brasileiro. Existe a necessidade de construir um esforço interpretativo sobre o tema de forma abrangente. A agenda bilateral se concentra nos temas tradicionais da agenda internacional nos fóruns multilaterais e nas questões do desenvolvimento econômico e social. Não houve uma diversificação no conteúdo do relacionamento diplomático explorando novas possibilidades de cooperação envolvendo de forma participativa a sociedade civil organizada.

Desde a normalização do relacionamento diplomático em 1974, a história da política externa relata momentos de aproximação e convergência de interesses e outros de afastamento devido aos constrangimentos dos compromissos regionais e ocidentais.⁶ Altemani considera que o comportamento diplomático brasileiro pode ser caracterizado como reativo as próprias iniciativas chinesas. O caso da cooperação espacial pode ser enquadrado neste aspecto.

O surgimento da cooperação espacial foi um tema colocado na pauta das discussões pelos chineses durante a negociação das áreas de cooperação definidas no Ajuste Complementar ao Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica de 1984. A partir da definição do interesse em cooperar na área espacial, surgiu um Grupo de Trabalho conjunto com a incumbência de explorar as possibilidades de cooperação bilateral. O resultado do Grupo de Trabalho identificou o segmento de satélites de sensoriamento remoto como uma possibilidade de estabelecer um empreendimento bilateral.

Após trinta anos de normalização do relacionamento bilateral e depois de vinte anos de formalizada a área de cooperação espacial, a historiografia das relações internacionais do Brasil percebe a visão assertiva e autônoma da política externa do fim do regime militar, estabelecendo uma perspectiva sobre a importância estratégica da cooperação espacial. Observa-se, também, que surgiram novas possibilidades de expandir o escopo e adensar o relacionamento nas áreas política, econômica, comercial e cultural e especialmente a área científica e tecnológica com os resultados obtidos na área espacial.

⁶ OLIVEIRA, Henrique Altemani de, “Brasil-China: Trinta anos de uma parceria estratégica”, *Revista Brasileira de Política Internacional*, no prelo.

As relações diplomáticas do Brasil com a República Popular da China foram elevadas a condição de “parceria estratégica”, expressão de autoria chinesa, oficializada na ocasião da visita do Presidente Jiang Zemin ao Brasil em 1993. A agenda do relacionamento diplomático estratégico compreende as áreas política, econômica, comercial e tecnológica dentro da universalidade de interesses externos. Após o estabelecimento formal da expressão “parceria estratégica”, o universo do conteúdo do relacionamento bilateral foi alçado a condição de relação prioritária reciprocamente remuneradora⁷.

O discurso diplomático das Chancelarias começou a utilizar a denominação “parceria estratégica” como uma ferramenta para definir todo o conteúdo do relacionamento bilateral. A República Popular da China foi percebida pelos agentes da política exterior como um parceiro promissor no momento em que as oportunidades na comunidade internacional tornavam-se cada vez mais restritas principalmente nas questões relacionadas à ciência e tecnologia.

A iniciativa de cooperação para a construção de um satélite de sensoriamento remoto com a China foi revestida de especial interesse, uma vez que conjugou elementos essenciais de diversificação de parceria e a redefinição do intercâmbio tecnológico atingindo um setor específico de tecnologia avançada.

O empreendimento bilateral foi uma atitude arrojada e inédita em matéria espacial, constituindo um esforço conjunto de desenvolvimento de uma tecnologia que atendesse às necessidades particulares de cada país. Além disso, foi um empreendimento bilateral que tentou, ainda que timidamente, romper com o bloqueio das nações desenvolvidas à transferência de tecnologias avançadas.

O pragmatismo político de diversificação de parcerias possibilitou uma avaliação realista das potencialidades do relacionamento bilateral fazendo surgir uma convergência de interesses de forma inédita na área espacial. O momento histórico para a convergência de interesses foi muito particular, uma vez que na década de 80, o Brasil e a China tinham características complementares e equivalentes ao mesmo tempo em termos tecnológicos.

⁷LESSA, Antônio Carlos, “A diplomacia universalista do Brasil: a construção do sistema contemporâneo de relações bilaterais”, Brasília, *Revista Brasileira de Política Internacional*, Vol. 41(1998): 29-41.

O problema de pesquisa ora apresentado considera que o projeto inovador de construção conjunta de um satélite de sensoriamento remoto estabeleceu um novo paradigma de cooperação Sul-Sul. A convergência de interesses para a construção do satélite CBERS resultou um modelo de cooperação Sul-Sul de sucesso, além de ser um empreendimento inédito na área espacial de tecnologia sensível. Do ponto de vista da cooperação internacional não há até o momento nenhum projeto de cooperação similar na área espacial.

A natureza e a importância da cooperação entre o Brasil e a República Popular da China será analisada envolvendo a dinâmica do aparelho de Estado durante o processo de construção do satélite. As especificidades técnicas da área espacial possibilitaram que a cooperação fosse construída sem obstruções de cunho político, tendo como pressuposto o paradigma nacional-desenvolvimentista na sustentação do relacionamento bilateral em matéria espacial. O caráter peculiar das atividades espaciais possibilitou um diálogo aberto sem constrangimentos de ordem política e ideológica entre os técnicos encarregados na construção do satélite de sensoriamento remoto bilateral. Houve uma sinergia entre as agências especializadas na condução do projeto.

Apesar do canal aberto para a cooperação espacial, houve dificuldades financeiras para a concretização do satélite que só não colocaram em risco o projeto bilateral porque o diálogo era sempre muito franco entre as partes. A adversidade financeira ocorreu em virtude de uma indefinição das políticas públicas em ciência e tecnologia, como um todo, ocorrida durante o governo Collor.

O corte histórico analisado será a partir da normalização do relacionamento bilateral em 1980 até 2003. Este período abrange desde a convergência de interesses na área espacial, passando pela assinatura do Protocolo de Entendimento para o desenvolvimento conjunto do satélite de sensoriamento remoto sino-brasileiro CBERS (*Chinese Brazilian Earth Resources Satellite*) assinado durante a visita do então Presidente José Sarney à China em 1988 até o lançamento em órbita dos satélites CBERS-1 em 14 de outubro de 1999 e CBERS-2 em 21 de outubro de 2003.

O trabalho está organizado em capítulos. No primeiro deles, os antecedentes da ruptura do relacionamento bilateral até a sua normalização a partir de 1974 com o pragmatismo responsável e ecumênico da política externa de Geisel são abordados, bem como os condicionantes da inserção internacional da China que permitiu um ambiente favorável para a aproximação dos contatos na área espacial. No segundo capítulo, será discutido o aspecto da convergência de interesses para a cooperação bilateral, o processo de decisório em matéria espacial com a China e as turbulências ocorridas durante a execução da construção do empreendimento.

No capítulo seguinte, a natureza das atividades espaciais no Brasil, seus objetivos estratégicos e os constrangimentos impostos à consecução dos seus objetivos após a formação do regime internacional para o controle de tecnologia de mísseis (MTCR) e as outras iniciativas na área da cooperação internacional serão analisados. Além disso, apresenta o lugar da cooperação com o Brasil para o programa espacial chinês. O quarto capítulo discute o sentido político da construção do CBERS para a cooperação Sul-Sul, abordando os resultados já obtidos com o satélite CBERS. Adicionalmente, o conteúdo da parceria estratégica sino-brasileira também será discutido, bem como a viagem do Presidente Luís Inácio Lula da Silva à China em maio de 2004.

CAPITULO 1

A APROXIMAÇÃO DIPLOMÁTICA NA ÁREA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA NO CONTEXTO DA GUERRA FRIA

1.1-0 RELACIONAMENTO BILATERAL APÓS A REVOLUÇÃO COMUNISTA CHINESA

A Revolução Chinesa pode ser compreendida como uma exacerbação do nacionalismo subordinado a uma estratégia ideológica ecumênica adaptada para atender às ambições de uma nação humilhada pelas potências hegemônicas ocidentais. Ademais, possuía vínculos profundos com a população camponesa e tinha aprendido as lições da Revolução Russa de 1917.

O período de confronto se estendeu por vinte e dois anos envolvendo as forças revolucionárias lideradas por Mao Zedong e as forças do poder tradicional lideradas pelo General Chiang Kai-Shek.⁸ No período de 1930 a 1937, ocasião em que as tropas passaram para o comando de Mao Zedong, as bases sociais campesinas foram treinadas com a arte de guerra de guerrilha. As tropas campesinas de Mao realizaram a “Longa Marcha”⁹ de mais de nove mil quilômetros composta por 90 mil homens saindo do sudeste da China (perto do Tibet) para se refugiar na província de Shensi localizada no nordeste do país que protegeu dos ataques das tropas nacionalistas de Chiang Kai-Shek, bem como da invasão japonesa que teve início em 1937. Ao final dos 368 dias da Longa Marcha, o exército de Mao contava com apenas 7 mil homens, necessitando realizar novo recrutamento. Houve uma trégua entre as tropas para poderem enfrentar a invasão nipônica na China que suspendeu o confronto por nove anos.

Com o fim da 2ª Guerra Mundial, as tropas de Mao e Chiang buscaram ocupar os espaços anteriormente sob o domínio japonês. As tropas de Mao

⁸ SCHILLING, Voltaire, *A Revolução na China - colonialismo - -maoísmo - revisionismo*, Porto Alegre, Editora Mercado Aberto, 1984, Série Revisão 14, pag. 10.

⁹ O grande épico da história da Revolução Chinesa que simboliza a determinação, força, resistência e unidade do povo chinês. A série de veículos lançadores chineses foi batizada com o nome Longa Marcha para remeter ao grande feito histórico, bem como reforçar o caráter grandioso do programa espacial chinês.

conseguiram derrotar as tropas de Chiang Kai-Shek e por fim, o expulsaram da China continental sendo proclamada a República Popular da China (RPC) em 1º de outubro de 1949, com a tomada da cidade de Beijing. Dessa forma, Chiang Kai-Shek e seus aliados se refugiam na ilha de Taiwan, onde receberam apoio político e militar dos Estados Unidos para a formação da China Nacionalista.

No cenário da Guerra Fria, houve uma polarização no reconhecimento internacional do novo regime revolucionário da China. A questão do reconhecimento do novo regime foi posta em compasso de espera. O cenário da Guerra Fria impôs severas restrições às possibilidades de atuação na política exterior brasileira. Durante o governo da 2ª gestão de Vargas havia um alinhamento estratégico com os Estados Unidos, configurando-se como um período de preponderância norte-americana na América Latina.

O Brasil acompanhou o voto dos Estados Unidos na Assembléia Geral das Nações Unidas de 1949 negando o reconhecimento da República Popular da China e registrou no Relatório que o Governo brasileiro estava fechando a Embaixada na China, bem como o Consulado de Xangai¹⁰. O reconhecimento do regime de Taipei foi pautado nos valores de pertencimento ao mundo ocidental e de alinhamento político pró-americano do Governo Dutra. O cenário internacional do conflito ideológico Leste-Oeste da Guerra Fria foi decisivo para a resolução de reconhecer o governo da China nacionalista em detrimento à República Popular da China.

Dessa forma, em dezembro de 1952, quando o Embaixador Gastão do Rio Branco estava sendo transferido da Embaixada do Brasil em Tóquio recebeu instruções do Itamaraty para abrir representação diplomática em Taipei, reconhecendo assim a China Nacionalista como autoridade legal¹¹.

Os Estados Unidos tentaram isolar a RPC no sistema internacional, aplicando bloqueio econômico e comercial, paralelamente, por forte pressão norte-americana a RPC não foi reconhecida formalmente como representante do povo

¹⁰ CERVO, Amado Luiz & BUENO, Clodoaldo, *História da Política Exterior do Brasil*, Série Fundamentos, São Paulo, Editora Ática, 1992, pag.250.

¹¹ FUJITA, Edmundo Sussumu, "O Brasil e a China - uma parceria estratégica modelar", *Política Externa*, vol. II, n° 4, p. 59-70, março/maio, 2003.

chinês nas Nações Unidas. De maneira geral, pouco países haviam reconhecido o governo de Mao Zedong como legítimo durante a década de 50. Enquanto isso, a RPC fortalecia seus laços políticos, econômicos e comerciais com a União Soviética sendo que o relacionamento sino-soviético começou a sofrer deterioração no início da década de 60.

Na década de 60, os contatos bilaterais ficaram limitados às visitas acadêmicas, de jornalistas e de parlamentares brasileiros a RPC, apresentações culturais, ou seja, o chamado “contato entre pessoas”¹². Outro fato importante no relacionamento bilateral foi o grande número de solicitação para imigração e refúgio provenientes da RPC recebidos pelo Brasil que forçou um estabelecimento de cota para no máximo de 30 a 50 famílias rigorosamente selecionadas, a fim de evitar a propagação do pensamento comunista na sociedade brasileira.

O contato bilateral ficou limitado aos contatos pessoais até a década de 60, quando começou a existir questionamentos sobre o estabelecimento de relações comerciais com a RPC. O cenário político e diplomático esboçou uma pequena alteração na percepção da importância do restabelecimento das relações diplomáticas com a RPC durante a gestão de Jânio Quadros em fevereiro de 1961.

A Política Externa Independente - PEI de Jânio Quadros tinha uma tônica universalizante, que buscava criar uma plataforma de ação internacional desvinculada dos problemas ideológicos e fundamentada no problema do desenvolvimento econômico com a visão de maximização de oportunidades no cenário internacional. Foi uma importante alternativa para a crescente problematização do relacionamento diplomático com os Estados Unidos, além de enfatizar as relações Norte-Sul. Os princípios de não-intervenção e autodeterminação dos povos seriam o rumo da inserção internacional. Nesse contexto de mudança de percepção sobre os regimes socialistas, João Goulart, então Vice Presidente da República, fez uma viagem a RPC em 1961, "na ocasião foi bastante explorada a possibilidade de reconhecimento do governo de Beijing.

¹² CAICHILO, Carlos Ricardo, *Relações Brasil-China: do período da Guerra Fria à abertura da China para o Ocidente*, Dissertação de Mestrado, UnB, Brasília, 2001.

Na XVI Assembléia Geral da ONU em 1961, a delegação brasileira havia apoiado a inclusão do tema do reconhecimento da República Popular da China no plenário da Assembléia, entretanto durante a votação na plenária, a delegação brasileira votou contra a restauração dos direitos políticos de Beijing. O voto contrário acompanhou a tese norte-americana de que o reconhecimento da China Comunista era um tema de relevância necessitando de uma maioria de dois terços dos votos, conforme os termos do Artigo 18 da Carta da ONU¹³. Com relação ao reconhecimento internacional da República Popular da China, a diplomacia brasileira seguia as determinações de Washington sobre o tema nas Nações Unidas¹⁴.

Posteriormente, em fevereiro de 1964 durante a gestão de João Goulart como Presidente da República, foi autorizada a instalação de um escritório comercial chinês no Brasil, bem como um escritório brasileiro em Beijing. A tomada de decisão estava condizente com a fundamentação de prestígio internacional e com o propósito de manter relações comerciais com todos os países do mundo sem fazer restrições quanto à orientação do regime político¹⁵.

Com o golpe militar de 1º de abril de 1964, houve uma interrupção na aproximação política com a RPC. O governo militar do General Castello Branco retomou o conflito ideológico Leste-Oeste como foco central do sistema de poder internacional, eixo abandonado durante a Política Externa Independente - PEI. A política externa de Castello Branco reafirmou a crença nos princípios e valores do mundo cristão ocidental (capitalismo e democracia) e o apoio incontestável aos Estados Unidos como potência hemisférica no contexto bipolar. A concepção política da existência de círculos concêntricos de esfera de poder (Brasil, América Latina, Américas e mundo ocidental) era utilizada para explicar o interesse

¹³ PINIII21RO, Letícia, “Restabelecimento de Relações Diplomáticas com a República Popular da China: uma análise do processo de tomada de decisão”, *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, vol. 6, n° 12, 1993, p. 247- 270.

¹⁴ CUNHA, Vasco Leitão da, *Diplomacia em Alto Mar: Depoimento ao CPDOC*, Rio de Janeiro, Editora FGV, 2ª edição, 2003, pag. 254.

¹⁵ CERVO & BUENO, *op. cit.*, p. 286.

nacional e a aceitação de um grau de interdependência nos campos político, militar e econômico¹⁶.

Outra noção utilizada no governo de Castelo Branco foi o binômio “segurança e desenvolvimento” a qual estabelecia a predominância da temática de segurança sobre os temas de desenvolvimento. Isto permitiu a formação de um imperativo categórico sobre segurança coletiva sob os auspícios dos Estados Unidos. O teor da política externa durante o regime militar não sofreu grandes ajustes conceituais, apenas adequações ao curso do discurso nacional- desenvolvimentista para a realidade do sistema internacional. Só ocorreu uma mudança substantiva nas orientações da política externa durante a gestão do General Ernesto Geisel.

De maneira geral, pode-se afirmar que os contatos comerciais com a RPC foram lentos e tímidos, determinado em grande parte pela falta de interesse recíproco e pelo desconhecimento mútuo sobre as potencialidades do intercâmbio comercial.

Em outubro de 1971, depois de um longo processo de negociações diplomáticas, a República Popular da China foi admitida na ONU, ocupando um assento no Conselho de Segurança no lugar da China Nacionalista.

O governo de Beijing percebia o crescente hegemonismo soviético no bloco socialista como uma ameaça a sua própria segurança, de tal forma que a China buscou sair do ostracismo internacional. A administração de Richard Nixon estabeleceu uma sutil relação triangular entre Moscou, Washington e Beijing resultante de um possível confronto sino-soviético. O governo norte-americano percebeu a necessidade de incluir a China na comunidade internacional como uma forma de obter ganho no jogo de xadrez da Guerra Fria sustentado pelo temor chinês de ataque da União Soviética¹⁷. A missão preparatória de Henry

MIYAMOTO, Shiguenoli & GONÇALVES, Williams. “Os militares na política externa brasileira (1964- 1984)”. *Revista Estudos Históricas*, Vol. 6, No. 12, 1993.

¹⁷ KISSINGER, Henry, *Diplomacy*, New York, Simon and Schuster Inc., 1994,912 p.

Kissinger para a visita presidencial de Nixon à China também foi representativa da mudança de percepção dos dirigentes chineses¹⁸.

O relacionamento comercial sino-brasileiro teve momentos de aproximação com as missões comerciais no período de 1971-72 que buscava a exploração das potencialidades e a diversificação de parcerias comerciais. O empresariado brasileiro tinha expectativa de conseguir comercializar produtos primários como açúcar algodão e alguns produtos de maior valor agregado como os fios sintéticos, máquinas e navios. Foi exatamente a percepção comercial de múltiplas oportunidades com a RPC que impulsionou a aproximação política e diplomática. As missões comerciais de caráter exploratório “extra-oficial” como a do empresário Horácio Coimbra e do diplomata Holanda Cavalcanti foram o embrião da mudança de percepção política do reconhecimento do governo da China Comunista.

O pioneiro no mundo dos negócios com a China foi Horácio Coimbra, então Presidente do Grupo Cacique de Café Solúvel, que participou da Feira de Cantão, em outubro de 1971 e em seguida, visitou autoridades chinesas em Beijing. Houve um entendimento comercial com o governo chinês que começou a comprar açúcar brasileiro por intermédio de comerciantes ingleses. O relatório com os resultados da visita comercial de Horácio Coimbra produziram as primeiras avaliações sobre um possível reatamento diplomático com a RPC. O empresário Horácio Coimbra fez a visita e manteve contatos que foram devidamente transmitidos ao Itamaraty. Na ocasião, o MRE designou como assessor especial da missão comercial do empresário o Embaixador Geraldo de Holanda Cavalcanti, então cônsul em Hong Kong.¹⁹

O momento da visita de Horácio Coimbra coincidiu com a deterioração das relações políticas e econômicas da RPC com a União Soviética. A RPC buscava ampliar as áreas de trocas comerciais, não bastando mais as trocas indiretas por intermédio de Hong Kong, nem tão pouco as trocas comerciais com os países socialistas. Outro fato relevante foi a percepção chinesa da dependência comercial com os países socialistas, desta forma a iniciativa foi uma tentativa de fugir do

¹⁸ ABI-SAD, Sérgio Caldas Mercador, *A Potência do Dragão - A estratégia diplomática da China*, Brasília, Editora da UnB, 1996, 214 p.

¹⁹ OLIVEIRA, Carlos Tavares de, *O Despertar da China*, São Paulo, Ed. Aduaneiras, 1990, p: 190.

Kissinger para a visita presidencial de Nixon à China também foi representativa da mudança de percepção dos dirigentes chineses¹⁸.

O relacionamento comercial sino-brasileiro teve momentos de aproximação com as missões comerciais no período de 1971-72 que buscava a exploração das potencialidades e a diversificação de parcerias comerciais. O empresariado brasileiro tinha expectativa de conseguir comercializar produtos primários como açúcar algodão e alguns produtos de maior valor agregado como os fios sintéticos, máquinas e navios. Foi exatamente a percepção comercial de múltiplas oportunidades com a RPC que impulsionou a aproximação política e diplomática. As missões comerciais de caráter exploratório "extra-oficial" como a do empresário Horácio Coimbra e do diplomata Holanda Cavalcanti foram o embrião da mudança de percepção política do reconhecimento do governo da China Comunista.

O pioneiro no mundo dos negócios com a China foi Horácio Coimbra, então Presidente do Grupo Cacique de Café Solúvel, que participou da Feira de Cantão, em outubro de 1971 e em seguida, visitou autoridades chinesas em Beijing. Houve um entendimento comercial com o governo chinês que começou a comprar açúcar brasileiro por intermédio de comerciantes ingleses. O relatório com os resultados da visita comercial de Horácio Coimbra produziram as primeiras avaliações sobre um possível reatamento diplomático com a RPC. O empresário Horácio Coimbra fez a visita e manteve contatos que foram devidamente transmitidos ao Itamaraty. Na ocasião, o MRE designou como assessor especial da missão comercial do empresário o Embaixador Geraldo de Holanda Cavalcanti, então cônsul em Hong Kong.¹⁹

O momento da visita de Horácio Coimbra coincidiu com a deterioração das relações políticas e econômicas da RPC com a União Soviética. A RPC buscava ampliar as áreas de trocas comerciais, não bastando mais as trocas indiretas por intermédio de Hong Kong, nem tão pouco as trocas comerciais-com os países socialistas. Outro fato relevante foi a percepção chinesa da dependência comercial com os países socialistas, desta forma a iniciativa foi uma tentativa de fugir do

¹⁸ ABI-SAD, Sérgio Caldas Mercador, *A Potência do Dragão - A estratégia diplomática da China*, Brasília, Editora da UnB, 1996, 214 p.

¹⁹ OLIVEIRA, Carlos Tavares de, *O Despertar da China*, São Paulo, Ed. Aduaneiras, 1990, p: 190.

comércio internacional de uns poucos e determinados parceiros. Em 1959, cerca de 70% de todo o intercâmbio exterior da RPC se restringia aos países do bloco socialista. Com o processo de afastamento de Beijing da influência de Moscou, a situação estava invertida em 1970, os países do bloco socialista representavam apenas 20 % do comércio internacional da RPC²⁰.

A missão empresarial liderada por Giulite Coutinho, em outubro de 1972, recebeu a autorização oficial do Governo brasileiro. A visita objetivava explorar as possibilidades comerciais com a RPC. Foi elaborado um programa especial de visitas às principais corporações comerciais em Cantão, Xangai e Beijing, com vistas a avaliar a potencialidade dos produtos brasileiros no mercado chinês.

1.2 - A ESTRATÉGIA DE INSERÇÃO INTERNACIONAL DA CHINA

Sob uma perspectiva histórica, o pensamento da política externa da China é notável pelos registros históricos acumulados sob a forma de um repertório de tradições e modelos, bem como uma contínua tensão entre uma política populista e cosmopolita e entre a vertente de dependência e autonomia. Segundo Michael S. Hunt, explicações simplistas são inadequadas para explicar a complexidade da política externa chinesa²¹.

A incorporação do pensamento marxista e leninista em conjunto com a filosofia chinesa formou o pensamento político de Mao Zedong ilustrando a influência da inerente tradição populista na política externa. Os fatos históricos da ameaça externa e dominação dos vizinhos deixaram uma preocupação com os temas de segurança na agenda internacional da China. Outra questão importante é a tensão entre a dependência e o impulso rumo a autonomia que afetam a política para o desenvolvimento e os cálculos de segurança²².

²⁰ *id.*, p. 185. >

²¹ HUNT, Michael S., Chinese Foreign Relations in Historical Perspective. IN: HARDING, Harry (Edited), *China's Foreign Relations in the 1980s*, New Haven, Yale University Press, 1984. Cap. 1, p. 1-42.

HUNT, *op.cit.*, p. 37.

Considerando os graus de mudança e continuidade na política externa chinesa após a era Mao Zedong, Michael Yahuda²³ apresenta duas dimensões de análise uma vertente social e outra estratégica. A vertente social compreende os aspectos das relações exteriores que afetam diretamente a sociedade e aqueles aspectos domésticos de mudança social, política e econômica que influenciam a orientação de política externa. O aspecto estratégico é focalizado na conduta dos interesses de segurança nacional em resposta à percepção das mudanças de equilíbrio de poder na esfera regional e global.

Ademais, Yahuda apresenta que o legado geopolítico de Mao pode ser entendido como uma preocupação do Terceiro Mundo com as questões de preservação da independência em condições de adversidade e inferioridade²⁴.

Após a proclamação do regime comunista na República Popular da China em 1949, a União Soviética foi o 1º país a reconhecer diplomaticamente o novo regime político sendo logo seguido pelos demais países do bloco socialista. A aproximação ideológica entre os dois países favoreceu a cooperação econômica e técnica incluindo a tecnologia de fabricação da bomba atômica, entretanto foram divergências de caráter ideológico que afastaram os dois países²⁵.

Com a eclosão da Guerra da Coreia em 1950, a China sentiu-se ameaçada com a ocupação das tropas americanas no estreito de Formosa podendo atingir a Manchúria, este fato possibilitaria um cerco militar e conseqüente invasão territorial dos americanos. O governo de Mao reagiu imediatamente à possibilidade de avanço americano na linha demarcatória do Paralelo 38 e interveio militarmente na Coreia. Devido à intervenção, a Assembléia Geral das Nações Unidas em 1º de fevereiro de 1951 adotou uma resolução qualificando a atitude chinesa como agressão²⁶.

A posição de neutralidade dos soviéticos na tensão sino-americana começou a levantar suspeitas para os dirigentes de Beijing, que- questionaram os tratados firmados com a União Soviética relativo às fronteiras entre as duas

²³ YAHUDA, Michael, *Towards the end of isolationism: China 's foreign policy after Mao*, New York, St. Martin Press, 1983, p. 279.

²⁴ YAHUDA, *op.cit.*, p. 99.

²⁵ ABI-SAD, *op.cit.* p.33.

²⁶ Idem, *ibidem*, p.51

nações (fronteira comum de 4.000km). Do ponto de vista ideológico, não havia consenso entre soviéticos e chineses sobre os princípios da coexistência pacífica no contexto internacional bipolar. Outros fatos marcantes para agravar o relacionamento sino-soviético foram o rompimento por parte da URSS do Acordo de transferência da tecnologia da bomba atômica e o desmantelamento das indústrias chinesas na Manchúria.

Além da questão da Coreia, o governo de Mao no período de 1959 a 1964 enfrentou ainda conflitos fronteiriços com a Índia relacionados com a Caxemira e o Paquistão, a ameaça de uma guerra nuclear com a crise dos mísseis de Cuba e uma insurreição camponesa no Tibet. No contexto diplomático, a China não conseguia estender seus laços com outras nações, limitando o reconhecimento diplomático em cerca de trinta países na maioria asiáticos e africanos²⁷.

No período de 1972-74, Leonid Brezhnev lançou a idéia de um pacto coletivo de segurança asiática que foi interpretada pelo Governo de Beijing como uma tentativa de cerco militar. Além disso, a conferência mundial dos partidos comunistas foi compreendida como uma tentativa de condenar o Partido Comunista Chinês²⁸. O cenário internacional sugeria uma crescente tensão no relacionamento sino-soviético.

A fase de aproximação entre Nixon e Mao Zedong foi particularmente complicada porque as Chancelarias tinham se afastado muito na década de 60 e também devido à diplomacia chinesa ser muito indireta e sutil²⁹. A administração de Nixon instruiu seu Embaixador em Varsóvia, Walter Stoessel, para abrir os canais de comunicação com Beijing na primeira oportunidade social, entretanto o diálogo logo foi bloqueado por percepções errôneas de ambos sobre eventos da geopolítica asiática³⁰.

²⁷ POMAR, Wladimir, *A Revolução Chinesa*, Coleção Revoluções do Século 20, São Paulo, Editora UNESP, 2003, p. 99.

²⁸ GUNZBURG, Serge de, "A diplomacia chinesa abriu novos caminhos", *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 13 de setembro de 1974.

²⁹ Durante uma Conferência das Nações Unidas, o então Vice Ministro Deng Xiaoping apresentou uma nova doutrina que dividia o mundo em três globos: de um lado os Estados Unidos e a União Soviética formando o 1º Mundo, o 2º Mundo composto pelas outras potências industriais e o 3º Mundo ao qual a China pertenceria.

³⁰ KISSINGER, *op.cit.*, p. 727.

A viagem secreta de Kissinger à China em julho de 1971 teve como objetivo acelerar as conversações e foi apoiada por interlocutores chineses mais favoráveis à diplomacia de Nixon e focalizados em formar uma base de cooperação com os Estados Unidos. Houve uma significativa mudança na percepção da agenda internacional não apenas centrada nos assuntos relativos a segurança regional.

O fim do ostracismo internacional da China foi conseguido com a retomada de seu assento como membro permanente do Conselho de Segurança das Nações Unidas em 25 de outubro de 1971, podendo desta forma influir em temas relevantes no cenário internacional, além de promover o reconhecimento político internacional como um ator de destaque no sistema internacional e mesmo até uma potência “por antecipação”³¹.

Os líderes chineses buscavam apoio e confirmação de que os Estados Unidos não cooperariam com o Kremlin na implementação da Doutrina de Brezhnev e os americanos desejavam saber se a China cooperaria com os Estados Unidos em conter uma ofensiva geopolítica da União Soviética. Conquanto o temor chinês das iniciativas da União Soviética fosse maior do que o poderio dos Estados Unidos, o sentido de autopreservação da China estimularia a cooperação com o governo de Washington. O papel da política externa norte- americana era de estabelecer uma estrutura que refletisse voluntariamente o apoio de cada nação quando ocorresse uma coincidência de interesses.

O governo de Richard Nixon iniciou uma aproximação diplomática com a China promovendo uma visita presidencial no período de 21 a 27 de fevereiro de 1972. Naquela ocasião, foi assinado um Comunicado Conjunto explicitando a posição chinesa de que a questão de Taiwan era um assunto interno que seria solucionado de uma forma pacífica. O governo estadunidense se comprometeu em promover o desengajamento gradativo na Guerra do Vietnam e retiradas das tropas americanas de Hanói.

Com o reconhecimento americano do governo de Beijing foram estabelecidas as diretrizes do relacionamento sino-americano, das quais pode-se

³¹ ABI-SAD, *op.cit.*, p. 77.

destacar: empenho na normalização das relações sino-americanas; redução do perigo de conflito militar internacional com o compromisso de que nenhum dos dois países buscaria obter hegemonia na região da Ásia-Pacífico e fazer oposição a qualquer iniciativa de outro país nesse sentido³².

A mudança de percepção do papel da China no contexto geográfico da Ásia-Pacífico (expansão e contenção do avanço comunista) por parte do governo dos Estados Unidos foi determinante para pôr termo ao isolamento internacional da China. Os americanos perceberam que era muito mais vantajoso ter a China como um aliado político do que como um inimigo em um eventual conflito militar e nas disputas por poder nos assuntos de segurança regional da Ásia-Pacífico. Essa noção foi reforçada com as derrotas americanas nos campos do Vietnam. Outro aspecto interessante a ser considerado, é que o doutrinamento e engajamento comunista da revolução chinesa possuíam maior periculosidade do que o marxismo-leninismo³³.

O comunicado conjunto que estabeleceu o reatamento do relacionamento diplomático entre Brasil e China enfatizou os princípios de respeito mútuo à soberania e de não intervenção em assuntos internos como os alicerces da amizade bilateral. De forma pragmática, o restabelecimento de relações diplomáticas pode ser entendido como a necessidade de lançar as bases para o intercâmbio comercial com a RPC que naquele período já demonstrava sinais de constituir uma potência econômica e comercial, principalmente com um atraente mercado consumidor de cerca de 800 milhões de pessoas, número já impressionante na década de 1970. A China percebia que os países latino-americanos deveriam se unir mais estreitamente, não apenas no plano político, mas também no plano econômico.

³² *Ibid*, p.729, Kissinger afirma que o reatamento das relações diplomáticas entre a China e os Estados Unidos daria um bom estudo de caso sobre o papel das personalidades na condução da política externa. Segundo sua percepção, Mao era um visionário, cruel, implacável, ocasionalmente um revolucionário homicida; Zhou Enlai era elegante, charmoso e um brilhante administrador e Deng o reformador de convicções fundamentais. Os três dirigentes refletiam uma tradição de análise apurada e a essência de uma cultura milenar com o instinto de saber distinguir entre o permanente e o tático. *Apud*, p.726-727, outro exemplo da personalidade marcante de Mao pode ser notada na seguinte frase para Nixon: "The small issue is Taiwan; the big issue is the world (...) We can do without them (Taiwan) for the time being, and let it come after 100 years".

³³ KISSINGER, Henry, *The White House Years*, Little Brown, Boston, 1979.

O Brasil aderiu ao princípio de “uma só China” suspendendo automaticamente as relações diplomáticas com Taiwan e estabelecendo em seu lugar relações estritamente comerciais. A República Popular da China, por sua vez, com uma visão política pragmática, tinha a necessidade de tirar o país do isolamento diplomático e buscar no exterior parceiros que pudessem contribuir no processo de desenvolvimento do povo chinês. O governo de Beijing já tinha abandonado a intenção de participar ou apoiar direta e indiretamente os conflitos regionais (Vietnam) ou os movimentos revolucionários. A percepção de que a China estava se afastando da esfera de influência da União Soviética e buscando uma maior autonomia na formulação dos seus interesses nacionais contribuiu para a normalização das relações diplomáticas entre o Brasil e a China.

Devido aos fracassos da Revolução Cultural, houve uma crescente necessidade de promover o desenvolvimento econômico da China que resultou na abertura diplomática ao Ocidente, culminando com o restabelecimento das relações diplomáticas com os Estados Unidos em fevereiro de 1972. O revisionismo político chinês fez uma avaliação dos resultados econômicos produzidos pelas diretrizes políticas radicais da Revolução Cultural (1965-1969) e considerou necessário fazer ajustes na política exterior. Isto representou uma aproximação política com regimes de extrema-direita como o do General Augusto Pinochet no Chile, apoio ao regime genocida de Pol Pot no Camboja, entre outros. Houve uma percepção de que a China representaria o comunismo “bom” (sem doutrinação político-revolucionário e esferas de influência) e não mais o comunismo “mau”; esse necessariamente compreendido como uma ameaça de expansão dos tentáculos do regime comunista na América Latina³⁴.

1.3 - A POLÍTICA EXTERNA DO GOVERNO GEISEL

A gestão do General Ernesto Geisel (1974-1979) implementou uma revisão nos meios de aumentar o poder nacional com suporte na ação externa, isto é, o

³⁴ Ver CAICHILOLO, *op.cit.*, A União Soviética era compreendida como uma verdadeira ameaça à segurança da China.

poder servia aos fins da política externa que por sua vez justificava a sua necessidade, aspiração e busca. A percepção de Geisel era de que o poder se exerce de fato, conforme os parâmetros de convergências, coincidências e contradições características do sistema internacional.

A visão realista do cenário internacional permitiu uma modificação da ação de política externa que visava explorar os nichos de oportunidade no cenário internacional, buscando-se o desenvolvimento de uma política comercial agressiva totalmente direcionada para atender aos interesses econômicos e comerciais nacionais. Foi estabelecida uma ligação coerente e estreita entre o cenário interno e a estratégia de ação externa. A ação externa estava concentrada na busca de parcerias e alternativas de fazer negócios.

A promoção comercial foi fortalecida durante a gestão Geisel com a reorganização das unidades do sistema de promoção comercial do Itamaraty no exterior. Houve um incremento substancial na divulgação de informações de apoio e expansão das exportações brasileiras e à captação de investimentos³⁵. A orientação da política externa buscava um mecanismo de incremento da participação brasileira no comércio internacional conciliando interesses e prospecção de possibilidades de ganhos recíprocos. Foi percebida uma complementaridade entre o interesse nacional de ampliar as exportações e os objetivos comerciais do empresariado. Com isto, foi montada uma estrutura diplomática de promoção comercial com ações concentradas nas seguintes áreas: informação comercial, feiras e turismo; organização e modernização; operações de promoção comerciais; e estudos e pesquisas de mercado³⁶.

A política externa ganhou um dinamismo acrescido de reajustamentos em diversos relacionamentos bilaterais com variadas áreas estratégicas, desfazendo equívocos subjacentes no acumulado histórico bilateral, ao passo que ampliava o leque de oportunidades para o comércio internacional e de interGâmbio cultural e

³⁵ Resenha da Política Exterior do Brasil, Brasília, MRE, 1974, Ano I, n° 3, pag. 53. “Itamaraty, intérprete fiel das aspirações comerciais brasileiras” discurso do Ministro Paulo Tarso Flecha de Lima.

³⁶ LIMA, Paulo Tarso Flecha de, “Diplomacia e comércio: notas sobre a política externa brasileira nos anos 70”, IN: ALBUQUERQUE, José Augusto Guilhon (Org), *Diplomacia para o Desenvolvimento*, Sessenta Anos de Política Externa Brasileira 1930-1990 Volume II, São Paulo, Cultura Editores Associados, 1996, pag. 232.

político. Dessa forma, o governo brasileiro buscava o desenvolvimento, sem preconceitos descabidos e sem temores injustificados, na defesa de seus próprios interesses e da paz internacional³⁷ com uma leitura objetiva dos objetivos, desafios e oportunidades no cenário internacional.

Geisel revestiu o discurso diplomático de grande sofisticação apesar da escassez de meios e espaço de manobra limitado no cenário internacional para consecução dos objetivos. Houve uma organização de tendências no desenvolvimento pela dependência, apesar da existência de limites estruturais como o balanço de pagamentos. A formulação da política externa teve por fundamento a consecução de objetivos econômicos que fariam os ajustes do projeto nacional-desenvolvimentista do “Brasil Potência”.

As grandes linhas de atuação da política externa de Geisel reconheciam a existência de áreas prioritárias, em decorrência de fatores de afinidades históricas e localização geográfica, como a América Latina e África, conquanto firme em sua posição quanto aos problemas do colonialismo e discriminação racial. Procurou manter intenso intercâmbio com os países árabes visando à realização de interesses comerciais. Outro ponto importante foi a relação com os países desenvolvidos como a Alemanha, a França, o Reino Unido, o Japão e os Estados Unidos. A vertente do multilateralismo recebeu novo enfoque com a participação em organismos e conferências no âmbito das Nações Unidas que possibilitou articular diferentes grupos regionais no contato diplomático³⁸.

O II Plano Nacional de Desenvolvimento (1974-1979) lançado pelo governo de Geisel buscava manter uma taxa de crescimento econômico anual em torno de 10% com um perfil de industrialização concentrado na produção de energia, produtos industriais intermediários e bens de capital. Os investimentos do II PND foram financiados principalmente por capitais privados nacionais por intermédio de

³⁷ Resenha de Política Exterior do Brasil, Brasília, MRE, 1974, Ano I, n° 3, pag. 7. Pronunciamento do Presidente Ernesto Geisel através de uma cadeia nacional de rádio e televisão em 30 de dezembro de 1974. Além da política externa, os principais temas abordados na fala à nação foram a disrupção do sistema monetário mundial, reajustamento brasileiro à realidade internacional, combate à inflação, sistema colegiado de assessoramento, reforma do poder judiciário, ajustamento do sistema tributário, relacionamento harmonioso com o Congresso Nacional, II PND, eleições e estabilidade política, entre outros.

³⁸ Resenha da Política Exterior do Brasil, Brasília, MRE, 1977, n° 12, jan-mar 77, pag. 18. Geisel: iniciativas diplomáticas de impacto marcam 1976, extraído da Mensagem do Presidente Geisel ao Congresso Nacional em 1º de março de 1977.

novos mecanismos de incentivo à produção, além do capital estatal e o capital privado estrangeiro. Com a elevação das taxas de juros internacionais, houve um aumento da dívida externa brasileira. O II PND preconizava a diversificação de mercados e fontes supridoras, bem como orientação do intercâmbio para áreas onde existiam saldos comerciais. O Governo procurou ampliar o comércio com o Leste europeu³⁹.

Ligiéro considera que a decisão de manter os patamares de crescimento dos anos anteriores, apesar da crise econômica foi um fator determinante para a inserção internacional do Brasil, uma vez que forçou a utilização de uma proporção maior de poupança externa para promover o crescimento por intermédio de investimentos diretos e de empréstimos externos. Como consequência disso, houve uma busca ainda maior por capitais estrangeiros, principalmente nos mercados internacionais⁴⁰.

O “pragmatismo responsável e ecumênico” estabelecido na política externa de Geisel propunha um ajuste dos interesses nacionais, tais como a busca por mercado consumidor dos produtos manufaturados, com uma política externa totalmente desvinculada do conflito ideológico Leste-Oeste, com a exploração de novas possibilidades na Europa, África e Ásia, sem desmerecer o acumulado histórico dos relacionamentos bilaterais tradicionais e dos fóruns multilaterais.

A concepção audaciosa do “não-alinhamento automático” com os EUA permitiu um certo grau de liberdade da diplomacia, sem abandonar os valores do mundo ocidental e do capitalismo. Foi um exercício de auto-afirmação da diplomacia brasileira, sendo que a margem de atuação era bastante limitada pelos contornos de pertencimento do mundo ocidental e Terceiro Mundo. A lógica da autonomia na política exterior foi construída com base na universalização de contatos diplomáticos sem o ranço do confronto ideológico e formulação de posicionamentos de acordo com sua própria vontade, ou seja, a multiplicação de

³⁹ *op.cit.*, pag 18.

⁴⁰ LIGIÉRO, Luiz Fernando, *Políticas semelhantes em momentos diferentes: exame e comparação entre a Política Externa Independente (1961-1964) e o Pragmatismo Responsável (1974-1979)*, Tese de Doutorado em História das Relações Internacionais, Brasília, UnB, 2000.

contatos internacionais possibilitava a diminuição da pressão hegemônica dos Estados Unidos.

De maneira muito objetiva, a construção da autonomia diplomática foi feita com base na problemática de como se situar em relação ao conflito Leste-Oeste e como se inserir no contexto Norte-Sul que concomitantemente condicionavam o próprio perfil de atuação do Brasil, isto é, o grau de manobra para a execução dos interesses nacionais em política externa era bastante limitado por essas questões. Restava, então, buscar um maior grau de liberdade de ação com a universalização como estratégia de política externa.

O Chanceler Saraiva Guerreiro considera que a política externa do governo Geisel conseguiu realizar o *aggiornamento* do conteúdo da política externa que havia sido ensaiado e pretendido durante a gestão de Jânio Quadros, 13 anos antes, com a formulação do conteúdo da Política Externa Independente. Esta mudança na condução da política externa revestiu-se de um simbolismo inequívoco quando o Chefe de Estado, General Ernesto Geisel, decidiu sobre três tópicos fundamentais da política externa no início da sua gestão: 1º) reconhecimento do governo de Beijing como governo legítimo da China; 2º) manifestação crítica á ocupação dos territórios árabes por Israel, isto é, a preservação do direito dos palestinos à autodeterminação; e 3º) apoio à independência das colônias portuguesas⁴¹.

1.4 - A NORMALIZAÇÃO DO RELACIONAMENTO DIPLOMÁTICO

O General Ernesto Geisel teve um papel de protagonista no restabelecimento de relações diplomáticas com a República Popular da China, em 15 de agosto de 1974, quando fez articulações políticas para convencer o Conselho de Segurança Nacional (CSN) da importância de conquistar o mercado consumidor daquele país abandonando os princípios ideológicos que dificultavam a obtenção dos interesses nacionais. Geisel implementou uma política de

⁴¹ GUERREIRO, Ramiro Saraiva, *Lembranças de um emprego do Itamaraty*, São Paulo, Editora Siciliano, 1992, p. 24-27

intervenção no processo decisório em política externa que conseguiu reduzir o poder de veto do Conselho de Segurança Nacional, cujo poder no processo decisório poderia impedir a mudança da posição brasileira sobre o assunto principalmente na linha dura militar que temiam a contaminação ideológica na sociedade⁴².

Ainda nas primeiras semanas após a posse de Ernesto Geisel, foram realizadas viagens de aproximação entre as duas nações. A decisão presidencial de incluir três funcionários do Itamaraty, entre eles o Chefe da Divisão de Ásia e Oceania, na missão a Beijing, em abril de 1974, foi um significativo sinal de início do diálogo bilateral⁴³. A missão comercial teve a participação de representantes do Ministério das Relações Exteriores, da Divisão de Ásia e Oceania, (Carlos Bettencourt Bueno), do Ministério da Indústria e Comércio (Omer Montealegre) e do Ministério do Planejamento (Victor Nogueira de Guimarães), além de mais de 30 empresários de diversos setores. A escolha do Conselheiro Carlos Bueno como representante do MRE teve fundamento político para acalmar os ânimos dos militares, uma vez que Bueno tinha boa reputação com a corporação, fato que o tornava de certa forma imune a uma eventual contaminação de teor ideológico. Embora pertencesse aos escalões intermediários do Itamaraty, Bueno gozava de certo prestígio entre os militares⁴⁴.

O principal opositor da aproximação com o governo de Beijing era o então Chefe do Estado Maior do Exército General Sylvio Frota⁴⁵, ao passo que o Chanceler Azeredo Silveira já tinha em mente a importância da aproximação política com a China muito antes de ser nomeado Ministro das Relações Exteriores durante a gestão de Geisel. Depois do “sinal verde” recebido de Geisel para concluir o processo de restabelecimento de relações diplomáticas, em

⁴² PINHEIRO, *op.cit.*

⁴³ Resenha de Política Exterior, Ano I, nº II, 1974, pág. 17.

⁴⁴ “Assim o Brasil reconheceu a China”, Caderno Especial China 30 anos de Revolução, *Jornal do Brasil*. 07/10/1979.

⁴⁵ Além do General Sylvio Frota, juntavam-se Henning e Araripe Macedo e o próprio Golbery do Couto e Silva. Para tentar convencer os dissidentes, Geisel marcou reunião na qual afirmou: “Se vocês querem ser coerentes, então vamos cortar relações com a Rússia também e vamos nos isolar, vamos virar mesmo uma colônia dos Estados Unidos”. GASPARI, Elio, *A Ditadura Encurralada - O Sacerdote e o Feiticeiro*, São Paulo, Companhia das Letras, 2004, 525p

apenas vinte e quatro horas foi realizada a cerimônia oficial com o Comunicado Conjunto restabelecendo o relacionamento diplomático entre as duas nações.

Esse episódio confirmou a importância da personalidade do Homem de Estado⁴⁶ no processo decisório em política externa. Apesar de não ter obtido o consenso do CSN, Geisel prosseguiu com a sua política de restabelecimento de relações diplomáticas com Beijing. Outro fato importante no processo de aproximação diplomática com a China foi o estilo centralizador e autocrático de Geisel que definia em última instância as orientações em política externa, além de ter predileção aos assuntos de política externa. Ademais, tinha um relacionamento muito próximo com o Chanceler Azeredo da Silveira que contribuía para afinidade de visões e na coordenação da política interna e externa.

O reatamento das relações diplomáticas com a China constitui uma vitória da “diplomacia pragmática responsável e ecumênica” pois os dois países possuíam níveis complementares de desenvolvimento sócio-econômico e com perspectivas promissoras para o futuro. O Brasil não poderia continuar negando a existência da RPC e a legitimidade do governo de Mao Zedong como representante do povo chinês. A aproximação com a China foi uma consequência natural das novas diretrizes de política externa do Governo Geisel. Não se constituiu uma medida isolada, ao contrário sinalizou de maneira clara a concepção de mundo do Homem de Estado e a dimensão do Brasil neste cenário.

Em discurso dirigido ao Vice-Ministro do Comércio Exterior da República Popular da China, Chen Chieh, em 08 de agosto de 1974, Azeredo da Silveira declarou que a política externa brasileira se caracterizava por ser aberta à cooperação, desinibida, construtiva, ecumênica, sendo incorporada de forma operativa com disposição de franqueza e de cordialidade. A estratégia de inserção internacional se pautava por buscar as coincidências com outros países, ampliando as faixas de convergências e perseverando na redução das áreas de

⁴⁶ Segundo definição de Jean-Baptiste Duroselle em *Todo Império Perecerá*, o Homem de Estado é a personalidade com liderança de manejar os assuntos políticos e a sua comunidade, com amplo poder de legitimidade, com capacidade de articular os interesses e obter a síntese do interesse nacional. O líder de uma comunidade conforme a sua escala de preferência de interesses e objetivos faz o cálculo estratégico entre os seus meios de ação e os riscos envolvidos.

divergências⁴⁷. Além disso, compartilhava a convicção de que um bom relacionamento bilateral deveria ser fundamentado na inviolabilidade da soberania de cada nação e no respeito mútuo, as relações comerciais, por sua vez, destinadas ao benefício recíproco, complementaridade, progresso material e bem-estar social.

“Deve ser, pois, motivo de satisfação para nossos governos podermos formalizar, nesse ato, as relações no plano oficial. Estamos certos de que elas refletirão apropriadamente o clima de simpatia e de respeito mútuo que caracteriza a apreciação recíproca que têm, um do outro, os nossos povos. Nossos governos têm enfoques distintos para a condução dos seus respectivos destinos nacionais. Ambos consideramos, no entanto, que é um direito inalienável de cada povo o de escolher seu próprio destino. O que é fundamental, sim, é que nas suas relações internacionais os governos estejam dispostos a, efetivamente, respeitar esse direito. O Brasil e a República Popular da China convergem nesse propósito. Fundamos nosso relacionamento nos princípios de respeito mútuo à soberania e de não-intervenção nos assuntos internos do outro país. Estes são os alicerces da nossa amizade.”⁴⁸

A República Popular da China, na ocasião do reatamento diplomático, reafirmou a posição da ilha de Taiwan como parte inalienável da soberania territorial e enfatizou o reconhecimento diplomático crescente dos países da comunidade internacional para o regime revolucionário atingindo, naquela oportunidade, mais de cento e cinquenta países. As duas nações representavam aquelas em vias de desenvolvimento que buscavam salvaguardar a independência, a soberania nacional, desenvolver a economia nacional e lutar contra a hegemonia das potências⁴⁹.

O governo brasileiro estabeleceu formalmente as relações diplomáticas com a República Popular da China (RPC), em 15 de agosto de 1974, muito

⁴⁷ Resenha da Política Exterior do Brasil, Brasília, MRE, Ano I, n° II, 1974, pag.19.

⁴⁸ *op. cit.*, pág. 21. Discurso do Chanceler Azeredo da Silveira durante a cerimônia de assinatura do Comunicado Conjunto sobre o Estabelecimento das Relações Diplomáticas entre o Brasil e a República Popular da China, em 15 de agosto de 1974.

⁴⁹ *l.c.*, pág. 22.

embora não tivesse ocorrido um rompimento diplomático formal. O Estado brasileiro não reconheceu de imediato o governo da Revolução Comunista Chinesa de 1949 e passou a manter os contatos diplomáticos com a ilha de Taiwan, onde o General Chiang Kai-shek encontrou abrigo das tropas revolucionárias de Mao Zedong. Tendo em vista que o governo de Chiang Kai-shek recebia apoio financeiro e político dos Estados Unidos e que havia o temor da influência revolucionária do comunismo maoísta, houve um reconhecimento automático do governo de Taiwan.⁵⁰ No Congresso Nacional, os senadores Lourival Baptista e José Sarney elogiaram a atitude madura de abandonar o conteúdo ideológico na formação do conteúdo da política externa brasileira. Os políticos de oposição também aprovaram a aproximação com a China⁵¹.

Durante o período de aproximação diplomática com a China mais precisamente na 2ª semana de agosto de 1974, Geisel enfrentou a oposição da própria comunidade de informações do regime militar que buscava dismantelar as iniciativas de reatamento diplomático. Um coronel do SNI chegou para uma reunião no Itamaraty com o propósito de descobrir concessões indevidas que seriam feitas ao governo chinês em troca do reatamento diplomático. Gaspari relatou o referido episódio no panfleto chamado *Novela da Traição* aparece o questionamento: "Reatamos com a China comunista. E o que lucramos com isso? Respondam Golbery e Silveirinha seus leais servidores".⁵² Apesar das pressões contra o reatamento e da dissidência panfletária do SNI, a aproximação diplomática com a China não causou tanta turbulência como outras iniciativas na política externa brasileira.⁵³ Ademais, Gaspari considerou que a assinatura do Acordo Nuclear com a República Federal Alemã e o reconhecimento da independência de Angola foram temas polêmicos na política externa de Geisel na articulação política com a linha dura militar.

⁵⁰ CAICHILOLO, *op.cit.*

⁵¹ SILVA, Ricardo Luís Pires Ribeiro da, "Relacionamento Brasil-China: uma dimensão histórica", *Ensaio de História Diplomática do Brasil (1930-1986)*, Cadernos do IPRI n.º 2, FUNAG, Brasília, 1989, pag.198

⁵² GASPARI, *op.cit.*, pag. 124.

⁵³ *id.*, pag. 126.

1.5 - PRIMEIROS CONTATOS NA ÁREA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Em 7 de janeiro de 1978 foi firmado um Acordo Comercial com a RPC, primeiro ato internacional de relevância depois do restabelecimento de relações diplomáticas. O documento formalizava as relações comerciais e sua implementação possibilitou incrementar o intercâmbio comercial. Havia uma expectativa de que o Acordo permitisse aumentar as exportações de farelo e óleo de soja, açúcar e minério de ferro.

Como um estímulo para as relações comerciais, existia uma complementaridade entre a RPC e o Brasil quanto aos recursos naturais. A China tornou-se um dos produtores potenciais de petróleo, mas necessitava de outros recursos como minério de ferro, alimentos básicos e produtos tropicais. Na ocasião do Acordo Comercial, o Brasil tinha um déficit na balança comercial com os países produtores de petróleo que poderia ser manejado com a compra de petróleo chinês sendo que poderiam ser pagas com produtos brasileiros.

Em novembro de 1978, o Ministro de Minas e Energia, Shigeaki Ueki, viajou a Beijing para concluir as primeiras negociações da venda de minério de ferro para a China e, em troca, os chineses se comprometeram a exportar 20 mil barris diários de petróleo em um contrato de dois anos, totalizando 2 milhões e 500 mil toneladas de óleo cru⁵⁴. Foram acertados os acordos preliminares nas áreas de ferro gusa e açúcar, colocando o Brasil como forte concorrente ao açúcar proveniente de Cuba.

Consolidando os interesses comerciais bilaterais, uma missão chinesa de representantes das áreas de petróleo, energia nuclear e hidrelétrica esteve em Brasília no início de 1979 para negociar novas iniciativas de cooperação. Dando prosseguimento aos contatos bilaterais, em maio de 1979, o governo chinês enviou ao Brasil uma missão de alto nível político chefiada pelo Vice Primeiro Ministro Khang Shien, acompanhado do Ministro da Indústria do Petróleo e o Vice Ministro de Energia Elétrica. Como resultado da missão de alto nível, foi assinado

⁵⁴ “O Brasil está de olho no petróleo chinês”, Caderno Especial China 30 anos de Revolução, *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 07/10/1979.

o Convênio de Transporte Marítimo que concedeu preferência aos navios mercantes brasileiros e chineses. O transporte constituía um dos maiores empecilhos para o intercâmbio comercial. Outras iniciativas foram consideradas nas áreas de agricultura, agroindústria, tecnologia de barragens e hidrelétricas, siderurgia e indústria petrolífera⁵⁵. Além de explorar os temas futuros de cooperação, os pronunciamentos realizados na ocasião da visita enfatizaram os problemas dos países em desenvolvimento apontando uma convergência, compreensão e confiança no ritmo do relacionamento bilateral.

Deve ser ressaltado o fato que a pauta comercial bilateral era ainda muito incipiente, refletindo os contatos espasmódicos entre os dois países. Ainda assim, o Brasil podia se candidatar a exportar insumos industriais como minério de ferro e equipamentos cuja tecnologia já dominava como tratores e aviões. A evolução do comércio bilateral não foi significativa: US\$ 160 milhões em 1978, ano que iniciou as transações comerciais e no ano seguinte US\$ 201 milhões.⁵⁶ Em 1980, houve um rápido crescimento do intercâmbio comercial que atingiu o valor de US\$ 350 milhões. Este fato pode ser explicado pela aproximação política e econômica da China com o Ocidente motivada para atender às diretrizes do programa das Quatro Modernizações (agricultura, indústria, defesa e tecnologia) lançada por Deng Xiaoping quando assumiu o poder da República Popular da China em sucessão a Mao Zedong em 1978.

O setor privado começou a integrar o relacionamento bilateral com a organização de uma missão comercial de caráter empresarial, em junho de 1980, quando Mário Garnero, Presidente da Brasilinvest, liderou uma missão comercial à China em junho de 1980 que expressou permanente otimismo com relação às perspectivas bilaterais na área de reflorestamento e madeira, na compra de celulose e placas ou aglomerados para construção. No setor hidrelétrico, houve um avanço nas negociações para a compra de equipamentos-brasileiros para a construção de uma usina de porte médio.

⁵⁵ “Representante da China e Guerreiro analisam novos tipos de cooperação mútua”, *Estado de São Paulo*, São Paulo, 22/05/1979.

⁵⁶ “Garnero: Comércio com a China vai a US\$ 1 bi”, *Correio Braziliense*, Brasília, 20/06/1980.

Foi formada uma “joint venture” na China para a área hidrelétrica. Como resultado da missão empresarial, foi identificada possibilidade de cooperação nas seguintes áreas: petroquímica; energia e construção civil; exploração mineral; infra-estrutura portuária; construção de ônibus e equipamentos agrícolas; na área financeira promoção de estudos para viabilizar a formação de um consórcio para apoiar as atividades em dificuldades; interesse mútuo de participação em projetos e construção de hidrelétricas de qualquer tipo. Durante a missão empresarial de Garnerio, foi iniciada a negociação para a participação brasileira no projeto de construção da hidrelétrica de Três Gargantas na China que será a maior hidrelétrica do mundo, superando a capacidade elétrica de Itaipu. Na ocasião da missão, o projeto de construção ainda estava em processo de análise. O projeto de construção da usina de Três Gargantas é muito ambicioso, pois será necessário deslocar uma população de três milhões de pessoas da área onde será formado o lago.

O relacionamento comercial ainda enfrentava obstáculos como o alto custo de frete e a falta de infra-estrutura portuária. A falta de aproximação histórica entre a América Latina e a Ásia deve ser levada em consideração como elemento de barreira importante para o aprofundamento do relacionamento bilateral sino-brasileiro, além do distanciamento geográfico e cultural. Fazendo uma comparação entre as performances comerciais do México e da Argentina com a RPC, o Brasil não soube realizar oportunidades comerciais com a abertura chinesa pós-revolução cultural. Por exemplo, o Brasil oferecia à Beijing um crédito de US\$ 100 milhões enquanto que o México oferecia o triplo do valor brasileiro⁵⁷.

Realizar negócios na China era particularmente complicado porque havia intensa concorrência internacional e a economia centralizada tinha grande peso nas decisões das relações comerciais. A constituição de “joint ventures” com os chineses foi apresentada como uma alternativa para incrementar o intercâmbio, bem como participação em missões comerciais e até a abertura de escritórios em cidades estratégicas chinesas⁵⁸. Outro ponto importante foi a venda de petróleo da

⁵⁷“TACHINARDI, Maria Helena, “A China como um bom parceiro”, *Gazeta Mercantil*, São Paulo, de 03/09/1980, p. 3.

⁵⁸ Idem, *ibidem*, p. 3.

China para o Brasil atingindo a marca de 1,2 milhão de toneladas previsto para o ano de 1982⁵⁹. A Petrobrás participou dos estudos sísmicos do Mar de Bohai, onde se localiza a jazida mais promissora *off shore* da China. A empresa estatal brasileira também manifestou interesse em entrar na prospecção *on shore* que poderia permitir aumentar o nível dos negócios petrolíferos no Extremo Oriente. No âmbito internacional, o Brasil enfrentava a concorrência de outras empresas neste setor.

Os contatos bilaterais permitiram a exploração das possibilidades de colaboração entre os países. Não houve inibições de caráter ideológico nos setores de cooperação. Aliás, os contatos foram mantidos com persistência e esforço devido ao desconhecimento da realidade social e política vivida na China.

Durante a I Reunião da Comissão Mista Brasil-China realizada em março de 1980, em Beijing, os chineses apresentaram uma proposta inicial de cooperação científica e tecnológica semelhante ao teor do Acordo bilateral estabelecido entre a República Popular da China e o México, único país latino- americano parceiro da China nessa matéria. Contudo, o governo militar mostrava- se reticente quanto à possibilidade de firmar uma cooperação científica e tecnológica com um país comunista. O conflito ideológico ainda contaminava o processo decisório no Estado.

Paralelamente, o governo de Deng Xiaoping percebeu que a deficiência de pessoal qualificado no setor de ciência e tecnologia impediria a consecução dos objetivos políticos das Quatro Modernizações, fato diretamente relacionado com a perseguição ideológica que a comunidade científica chinesa sofreu durante o período da Revolução Cultural de Mao Zedong. O radicalismo ideológico da política de Mao Zedong provocou um retrocesso científico na China quando um mero cidadão com nível de educação superior era considerado inimigo do povo e precisava passar pelo processo de “reeducação” nos valoces da Revolução maoísta. O conhecimento intelectual e científico era considerado um princípio do modo de produção capitalista. Os dirigentes do Partido Comunista Chinês, após a morte em 1976 do grande timoneiro da Revolução, fizeram a correção de rumos

⁵⁹ “China aumentará exportação de petróleo para o Brasil”, *O Globo*, de 18/01/1981.

na política interna e o cálculo estratégico para promover o desenvolvimento e o crescimento do país na política externa, para atingir esse objetivo era fundamental buscar a cooperação internacional com outros países principalmente na área da ciência e tecnologia.

A China continuou demonstrando interesse em cooperar nesse setor promovendo, inclusive, missões prospectivas ao Brasil. Houve uma aproximação e convergência de interesses entre os chineses e os técnicos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Os chineses convidaram formalmente o Presidente do CNPq para conhecer a produção em ciência e tecnologia da RPC. A visita possibilitou a identificação de áreas de intercâmbio, bem como fortaleceu a necessidade de estabelecer um acordo de cooperação científica e tecnológica. O Brasil tinha interesse na medicina tradicional chinesa, farmacologia de plantas medicinais, piscicultura de água doce, entre outros e ofereceu a cooperação em tecnologia de construção de barragens e hidrelétricas, computação e mapeamento geológico por sensoriamento remoto.

Continuando o processo de aproximação bilateral, o Chanceler Saraiva Guerreiro fez uma visita oficial à República Popular da China, no período de 21 a 25 de março de 1982, sendo a 1ª vez que um Ministro de Estado das Relações Exteriores visitava a China após o restabelecimento das relações diplomáticas em 1974. Houve uma certa demora na visita do chanceler à República Popular da China por razões políticas. Não havia um consenso sobre a importância do restabelecimento das relações diplomáticas e ainda restava uma inibição para o pleno aproveitamento do relacionamento bilateral motivado, ainda, por fundamentações ideológicas do regime militar brasileiro.

Na ocasião da visita de Saraiva Guerreiro, o Itamaraty afirmava que as relações bilaterais tinham crescido de forma segura e progressiva, com o crescente número de missões de caráter comercial, político e industrial. Desde a aproximação com Beijing, o Brasil já tinha recebido três missões diplomáticas de alto nível da China e por sua vez, retribuído com quatro missões de mesmo nível. O chanceler Saraiva Guerreiro enfatizou a persistência e esforço do empresariado brasileiro em manter relações comerciais com a China. A visita de Saraiva

Guerreiro a Beijing serviu para reafirmar a posição em política externa de aproximação com os problemas do Terceiro Mundo e as questões afetas ao desenvolvimento.

Ainda não havia consenso por parte de alguns setores da sociedade brasileira sobre o reatamento diplomático com a China. Durante o mês de outubro de 1982, o diário “Jornal da Tarde” publicou uma série de reportagens demonstrando o vigor da economia de Taiwan e depreciando a capacidade de crescimento econômico da República Popular da China, até mesmo afirmando que o Itamaraty cometeu um erro primário em pensar que a totalidade da população chinesa significaria a mesma quantidade de mercado consumidor⁶⁰. Por fim, concluiu a série de artigos dirigindo diretamente duas perguntas ao General do Exército Walter Pires. As perguntas eram as seguintes: 1) O governo brasileiro ainda é o mesmo da Revolução de 1964?; 2) Esse governo é um todo orgânico, no qual cada parte age de acordo com os interesses gerais e do Brasil, ou o Chanceler Saraiva Guerreiro tem carta branca para pôr acima desses interesses as inclinações ideológicas do Itamaraty, mesmo que isso prejudique claramente o País, como ocorre no caso da China?
61

Considerando-se que a normalização do relacionamento bilateral tinha ocorrido oito anos atrás, ainda existia resistência interna na gestão do General Figueiredo para um maior concretização da aproximação. Quando anunciou sua visita a Beijing, Saraiva Guerreiro afirmou que não havia impedimentos políticos e inibições ideológicas para o pleno aproveitamento das oportunidades das relações bilaterais. Além disso, Saraiva Guerreiro propôs um esforço e persistência no contato com a China⁶².

Durante a visita oficial, o Chanceler brasileiro foi recebido pelo Chefe de Estado chinês, Deng Xiaoping⁶³, oportunidade na qual foi feita uma apresentação

⁶⁰ O jornalista Leonildo Tabosa Pessoa lançou uma série de reportagens “China Nacionalista” na qual atacava o regime comunista e apresentava as dificuldades na implementação das Quatro Modernizações de Deng Xiaoping.

⁶¹ PESSOA, Leonildo Tabosa, “China Nacionalista - Final: O Brasil e seu pragmatismo”, *Jornal da Tarde*, São Paulo, 15 de outubro de 1982.

⁶² LEITÃO, Miriam, “A importância da visita à China”, *Gazeta Mercantil*, São Paulo, 25/02/1982.

⁶³ CARNEIRO, Luiz Orlando, “O que é preciso saber para fazer negócio com a China”, *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 18/04/1982. As cinco qualidades são a cortesia, a conduta civilizada, a higiene, a disciplina e a

das linhas de ação das Quatro Modernizações, bem como das “cinco qualidades” e “quatro belezas” da sociedade comunista chinesa. Este fato foi extremamente significativo do cunho político de aproximação bilateral, uma vez que o líder chinês não recebia missões estrangeiras havia muitos meses, fato expressivo valorização da visita ministerial.⁶⁴ Naquela ocasião, houve uma convergência de interesse em aprofundar os contatos na área de ciência e tecnologia que se concretizou em tratativas paralelas pelos dois lados das autoridades competentes no assunto.

No contexto internacional da Guerra Fria, a China, naquele momento, reafirmava sua posição contrária à postura da então União Soviética nos seguintes assuntos: 1º) terminar com as concentrações de tropas ao longo da fronteira na Sibéria; 2º) mandar os vietnamitas abandonarem o Camboja; 3º) retirar as tropas soviéticas do Camboja.

moralidade. As quatro belezas seriam representadas pelo espírito, a linguagem, o comportamento e o meio ambiente.

⁶⁴ GUERREIRO, *op. cit.*, p. 169-170.

CAPÍTULO 2 O PROCESSO DE NEGOCIAÇÃO DO PROJETO DE COOPERAÇÃO SUL-SUL

2.1 - CONVERGÊNCIAS DE INTERESSES NA AREA ESPACIAL

A visita do Chanceler Saraiva Guerreiro possibilitou a assinatura do Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China, firmado em 25 de março de 1982. A negociação do Acordo só foi possível pela persistência dos chineses que souberam manobrar a resistência ideológica do governo brasileiro em estabelecer uma linha de cooperação científica e tecnológica somente a partir da identificação de áreas de intercâmbio.

O ato internacional estabeleceu as modalidades de desenvolvimento da cooperação científico-tecnológica, determinou que Ajustes Complementares seriam firmados para desenvolvê-la e estabeleceu uma Comissão Mista Brasil- China de Cooperação Científica e Tecnológica, que teria a incumbência de deliberar sobre os assuntos relacionados com a execução do Acordo e dos Ajustes Complementares, avaliar periodicamente os resultados alcançados e formular recomendações para as partes.

O Acordo foi promulgado somente dois anos depois da sua assinatura, pelo Decreto Legislativo nº 02, de 19 de março de 1984, publicado no Diário Oficial da União de 20 de março de 1984, entrando em vigor por troca de notas em 30 de março de 1984.

As modalidades de cooperação determinadas no Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica são a seguir listadas: 1) intercâmbio de cientistas, técnicos e especialistas para estudar os conhecimentos, as experiências e os resultados obtidos nos campos científico e tecnológico, e para realizar estágios naqueles campos; 2) contratação mútua de especialistas e técnicos para fins de transmissão de experiências científicas e tecnológicas; 3) pesquisa conjunta de

questões científicas e tecnológicas com vistas à utilização prática ulterior dos resultados obtidos; 4) organização dos seminários, simpósios e conferências; 5) intercâmbio mútuo de documentação e informação científica e tecnológica, bem como sementes, plantas, amostras, etc, destinadas à pesquisa e à experimentação científica; 6) intercâmbio de resultados de pesquisas e experimentos, inclusive de licenças e patentes; e 7) outras formas de cooperação científica e tecnológica a serem acordadas pelas partes.

Os primeiros contatos bilaterais em matéria espacial ocorreram durante a XXVI Reunião do Comitê das Nações Unidas sobre os Usos Pacíficos do Espaço Exterior (COPUOS),⁶⁵ em Viena, em junho de 1983, quando as delegações brasileira e chinesa mantiveram encontro para discutir a possibilidade de cooperação bilateral em matéria espacial⁶⁶. Após essa aproximação inicial, o assunto da cooperação bilateral foi tratado pelas respectivas Embaixadas por meio de notas diplomáticas. Paralelamente, houve um contato entre o Diretor do INPE e o Diretor da estação chinesa de recepção de imagens do satélite Landsat⁶⁷ com a intenção de conhecer a experiência brasileira na operação de estações terrestres do referido satélite e o processamento das imagens. Dessa forma, foi formalizado um pedido para a realização de treinamento de técnicos chineses nas instalações do INPE que demonstrou grande interesse em aprofundar o intercâmbio de conhecimento científico com os chineses. O intercâmbio técnico possibilitou a identificação de um interesse comum na área de sensoriamento remoto.

A China colocou em órbita geoestacionária um satélite de telecomunicações lançado a partir de um veículo lançador denominado Longa

⁶⁵ O Escritório para Assuntos de Espaço Exterior (OOSA), localizado em Viena, abriga o COPUOS que foi estabelecido pela resolução **1472** da Assembléia Geral das Nações Unidas em **r959**. É responsável pela promoção da cooperação internacional nos usos pacíficos do espaço exterior. Como no modelo operacional da ONU são realizadas Assembléias Gerais deliberativas com dois órgãos consultivos o Subcomitê Técnico e Científico e Subcomitê Legal. O COPUOS prepara e distribui relatórios, estudos e publicações nos diversos campos de aplicação da tecnologia espacial e direito internacional espacial. Também é responsável pelo registro dos objetos lançados no espaço exterior e a devida disseminação da informação na comunidade internacional.

M^a ABI-SAD, *Op. CU.*, p. 185.

⁶⁷ Satélite de sensoriamento remoto lançado pelos Estados Unidos em 1972. O Brasil operacionalizava as imagens do satélite desde 1973.

Marcha, em 08 de abril de 1984. Foi um grande feito considerando-se que o desenvolvimento tecnológico do veículo lançador foi totalmente autônomo do ponto de vista da configuração e produção do veículo. Este fato histórico no cenário internacional espacial despertou o interesse dos brasileiros em desenvolver a cooperação em veículos lançadores.

Durante os preparativos para a visita presidencial do General João Baptista Figueiredo à China, o Centro Técnico Aeroespacial (CTA), órgão vinculado ao Ministério da Aeronáutica, ficou encarregado de estabelecer o conteúdo do Ajuste Complementar ao Acordo Científico e Tecnológico na área espacial. Os militares assinalaram a possibilidade de formalizar a intenção de cooperar em veículos lançadores.

A primeira visita oficial de um Presidente da República à China foi do General João Baptista Figueiredo, no período de 27 a 30 de maio de 1984, sinalizando um certo grau de avanço do regime militar brasileiro sobre as possibilidades de realização na área bilateral. Figueiredo foi acompanhado de mais de 100 empresários de diversos setores. Em Beijing, Figueiredo destacou as faixas de convergência bilateral e assinalou a passagem de 10 anos de reconhecimento da RPC.

O Presidente Figueiredo ressaltou a importância e o futuro do relacionamento diplomático como sendo "... *convergências no plano mais alto da política internacional, bem como em projetos e realizações bilaterais de caráter econômico e comercial, de cooperação científica e tecnológica e de intercâmbio cultural*⁶⁸". O Chanceler Saraiva Guerreiro considerou que a China já havia avançado muito do ponto de vista ocidental em termos de liberdade econômica e rigor ideológico desde a 1ª visita de 1982, evidenciando sinais de afastamento político com a União Soviética⁶⁹.

Demonstrando o grau de amadurecimento no relacionamento diplomático, foram assinados oito atos internacionais durante a visita presidencial de Figueiredo à China, a seguir listados: o Ajuste Complementar ao Acordo de

⁶⁸ Resenha de Política Exterior do Brasil, Brasília, MRE, Brasília, 1984, n° 41, abril-junho, pag. 39.

⁶⁹ GUERREIRO, *op. cit.*, p. 171.

Cooperação Científica e Tecnológica; o Protocolo entre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e a Comissão Estatal de Ciência e Tecnologia no Campo da Cooperação Científica e Tecnológica; o Protocolo Adicional ao Acordo Comercial; o Ajuste de Cooperação entre o CNPq e a Academia de Ciências da China nos Campos das Ciências Puras e Aplicadas; o Acordo para a Criação de Consulados da China em São Paulo e do Brasil em Xangai; o Acordo para o Estabelecimento de Adidâncias Militares nas respectivas Embaixadas; o Memorando de Entendimento sobre Cooperação nos Usos Pacíficos da Energia Nuclear e o Memorando sobre Cooperação em Matéria Siderúrgica.

O Ajuste Complementar ao Acordo de Cooperação Científica apresenta as áreas identificadas para a intensificação da cooperação: agricultura, pecuária e piscicultura; silvicultura; saúde; energia elétrica; microeletrônica e informática; espaço; e normalização. O texto estabeleceu que os temas seriam objeto de colaboração em cada uma das áreas, bem como a indicação dos órgãos técnicos responsáveis pela execução da cooperação, conforme o Anexo ao Ajuste Complementar.

O referido anexo na área espacial designava como órgãos responsáveis pela execução dos projetos de cooperação na esfera de sua competência a Comissão Brasileira de Atividades Espaciais (COBAE), por intermédio do Centro Técnico Aeroespacial do Ministério da Aeronáutica e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. O governo da República Popular da China designou, por sua vez, o Ministério da Indústria Espacial. A cooperação foi definida nas áreas de satélites de comunicação; satélites de sensoriamento remoto e de processamento de imagens; foguetes lançadores e seus sistemas; foguetes de sondagem e outras técnicas. A definição das áreas de cooperação no Ajuste Complementar constituiu a fundamentação jurídica do desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro de Sensoriamento Remoto (CBERS).

Retribuindo a visita oficial do Presidente Figueiredo, o Primeiro Ministro da RPC, Zhao Ziyang, esteve no Brasil, em 30 de outubro a 05 de novembro de 1985,

durante a gestão do Presidente José Sarney que o recebeu com as devidas honras de Chefe de Estado, em um gesto simbólico de grande deferência. A agenda de trabalho estabeleceu encontros com o Ministro das Minas e Energia para discutir o aumento das trocas de petróleo chinês por minério de ferro e produtos siderúrgicos brasileiros. Foram debatidas a possibilidade da participação brasileira no programa hidrelétrico chinês e a troca de tecnologia para a produção de petróleo na plataforma continental marítima.

Na programação de visitas no Brasil, Zhao Ziyang teve oportunidade para conhecer a Hidrelétrica de Itaipu no Paraná, o Projeto Carajás no Pará e a FIESP (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo) em São Paulo. A visita do Primeiro Ministro chinês tinha o propósito de estreitar os laços bilaterais, esforço de incrementar o intercâmbio comercial e impulsionar o intercâmbio cultural e educacional. Com relação aos atos internacionais, foram firmados o Protocolo de Cooperação em Matéria Siderúrgica, o Memorando de Entendimento relativo a Consultas sobre Assuntos de Interesse Comuns, o Protocolo de Entendimentos, o Acordo de Cooperação Cultural e Educacional.

Com relação ao desenvolvimento da cooperação espacial, a idéia de construir o satélite conjunto de sensoriamento remoto surgiu em um Grupo de Trabalho bilateral criado no âmbito do Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica de 1982. A discussão do projeto do satélite ficou restrita aos técnicos participantes do grupo. De maneira geral, as partes tinham complementaridade técnicas em estruturas de satélites; controle térmico; controle de atitude e sistemas de energia; e testes ambientais de satélites (do lado chinês) e processamento de imagens de satélite (do lado brasileiro). No aspecto técnico para sistemas de rastreamento, telemetria e comando de satélites, ambas se beneficiariam com a cooperação⁷⁰.

Em abril de 1988, o Chanceler Abreu Sodré em sua visita preparatória a visita do Presidente José Sarney apresentou para o lado chinês um esboço do Protocolo de Intenções que seria assinado durante a visita presidencial. A

⁷⁰ SANT'ANA, Carlos Eduardo & COELHO, José Raimundo Braga. "O Projeto CBERS de Satélites de Observação da Terra". Brasília, *Parcerias Estratégicas*, 7: 189, Setembro/1999

proposta do Protocolo de Intenções foi prontamente aceita pelos chineses sem restrições ao documento. Em seu discurso na abertura da reunião de consultas políticas com a República Popular da China, o Chanceler brasileiro enfatizou a conclusão das negociações de nível técnico relacionadas ao desenvolvimento conjunto de satélite de sensoriamento remoto, congratulando-se com os dirigentes pela iniciativa de grande significado para a área de ciência e tecnologia prioridade política para os dois lados⁷¹. Posteriormente, durante a visita presidencial de Sarney em julho de 1988, o Chanceler Abreu Sodré assinou pelo governo brasileiro ao documento marco da cooperação Sul-Sul na área espacial.

O presidente Sarney imprimiu sua visão de mundo de intelectual e político para conduzir a política exterior, tendo o lado intelectual um matiz ponderado e questionador e o lado político, por sua vez, a consciência dos limites do possível e da negociação. Esta combinação particular da personalidade do presidente Sarney produziu uma dialética de continuidade e inovação na diplomacia⁷². Tinha especial interesse pelos assuntos diplomáticos, instituindo em sua gestão uma assessoria pessoal e direta para questões internacionais. A visita presidencial à China compreendia uma estratégia política de ampliar a atuação da diplomacia brasileira na Ásia.

Na coletiva de imprensa na véspera da viagem presidencial, o presidente Sarney ressaltou a nova parceria tecnológica como o aspecto mais expressivo do relacionamento bilateral apontando suas implicações internacionais em particular a ruptura com o bloqueio tecnológico das nações mais desenvolvidas à transferência de tecnologia avançada. Sobre a parceria com a China, Amorim afirma que a cooperação Sul-Sul rompeu a barreira da alta tecnologia para penetrar em uma das áreas mais avançadas a esfera de pesquisas e tecnologias espaciais. Até aquele momento, a cooperação Sul-Sul estava limitada, com

⁷¹ Resenha de Política Exterior do Brasil, Brasília, MRE, Brasília, 1988, n°57, abril-junho, pag. 32.

⁷² CÔRREA, Luís Felipe Seixas, "A política externa de José Sarney", IN: ALBUQUERQUE, José Augusto Guilhon (Org.), *Crescimento, Modernização e Política Externa*, Sessenta Anos de Política Externa Brasileira 1930-1990, vol. I, São Paulo, Cultura Editores Associados, 1996., pag.383.

algumas exceções, a ações relativamente modestas de assistência técnica e ao intercâmbio de estudantes e estagiários⁷³.

2.2 - A CONCRETIZAÇÃO DE UM PROJETO CONJUNTO NA ÁREA ESPACIAL

O Ministro Renato Archer, do Ministério de Ciência e Tecnologia durante a gestão do Presidente José Sarney, teve um papel fundamental no processo decisório para a concretização da cooperação espacial, bem como o então Diretor do INPE, Marcos Antônio Raupp. Em abril de 1986, o Ministro Archer realizou uma visita ministerial à República Popular da China, quando pôde enfatizar a importância política da cooperação espacial para a construção de um satélite conjunto, cabendo ao INPE a manutenção dos contatos bilaterais.

O INPE e a CAST (*Chinese Academy of Space Technology*) continuaram os trabalhos de avaliação da configuração técnica do satélite de sensoriamento remoto. Em 4 de março de 1988, os grupos técnicos concluíram o Relatório de Trabalho para o Desenvolvimento do Satélite de Sensoriamento Remoto Sino- Brasileiro, denominado CBERS (*Chinese Brazilian Earth Resources Satellite*), cabendo à China 70% e ao Brasil 30 % do valor do projeto. A posição brasileira era de que a participação no projeto conjunto correspondesse efetivamente à responsabilidade de 30% de sua execução.

Nos preparativos da visita presidencial de José Sarney foi dada prioridade política para que o Relatório de Trabalho se transformasse em um ato internacional. A partir da gestão do Ministro Renato Archer no MCT, a área científica e tecnológica ganhou um novo impulso e em especial a cooperação espacial com a China foi consideravelmente priorizada. Nesse sentido, fomentou os trabalhos do grupo técnico do INPE responsável pela configuração do satélite de sensoriamento remoto.

⁷³ AMORIM, Celso Luiz Nunes, “Opinião - Por que a China?”, *Revista Tecnologia*, MCT, Brasília, agosto, 1988.

O Presidente José Sarney visitou a China no período de 03 a 08 de julho de 1988, ocasião em que pôde afirmar em seu discurso *“Estou seguro de que o futuro das relações entre o Brasil e a China será assinalado por grandes realizações. Temos uma contribuição a dar para o aperfeiçoamento da ordem internacional”*⁷⁴. Na ocasião, Sarney foi recebido pelo líder Deng Xiaoping representando a relevância dada ao relacionamento bilateral. O discurso diplomático enfatizou a difusão igualitária do conhecimento científico e tecnológico por intermédio do intercâmbio equitativo de experiências. A formalização da cooperação bilateral expressava o desafio da cooperação Sul-Sul voltada para as potencialidades do desenvolvimento de cada nação de forma franca e desimpedida.

Dentro do escopo da vista presidencial, foram assinados os seguintes documentos: o Protocolo de Cooperação na Área de Tecnologia Industrial; o Acordo sobre Vistos de Múltiplas Entradas em Passaportes Diplomáticos e de Serviço; o Memorando de Entendimento sobre o Setor Madeireiro entre o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal e o Ministério da Silvicultura; o Ajuste Complementar ao Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica em Matéria de Energia Elétrica; o Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica na Área de Fármacos Destinados ao Combate de Grandes Endemias; o Convênio sobre Cooperação no Domínio e Medicina Tradicionais; o Ajuste Complementar ao Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica sobre Cooperação no Campo da Pesquisa Científica e do Desenvolvimento Tecnológico no Setor de Transportes; e o Protocolo sobre Aprovação de Pesquisa e Produção Conjunta do Satélite Sino- Brasileiro de Recursos da Terra (CBERS).

O Protocolo de aprovação de pesquisa e produção do CBERS foi firmado em Beijing, no dia 06 de julho de 1988, entrando em vigor na mesma data. Em seu Artigo 1º estabelece *“as Partes consideram aprovado o Relatório de Trabalho sobre a Pesquisa e Produção Conjunta do Satélite Sino-Brasileiro de Recursos da Terra, assinado em Beijing, no dia 04 de março de 1988, pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e a Academia Chinesa de Tecnologia Espacial (CAST)”* e no Artigo 2º o INPE e a CAST foram designadas como entidades

⁷⁴ Resenha da Política Exterior, Ano 15, número 58, 1988, p.4

executoras para a pesquisa e produção conjunta do Satélite Sino-Brasileiro de Recursos da Terra, sendo responsáveis por celebrar os atos internacionais necessários para a execução do projeto conjunto.

O Grupo de Trabalho para a pesquisa e produção conjunta do CBERS não sofreu nenhuma interferência política durante os trabalhos do relatório final. Houve uma grande convergência de interesse e autonomia política para decidir sobre os aspectos técnicos. Os trabalhos do grupo receberam prioridade e facilidade de comunicação entre os técnicos responsáveis pela elaboração do relatório final. A autonomia dada ao Grupo de Trabalho possibilitou uma configuração do satélite bastante realista com as possibilidades de cada parte. O relatório final definiu os aspectos da fabricação e lançamento dos dois satélites da série CBERS.

Os técnicos chineses definiram as fases de concepção e configuração do satélite que foram discutidas com os técnicos brasileiros. Em princípio, não houve dificuldades técnicas para a construção da configuração apresentada na proposta do satélite de sensoriamento remoto. As questões sobre o controle e rastreamento do satélite e a fase de integração e testes do satélite ficaram pendentes. Esta questão somente foi solucionada politicamente depois de 1994 quando houve um avanço nas discussões, levando-se em consideração que houve um período de estagnação entre 1989 a 1992 no processo de construção do satélite⁷⁵.

A negociação bilateral sobre os termos e condições técnicas do Protocolo sobre Aprovação de Pesquisa e Produção Conjunta do Satélite Sino-Brasileiro de Recursos da Terra foi única e exclusivamente decidida pelo Ministro da Ciência e Tecnologia, Renato Archer, e pelo Diretor do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Marco Antonio Raupp⁷⁶. A própria COBAE, entidade brasileira responsável pelas atividades espaciais, não tinha participação ativa nas negociações do Protocolo com a China. As discussões foram de caráter extremamente técnico e excluíram a participação de outros segmentos políticos e sociais.

⁷⁵ Entrevista concedida pelo Dr. Carlos Santana (INPE), em Brasília, em 30/10/2002, fita cassete 1, lado A.

⁷⁶ Entrevista concedida pelo Dr. José Raimundo Coelho (INPE), em Brasília, em 30/10/2002, fita cassete 2, lado B.

Naquele momento em particular, havia um movimento estruturado forte em prol das políticas de ciência e tecnologia. O Ministro Renato Archer era extremamente influente com o Deputado Ulysses Guimarães, político de destaque no governo Sarney, tinha uma personalidade dinâmica e detinha prestígio nos altos escalões do governo⁷⁷. Além disso, trabalhava com uma equipe técnica de alto nível emprenhada em participar de um projeto de cooperação de alto nível.

2.3 - O PROCESSO DECISÓRIO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SATÉLITE

É interessante perceber como no caso de uma tomada de decisão de grande magnitude, a exemplo do satélite CBERS, que comprometia politicamente e financeiramente o Brasil em um projeto de repercussão internacional e com transferência de tecnologia sensível, outros segmentos relevantes do poder Executivo e da sociedade civil não tiveram participação no processo decisório.

O Ministério das Relações Exteriores tomou ciência do teor do documento do Protocolo para a construção do CBERS meses antes da visita presidencial à China, quando o documento seria assinado pelas partes. O MRE tinha conhecimento de que havia uma expectativa de formalizar um projeto bilateral na área espacial, mas não tinha percepção da envergadura da proposta de cooperação. Além disso, o MRE não acompanhava oficialmente as negociações do Grupo de Trabalho bilateral formalizado no Ajuste Complementar de Ciência e Tecnologia.

A tomada de decisão ficou concentrada e fechada no pequeno grupo de técnico e cientistas espaciais que compartilhavam de uma mesma crença e idéias⁷⁸ quanto à importância de dar significado e instrumentalidade para a cooperação bilateral. Os técnicos decidiram em primeira e última instância sobre a construção do satélite CBERS que expressa em termos de especificidades do

⁷⁷ Entrevista com o Diretor do Departamento de Cooperação Internacional da AEB, Sr. Carlos Campeio, no dia 11 de março de 2003.

⁷⁸ KEOHANE, Robert O. & GOLDSTEIN, Judith (Org), *Ideas and Foreign Policy - Beliefs, Institutions and Political Change*, Ithaca and London, Cornell University Press.

CBERS a imagem⁷⁹ e visão de mundo do grupo sobre o desenvolvimento científico e tecnológico na área espacial.

É notável observar durante a década de 1970 o programa espacial brasileiro e o programa espacial chinês possuíam similaridades no desenvolvimento tecnológico principalmente em veículos lançadores, sendo que o Brasil era superior na área de desenvolvimento de satélites. A aproximação para cooperar em matéria espacial partiu de iniciativa da China porque tiveram a percepção da sua própria deficiência no setor de satélites e decidiram intercambiar com o Brasil para fomentar o conhecimento científico na área.

O Brasil teve a oportunidade de receber cooperação técnica chinesa na área de veículos lançadores, contudo a má percepção dos tomadores de decisão consideraram o projeto do veículo Longa Marcha como condenado ao fracasso. Os chineses tinham interesse tanto no segmento do satélite como no segmento dos veículos lançadores. O processo decisório da política externa do regime militar subestimou a capacidade técnica do programa espacial chinês e superestimou a sua própria capacidade técnica. Houve uma presunção que não havia nada de interessante para cooperar⁸⁰.

Pode-se considerar ainda que não houve articulação política para poder estabelecer um patamar comum para a discussão da cooperação na área de veículos lançadores. A oferta de cooperação para o segmento de veículo lançador não foi percebida como uma prioridade para o programa espacial brasileiro. Além disso, a COBAE, sendo uma instituição militar, demonstrava ter restrições sobre a cooperação com a China, especialmente de ordem ideológica. A cooperação entre o Brasil e a República Popular da China poderia suscitar temores no meio militar de uma contaminação comunista no seio do Centro Técnico Aeroespacial, bem como suspeitas internacionais das potências espaciais em pleno período da Guerra Fria, pois veículos lançadores são vetores duais.

79

HERZ, Mônica, “Análise Cognitiva e Política Externa”, Cooperação Internacional, Rio de Janeiro, vol. 16, nº 1. jan/ium 94 pp. 75-89

⁸⁰ Consideração apresentada pelo Dr. José Raimundo Coelho (INPE) durante entrevista ocorrida em 09/07/2003.

Outro ponto interessante é que aquela Comissão não foi formalmente consultada, tão pouco participou do grupo de trabalho que resultou no Protocolo Conjunto para construção do satélite de sensoriamento remoto. O Ministro de Ciência e Tecnologia excluiu os militares do processo decisório sobre a cooperação espacial⁸¹.

Na concepção de Duroselle, os objetivos da ação política devem envolver a busca da potência, busca pelo prestígio, busca pela riqueza, somando-se a personalidade de cada Homem de Estado e suas preferências de política interna que refletem na política externa. Os meios de ação são os instrumentos necessários para se atingir um objetivo, no caso de política internacional, são os próprios poderes do Estado com os seus constrangimentos e complexidade.

Considerando-se o processo decisório no sistema de causalidade e finalidades, devemos considerar a importância de estudar a eficácia da estrutura (características essenciais sociais e de valores em uma comunidade), da propaganda e dos pequenos grupos como forças que atuam e influenciam o tomador de decisão. As relações internacionais envolvem uma complexidade de fatores entre as finalidades e causalidades no processo decisório em que o homem de Estado ou agente deve fazer uma escolha, considerada em princípio racional, que visa maximizar os seus recursos de poder.

Duroselle ⁸²considera que é difícil definir se uma decisão em política externa é “racional”, entretanto é mais possível avaliar se ela conseguiu produzir resultados positivos e consistentes. Torna-se fundamental manter o agente ou Homem de Estado sempre informado sobre a complexidade da realidade, bem como conservar os canais de informação sempre abertos e receptivos para fornecer novos subsídios para o processo de tomada de decisão. Além disso, deve-se considerar que os indivíduos próximos do tomador de decisão (parlamentares, especialistas, assessores políticos) podem persuadir, influenciar ou até mesmo modificar o processo decisório.

⁸¹ Entrevista com Diretor do Departamento de Cooperação Internacional da AEB, Sr. Carlos Campeio, em 11 de março de 2003.

⁸² *Op. cit.*, pag. 224.

Além da importância da informação no processo decisório em relações internacionais, devemos levar em consideração o cálculo estratégico entre os objetivos, os meios e os riscos da ação do Homem de Estado e os grupos de homens que exercem poder. O exercício do poder ocorre de diversas formas e graus, que se propõem a fins precisos, procurando meios para realizá-los e avaliar os riscos envolvidos.

Quando a decisão é tomada, supõe-se a sua execução prontamente, isto é, a decisão estabelece uma ação clara e imediata, sendo esta implementada por um grupo de indivíduos que normalmente é ligado ao Homem de Estado (responsável pela decisão). Se existe uma boa ligação entre a decisão e a sua execução em um Estado, é mais fácil identificar os pontos em que ocorrem o não cumprimento das decisões, as desobediências e a falta de iniciativa em executar a decisão. Para evitar os desvios de conduta típicos do comportamento humano, deve existir um controle sobre a execução que se constitui um esforço para atender à finalidade da decisão estratégica, corrigindo a ação, quando as reações internas e externas são forças que agem no aparelho estatal.

Merece destaque, também, a personalidade dos “homens de Estado”⁸³ que atuaram na consolidação da cooperação espacial, uma vez que acreditaram, facilitaram e apoiaram a implementação do projeto. Segundo o historiador Duroselle, o “homem de Estado” é a personalidade com liderança de manejar os assuntos políticos e a sua comunidade, com amplo poder de legitimidade, com capacidade de articular os interesses e obter a síntese do interesse nacional.

O processo decisório na cooperação espacial, no caso da assinatura do Protocolo, apresenta-se concentrado em pequenos grupos de interesse científico e tecnológico que estabeleceram as diretrizes da construção do satélite CBERS. A personalidade do Ministro de Ciência e Tecnologia em conferir alta prioridade para a formalização da cooperação em matéria espacial com a China foi um fator determinante para que os resultados apresentados no Relatório de Trabalho Conjunto se transformassem no teor técnico do Protocolo.

⁸³ DUROSELLE, *op.cit.*

O Parlamento não participou do processo de negociação e ratificação do Protocolo de 1988. O marco referencial internacional para a cooperação Sul-Sul estabeleceu um padrão de projeto avançado e arrojado com transferência de tecnologia sensível não passou pela ratificação do Congresso Nacional. Um projeto exemplar de cooperação entre os países em desenvolvimento não teve a participação do poder legislativo no processo decisório. Pode-se afirmar que a exclusão do Parlamento no processo decisório em política externa brasileira, no caso da ratificação do Protocolo de 1988, foi um ato involuntário. Foi uma mera questão de circunstância.

O Brasil, naquele período, vivia um momento de transição política de vinte anos de regime militar para a democracia durante a gestão de Sarney que convocou uma Assembléia Constituinte, com o objetivo de discutir e promulgar a nova Constituição da República Federativa do Brasil. Segundo a Carta Magna, é de responsabilidade do Congresso Nacional I - “resolver definitivamente tratados, acordos ou atos internacionais que acarretem encargos ou compromissos gravosos ao patrimônio nacional” (Constituição Federal de 1988, Art.49, I), entretanto, na ocasião da assinatura do Protocolo para a construção do satélite CBERS, em julho de 1988, não havia a obrigação constitucional de submeter todos os atos internacionais para a ratificação do Congresso Nacional, uma vez que a Constituição Federal foi promulgada em 05 de outubro de 1988.

2.4 - TURBULÊNCIAS NA CONSTRUÇÃO DO SATÉLITE CBERS

A área espacial como tema concreto de cooperação surgiu somente dez anos após o reatamento das relações diplomáticas e ainda em 1988 foi estabelecido formalmente o projeto bilateral para a construção do CBERS. Todo o processo de negociação para a construção do satélite que- foi desenvolvido de forma gradual e aprimorando um canal aberto de comunicação sofreu um abalo significativo quando o Presidente Fernando Collor assumiu poder em 1990.

A gestão Collor executou medidas extremas na administração pública dentre elas destaca-se a extinção do Ministério da Ciência e Tecnologia. No seu

lugar, foi planejada a criação do Ministério do Desenvolvimento Industrial e Ciência e Tecnologia pela Medida Provisória nº 029 15 de janeiro de 1989, esta proposta foi rejeitada pelo Congresso Nacional. Posteriormente em 16 de março de 1989, a Lei nº 7.740 instituiu a Secretaria Especial de Ciência e Tecnologia. A área de ciência e tecnologia não tinha uma estratégia política, fato evidenciado pelas diversas atribuições (Ministério, Secretaria de Ciência e Tecnologia da Presidência da República) que a área sofreu até 1992, quando novamente a Secretaria da Ciência e Tecnologia foi transformada em Ministério da Ciência e Tecnologia pela Lei nº 8.490 de 19 de novembro de 1992.

As transformações políticas ocorridas na área de ciência e tecnologia tiveram forte impacto na estrutura no INPE que era subordinado ao MCT, sobretudo na questão financeira e orçamentária. O projeto CBERS não teve orçamento para executar as obrigações estabelecidas no Protocolo de Intenções. A nova administração do INPE não conseguiu dar visibilidade política e estratégica para o governo Collor do projeto CBERS.

Além de dificuldades financeiras, o programa experimentou turbulências entre a COBAE e o INPE com relação às atribuições de cada parte no programa espacial brasileiro. A COBAE tinha a percepção de que a construção conjunta do satélite CBERS seria um entrave para a consecução dos objetivos da MECB (Missão Espacial Completa Brasileira). A posição da Comissão privilegiava o segmento de veículo lançador no programa espacial brasileiro considerando prioritário recurso financeiro somente para aquele segmento em detrimento do segmento dos satélites. Havia um embate por recursos e conseqüentemente por poder político entre a COBAE e o INPE. A Comissão tinha uma certa influência durante o regime militar e no governo Collor fazendo gestões políticas para que o INPE fosse transferido para aquela instituição⁸⁴.

A pressão da COBAE por mudanças no INPE fez com que o Diretor Geral do INPE, Marco Antonio Raupp, fosse exonerado em 23 de janeiro de 1989 e no seu lugar foi nomeado Márcio Nogueira Barbosa, funcionário de carreira do INPE com Mestrado pela mesma instituição, sendo o 1º funcionário a atingir o posto

⁸⁴ Revista VEJA em 08 de fevereiro de 1989.

mais alto dentro da organização⁸⁵. A pressão dos militares por assumir o controle do INPE estimulou uma rede de comunicações que chegou em Beijing. Os dirigentes chineses não desejavam que o projeto conjunto do CBERS estivesse associado com uma administração e utilização militar, principalmente porque naquela ocasião a China buscava afirmar os fins pacíficos do seu programa espacial frente ao MTCR. A mudança na direção do INPE, o corte de verbas para o projeto e a disputa por poder da COBAE contribuíram para que os chineses perdessem um pouco o ânimo com o empreendimento, ao mesmo tempo em que proporcionou uma expectativa negativa sobre a execução das responsabilidades do Brasil no projeto.

Por causa das dificuldades orçamentárias, o INPE não comprou de seus fornecedores habituais os circuitos de suprimento de energia, ou seja, não cumpriu aquilo previsto no Protocolo, bem como os itens que o INPE deveria subcontratar a CAST também não foram fabricados, pelo mesmo motivo⁸⁶.

Apesar do quadro adverso junto aos chineses, o INPE em articulação com o MRE se mobilizou para negociar com o governo de Beijing vantagens adicionais em áreas fundamentais do satélite, a seguir definidas: 1º) o INPE desejava deter a telemetria, controle e rastreamento (TT&C)⁸⁷ do satélite CBERS de forma proporcional à parte chinesa, uma vez que a participação brasileira no CBERS 1 correspondia a um terço do custo total; 2º) as atividades de montagem, integração e testes (AIT)⁸⁸ do CBERS 2 fossem realizadas no INPE no Laboratório de Integração e Testes (LIT) em São José dos Campos; e 3º) que os engenheiros brasileiros tivessem maior acesso à execução dos subsistemas sob responsabilidade chinesa.

Com relação às atividades de TT&C, os técnicos do INPE não se preocuparam em obter melhores condições de controle durante a fase de negociação do protocolo. A iniciativa de montar o CBERS 2 no Brasil se justificava na possibilidade de oferecer aos técnicos do INPE, com o auxílio de peritos — . — — — . —

— — x

⁸⁵ Folha de São Paulo de 07 de abril de 1989. A reportagem considerava que a nomeação do Engenheiro Mareio Nogueira Barbosa, então com apenas 37 anos, foi motivada pelo fato de ser filho de Coronel do SNI. O Engenheiro Mareio Nogueira Barbosa permaneceu no cargo de Diretor Geral por mais de 13 anos com grande êxito profissional.

⁸⁶ Entrevista concedida pelo Dr. Carlos Santana (INPE), em Brasília, em 30/10/2002, fita cassete 1, lado B.

⁸⁷ Sigla em inglês para Tracking, Telemetry and Command

⁸⁸ Sigla em inglês para Assembly, Integration and Test

chineses, a execução de tarefas de complexidade inédita. O lado chinês tinha conhecimento dessa reivindicação, entretanto mostrou-se relutante em ceder na negociação. O desejo do lado brasileiro em ter acesso à execução dos subsistemas chineses estava em consonância com o espírito de cooperação

⁸⁹

recíproca .

A questão da telemetria era muito sensível pois esta atividade indica o perfeito desempenho do satélite, ou seja, verificando se o artefato está obedecendo às órbitas predeterminadas e se está aproveitando adequadamente suas cargas úteis conforme os propósitos de sua missão e interesse dos usuários (o quê, quando e onde fotografar). Além disso, a concepção de telemetria prevista para o CBERS era compartilhada por divisão de tempo, sendo o controle feito alternadamente pelos dois países conforme um calendário estabelecido. Tecnicamente, não havia impedimento que o centro de controle de um país utilizasse as estações terrenas do outro, além daquelas próprias quando estivesse na função de controle do satélite, bastava que as duas redes estejam interligadas e compatibilizadas.

O Brasil considerava importante o controle do satélite em órbita na operação de rastreamento (rastreamento do veículo lançador na 1ª fase de ignição), caso isto não ocorresse, o CBERS não seria uma co-propriedade brasileira porque significaria que a propriedade do satélite seria chinesa e o Brasil seria um mero usuário do satélite. Dessa forma, o INPE desejava obter tanto o controle das órbitas tais como o planejado quanto o controle sobre a carga útil, ou seja, a decisão sobre o que fotografar, ou sobre quando ligar o gravador de bordo.

Com vistas a dirimir o impasse sobre as três demandas feitas pelo lado brasileiro sobre o CBERS, foi constituído um grupo de trabalho sobre o assunto. A atuação coordenada de trabalho entre o INPE e a Embaixada do Brasil em Beijing foi decisiva para a obtenção de resultados favoráveis para o lado brasileiro principalmente na grave crise financeira na área de ciência e tecnologia que afetou o cumprimento das obrigações do Brasil no projeto. O governo de Beijing compreendia as dificuldades financeiras impostas ao projeto, uma vez que este

⁸⁹ Entrevista concedida pelo Dr. Carlos Santana (INPE), em Brasília, em 30/10/2002, fita cassete 1, lado B.

tipo de constrangimento podia atingir qualquer tipo de empreendimento em qualquer tempo. O papel desempenhado pelo Embaixador Roberto Abdenur, naquele momento credenciado em Beijing, foi definitiva para o desenrolar dos impasses no projeto no período mais agudo da crise financeira, em agosto de 1991, quando o governo de Beijing demonstrava descrença do compromisso brasileiro no empreendimento e paralisia dos trabalhos⁹⁰. Os atrasos do governo brasileiro no cronograma de trabalho por mais de um ano prejudicaram a confiabilidade da participação em um projeto bilateral de tamanha envergadura .

Após um longo e árduo período de negociação, a questão sobre AIT no projeto CBERS foi solucionada com uma vitória da posição brasileira quando foi assinado pelo Chanceler Fernando Henrique Cardoso o Protocolo Suplementar sobre Aprovação de Pesquisa e Produção de Satélite de Recursos da Terra, em 5 de março de 1993, durante a visita do então Chanceler Qian Qichen ao Brasil. O ponto de TT&C só foi equacionado definitivamente em dezembro de 1995 quando foi assinada a Ata de Entendimento sobre o Fortalecimento e Expansão da Cooperação Tecnológica Espacial Brasil-China durante a visita do Chanceler Luís Felipe Lampreia à China. Depois dessa longa negociação, houve uma melhora significativa do relacionamento entre os técnicos das agências especializadas envolvidos no projeto de construção do CBERS, aumentando inclusive a confiança e respeito na função desempenhada por cada equipe.

A questão financeira e orçamentária para a execução do satélite foi solucionada quando o governo federal estabeleceu uma linha específica do PPA (Plano Pluri Anual) para o programa CBERS em 1998, um ano antes do lançamento do CBERS 1 que teve o cronograma atrasado devido à insuficiência de recursos para cumprir o calendário de atividades estabelecido pelas partes.

⁹⁰ Entrevista com o Sr. Carlos Campeio, do Departamento de Cooperação Internacional da AEB no dia 11 de março de 2003.

200 doutores foram formados no exterior, especialmente entre os anos 60 e 80, consolidando uma consistente base para a formulação e execução de projetos espaciais.⁹¹ Além disso, centenas de engenheiros e técnicos fizeram estágios internacionais em centros de excelência, tanto governamentais como da iniciativa privada, tendo em vista as necessidades do programa espacial brasileiro de buscar a competência no domínio tecnológico. Outro fato importante para o aperfeiçoamento profissional foi a vinda de especialistas estrangeiros, na modalidade de intercâmbio, com o objetivo de promover a melhoria de cursos de pós-graduação especializados ou oferecer treinamentos específicos.

Atualmente, o INPE, localizado em São José dos Campos - SP é um centro de referência internacional em sensoriamento remoto, previsão meteorológica e mudanças climáticas. O Laboratório de Integração e Testes (LIT), localizado no INPE, possui grande reconhecimento internacional, sendo o único do gênero em toda a América Latina. O laboratório foi concebido e implantado para prover os meios, desenvolver e executar as atividades de montagem, integração e testes funcionais e de qualificação de satélites e outros sistemas orbitais, assim como de qualificação e análise de falhas de componentes para uso espacial. Adicionalmente, o laboratório tem prestado serviço para diversos segmentos da indústria brasileira para a realização de testes de qualificação e certificação de produtos.

O programa espacial brasileiro ganhou impulso com o estabelecimento das metas ambiciosas da Missão Espacial Completa Brasileira (MECB) em 1979, que determinou como linhas de ação o desenvolvimento de pequenos satélites de aplicações (coleta de dados ambientais e sensoriamento remoto) e de um veículo lançador compatível com os portes e missões daqueles satélites, paralelamente foi implementada um complexo de infra-estrutura básica requerida por estes projetos como o Laboratório de Integração e Testes (LIT) no INPE e o Centro de Rastreamento e Controle de Satélites (CRC). A idéia central da MECB era proporcionar uma

⁹¹ Dados apresentados no artigo de BARBOSA, Márcio Nogueira, "A Importância Estratégica da Cooperação Internacional na Área Espacial", Brasília, *Parcerias Estratégicas*, n° 07, Outubro de 1999.

interação entre três vertentes fundamentais: desenvolvimento de satélites, veículos lançadores e centro de lançamento compatível com o veículo.

Dentro das iniciativas previstas pela MECB, o Brasil desenvolveu e lançou os veículos SONDA II, SONDA III e SONDA IV que foram projetados e integrados pelo IAE. O desenvolvimento dos veículos SONDA possibilitou a formação de uma indústria brasileira de equipamentos espaciais e propelentes químicos, bem como a realização de importantes experimentos para a comunidade científica brasileira. Estava previsto, também, o desenvolvimento do Veículo Lançador de Satélites (VLS), que foi projetado para atender missões de lançamento previstas na MECB tais como colocar em uma órbita de 700 a 800 km satélites de até 200kg.

A qualificação internacional do veículo SONDA na década de 80 gerou expectativas para a comunidade internacional de que o programa espacial brasileiro tinha objetivo militar, como o lançamento de mísseis balísticos, uma vez que a tecnologia do veículo SONDA era dual, isto é, a carga útil de um satélite científico poderia ser substituída por uma ogiva nuclear, muito embora o Brasil não detivesse tal tecnologia. O Governo brasileiro era constantemente questionado sobre os objetivos do programa espacial e principalmente porque o assunto estava sob a responsabilidade de militares, uma vez que naquela ocasião a COBAE controlava o processo decisório em assuntos espaciais.

A Agência Espacial Brasileira (AEB) foi criada pela Lei nº 8.854, de 11 de fevereiro de 1994, durante a gestão do Presidente Itamar Franco, com a finalidade política de configurar o programa espacial brasileiro como de usos pacíficos do espaço exterior e assim diminuir as desconfianças no cenário internacional de que o programa espacial era de caráter missilístico. A Agência foi criada como uma autarquia federal diretamente ligada à Presidência da República, de natureza civil, com autonomia administrativa e financeira, patrimônio e quadro de pessoal próprio. Dentre as suas competências, estava previsto que a AEB deveria analisar propostas e firmar acordos internacionais sempre em articulação com o Ministério da Ciência e Tecnologia e Ministério das Relações Exteriores. A mudança político institucional reforçou o caráter pacífico do programa espacial brasileiro, dirimindo dúvidas que ainda persistiam sobre os reais objetivos do programa brasileiro.

Conforme previsto no Decreto de criação da AEB, a COBAE (de caráter militar) foi extinta⁹².

A lei de criação da AEB estabeleceu que a Agência sucederia a COBAE em todos os seus direitos e obrigações decorrentes de acordos e instrumentos internacionais. Determinou, também, que seriam criados cargos de provimento efetivo para a Agência, mas depois de dez anos de sua criação não foi realizado nenhum concurso público para o provimento da carreira na instituição, conforme estabelecido na lei de criação. Percebe-se que não ocorreu um fortalecimento institucional da Agência Espacial Brasileira, refletindo a ausência de uma política pública para a área espacial e para as carreiras de pesquisa e produção científica.

Após a institucionalização da AEB, foram estabelecidos os objetivos e as diretrizes do programa espacial brasileiro, bem como a estratégia política para a promoção das atividades espaciais. No cumprimento de suas atribuições, a Agência aprovou, em 08 de dezembro de 1994, a Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (PNDAE)⁹³ que tem como objetivo geral “promover a capacidade do País para, segundo conveniência e critérios próprios, utilizar os recursos e técnicas espaciais na solução de problemas nacionais e em benefício da sociedade brasileira”, tendo como objetivos específicos: 1) estabelecimento no País de competência técnico-científica na área espacial, que lhe possibilite atuar com relativa autonomia; 2) promoção do desenvolvimento de sistemas espaciais, bem como de meios, técnicas e infra- estrutura de solo correspondentes, que venham propiciar ao Brasil a disponibilidade de serviços e informações de sua necessidade ou interesse; e 3) adequação do setor produtivo brasileiro para participar e adquirir competitividade em mercados de bens e serviços espaciais.

As diretrizes para o planejamento e execução são a prioridade para a solução de problemas nacionais; a concentração de esforços em programas mobilizadores; a análise criteriosa dos investimentos; a cooperação internacional; o incentivo à participação industrial; a utilização otimizada de recursos;

⁹² Decreto nº 1.292, de 20 de outubro de 1994.

⁹³ A Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais - PNDAE foi aprovada pelo Decreto nº1.332 de 08 de dezembro de 1994.

capacitação em tecnologias estratégicas; o pragmatismo na concepção de novos sistemas espaciais; a valorização das atividades científicas; a ênfase nas aplicações espaciais; a coerência entre programas autônomos; a conciliação dos objetivos tecnológicos com os objetivos científicos e os de aplicações.

Com relação à cooperação internacional, o PNDAE compreende a cooperação como a forma natural de viabilizar os empreendimentos espaciais que, tipicamente, são de alto custo. A cooperação prevê o compartilhamento do estritamente necessário à consecução do objetivo comum. As propostas de cooperação internacional devem explicitar com clareza e pragmatismo os benefícios decorrentes para as partes envolvidas, sendo que os interesses associados à participação brasileira devem situar-se primordialmente no âmbito dos objetivos desta política. As iniciativas de cunho científico devem ser incentivadas, buscando-se estabelecer condições favoráveis ao intercâmbio de pessoal, instrumentação e dados, bem como assegurar participação proveitosa para o Brasil nos grandes programas científicos internacionais.

As oportunidades de cooperação no âmbito da engenharia e tecnologia de sistemas espaciais e correspondentes infra-estrutura também devem ser buscadas com países que compartilhem problemas e dificuldades similares aos do Brasil. O estabelecimento e a adoção de padrões internacionais devem ser apoiados como forma de facilitar o intercâmbio de informações e assegurar uma crescente compatibilização de sistemas espaciais entre organizações cooperantes em todo o mundo.

3.2 - O REGIME DE CONTROLE DE TECNOLOGIAS DE MÍSSEIS E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O PROGRAMA ESPACIAL BRASILEIRO

Em 18 de abril de 1987, os países membros do G-7 (Estados Unidos, Grã-Bretanha, Canadá, Japão, Itália, França e a então Alemanha Ocidental) estabeleceram o Regime de Controle de Tecnologia de Mísseis - MTCR (em inglês, Missile Technology Control Regime) com o propósito de limitar os riscos de proliferação de armas de destruição de massa abrangendo as armas nucleares,

químicas e biológicas, por intermédio de controles coordenados de exportação impedindo a transferência tecnológica para qualquer destino fora da jurisdição ou controle nacional de armas que possam contribuir para os sistemas de vetores de armas de destruição em massa.

Conforme os critérios definidos pelo regime, entende-se por vetores missilísticos os foguetes de sondagem, os mísseis balísticos, os veículos lançadores e os veículos não tripulados (incluídos na restrição os mísseis do tipo “*cruise*”, os aviões teleguiados e os veículos remotamente pilotados). As armas de destruição em massa são definidas pela especificação técnica do MTCR como um sistema com um alcance capaz de mais de 300 km e com a capacidade de mais de 500 kg de carga⁹⁴.

O regime do MTCR prevê a adesão dos membros a uma lista de diretrizes políticas comuns (Anexo Técnico das Diretrizes do MTCR) para a exportação que estabelece os itens controlados de equipamentos, software e tecnologia. Dessa forma, foram estabelecidas diretrizes sobre a matéria que listam em duas categorias: os sistemas de vetores e os equipamentos e tecnologia correlatos. A categoria I da lista dos itens controlados, de maior sensibilidade, abrange: os sistemas completos de vetores capazes de transportar armas de destruição em massa e cujo desempenho exceda os parâmetros técnicos citados acima, assim como as instalações de produção especialmente concebidas para fabricar tais sistemas e os subsistemas completos utilizáveis no sistema de vetores. A categoria II da lista engloba os equipamentos e tecnologias que possam servir na fabricação e uso dos itens pertencentes à categoria II.

Em suas diretrizes, o MTCR afirma que não foi intencionalmente instituído para impedir o desenvolvimento de programas espaciais nacionais, nem tão pouco a cooperação internacional em matéria espacial, sob a condição que o programa não contribua para a proliferação de armas de destruição-em massa, ou seja, utilização pacífica do espaço exterior. O regime foi constituído como uma parceria voluntária entre países que têm o interesse comum de impedir a proliferação de

⁹⁴ Dados obtidos no seguinte endereço: <http://www.mtcr.info/english/objectives.html>, acesso em 10 de fevereiro de 2003.

mísseis. Cada membro do MTCR implementa os seus compromissos no contexto da sua legislação nacional de exportação. Os países que não fazem parte do MTCR podem implementar as diretrizes e os anexos do MTCR de forma unilateral.

O mecanismo institucional do MTCR estabelece que todas as decisões para admitir um novo membro ao regime são votadas pelo consenso dos membros que analisam a capacidade do país pleiteante de fortalecer os esforços de não proliferação, o compromisso de sustentar o regime de não proliferação com um efetivo controle de exportação conforme as diretrizes e anexos do MTCR e a capacidade de administrar e executar o controle efetivamente. Dentre os procedimentos de admissão estão previstas visitas técnicas de inspeção ao país postulante composta por quatro membros do MTCR e consultas bilaterais.

Atualmente, o MTCR é composto por 33 países e conta com um número cada vez maior de países observadores do regime unilateralmente⁹⁵. Os países membros do MTCR estão avaliando os novos desafios de segurança internacional como a emergência de capacidades nacionais de produção e exportação de mísseis e de tecnologia em países não membros do regime principalmente o uso de mísseis em tensões regionais.

A criação do MTCR não pode ser considerada como a única iniciativa política de impedir e controlar a utilização de tecnologia dual para a proliferação de armas. No âmbito da Organização das Nações Unidas, no período de 1961 a 1979 foram negociados cinco tratados multilaterais que contemplam o princípio dos usos pacíficos do espaço exterior⁹⁶. No entanto, devido ao processo de negociação dos referidos acordos espaciais ter ocorrido no período de confrontação bipolar e “corrida espacial” entre a União Soviética e Estados Unidos o termo “usos pacíficos do espaço exterior” é extremamente vago e não possui eficácia jurídica. Os acordos espaciais faziam parte das estratégias políticas de contenção do inimigo durante o período da Guerra Fria.

⁹⁵ Além dos países do G-7, o MTCR é formado pela Argentina, África do Sul, Áustria, Austrália, Bélgica, Brasil, Coreia do Sul, Dinamarca, Espanha, Finlândia, Grécia, Hungria, Islândia, Irlanda, Luxemburgo, Holanda, Nova Zelândia, Noruega, Portugal, Polónia, República Tcheca, Rússia, Turquia, Suécia, Suíça e Ucrânia.

⁹⁶ A saber, o Tratado do Espaço Exterior de 1967, o Tratado de Resgate e Salvamento de Astronautas de 1968, a Convenção de Responsabilidade de 1972, a Convenção de Registro de Objetos Lançados ao Espaço de 1976 e o Tratado da Lua de 1979.

O surgimento do regime MTCR em 1987 agravou dramaticamente a situação do programa espacial brasileiro. O programa espacial brasileiro foi iniciado tendo por base a intensa cooperação internacional, mas após o MTCR, o Brasil passou a enfrentar significativas dificuldades no relacionamento técnico e comercial com outros países em decorrência da política de restrições a exportações de itens e serviços considerados sensíveis, adotada pelos países membro do MTCR como forma de controlar o acesso à tecnologia de mísseis. A pressão internacional era intensa o que terminou por inviabilizar a continuidade dos objetivos do programa espacial brasileiro.

O estabelecimento do regime do MTCR provocou um congelamento dos recursos de poder no cenário internacional entre aqueles países que detinham a tecnologia e os países sem tecnologia. A ordem do sistema internacional criou um entrave ao acesso de tecnologia de bens sensíveis.

A ousadia do programa espacial para um país em desenvolvimento como o Brasil e o seu significado frente a um mercado estimado em bilhões de dólares provocou a reação por parte de alguns países industrialmente desenvolvidos, sob a liderança dos Estados Unidos, para bloquear sistematicamente e de fato oficial o acesso aos componentes e equipamentos de tecnologia espacial. O MTCR provocou um profundo impacto negativo no projeto de veículos lançadores, principalmente porque a França que já havia colaborado com o Brasil na construção do veículo SONDA e que estava participando ativamente nos estágios iniciais do veículo lançador de foguetes, após o surgimento do regime do MTCR teve que abandonar a cooperação técnica em matéria de uso dual.

Sem alternativa para a situação imposta pela ordem internacional, o governo brasileiro iniciou uma série de consultas políticas com o governo norte-americano para restabelecer a credibilidade e confiabilidade internacional do País na produção e comercialização de bens e conhecimentos que podem ser utilizados para fins militares.

Ademais, o Governo brasileiro empreendeu um esforço político e diplomático para estabelecer um rigoroso controle de exportações de materiais e tecnologias de uso militar e consolidar os mecanismos para responder

adequadamente aos compromissos internacionais em matéria de não-proliferação nuclear, missilística e de armas químicas e biológicas. As Forças Armadas brasileiras foram radicalmente contrárias à participação do Brasil no MTCR por desconfiarem de que isto trizeria o fim das atividades espaciais nacionais.

Uma barreira importante para a cooperação internacional em matéria espacial foi derrubada com a criação da AEB. No dia seguinte a promulgação da lei de criação da AEB, o Brasil fez a declaração unilateral de observar às diretrizes do regime internacional conforme a legislação nacional. Um gesto político significativo em direção a uma solução do impasse foi a aprovação da Lei n° 9.112, de 10 de outubro de 1995, que estabeleceu normas relativas à importação e exportação de bens e serviços relacionados com material bélico, de uso duplo e de uso na área nuclear, química e biológica, bem como bens que podem ser utilizados tanto em veículos lançadores de satélites, quanto em mísseis militares de longo alcance capaz de transportar armas de destruição em massa.

Em outubro de 1995, após um longo processo de consultas com as lideranças do regime, em especial com os Estados Unidos, o Brasil passou a fazer parte do MTCR, fato que possibilitaria a obtenção de tecnologias e bens sensíveis para o programa espacial e acesso junto aos fornecedores que antes se encontravam impedidos de se relacionar com o Brasil. As consultas com o governo norte-americano foram necessárias, uma vez que se constitui prática notória do regime condicionar o ingresso dos países ao MTCR ao abandono de seus programas missilísticos ou espaciais.

Segundo palavras do então Chanceler, Embaixador Luiz Felipe Lampreia, sobre a adesão do Brasil ao MTCR⁹⁷, *“a política não apenas viabiliza o nosso programa espacial do ponto de vista político e tecnológico, mas também abre um enorme campo para a cooperação na área espacial com países como o Estados Unidos, a França e a Alemanha e permite que se contemple o nosso programa espacial também sob uma ótica comercial, inclusive para exportação da nossa*

⁹⁷ Discurso do Ministro de Estado das Relações Exteriores, Embaixador Luiz Felipe Lampreia, perante a Comissão de Relações Exteriores da Câmara dos Deputados, realizado no dia 22 de novembro de 1995.

base de lançamento de Alcântara, que reúne vantagens do ponto de vista técnico e operacional.”

Dessa forma, o ingresso do Brasil ao MTCR teve duplo significado: por um lado constituiu uma demonstração do compromisso brasileiro com a não-proliferação de armas de destruição em massa e de seus vetores de lançamento e, por outro lado, consolidou a posição brasileira, firmada nos termos e condições favoráveis estabelecidos na adesão ao regime, pois assegura a manutenção do programa nacional de Veículo Lançador de Satélites e a instalação do Centro de Lançamento de Alcântara - CLA. Nesse aspecto, o Brasil ficou bastante aliviado e satisfeito porque não foi exigido o fim do programa do VLS.

Houve uma mudança de percepção do Governo brasileiro com relação ao MTCR. Anteriormente, o regime era considerado pelas autoridades brasileiras como positivo nos princípios, mas com a postura de um clube fechado discriminatório da elite dos países detentores de poder militar. Depois de rever as prioridades de desenvolvimento nacional, tornou-se necessário fazer parte do “clube” para ter acesso e condições de realizar os objetivos do programa espacial brasileiro. A adesão ao MTCR não significou o abandono do programa espacial, aliás, seus princípios permaneceram inalterados como: 1) promover o desenvolvimento de satélites e cargas úteis (com aplicação em meteorologia, oceanografia, telecomunicações, geodésica e navegação); 2) promover os veículos lançadores e foguetes de sondagem; 3) consolidar a infra-estrutura espacial; 4) fomentar as ciências espaciais; 5) desenvolver a pesquisa e desenvolvimento de tecnologias espaciais; e 6) fomentar a formação e aperfeiçoamento de recursos humanos.

Houve uma grande expectativa de que a adesão ao MTCR fosse proporcionar uma cooperação científica e tecnológica de alto nível com os parceiros do regime, entretanto essa expectativa foi totalmente frustrada.

Um ponto interessante com relação à construção do satélite CBERS é que o projeto nunca sofreu nenhum tipo de constrangimento ou pressão por ter sido desenvolvido com a China que não faz parte do MTCR. A China em demonstração de “boa vontade” internacional concordou em seguir os pressupostos do regime

em 1994. O compromisso é de não exportar mísseis terra-terra e aqueles que podem carregar uma ogiva de mais de 500 kg a pelo menos 300 km de distância. O compromisso está registrado no livro de Defesa Nacional da China (1998)⁹⁸. Ainda assim, a China é acusada de exportar tecnologia sensível para países como Paquistão, Irã, Coreia do Norte, muito embora negue categoricamente que não o faça. Apesar da atitude de boa vontade e desconfiança ao mesmo tempo, a China não sofre grandes pressões internacionais pelo seu comportamento dúbio, uma vez que tem um relacionamento especial com os EUA, também denominada “parceria estratégica” de forte conteúdo econômico e comercial. A complexidade de interesses no relacionamento sino-americano possibilita uma margem de manobra mais generosa para a China em diversas questões polêmicas no sistema internacional.

3.3 - CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS SOBRE REGIMES INTERNACIONAIS

O conceito primitivo de regimes internacionais define a questão como sendo “um conjunto de expectativas mútuas, regras e regulamentos, planos e compromissos financeiros que foram aceitos por um grupo de Estados”, essa definição ainda bruta foi lapidada por Krasner” tornando-se a definição corrente no pensamento das relações internacionais: *conjunto de princípios implícitos ou explícitos, normas, regras e procedimentos de processo decisório em que as expectativas dos atores convergem para uma determinada área em relações internacionais. Princípios são crenças de fato, causalidade e integridade. Normas são padrões de comportamento definidos em termos de direitos e obrigações. Regras são prescrições específicas ou banimento de ações. Procedimentos de processo decisório são práticas predominantes para produção e escolha coletiva implementada.*

⁹⁸ Informações obtidas no endereço www.nti.org/db/china/mtcrorg.htm, acesso em 15/02/2003.

⁹⁹ KEOHANE, Robert O., *After Hegemony Cooperation and Discord in the World Political Economy*, Princeton University Press, 1981.

A definição de regimes é complexa e as relações entre os componentes como as regras, as normas e os princípios configuram o seu caráter de legitimidade, sendo que esta é construída partindo do máximo possível, isto é, a coerência absoluta de comportamento com a norma e tendências de valores, a um mínimo de legitimidade que pode ser uma situação baseada nos recursos de poder de um Estado. A legitimidade cria balizas e constrangimentos para todos os Estados no sistema internacional, para aqueles com muitos recursos de poder e também para os que não possuem recursos escassos. O esquema lógico dos planos de legitimidade parte do geral, aceitação do regime, para o particular que tratará de normas específicas.

Adicionalmente, traz conseqüências claras para atuação e formulação da diplomacia. Vale destacar que não é apenas o Estado nacional o responsável pela definição do que é legítimo. A sociedade civil internacional participa do processo de definição do conteúdo sobre legitimidade. Não há uma unanimidade ou consenso sobre o assunto.

A análise teórica de Keohane sobre regimes internacionais problematiza o conceito de norma que é ambíguo para o propósito de entender os regimes, sendo necessário compreender a norma como apenas um padrão de comportamento, que contém, de alguma forma, determinações do que seja um comportamento legítimo ou ilegítimo para os seus membros, definindo responsabilidades e obrigações em termos genéricos. Na maioria dos regimes, ocorre uma justaposição entre regras, que são mais específicas, e as normas. Os procedimentos de processo decisório em regimes fornecem meios para implementar os princípios e alterar as suas regras.

O cálculo estratégico do Estado em participar de um regime internacional pode ser compreendido pelos seguintes fatores: aceitação de que as normas correspondem às expressões de valores da comunidade internacional; cálculo de vantagens específicas em negociações; e forma de imposição derivada da distribuição de poder e das articulações hegemônicas.

Os componentes de um regime como as regras, as normas e os princípios são tão interligados que muitas vezes é difícil julgar se uma mudança na regra

constitui uma mudança do regime ou se uma mera mudança interna do regime necessariamente contém elementos arbitrários.

Os regimes são comumente estabelecidos em áreas temáticas fronteiriças, isto é, conjunto de assuntos que são conduzidos em negociações comuns pelas mesmas burocracias ou burocracias próximas, em comparação com outros assuntos que são conduzidos sem coordenação política. A implementação de uma política para uma questão de área temática depende das percepções dos atores, além do seu comportamento, da sua visão de mundo, da construção de imagens no regime e da identidade com o pensamento do grupo. Devido à complexidade das relações construídas entre os membros do regime, as áreas temáticas surgem, são definidas e redefinidas conforme as interações e comportamento dos membros do regime.

Os regimes são afetados por mudanças na configuração de poder no cenário internacional, mudança de interesses, novos padrões de interdependência entre os Estados, mudança nos países membros do regime e mudança de comportamento de algum membro.

Pode-se elencar como vantagens do estabelecimento dos regimes para o sistema internacional: a redução dos custos de transações legítimas ao passo que aumenta os custos das transações ilegítimas; permite uma certa previsibilidade de comportamento do grupo ¹⁰⁰; legitima diferentes tipos de ação do Estado; facilita a operação no sistema de uma política internacional descentralizada; permite um certo tipo de barganha para determinados propósitos; aumenta a simetria de informação e melhora a qualidade da informação que o Estado recebe. Outro aspecto importante sobre a construção de regimes internacionais é a consolidação e o fortalecimento do papel das instituições no sistema internacional.

¹⁰⁰ MILNER, Helen, *Interests, Institutions and Information - Domestic Politics and International Relations*, Princeton, Princeton University Press, 1997.

3.4 - OUTRAS INICIATIVAS DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL NA ÁREA ESPACIAL

Estados Unidos - A cooperação entre o Brasil e os Estados Unidos tem sido uma das mais intensas na promoção conjunta de experimentos científicos. Entretanto, a participação brasileira fica restrita a um crédito limitado nos resultados da pesquisa científica e a exploração de informações dos recursos naturais do Brasil por parte da NASA. As atividades tradicionalmente executadas em parceria com a NASA são a seguir listados: o experimento SCAR-B para o estudo de partículas de fumaça e outros produtos derivados da combustão da biomassa; os experimentos de embarque de uma câmara CCD (CIMEX), desenvolvida pelo INPE, no vôo do Space Shuttle da NASA; o embarque de um Sensor Brasileiro para Medição da Umidade Atmosférica (HSB) a bordo do satélite norte-americano Aqua - parte do programa de Observação da Terra da Nasa (EOS, em inglês, Earth Observing System), assim como o desenvolvimento da atividade de pesquisa conjunta nas áreas de Ciência Atmosférica e da Terra; Astrofísica, Física Espacial, Ciência Planetária; Biologia e Microgravidade e Aplicações Espaciais. Além desses, vários instrumentos de cooperação foram assinados, como as campanhas de balões atmosféricos, lançamentos de foguetes de sondagem (Operação Guará)¹⁰¹, consultorias, entre outros¹⁰².

No âmbito da cooperação com os Estados Unidos, cabe lembrar a assinatura do Ajuste Complementar para o Projeto, Desenvolvimento, Operação e Uso de Equipamento de Vôo e Cargas Úteis para o Programa da Estação Espacial Internacional (ISS), segundo o qual o Brasil se comprometeu a fabricar alguns equipamentos, além de ter possibilitado a assinatura do Acordo para o Treinamento do Astronauta brasileiro. Em 2000, foi assinado o Acordo sobre Salvaguardas Tecnológicas, ora sob exame pelo Congresso Nacional.

Rússia - A Rússia representa um importante parceiro do Brasil na área de cooperação espacial, datando as primeiras iniciativas de cooperação científico-

¹⁰¹ Os foguetes de sondagem são veículos destinados à pesquisa na alta atmosfera.

¹⁰² Informações obtidas com a Sra. Meireluce Fernandes da Silva (AEB) em entrevista, no dia 19 de março de 2003, em Brasília.

tecnológica de 1981, que tiveram como ponto de referência legal o "Acordo Básico de Cooperação Científica e Tecnológica". No que tange à área espacial, o primeiro documento legal foi o Protocolo sobre Cooperação no Campo da Pesquisa Espacial e da Utilização do Espaço para Fins Pacíficos, assinado em 1988, complementar ao Acordo Básico firmado em 1981. Após a criação da Agência Espacial Brasileira, em fevereiro de 1994, houve uma maior aproximação no relacionamento bilateral, notadamente na visita de representantes da Agência Espacial Russa (RKA) ao Brasil, em março de 1995, que na ocasião, firmaram um Comunicado Conjunto, tendo as duas partes submetido à consideração dos órgãos competentes dos respectivos governos a conveniência da assinatura de um Acordo bilateral na área espacial. No dia 21 de novembro de 1997, foi assinado o "Acordo-Quadro sobre a Cooperação na Pesquisa e nos Usos do Espaço Exterior para Fins Pacíficos", cujas áreas de interesse são, em síntese, as ciências espaciais, o sensoriamento remoto, as telecomunicações e navegação, o desenvolvimento de veículos lançadores, os satélites e outros sistemas espaciais. Até o momento, a perspectiva de cooperação com a Rússia não foi concretizada em um projeto bilateral. Existe, apenas, um intenso canal diálogo sobre os temas espaciais.

Ucrânia - Pouco tempo depois do estabelecimento de relações diplomáticas entre o Brasil e a Ucrânia, em outubro de 1995, foi assinada uma Declaração Conjunta, o primeiro documento de cooperação espacial. As agências espaciais do Brasil e da Ucrânia demonstraram, nesse documento, o interesse em promover a utilização do espaço exterior para fins exclusivamente pacíficos e fomentar a cooperação bilateral no campo espacial, para benefício mútuo. Em 18 de novembro de 1999, foi assinado, em Kiev, o Acordo-Quadro entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da Ucrânia sobre Cooperação nos Usos Pacíficos do Espaço Exterior que, seguramente, ampliou o campo de cooperação entre os dois países. A Ucrânia tem demonstrado interesse na

•s

implementação do programa de lançamentos de veículos lançadores Cyclone a partir do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) e nesse sentido, os dois países têm mantido negociações com vistas a viabilizar o projeto. Tendo em vista

os recentes contatos entre os dois países, considera-se o atual momento da cooperação bilateral particularmente positivo e com grandes possibilidades de

1 m

crescimento

Índia - Atualmente, ocupa destacada posição pelo nível tecnológico alcançado e pelos resultados obtidos no âmbito de seu programa espacial. Ultimamente, tem se verificado um movimento de aproximação com a Índia e alguma cooperação já existe, especialmente, no setor científico.

Além destes países, a AEB tem Acordo-Quadro de Cooperação Espacial com a França, Argentina e com a Agência Espacial Européia. Com relação à cooperação com a França, existia um projeto de construção conjunta de um micro-satélite, um projeto de cooperação Norte-Sul, no entanto a França abandonou o projeto de construção de micro-satélite científico. Da mesma forma com a Argentina, havia um projeto de cooperação para a construção bilateral de um satélite de monitoramento ambiental para o Cone Sul. Tendo em vista que a Argentina enfrenta dificuldades financeiras para promover seu programa espacial, houve conseqüentemente o abandono do projeto. Eram projetos interessantes do ponto de vista tecnológico com participação eqüitativa. No caso do projeto conjunto com a Argentina, seria a possibilidade de realizar um outro empreendimento de cooperação Sul-Sul na área espacial, além do satélite CBERS. Percebe-se que não há uma parceria mais consolidada na área espacial do que a realizada com a República Popular da China.

3.5 - O LUGAR DA COOPERAÇÃO BRASILEIRA NO PROGRAMA ESPACIAL CHINÊS

O programa espacial chinês foi concebido de maneira a proporcionar uma estrutura de defesa estratégica contra inimigos externos, concentrando-se no desenvolvimento de mísseis táticos e estratégicos com o apoio técnico da então URSS. Em 1958, foi criada a *Comission of Science, Technology and Industry for*

¹⁰³ Consideração apresentada pela Sra. Meireluce Fernandes da Silva (AEB) em entrevista, no dia 19 de março de 2003.

National Defense (COSTIND) ao qual o programa espacial chinês está vinculado. Apesar da ruptura sino-soviética na década de 60, a China conseguiu desenvolver de forma autônoma mísseis com propulsor sólido e líquido necessitando do conhecimento de outros sistemas espaciais como telemetria, computação de bordo, aerodinâmica e componentes eletrônicos que foram buscados por intermédio da cooperação internacional.

A Revolução Cultural de Mao Zedong (1966-1976) produziu um descompasso no ritmo de evolução do programa espacial devido às perseguições político-ideológicas contra a comunidade científica. Em virtude da significativa perda tecnológica, a política externa de Deng Xiaoping na década de 1980 voltou-se para a cooperação internacional como uma alternativa viável para a superação do atraso tecnológico formalizando parcerias com a República Federal da Alemanha, França, Suécia, Itália e Estados Unidos.

Paralelamente, os dirigentes chineses começaram a manifestar interesse em formalizar cooperação nas aplicações civis da tecnologia espacial. É neste quadro de mudança de concepção do programa espacial que foi inserido o Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica (1982) com o Brasil que possibilitou o surgimento da cooperação espacial para a construção conjunta de um satélite de sensoriamento remoto (Protocolo de 1988 que aprovou o resultado do grupo de trabalho sino-brasileiro).

Em 08 de abril de 1984, o programa espacial chinês alcançou outro patamar de desenvolvimento quando conseguiu colocar em órbita um satélite geoestacionário de comunicações (telefonia, difusão radiofônica e transmissão de televisão). Até aquele momento, somente Estados Unidos e União Soviética dominavam a tecnologia para colocar um satélite em uma órbita acima de 37 mil quilômetros da Terra. O veículo Longa Marcha, iniciado nos anos 70, começou a ofertar comercialmente o serviço de lançamento no mercado internacional em 1985¹⁰⁴.

É notável o êxito do programa espacial chinês tendo como referência o

¹⁰⁴ Zhang, Liangrui, “China’s Space Achievements and Prospects for China-Brazilian Cooperation”, Seminário Brasil-China, Paper, Outubro de 2000.

desenvolvimento autônomo de veículos lançadores com propulsão líquida em diferentes estágios e uma constelação de satélites de sensoriamento remoto, telecomunicações e meteorológicos. O sucesso da China na área espacial é ainda mais impressionante se levarmos em consideração o nível de desenvolvimento de outros países em desenvolvimento neste setor. O programa espacial chinês desenvolveu a indústria espacial como uma cadeia produtiva autônoma promovendo a pesquisa, a produção, a montagem, os testes dos veículos lançadores e de seus satélites. Além disso, a China não depende de nenhum país para adquirir componentes para a produção de sistemas e subsistemas previstos no programa espacial.

A série de veículos lançadores chineses foi batizada com o nome Longa Marcha para remeter ao grande feito histórico da Revolução Chinesa quando Mao Zedong liderou a marcha de 9.000km de camponeses simbolizando a determinação, força, resistência e unidade do povo chinês. Reforça, também, o caráter grandioso do programa espacial chinês, além de conferir caráter de orgulho nacional. As configurações técnicas da série do veículo Longa Marcha compreendem 11 tipos de veículos com diferentes características para carga útil e órbita. O projeto do veículo Longa Marcha, iniciado nos anos 70, já atingiu o número de 58 vôos bem-sucedidos e conseguiu colocar em órbita 38 satélites estrangeiros¹⁰⁵.

A série Longa Marcha obteve significativo resultado para os satélites de telecomunicações da empresa norte-americana Iridium qualificando o veículo no mercado internacional com alta confiabilidade e alta precisão de inserção na órbita. Observa-se que o desenvolvimento da série Longa Marcha foi fundamentado no acúmulo de conhecimento. Atualmente, o veículo Longa Marcha compete no milionário mercado internacional de veículos lançadores com o veículo francês ARIANE, considerado o melhor veículo lançador do mundo. A China forneceu serviços comerciais espaciais para diversos países de regiões da Ásia, Europa, Américas e Oceania.

¹⁰⁵ **Idem, ibidem**

Zhang afirma que a modernização da economia nacional chinesa e o desenvolvimento nacional são os objetivos da pesquisa aplicada em satélite com ênfase no monitoramento ambiental, meteorologia, telecomunicações e pesquisa experimental. A China possui 20 centros de sensoriamento remoto espalhados pelo seu território. Os satélites de sensoriamento remoto fazem pesquisa de mapeamento territorial, estimativas de produção de safra, prospecção geológica, monitoramento florestal e costeiro, mapeamento e planejamento urbano para rodovias e ferrovias e mapeamento de terras cultiváveis.

Os satélites de telecomunicações possibilitaram a cobertura de serviços de telefone, fax e transmissão de programas educativos pela televisão em todo território chinês. A pesquisa espacial chinesa ganhou destaque internacional com as experiências de microgravidade de fluídos e detecção de ambiente espacial, ciência espacial material e pesquisas no ambiente espacial a bordo e seus efeitos em foguetes de sondagem e balões meteorológicos.

A cooperação internacional nas atividades espaciais foi estabelecida sob a égide dos usos pacíficos do espaço exterior, mutuamente benéfica, com repartição dos recursos e desenvolvimento comum nos campos de serviços de lançamento, pesquisa espacial, comunicação e navegação, prevenção e manejo de desastres ambientais, desenvolvimento de tecnologias espaciais e desenvolvimento de estações terrestres¹⁰⁶. A China assinou tratados e Acordos internacionais com diversos países para a promoção da cooperação nas atividades espaciais. Participa, também, de fóruns multilaterais e organizações regionais sobre espaço exterior particularmente aqueles vinculados ao sistema das Nações Unidas. Tradicionalmente, a China coopera com diversos países por intermédio de acordos bilaterais. A cooperação espacial pode ser desenvolvida pelas empresas espaciais chinesas em conformidade com as normas, regulação e leis da RPC.

Além da cooperação com o Brasil, o programa espacial chinês mantém relações de cooperação com diversos países, entre eles, Os Estados Unidos, a Itália, a Alemanha, a Grã-Bretanha, a França, a Suécia, a Argentina, a Rússia, a Ucrânia e o Chile. Em 1993, a China estabeleceu uma parceria com a agência

¹⁰⁶ Informação obtida no portal www.cnsa.gov.cn (Agência Espacial Chinesa). Acesso em 04/05/2004.

espacial alemã (DASA) e Aerospatiale (França) para contratar, desenvolver e produzir o satélite SINOSAT, que foi lançado com êxito em 1998, sendo o 1º projeto cooperativo para desenvolvimento de satélite entre a China e as indústrias européias. No contexto regional da Ásia-Pacífico, a China estabeleceu parcerias multilaterais com a Tailândia, o Paquistão, a Coreia do Sul e outros países da região para difundir a tecnologia espacial e suas aplicações.

A cooperação espacial para a construção do CBERS reveste-se de especial significado para o governo chinês por se tratar de um modelo de cooperação Sul-Sul¹⁰⁷, uma das prioridades da ação diplomática chinesa. Pode-se compreender o caráter peculiar do projeto espacial de sensoriamento remoto que culminou na intensa sinergia de agências especializadas como uma conquista significativa no âmbito internacional das atividades espaciais. Não há, até o momento, nenhum projeto de cooperação similar no segmento de satélites entre as nações em desenvolvimento, tampouco na cooperação Norte-Sul. Na ocasião singular do surgimento do projeto conjunto para a construção do CBERS, a China buscava dominar o processo de tecnologia das aplicações de sensoriamento remoto. Ademais, buscava modernizar e dinamizar gerencialmente a administração do programa espacial, resultado indireto obtido da convivência com os técnicos brasileiros pelo empreendimento com o CBERS. Os cientistas chineses eram extremamente desconfiados dos técnicos brasileiros e aos poucos foram aprendendo a confiar nos brasileiros.¹⁰⁸

¹⁰⁷ <http://wvyw.fmprc.gov.cn> portal do Ministério das Relações Exteriores da República Popular da China. Acesso em 24/05/2004.

¹⁰⁸ Consideração apresentada pelo Dr. Raimundo Coelho (LNPE) em entrevista em 30/10/2002, fita cassete lado B

CAPÍTULO 4 O SENTIDO POLÍTICO DO CBERS PARA O PROGRAMA ESPACIAL BRASILEIRO

4.1 - A CONFIGURAÇÃO TÉCNICA DO SATÉLITE CBERS E SUAS APLICAÇÕES

O satélite CBERS fornece informações de recursos terrestres (naturais e sociais) e ecológicos que são importantes para o planejamento territorial e para o programa de desenvolvimento da economia regional, bem como fornece informações dos recursos terrestres de longa duração para investigar os recursos disponíveis; fornece informações para o monitoramento da desertificação na China e para o monitoramento das estimativas de crescimento da produção agrícola. O Anexo I apresenta a carta imagem da cidade de Brasília obtida pelo sensor CCD em 31/07/2000 pelo satélite CBERS 1, comparando a imagem apresentada pelo satélite pode-se observar a crescente degradação ambiental ocorrida na cidade na década de 90.

O satélite de sensoriamento remoto coleta imagens que são usadas, por exemplo, para monitorar questões ambientais e agrícolas. Para os países de dimensões continentais, como o Brasil e a China, o uso desse material se reveste de especial importância para a definição de políticas para o meio ambiente e para a agricultura. Para a construção do 1º satélite da série CBERS, o custo total foi da ordem de US\$ 150 milhões dos quais o Brasil participou com US\$ 50 milhões. O custo do satélite CBERS não é alto considerando-se a tecnologia de ponta desenvolvida e aplicada e comparando-se a configuração do satélite com outros satélites existentes no mercado internacional com configurações semelhantes.

Os custos da participação brasileira no satélite CBERS correspondiam a um terço do valor total sendo que US\$ 15 milhões seriam desembolsados na assinatura do contrato de lançamento e seriam utilizados na compra de produtos brasileiros e o saldo restante de US\$ 35 milhões seriam gastos no próprio Brasil,

em moeda nacional, em benefício das empresas brasileiras envolvidas no fornecimento de equipamentos e peças para as obrigações da parte brasileira no satélite¹⁰⁹. O Anexo III apresenta a participação dos diversos segmentos das indústrias aeroespaciais na construção do satélite CBERS 1.

O satélite CBERS 1 e 2 são equipados com câmeras para observações ópticas de todo o globo terrestre, além de um sistema de coleta de dados ambientais. O Brasil foi responsável pelo fornecimento das estruturas mecânicas, todos os equipamentos para o sistema de geração de energia elétrica incluindo painéis solares, a câmera WFI e os sistemas de coletas de dados e de telecomunicações de bordo. O satélite é dividido em dois módulos: um deles abriga os instrumentos ópticos e o outro os propulsores, que corrigem os desvios da órbita do satélite, e os computadores que processam a informação antes de enviá-la a Terra.

Os satélites da série CBERS fazem parte do Sistema Brasileiro de Coleta de Dados Ambientais que baseado na utilização de satélites e plataformas de coleta de dados (PCDs) distribuídas pelo território nacional, objetiva fornecer ao País dados ambientais diários coletados nas diferentes regiões do território nacional.

As PCDs são pequenas estações automáticas, instaladas, geralmente, em locais remotos. Os dados adquiridos pelas PCDs são enviados aos satélites que os retransmitem para as estações terrenas do INPE localizadas em Cuiabá (MT) e Alcântara (MA). A partir daí, os dados são enviados para o Centro de Missão, em Cachoeira Paulista -SP, onde é realizado o seu tratamento e a sua distribuição imediata aos usuários do sistema. Os usuários cadastrados recebem os arquivos com os dados já processados, utilizando a Internet em no máximo 30 minutos após a recepção.

Os dados coletados pelos satélites do Sistema são utilizados em diversas aplicações, tais como a previsão de tempo do CPTEC (Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos), estudos sobre correntes oceânicas, marés, química

¹⁰⁹ Entrevista com os dirigentes do Departamento de Cooperação Internacional da AEB em 11 de março de 2003, fita cassete, lado B.

da atmosfera, planejamento agrícola, entre outras, por intermédio de mais de 600 plataformas instaladas no território nacional. Uma aplicação de grande relevância é o monitoramento das bacias hidrográficas pelas redes de plataformas da Agência Nacional de Águas - ANA e do SIVAM, que fornecem diariamente os dados fluviométricos e pluviométricos do Brasil.

A órbita do CBERS é heliosíncrona (direção quase ortogonal à direção do movimento da Terra em torno de seu eixo) a uma altitude de 778 km, perfazendo cerca de 14 revoluções por dia. Nesta órbita, o satélite cruza o Equador sempre na mesma hora local, 10:30h da manhã, permitindo assim que se tenha sempre as mesmas condições de iluminação solar para a comparação de imagens tomadas em dias diferentes¹¹⁰

O satélite obtém a cobertura da Terra em 26 dias. Esse é o tempo necessário para se ter imagens de todo o globo terrestre com suas câmeras CCD e IRMSS, que possuem campos de visada de 113 Km a 120 Km, respectivamente. Já com a câmera WFI, que consegue fornecer imagens com uma faixa de 890 km de largura e resolução de imagem de 280m, o tempo necessário para uma cobertura global é de cinco dias.

A capacidade de apontamento lateral da câmera CCD de alta resolução aliada ao tipo de órbita do satélite torna possível obter-se pares estereoscópicos de uma certa região com um intervalo de três dias entre duas imagens.

O satélite CBERS-1 foi lançado com sucesso na madrugada de 14 de outubro de 1999, às 1 h15 (horário de Brasília) pelo veículo lançador Longa Marcha 4B, a partir do Centro de Lançamento de Taiyuan, na República Popular da China. A queima dos três estágios do foguete chinês ocorreu dentro do previsto. A liberação do satélite CBERS-1 ocorreu 13 minutos após o lançamento do veículo Longa Marcha 4B. O satélite foi colocado a uma órbita de 98° de inclinação em relação à linha do Equador, à 1 hora 28 minutos, e a uma altitude de 763 quilômetros. Logo após a separação do satélite CBERS-1 'do último estágio do foguete, a estação de recepção de Nanning (China) já estava recebendo os sinais

¹¹⁰ SANTANA & COELHO, "O Projeto CBERS de Satélites de Observação da Terra", *Parcerias Estratégicas*, nº 07, Outubro de 1999. p.205

do satélite, confirmando o sucesso da operação de abertura do painel solar. A passagem sobre o Brasil aconteceu na sétima órbita, por volta das 11 horas e 30 minutos do dia 14 de outubro de 1999, 10 horas após o lançamento¹¹¹. A operação de lançamento do satélite envolveu o trabalho direto de 393 técnicos, sendo 21 técnicos do INPE, 222 da CAST (Academia Chinesa de Tecnologia Espacial), 90 da CGWIC¹¹² e 60 do Centro de Lançamento de Taiyuan.

O INPE mantém uma representação oficial de um escritório em Beijing para acompanhar o desempenho do satélite CBERS na China. Durante toda a campanha de lançamento do satélite em 2003, o INPE designou uma equipe de técnicos chefiados pelo atual gerente do Programa CBERS, Dr. Jânio Kono, para acompanhar o processo de lançamento do satélite na China, atividade que teve a duração aproximada de 45 dias.

O satélite CBERS-1 é equipado com câmeras para observações ópticas de todo o globo terrestre, além de um sistema de coleta de dados ambientais. É um sistema único devido ao uso de câmeras que combinam características especiais para resolver a grande variedade de escalas temporais e espaciais típicas de nosso ecossistema. Uma característica exclusiva do satélite CBERS-1 é a diversidade de câmeras com diferentes resoluções espaciais e frequências de coleta de dados.

O satélite CBERS-1 é composto por dois módulos: o Módulo de Serviço e o Módulo de Carga Útil, sendo que cada módulo é composto de vários subsistemas (Ver Anexo 2 - configuração técnica do satélite).

O Módulo de Serviço tem a função de assegurar o suprimento de energia, os controles, as telecomunicações de serviço, a supervisão e demais funções necessárias à operação do satélite. Os subsistemas que o compõem são: Estrutura, Controle Térmico, Controle de Órbita e Atitude, Suprimento de Energia, Supervisão de Bordo e Telecomunicações de Serviço.

¹¹¹ Fonte: INPE. Ver: www.cbears.inpe.br. Acesso em 10/06/2004.

¹¹² Sigla para China Great Wall Industry Corporation (CGWIC) única entidade autorizada para comercializar os serviços de lançamento pelo veículo Longa Marcha. O governo brasileiro assinou contrato de lançamento dos satélites CBERS 1 e 2 com a CGWIC.

O Módulo de Carga Útil tem a função de acomodar as câmeras, os transmissores de dados de imagem, o gravador e o repetidor do Sistema Brasileiro de Coleta de Dados Ambientais. Os subsistemas que o compõem são: Câmera CCD - Câmera Imageadora de Alta Resolução, Câmera IRMSS - Imageador por Varredura de Média Resolução, Câmera WFI - Câmera Imageadora de Amplo Campo de Visada, Transmissor de Dados Imagem, Repetidor do Sistema Brasileiro de Coleta de Dados Ambientais e Monitor de Ambiente Espacial.

A concepção inicial da WFI estava prevista para ser utilizada em um dos satélites previstos pelo MECB. A idéia da câmera era em princípio experimental e não estava prevista no relatório do grupo de trabalho que formalizou o Protocolo de Intenções para a construção do CBERS. Foi uma idéia inovadora dos técnicos brasileiros com baixo custo de execução. A vantagem da câmara WFI é a precisão da lente angular mesmo que a resolução da imagem não seja tão boa (a cobertura seria a mesma de 2 imagens do satélite Landsat), a frequência do fornecimento de imagens é maior. Dessa forma, torna-se um fenômeno dinâmico passando várias vezes sobre o mesmo local¹¹³.

Além de fornecer os subsistemas sob sua responsabilidade, o Brasil também forneceu equipamentos para alguns subsistemas sob responsabilidade da China, a saber: Central Terminal Unit (CTU) e Remote Terminal Units (RTU) para o subsistema de supervisão de bordo; SSPA para o subsistema Transmissor de Dados Imagem; Attitude and Orbit Control Computer (AOCC) para o subsistema Controle de Órbita e Atitude.

No quadro abaixo, estão discriminadas as divisões de responsabilidade de cada país na construção dos satélites CBERS¹¹⁴:

| | | |
|-------------------|------------------------------|-----------------|
| Módulo de Serviço | [Estrutura [Controle térmico | Brasil China |
| | Controle de Órbita e Atitude | China |
| | Suprimento de Energia | Brasil |
| | Supervisão de Bordo | China |
| | Telecomunicações de Serviço | Brasil/China |

¹¹³ Entrevista com o técnico José Raimundo Coelho (INPE), em Brasília, em 30/10/2002, fita cassete, lado B.

¹¹⁴ Fonte: INPE Ver: www.cbears.inpe.br. Acesso em 24/05/2004.

| | | |
|-----------------|---|-----------------|
| Módulo de Carga | Câmera CCD Câmera IRMSS | China China |
| | Câmera WFI | Brasil |
| Util | Transmissor de Dados Imagem | China |
| | Repetidor do Sistema Brasileiro de Coleta de Dados Ambientais í | jBrasil i.! |
| | Monitor de Ambiente Espacial | China |

O satélite CBERS 1 possui um conjunto de sensores ou instrumentos - WFI (Câmera de Amplo Campo de Visada), CCD (Câmera Imageadora de Alta Resolução), IRMSS (Imageador por Varredura de Média Resolução) com alto potencial de atender a múltiplos requisitos de aplicações. Porém, cada um desses sensores tem características próprias que os tornam mais adequados a certas categorias de aplicações.

O potencial de aplicação de um dado sensor é estabelecido em função de suas características de resolução espacial, resolução temporal, e características espectrais e radiométricas. A fim de maximizar os resultados para melhor relação custo/benefício deve ser considerado o compromisso entre as necessidades da aplicação e as características dos sensores.

A Câmera Imageadora de Alta Resolução (CCD), por possuir uma boa resolução espacial - 20 metros - em quatro bandas espectrais, mais uma pancromática, presta-se à observação de fenômenos ou objetos cujo detalhamento seja importante. Por possuir um campo de visada de 120 km, auxilia nos estudos municipais ou regionais. Dada a sua frequência temporal de 26 dias, pode servir de suporte na análise de fenômenos que tenham duração compatível com esta resolução temporal. Essa resolução temporal pode ser melhorada, pois a CCD tem capacidade de visada lateral. Suas bandas estão situadas na faixa espectral do visível e do infravermelho próximo, o que permite bons contrastes entre vegetação e outros tipos de objetos. Destacam-se como aplicações potenciais da CCD¹¹⁵:

¹¹⁵SANTANA & COELHO, *op.cit.*, p. 206.

- Vegetação: identificação de áreas de florestas, alterações florestais em parques, reservas, florestas nativas ou implantadas, quantificações de áreas, sinais de queimadas recentes.
- Agricultura: identificação de campos agrícolas, quantificação de áreas, monitoramento do desenvolvimento e da expansão agrícola, quantificação de pivôs centrais, auxílio em previsão de safras, fiscalização da safra agrícola para o crédito rural, entre outras.
- Meio ambiente: identificação de anomalias antrópicas ao longo de cursos d'água, reservatórios, florestas, cercanias urbanas, estradas; análise de eventos episódicos naturais compatíveis com a resolução da câmera, mapeamento de uso do solo, expansões urbanas.
- Água: identificação de limites continente-água, estudos e gerenciamento costeiros, monitoramento de reservatórios.
- Cartografia: dada a sua característica de permitir visadas laterais de até 32° a leste e a oeste, em pequenos passos, possibilita a obtenção de pares estereoscópicos e a conseqüente análise cartográfica. Essa característica também permite a obtenção de imagens de uma certa área no terreno em intervalos mais curtos, o que é útil para efeitos de monitoramento de fenômenos dinâmicos.
- Geologia e solos: apoio a levantamentos de solos e geológicos.
- Educação: geração de material de apoio a atividades educacionais em geografia, meio ambiente, e outras disciplinas.

O IRMSS (Imageador por Varredura de Média Resolução) tem duas bandas espectrais na região do infravermelho médio e uma pancromática, com 80 metros de resolução espacial, mais uma banda na região do infravermelho termal com 160 metros. Suas aplicações são as mesmas da CCD, com as devidas adaptações. Outras aplicações são¹¹⁶:

- Análise de fenômenos que apresentem alterações de temperatura da superfície.
- Geração de mosaicos estaduais.

v

¹¹⁶ *Id.*, p.206

- Geração de cartas-imagens.

O WFI (Imageador de Amplo Campo de Visada) pode fornecer imagens de grandes extensões territoriais, de mais de 900 km. Essa característica a torna muito interessante para observar fenômenos cuja magnitude ou interesse seja nas escalas macro-regionais ou estaduais. Em função dessa ampla cobertura espacial, sua resolução temporal também tem um ganho - podem ser geradas imagens de uma dada região com menos de cinco dias de intervalo. Entre as aplicações, podem ser mencionadas¹¹⁷:

- Geração de mosaicos nacionais ou estaduais.
- Geração de índices de vegetação para fins de monitoramento.
- Monitoramento de fenômenos dinâmicos, como safras agrícolas, queimadas persistentes.
- Sistema de alerta, em que a imagem WFI serve como indicativo para a aquisição de imagens de mais alta resolução da CCD ou do IRMSS.
- Acoplamento a outros sistemas mundiais de coleta de dados de baixa a média resolução.

A operação e controle dos satélites do projeto CBERS durante a fase de rotina - incluindo as manobras de ajuste de órbita para manter a fase apropriada - são efetuados ora pelo Brasil, ora pela China, em períodos alternados, de acordo com um programa unificado do Centro de Controle de Xian.

As funções relativas à programação das operações das câmeras dos satélites em resposta às solicitações dos usuários são efetuadas pelo Centro de Missão em Cachoeira Paulista (SP). Entretanto, o elemento central de todas as operações relativas aos satélites CBERS e de seu controle de missão é o Centro de Controle de Satélite. O Centro de Controle de Satélites recebe uma variedade de informações do satélite que permite aos controladores manterem-se inteiramente informados sobre o status dos equipamentos do satélite, permitindo assim que executem as ações necessárias para assegurar seu correto funcionamento. Os programas especiais para os computadores do Centro de Controle de Satélites permitem a troca de informações com o computador do

¹¹⁷ *Ibid*, p.206.

satélite para programar seus instrumentos por meio de comandos armazenados para serem executados ao longo de muitas órbitas do satélite.

O Segmento de Solo do CBERS apóia as atividades necessárias ao controle do satélite e ao cumprimento dos objetivos de suas missões de sensoriamento remoto, incluindo-se os meios para o rastreamento, o comando e controle dos satélites e para a recepção, o armazenamento, o processamento e a distribuição de imagens.

As estações de recepção de imagens e os centros de processamento, no Brasil e na China, são a cadeia principal de recepção de imagens. Existe a possibilidade de ser instaladas estações em outros países para estender a cobertura potencial da série CBERS.

O CBERS-2 é tecnicamente idêntico ao CBERS-1. O segundo satélite desenvolvido em conjunto com a China, CBERS-2, foi lançado com sucesso no dia 21 de outubro de 2003, partindo do Centro de Lançamento de Taiyuan, na China. O horário do lançamento foi às 11:16h (horário de Pequim), o que corresponde a 1:16h em Brasília. O CBERS 2 foi integrado e testado no Laboratório de Integração e Testes do INPE. O lançamento do satélite CBERS 2 foi emblemático como a coroação de uma 1ª etapa do empreendimento bilateral, tendo em vista a consolidação da parceria na construção futura dos satélites CBERS 3 e 4. A configuração do CBERS 2 em relação ao CBERS 1, lançado em outubro de 1999, teve várias melhorias, notadamente no que tange à qualificação de alguns instrumentos e dos sistemas de processamento e controle de qualidade das imagens a serem geradas.

4.2 - A CONFIGURAÇÃO TÉCNICA DOS SATÉLITES CBERS 3 E CBERS 4

Devido aos bons resultados do CBERS-1 e 2, o Brasil e a China decidiram, em 05 de junho de 2002, dar continuidade ao Programa CBERS firmando um novo

Protocolo Complementar sobre cooperação em aplicações pacíficas de ciência e tecnologia do espaço exterior para a continuidade do desenvolvimento conjunto de satélites de sensoriamento remoto e lançamento de mais dois satélites da série

CBERS 3 e CBERS 4. Nessa fase do projeto, a participação brasileira será ampliada para 50%, o que leva o Brasil à uma condição de igualdade plena com o parceiro. A previsão de lançamento para o CBERS 3 é para o ano de 2008, sendo que o lançamento do satélite será de responsabilidade da parte chinesa, e para o CBERS 4 no ano de 2010, sendo o lançamento do mesmo de responsabilidade do Brasil.

Os satélites CBERS 3 e 4 representam uma evolução dos satélites CBERS-1 e 2. Serão utilizadas no módulo carga útil 4 câmeras (Câmera PanMux - PANMUX, Câmera Multi Espectral - MUXCAM, Imageador por Varredura de Média Resolução - IRSCAM, e Câmera Imageadora de Amplo Campo de Visada - WFICAM) com desempenhos geométricos e radiométricos melhorados. A órbita dos dois satélites será a mesma que a dos CBERS-1 e 2.

Os satélites CBERS-3 e 4 são compostos também por dois módulos. O módulo "carga útil" acomoda os seguintes sistemas ópticos: Câmera PanMux (PANMUX), Câmera Multi Espectral (MUXCAM), Imageador por Varredura de Média Resolução (IRMSS); Câmera Imageadora de Amplo Campo de Visada (WFI). Outros equipamentos como Transmissores de Dados de Imagens (DT); Gravador de Dados Digital (DDR), Transponder de coleta de Dados (DCS) e Monitor Espacial Ambiental (SEM) estão incluídos no módulo de carga útil. O módulo "serviço" contém os equipamentos que asseguram o suprimento de energia, os controles, as telecomunicações e demais funções necessárias à operação do satélite.

As características básicas dos satélites CBERS-3 e 4 são apresentados abaixo¹¹⁸:

| Características | |
|------------------------|--|
| Dimensão | i Compatíveis com o veículo lançador IM-4 |
| Peso | , 2000kgmax..... |
| Potência | 1500Wmin |
| AOCS | estabilização em três eixos, apontamento para a Terra |
| TT&C | Banda-S |
| QBDH | sistema distribuído |
| Propulsão | hidrazina ... |

No CBERS 3 e 4, a câmera WFI terá uma resolução de 73 metros em uma faixa com 866km. O prazo para cobertura completa do globo é de cinco dias. Também haverá duas câmeras CCD permitem imagens com uma resolução de 20 metros numa faixa de 113 km de largura, ideal para o acompanhamento de fenômenos de pequena extensão, tais como processos de desmatamentos e queimadas. A segunda câmera CCD terá uma resolução de até 5 metros, com a cobertura terrestre feita em 26 dias. Pelo acordo firmado com os chineses, o Brasil terá a responsabilidade da montagem, integração e lançamento do CBERS 4. Para executar esta tarefa, o INPE está promovendo uma modernização do Laboratório de Integração e Testes (LIT). A estimativa da AEB é que o CBERS 3 seja lançado em 2007.

A nova série de satélites CBERS tem um custo total estimado de U\$ 200 milhões. Está prevista uma transferência de R\$ 60 milhões para as atividades do CBERS de contratação das indústrias¹¹⁹ fornecedoras dos sistemas e subsistemas de responsabilidade do Brasil.

¹¹⁸ Fonte: INPE Ver www.cbbers.inpe.br Acesso em 01/06/2004

¹¹⁹ SILVEIRA, Virgínia, “Hora decisiva para projetos aeroespaciais”, *Gazeta Mercantil*, 28 de maio de 2004.

4.3 - O SENTIDO POLITICO DO PROJETO CBERS

A cooperação ocorre quando as nações ajustam o seu comportamento para as preferências reais ou antecipadas dos outros por intermédio de um processo de coordenação de política. Segundo Keohane¹²⁰, a cooperação intergovernamental realiza-se quando as políticas seguidas por um governo são consideradas pelos seus parceiros como facilitador da realização dos seus próprios objetivos sendo resultado de um processo de coordenação de políticas que envolve um processo de negociação. Entretanto, a coordenação política não precisa necessariamente envolver a barganha ou negociação.

A cooperação ocorre somente em situações nas quais os atores percebem que suas políticas estão realmente ou potencialmente em conflito. É uma reação ao conflito ou conflito potencial, sem a ameaça do conflito não há necessidade em cooperar. Keohane considera que para compreender a cooperação é necessário entender como as instituições e as regras que afetam e refletem no mundo político. Cada ação de cooperação resulta em uma mudança nas regras, crenças e práticas que formam as ações futuras. O ato cooperativo precisa ser interpretado no contexto das suas ações relacionadas, expectativas e crenças compartilhadas, antes mesmo que a própria cooperação, produza resultados tangíveis.

A cooperação internacional entre as nações em desenvolvimento pode permitir o intercâmbio de conhecimento, a disseminação de informação e a transferência tecnológica. A cooperação produz melhores resultados quando os países envolvidos possuem desenvolvimento similar ou quando existe complementaridade real de interesses.

A diversificação de parcerias na cooperação contribui para a própria redefinição da orientação com os parceiros tradicionais, uma vez que a presença de alternativas leva um antigo parceiro a flexibilizar suas condições e a rever seus conceitos, além de demonstrar uma saudável disposição para a competição entre os parceiros que ofertam cooperação. Neste aspecto, a cooperação internacional

¹²⁰ KEOHANE, Robert O., *"After Hegemony Cooperation and Discord in the World Political Economy"*, Princeton University Press, 1981.

na área de satélites suscitou expectativas futuras de iniciativas semelhantes na área de veículos lançadores para o programa espacial brasileiro. Entretanto, não houve interesse do lado brasileiro em cooperar neste setor devido ao temor da contaminação ideológica comunista da China.

Segundo o Chanceler Celso Amorim¹²¹, “o Brasil necessita de uma ação criativa a nível internacional, pressupondo uma política de ciência e tecnologia atenta aos avanços realizados no exterior, no contexto mais amplo de uma política madura e independente. O grande desafio para o Brasil é combinar esforços em diferentes direções, buscando aumentar a sua capacidade própria de absorção de tecnologia e geração de tecnologia, sem perder de vista as oportunidades efetivas de cooperação com outros países”.

Nenhuma outra iniciativa de cooperação científica e tecnológica se reveste de um caráter tão estratégico no sentido político e grandioso no sentido do universo de possibilidades de cooperação como a área espacial com a RPC. A iniciativa de cooperar com a China se enquadra nesse esforço de buscar diferentes direções de possibilidade de aquisição de tecnologia rompendo uma barreira tecnológica imposta no cenário internacional. Surgiu numa ocasião especial de grande complementaridade tecnológica entre os dois países em um projeto de alto nível tecnológico com baixo custo, constituindo um padrão de cooperação entre países em desenvolvimento.

A complementaridade entre os dois países se reflete no fato de que o avanço chinês em subsistemas e sistemas de engenharia se contrapõe com a experiência brasileira no uso e aplicação civis dos satélites (sensoriamento remoto, meteorologia). A cooperação sino-brasileira na área espacial foi estabelecida sob a égide de um diálogo político de alto nível com uma postura ativa e consciente, construindo um intercâmbio maduro em bases mutuamente vantajosas.

A cooperação Sul-Sul encerra uma dimensão estratégica da diplomacia brasileira de fomentar as relações do Brasil com os países em desenvolvimento

¹²¹ AMORIM, Celso, “Questões internacionais de ciência e tecnologia”, *Panorama da Tecnologia*, ano 2,4 semestre de 1988. Considerações apresentadas quando era naquele período o Secretário Especial de Assuntos Internacionais do Ministério da Ciência e Tecnologia.

como uma alternativa para as restrições do cenário internacional de ordem econômica e comercial. Esta alternativa tem por fundamento eliminar os desequilíbrios políticos e econômicos internacionais sem a dependência externa. O processo de afirmação da cooperação Sul-Sul é tradicionalmente mais expressivo nos aspectos econômicos, entretanto possui uma vertente de orientação política significativa.

Na medida em que a cooperação Sul-Sul reduz as relações de dependência e desigualdade com os países do Norte, proporciona um novo equilíbrio entre os países do Sul, contribuindo para uma nova ordem internacional mais justa. Além disso, permite aos países em desenvolvimento de uma margem de negociação e de criação de novas iniciativas de cooperação por meio da identificação e da instrumentalização da convergência de interesses. Com esta modalidade de cooperação, os países tentam fugir das estruturas limitantes e barreiras tecnológicas impostas pelos países desenvolvidos. A cooperação Sul-Sul tem por princípio desenvolver relações igualitárias, de respeito mútuo, com o espírito construtivo e buscando obter vantagens recíprocas, configurando um caráter operacional de obtenção de resultados.

Do ponto de vista da expectativa de resultados com a construção do CBERS, o Brasil buscava na década de 80 dar um salto de qualidade em sua engenharia espacial, após ter construído um satélite de 150kg, conseguiu participar do desenho e desenvolvimento de um engenho muito mais complexo de 1,5 toneladas. Isto demonstra de forma clara o salto qualitativo em termos tecnológicos obtidos com a construção do CBERS. Outro aspecto significativo é que o Brasil não é mais um usuário de imagens de satélites internacionais, passou a ser detentor de um sistema tecnológico próprio. Anteriormente, tinha um custo de U\$ 1,5 milhão por ano com aquisição de imagens de satélites.

O CBERS consolidou o segmento de satélites dentro das diretrizes estabelecidas pela MECB, sendo que este envolve três vertentes: desenvolvimento de satélites, veículos lançadores e centro de lançamento. Considerando-se a tragédia ocorrida no Centro de Lançamento de Alcântara em agosto de 2003, as diretrizes do MECB fracassaram completamente com o

acidente do veículo VLS-1 V03, uma vez que a plataforma de lançamento do VLS no CLA foi destruída durante a ignição acidental do veículo durante a campanha de lançamento.

Atualmente, o CBERS é o melhor resultado das atividades espaciais promovendo o fortalecimento do programa espacial brasileiro com grande visibilidade internacional. Possibilitou formar um grupo consolidado de engenharia espacial por meio dos subsistemas fornecidos pela parte brasileira que funcionaram perfeitamente no CBERS. Os subsistemas de engenharia envolveram em sua totalidade a participação de 40% de indústrias brasileiras no fornecimento dos componentes. O governo brasileiro pretende fortalecer o envolvimento da engenharia espacial com indústrias nacionais durante a construção do CBERS 3 e CBERS 4.

Do ponto de vista da produção do conhecimento científico, houve um incremento de trabalhos acadêmicos na área espacial sobre as configurações do satélite e aspectos técnicos das câmeras do CBERS principalmente nos temas relativos à preservação ambiental e planejamento urbanístico. Outro ponto importante foi o fortalecimento de uma comunidade de usuários das imagens geradas pelo satélite abrangendo pesquisadores da área ambiental e agrícola, estudantes universitários e comunidade acadêmica. A distribuição de imagens gratuitas do satélite CBERS produziu um impacto positivo para a divulgação dos resultados do próprio programa e das atividades espaciais. Após a distribuição de imagens gratuitas do CBERS, houve um incremento considerável de usuários atingindo a marca de 15 mil usuários cadastrados, demonstrando que a sociedade civil organizada e comunidade acadêmica necessitam deste tipo de dado qualificado nas pesquisas, mas não tinham condições de arcar com os altos custos de aquisição de imagens de satélites¹²².

Atualmente, a China e o Brasil estão definindo detalhes de um sistema binacional que comercializará as imagens do CBERS envolvendo uma estação de recepção de dados do CBERS comum para ser instalada em vários pontos do território brasileiro e chinês, com a possibilidade de ser exportada no futuro, para

¹²² Fonte: Assessoria de Imprensa do INPE, wsscK^hfEjnDfiill, acesso em 30/07/04.

os países que tiverem interesse em receber as imagens do satélite. A Itália, Argentina, México, Chile e Malásia já manifestaram interesse em receber as imagens do CBERS¹²³. Caso esta iniciativa se concretize positivamente, o Brasil e a China vão se firmar como uma das principais alternativas no mercado mundial de imagens de sensoriamento remoto, uma vez que as imagens do satélite Spot (França) são de alto custo e que as operações do satélite Landsat (Estados Unidos) estão previstas para se encerrar¹²⁴. A formação de uma empresa binacional para comercializar as imagens do satélite CBERS conseguirá quebrar a hegemonia dos países desenvolvidos no fornecimento das imagens de satélite de sensoriamento remoto e na competição global da prestação do serviço de sensoriamento remoto, além de ser um excelente nicho estratégico comercial.

4.4 - O CONTEXTO DA PARCERIA ESTRATÉGICA

O relacionamento sino-brasileiro foi elevado à condição de parceria estratégica durante a visita presidencial de Jiang Zemin ocorrida em 1993, desde então o conteúdo as relações bilaterais adquiriram uma condição positiva de intensificação de oportunidades de todo a natureza. A categoria parceria estratégica foi utilizada no discurso diplomático de Beijing para agregar significado especial dentro do universo das possibilidades de relacionamento bilateral, representando uma relação de sinergia entre potências regionais no continente asiático e no continente latino-americano. O conteúdo da parceria estratégica possui três eixos principais: a vertente política, a vertente econômico-comercial e a vertente científica-tecnológica.

A diplomacia brasileira ainda não apresentou um conceito definido para a categoria de parceria estratégica dentro do universo de relações bilaterais. Existe um esforço da academia brasileira em dar significado e inteligibilidade a denominação do relacionamento bilateral. Dentro dessa iniciativa acadêmica, considera-se a parceria estratégica como sendo relações políticas e econômicas

¹²³ SILVEIRA, Virgínia, “Hora decisiva para projetos aeroespaciais”, *Gazeta Mercantil*, 28 de maio de 2004.

¹²⁴ *idem*, *ibidem*

prioritárias reciprocamente remuneradoras, constituídas a partir de um patrimônio de relações bilaterais universalmente configurado¹²⁵.

No aspecto do conteúdo da parceria estratégica, a área científica e tecnológica pode ser considerada o principal vetor do movimento da parceria, uma vez que desde a década de 80 até 2003 tem produzido resultados positivos como o caso dos lançamentos dos satélites CBERS 1 e CBERS 2. Buscando intensificar o conteúdo da parceria estratégica, Fujita aponta como oportunidades a serem exploradas na parceria estratégica a área de meio ambiente, a cooperação técnica e uma ação concertada na intermediação de conflitos e diferendos no âmbito das Nações Unidas¹²⁶.

A diplomacia brasileira é sensível para a necessidade de aprofundar e consolidar o conteúdo da parceria estratégica com a China envolvendo a sociedade e não somente o aparelho do Estado. A vertente cultural da parceria deve ser estimulada envolvendo o meio acadêmico com o intercâmbio de estudantes e projetos culturais. Na área cultural, existe uma grande barreira fora a lingüística a ser transposta que é compreender o modo de ser da sociedade chinesa incluindo a forte influência dos fundamentos do confucionismo. Outro desafio importante é o desconhecimento geral de ambos países no aspecto das respectivas sociedades. A vertente cultural constitui um grande desafio a ser superado nos próximos anos, dependendo de ações políticas concentradas para fomentar um intercâmbio de indivíduos e idéias para a construção de uma ponte cultural de aproximação.

Outro aspecto importante sobre a dimensão cultural é ter tempo e paciência para negociar com os chineses. O caso da perseverança e paciência do Embaixador Roberto Abdenur em negociar o impasse das questões de AIT e TT&C no CBERS é um exemplo do comportamento apreciado pelos chineses, sua atitude foi recompensada com a concordância nos termos de interesse do lado brasileiro. Ademais, os chineses gostam de discutir assuntos políticos em longos períodos para perceber o que é verdadeiro por trás das intenções de negociar.

¹²⁵ LESSA, Antônio Carlos. A diplomacia universalista do Brasil, a construção do sistema contemporâneo de relações bilaterais. *Revista Brasileira de Política Internacional*, Vol. 41 (1998): 29-41.

¹²⁶ FUJITA, *op.cit*, pág. 68

4.5 - VISITA PRESIDENCIAL DE LUÍS INÁCIO LULA DA SILVA À CHINA EM MAIO DE 2004

Na missão diplomática preparatória da visita do Presidente Lula à República Popular da China de 2004, o Chanceler Li Zhaoxing expressou satisfação com o momento de excepcional aprofundamento das relações bilaterais no comunicado divulgado a imprensa sobre os tópicos da agenda bilateral e os encontros mantidos com o Ministro Celso Amorim. A existência de consultas de alto nível sobre os temas internacionais foi mencionada como elemento fundamental para a promoção de um cenário favorável para os países em desenvolvimento. Além disso, a cooperação espacial para a construção do satélite CBERS mereceu destaque especial no comunicado a imprensa que destacou o êxito dos lançamentos da série, particularmente o realizado em 2003, e suas aplicações para a agricultura, planejamento urbanístico e preservação ambiental¹²⁷.

No discurso do Presidente Luís Inácio Lula da Silva na Universidade de Beijing, em 25 de maio de 2004, sobre o tema “Política Externa Brasileira no Século XXI e o papel da parceria estratégica sino-brasileira”, pode-se compreender que existe uma convergência de interesse no eixo Brasília-Beijing na construção de uma ordem mundial mais justa e democrática envolvendo relações econômico-comerciais sem distorções para as nações em desenvolvimento e nas instâncias multilaterais de forma representativa e legítima. O foco do relacionamento bilateral é na promoção da cooperação para a paz, para o desenvolvimento e no fortalecimento do multilateralismo. O discurso presidencial enfatizava também a necessidade de promover e ampliar a qualidade das relações comerciais com os países do Sul.

O caráter predominante da relevância do relacionamento bilateral é o aspecto econômico-comercial especialmente a perspectiva de crescimento do nível já atingido na base de intercâmbio. No sentido geopolítico, a parceria

¹²⁷ Ministério de Relações Exteriores da República Popular da China, <http://www.fmprc.gov.cn/eng>. Acesso realizado em 16 de março de 2004.

estratégica com a China para a diplomacia brasileira se reveste de especial sentido na ampliação e maximização das possibilidades econômicas e comerciais do Brasil e da América do Sul na região asiática, potencializando a realização de investimentos chineses no continente sul-americano.

O objetivo da visita presidencial era consolidar e aprofundar a parceria estratégica explorando todas as oportunidades de cooperação. A comitiva presidencial era composta de 225 empresas; 400 empresários; os Ministros das Relações Exteriores, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, das Minas e Energia, do Planejamento, Ciência e Tecnologia; do Turismo; os governadores do Acre, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí e São Paulo e dez deputados federais. Foi a primeira vez que uma comitiva presidencial à China foi tão grande e diversificada em sua composição. Um fato marcante na visita presidencial foi a abertura de um escritório comercial da Petrobrás em Beijing, resultado do crescente intercâmbio comercial na área petrolífera.

Do ponto de vista comercial, o intercâmbio bilateral está em plena expansão, atingindo U\$ 8 bilhões em 2003, representando 200% de crescimento ao nível de comércio registrado em 2000. Existem muitas possibilidades comerciais nas áreas de laminados de aço, exportação de carnes, suco de laranja, celulose, soja, bicombustível, entre outros. A China, por sua vez, tem interesse nas áreas de infra-estrutura, recuperação da malha ferroviária, transporte, logística e plantio e processamento de alimentos.

CONCLUSAO

Na década de 80, no âmbito do relacionamento diplomático com a República Popular da China, o campo das atividades espaciais surgiu de forma espontânea como uma das áreas de cooperação científica e tecnológica a ser desenvolvida pelas partes. Havia uma perspectiva de trocar conhecimentos científicos na área espacial, em primeiro lugar houve uma iniciativa de conhecer o que estava sendo realizado por cada país naquele setor. O contato estabelecido entre as equipes técnicas transcorreu de forma tranqüila e autônoma permitindo a formação de um grupo de trabalho técnico de excelência para discutir uma modalidade de cooperação que conjugasse as capacidades técnicas, as expectativas e necessidades das partes no projeto bilateral.

O resultado final do grupo de trabalho formalizou a configuração técnica de um satélite de sensoriamento remoto que congregava as necessidades de cada parte em termos de aquisição tecnológica. Era um projeto realista e coerente com as possibilidades de cada lado em cooperar, ou seja, a participação estava dentro dos limites tecnológicos de cada lado. O relatório final do grupo de trabalho não tinha por finalidade se concretizar, tornar realidade, apenas indicava uma possibilidade de cooperar bilateralmente na área espacial.

Naquele período em especial, estava sendo gerada uma modalidade de cooperação inédita entre duas nações em desenvolvimento que buscavam alternativas no cenário internacional para a superação do atraso tecnológico e promoção do desenvolvimento econômico e comercial. Os dirigentes das agências especializadas tiveram a sensibilidade de perceber a oportunidade única de estabelecer cooperação na área espacial. No lado brasileiro, pode-se afirmar que o empreendimento foi impulsionado pelos dirigentes da área de ciência e tecnologia. Houve uma convergência de interesses em concretizar aquilo que estava previsto como uma possibilidade de cooperação no grupo de trabalho bilateral. Surgia, então, em 1988, o 1º projeto de cooperação entre nações em

desenvolvimento na área espacial, o satélite CBERS (Chinese Brazilian Earth Resources Satellite).

Durante a execução do projeto, no governo Collor, o Brasil enfrentou circunstâncias extremas quando não havia recursos destinados para o desenvolvimento das suas obrigações no satélite e indefinições de ordem política sobre a prioridade do projeto para a área científica. Os dirigentes chineses perceberam essa mudança de enfoque político sobre o empreendimento bilateral e cogitaram a possibilidade de abandonar a execução do projeto. A desconfiança do governo de Beijing foi contornada pelo empenho da diplomacia brasileira em salvar o empreendimento da ruína total.

O projeto CBERS sempre foi compreendido pela diplomacia brasileira como estratégico e relevante, muito embora o próprio aparelho de Estado não priorizasse o projeto, tampouco as atividades espaciais. A atuação diplomática foi crucial para transmitir e assegurar ao governo de Beijing que o satélite constituía um projeto de Estado fundamental e prioritário que padecia circunstancialmente de problemas financeiros.

O CBERS foi desenvolvido sem levantar apoio entusiasmado do governo brasileiro, a diplomacia estava encarregada de promover oficialmente o empreendimento no cenário internacional. Se existia confiança nos resultados do projeto era somente por parte das equipes técnicas envolvidas na execução. Depois do satélite CBERS ter sido colocado em órbita, houve uma mudança significativa na percepção do projeto. A cooperação Sul-Sul ganhou caráter e significado estratégico nos aspectos político e social com as aplicações do satélite, ainda que se possa considerar que não há um tratamento de Estado traduzido em investimentos de longo prazo de maturação para a área espacial como um todo.

O desenvolvimento conjunto do satélite de sensoriamento remoto sino- brasileiro CBERS constitui um exemplo do êxito obtido na parceria estratégica com a China, sem dúvida foi um fato marcante no relacionamento científico e tecnológico bilateral. 'O empreendimento foi resultado dos esforços conjuntos de capacidades técnicas e financeiras, agregando excelência em recursos humanos e complementaridade em termos de tecnologias complexas.

A cooperação internacional nas atividades espaciais foi estabelecida sob a égide dos usos pacíficos do espaço exterior, mutuamente benéfica, com repartição dos recursos e desenvolvimento comum nos campos de serviços de lançamento, pesquisa espacial, comunicação e navegação, prevenção e manejo de desastres ambientais, desenvolvimento de tecnologias espaciais e desenvolvimento de estações terrestres.

Apesar das dificuldades enfrentadas como a distância geográfica e cultural, o Brasil e a República Popular da China lograram êxito em consolidar uma cooperação de alta tecnologia. Houve uma ação coordenada entre as agências especializadas na condução do projeto que possibilitou uma execução autônoma, isenta de ingerências de ordem administrativa e política.

O satélite CBERS pode ser compreendido como um modelo de cooperação Sul-Sul por ter permitido a derrubada de uma barreira tecnológica imposta pelos países desenvolvidos, ter permitido a transferência de tecnologia e ter sido conduzida de forma igualitária e equilibrada entre as partes, sem subordinação de nenhuma ordem. O sucesso do caso do satélite CBERS é resultado de uma alternativa encontrada na área espacial aos entraves da ordem internacional imposta aos países em desenvolvimento. Neste aspecto em particular, a cooperação Sul-Sul na área espacial não pode ser compreendida como uma aproximação de caráter ideológico terceiro-mundista, ao contrário deve ser analisada sob o ponto de vista operacional de realização de interesses concretos face aos obstáculos da ordem internacional. A operacionalização da cooperação na área espacial foi tão bem executada e produziu ganhos significativos que pode ser considerada como um modelo para a superação dos limites e barreiras impostas pelas potências hegemônicas.

O significado do satélite CBERS para o programa espacial brasileiro é emblemático uma vez que representa o segmento do setor espacial mais produtivo e consolidado, com resultados concretos e perspectiva" de implementação em longo prazo de forma contínua. Para o programa espacial brasileiro, o CBERS não somente conseguiu romper um barreira tecnológica, mas também a barreira de formulação de política pública para a área espacial.

BIBLIOGRAFIA

FONTES PRIMÁRIAS

Resenha de Política Exterior, Ano I, nº II, 1974.

Resenha de Política Exterior do Brasil, Brasília, MRE, Brasília, 1974, Ano I, nº 3.

Resenha da Política Exterior do Brasil, Brasília, MRE, 1977, nº 12, jan-mar 77. Resenha da Política Exterior, Ano 15, número 58, 1988.

LIVROS

ABI-SAD, Sérgio Caldas Mercador, *A Potência do Dragão - A estratégia diplomática da China*, Brasília, Editora da UnB, 1996.

ALMEIDA, Paulo Roberto de, *Relações Internacionais e Política Externa do Brasil*, Porto Alegre, Ed. da Universidade UFRGS, 1998.

CASTRO, Celso & D'ARAÚJO, Maria Celina (Org), *Dossiê Geisel*, Rio de Janeiro, Editora FGV, 2002.

CERVO, Amado Luiz & BUENO, Clodoaldo, *História da Política Exterior do Brasil*, Série Fundamentos, São Paulo, Editora Ática, 1992.

—————, *O Desafio Internacional. A Política Exterior do Brasil de 1930 a nossos dias*, Brasília, Editora da Universidade de Brasília, 1994.

CUNHA, Vasco Leitão da, *Diplomacia em Alto Mar: Depoimento ao CPDOC*, Rio de Janeiro, Editora FGV, 2ª edição, 2003, 392p.

- DUROSELLE, Jean-Baptiste, *Todo Império Perecerá Teoria das Relações Internacionais*, Brasília, Editora UnB, 2000.
- FONSECA JR, Gelson, *A Legitimidade e Outras Questões Internacionais - Poder e Ética entre as Nações*, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1998.
- GASPARI, Elio, *A Ditadura Encurralada - O Sacerdote e o Feiticeiro*, São Paulo, Companhia das Letras, 2004.
- GUERREIRO, Ramiro Saraiva, *Lembranças de um emprego do Itamaraty*, São Paulo, Editora Siciliano, 1992.
- GUIMARÃES, Samuel Pinheiro, *Quinhentos anos de periferia*, Porto Alegre, Editora da Universidade/Contraponto, 1999.
- I HUNT, Michael S., Chinese Foreign Relations in Historical Perspective. IN:HARDING, Harry (Edited), *China's Foreign Relations in the 1980s*, New Haven, Yale University Press, 1984.
- KEOHANE, Robert O. & GOLDSTEIN, Judith (Org), *Ideas and Foreign Policy - Beliefs, Institutions and Political Change*, Ithaca and London, Cornell University Press.
- KEOHANE, Robert O., *"After Hegemony Cooperation and Discord in the World Political Economy"*, Princeton University Press, 1981.
- KISSINGER, Henry, *The White House Years*, Little Brown, Boston, 1979.
- KISSINGER, Henry, *Diplomacy*, New York, Simon and Schuster Inc., 1994.

LAFER, Celso, Mudam-se os tempos: Diplomacia Brasileira 2001-2002, Brasília, FUNAG, IPRI, 2002, 382 p.

LAMPREIA, Luiz Felipe, *Diplomacia Brasileira*, Rio de Janeiro: Lacerda & Editores, 1999.

LIMA, Paulo Tarso Flecha de, "Diplomacia e comércio: notas sobre a política externa brasileira nos anos 70", IN: ALBUQUERQUE, José Augusto Guilhon (Org), *Diplomacia para o Desenvolvimento*, Sessenta Anos de Política Externa Brasileira 1930-1990 Volume II, São Paulo, Cultura Editores Associados, 1996

MILNER, Helen, *Interests, Institutions and Information - Domestic Politics and International Relations*, Princeton, Princeton University Press, 1997.

POMAR, Wladimir, *A Revolução Chinesa*, Coleção Revoluções do Século 20, São Paulo, Editora UNESP, 2003

RICUPERO, Rubens, *Visões do Brasil: ensaio sobre a história e a inserção internacional do Brasil*. Rio de Janeiro: Record, 1995.

ROCHA, Antonio Jorge Ramalho da, Relações Internacionais: teorias e agenda, Brasília, IBRI, 2002, 336 p.

RODRIGUES, José Onório, *Interesse Nacional e Política Externa*, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1966.

SCHILLING, Voltaire, *A Revolução na China - colonialismo - maoísmo - revisionismo*, Porto Alegre, Editora Mercado Aberto, 1984, Série Revisão 14.

YAHUDA, Michael, *Towards the end of isolationism: China's foreign policy after Mao*, New York, St. Martin Press, 1983.

ARTIGOS

AMORIM, Gelso Luiz Nunes, “Opinião - Por que a China?”, *Revista Tecnologia*, MCT, Brasília, agosto, 1988

-----, “Questões internacionais de ciência e tecnologia”, *Panorama da Tecnologia*, ano 2, 4 semestre de 1988.

BARROS, Sebastião do Rego, “A execução da política externa brasileira: um balanço dos últimos quatro anos”, *Revista Brasileira de Política Internacional*, IBRI, Ano 41, n° 2, 1998, pp. 18-28.

BARBOSA, Márcio Nogueira, “A Importância Estratégica da Cooperação Internacional na Área Espacial”, Brasília, *Parcerias Estratégicas*, n° 07, Outubro de 1999.

| CABRAL, Severino, “Encontro entre Brasil e China: cooperação para o século XXI”, *Revista Brasileira de Política Internacional*, Ano 43, n° 1, 2000, pp. 24-42.

CERVO, Amado L. “Relações Internacionais do Brasil: um balanço da era Cardoso”. *Revista Brasileira de Política Internacional*, Vol. 45, No. 1, julho de 2002.

-----, “Comércio Exterior e Desenvolvimento”, *Revista Brasileira de Política Internacional*, IBRI, Ano 40, n° 2, 1997, pp. 5-26.

-----, “Eixos conceituais da política exterior do Brasil”, *Revista Brasileira de Política Internacional*, Vol. 41 (1998):66-84.

DIAS, Alberto Vieira, "O Domínio da Tecnologia Espacial: um Desafio de Alcance Estratégico para o Brasil", *Revista Parcerias Estratégicas*, Centro de Estudos Estratégicos - CIEE, n° 7, outubro de 1999.

FUJITA, Edmundo Sussumu, "O Brasil e a China - uma parceria estratégica modelar", *Política Externa*, vol. II, n°4, p. 59-70, março/maio, 2003.

HERZ, Mônica, "Análise Cognitiva e Política Externa", *Cooperação Internacional*, Rio de Janeiro, vol. 16, n° 1. jan/jun 94, pp: 75-89.

JIANG, Zemin, "A economia socialista de mercado da China", *Política Externa*, 1 (4): 146-181, Março-Abril-Maio 1993.

LAMPREIA, Luiz Felipe, "A Política Exterior de Fernando Henrique Cardoso: continuidade e renovação", *Revista Brasileira de Política Internacional*, IBRI, Ano 41, n° 2, 1998, pp.5-17.

LESSA, Antônio Carlos Moraes, "Pelos Quatro Cantos do Mundo: um balanço histórico da estratégia de diversificação de parcerias sob o Governo Geisel (1974- 1979)", *Cadernos do Departamento de Relações Internacionais da Universidade de Brasília*, Brasília, Caderno 1, Novembro de 1996.

-----, "A diplomacia universalista do Brasil: a construção do sistema contemporâneo de relações bilaterais", Brasília, *Revista Brasileira de Política Internacional*, Vol. 41(1998): 29-41.

MEIRA FILHO, Luiz Gylvan *et al*, "Considerações sobre a Natureza Estratégica das Atividades Espaciais e o Papel da Agência Espacial Brasileira", *Revista Parcerias Estratégicas*, Centro de Estudos Estratégicos - CIEE, n° 7, outubro de 1999.

MIYAMOTO, Shiguenoli & GONÇALVES, Williams. “Os militares na política externa brasileira (1964-1984)”. *Revista Estudos Históricas*, Vol. 6, No. 12, 1993.

PINHEIRO, Leticia, “Restabelecimento de Relações Diplomáticas com a República Popular da China: uma análise do processo de tomada de decisão”, *Estudos Históricas*, Rio de Janeiro, vol. 6, n° 12, 1993, p. 247-270.

OLIVEIRA, Carlos Tavares de, *O Despertar da China*, São Paulo, Ed. Aduaneiras, 1990, p: 190.

OLIVEIRA, Henrique Altemani de, “Brasil-China: Trinta anos de uma parceria estratégica”, *Revista Brasileira de Política Internacional*, no prelo.

RIBEIRO, Tiago da Silva, “Veículos Lançadores de Satélites - Cenário Atual e Futuro”, *Revista Parcerias Estratégicas*, Centro de Estudos Estratégicos - CIEE, n° 7, outubro de 1999.

SANTOS, Reginaldo dos, “O Programa Nacional de Atividades Espaciais Frente ao Embargo Tecnológico”, *Revista Parcerias Estratégicas*, Centro de Estudos Estratégicos - CIEE, n° 7, outubro de 1999

SILVA, Ricardo Luís Pires Ribeiro da, “Relacionamento Brasil-China: uma dimensão histórica”, *Ensaio de História Diplomática do Brasil (1930-1986)*, Cadernos do IPRI n° 2, FUNAG, Brasília, 1989

SILVA, Ozires e BARTELS, Walter, “Tecnologia Espacial e Desenvolvimento”, *Revista Parcerias Estratégicas*, Centro de Estudos Estratégicos - CIEE, n° 7, outubro de 1999.

VIZENTINI, Paulo Fagundes, *A Política Externa do Regime Militar Brasileiro: multilateralismo, desenvolvimento e construção de uma potência média (1964-*

1985), Porto Alegre, Ed. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1ª edição, 1998.

-----, Seminário Brasil-China, Paper, *As Nações Unidas na visão brasileira e chinesa. Políticas Externas Comparadas (1945-2000)*. Outubro de 2000.

Zhang, Liangrui, "China' s Space Achievements and Prospects for China-Brazilian Cooperation", Seminário Brasil-China, Paper, Outubro de 2000.

ZHANG, Tong Sheng, *China's Aerospace Marching Towards the World*, China National Space Administration, Beijing, 1993.

TESES E DISSERTAÇÕES

CAICHILOLO, Carlos Ricardo, *Relações Brasil-China: do período da Guerra Fria à abertura da China para o Ocidente*, Dissertação de Mestrado, UnB, Brasília, 2001.

COSTA FILHO, Edmilson de Jesus, *A política científica e tecnológica no setor aeroespacial brasileiro: da institucionalização das atividades ao fim da gestão militar - uma análise do período 1961-1993*, Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Pós-Graduação em Política Científica e Tecnológica, UNICAMP, Campinas, 2000.

LIGIÉRO, Luiz Fernando, *Políticas semelhantes em momentos diferentes: exame e comparação entre a Política Externa Independente (1961-1964) e o Pragmatismo Responsável (1974-1979)*, Tese de Doutorado em História das Relações Internacionais, Brasília, UnB, 2000.

ENTREVISTAS

Dr. José Raimundo Braga Coelho, do INPE, entrevista concedida a autora Dr. Carlos Eduardo Santana, do INPE, entrevista concedida a autora Sr. Carlos Campeio, AEB, entrevista concedida a autora Sra. Meireluce Fernandes da Silva, AEB, entrevista concedida a autora

JORNAIS E REVISTAS

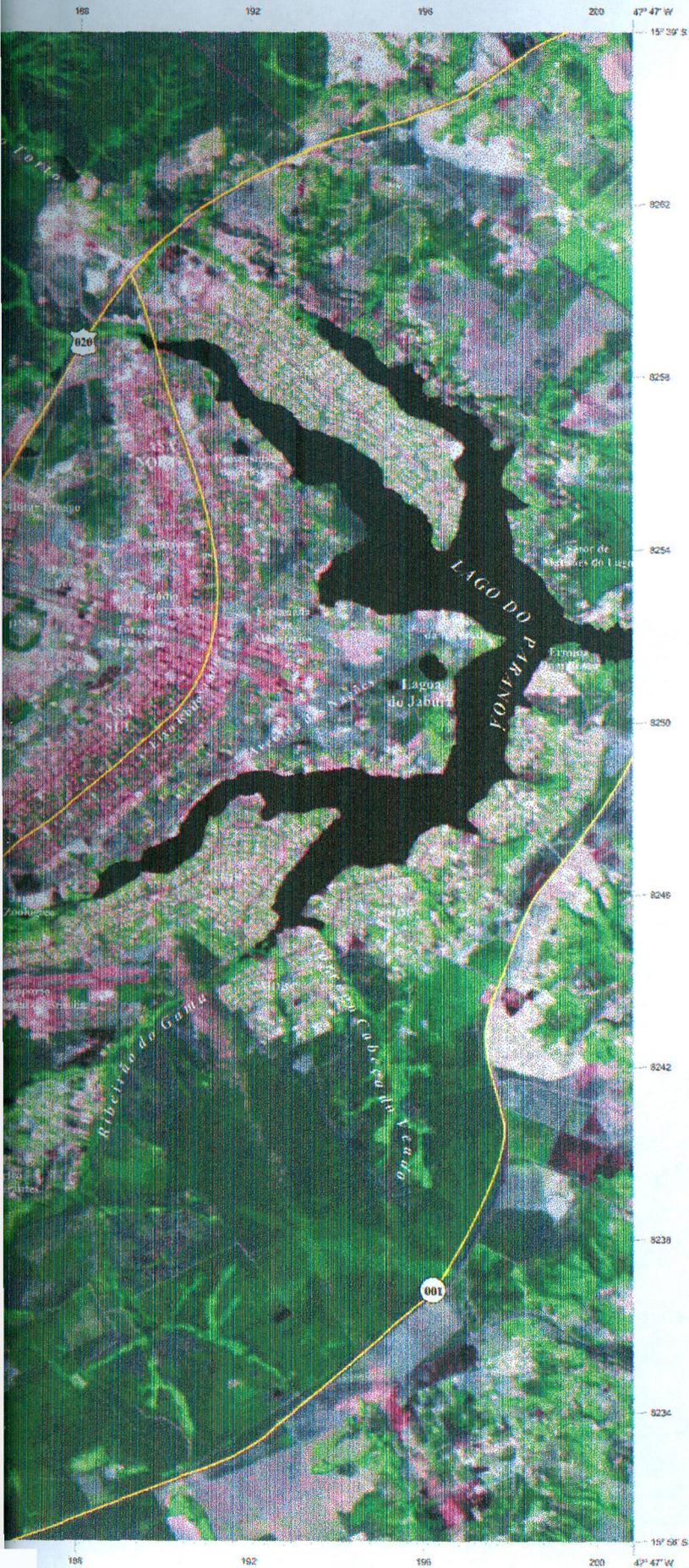
Correio Braziliense Jornal do Brasil Jornal da Tarde Gazeta Mercantil O Globo
O Estado de São Paulo Revista Veja

ANEXO I

CARTA IMAGEM DE BRASÍLIA - SATÉLITE CBERS 1

CARTA IMAGEM BRASÍLIA, DF - BRASIL





PROJETO EDUCA SeRe III

Carta Imagem CBERS

Série Cidades Brasileiras - carta nº 5

Identificação da Imagem

Satélite : CBERS Sensor: CCD
 Órbita: 157 Ponto: 117
 Canais: 2(R), 3(B), 4(G)
 Data da Aquisição da Imagem: 31/07/00

Mapas de Localização



Localização da Carta Imagem no Brasil



Articulação das Cartas Topográficas

Escala 1:100.000



Legenda

- | | |
|---------------|---------------|
| Mata | Corpos d'água |
| Mata ciliar | Área urbana |
| Área agrícola | Rodovias |
| Federal | Estadual |

DNM - Departamento Nacional de Meteorologia
 SHIS - Setor de Habitações Individuais Sul
 SHIN - Setor de Habitações Individuais Norte
 SMDB - Setor de Mansões Dom Bosco

Realização



A imagem do 1º satélite Sino Brasileiro de Observação da Terra-CBERS-1 utilizada na elaboração desta Carta Imagem foi gerada na Divisão de Geração de Imagens do INPE.

Coordenação do Projeto: Dra. Tania Maria Sausen
 INPE/CEP
 e-mail: tania@itd.inpe.br
 Tel: (12) 345.6862
 Fax: (12) 345.6870

Apoio Técnico: Wellington R. C. de Almeida
 Paulo C. G. de Albuquerque
 Lilian F. C. de Almeida

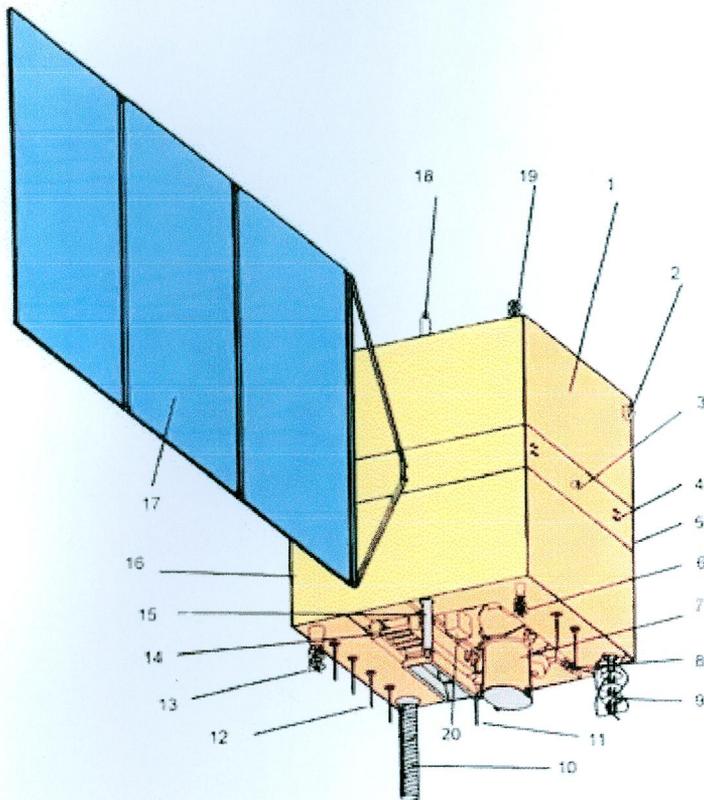
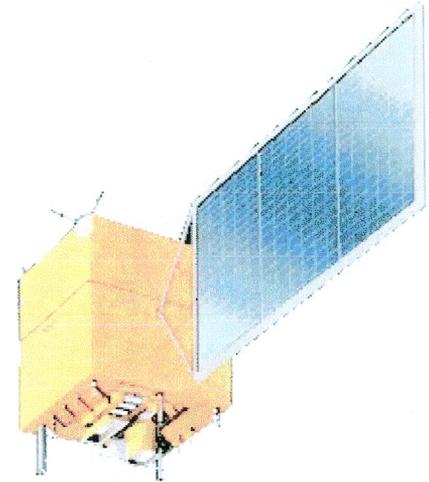
ANEXO II

CONFIGURAÇÃO TÉCNICA DO SATÉLITE CBERS

ANEXO 2

CONFIGURAÇÃO TÉCNICA DO SATÉLITE CBERS

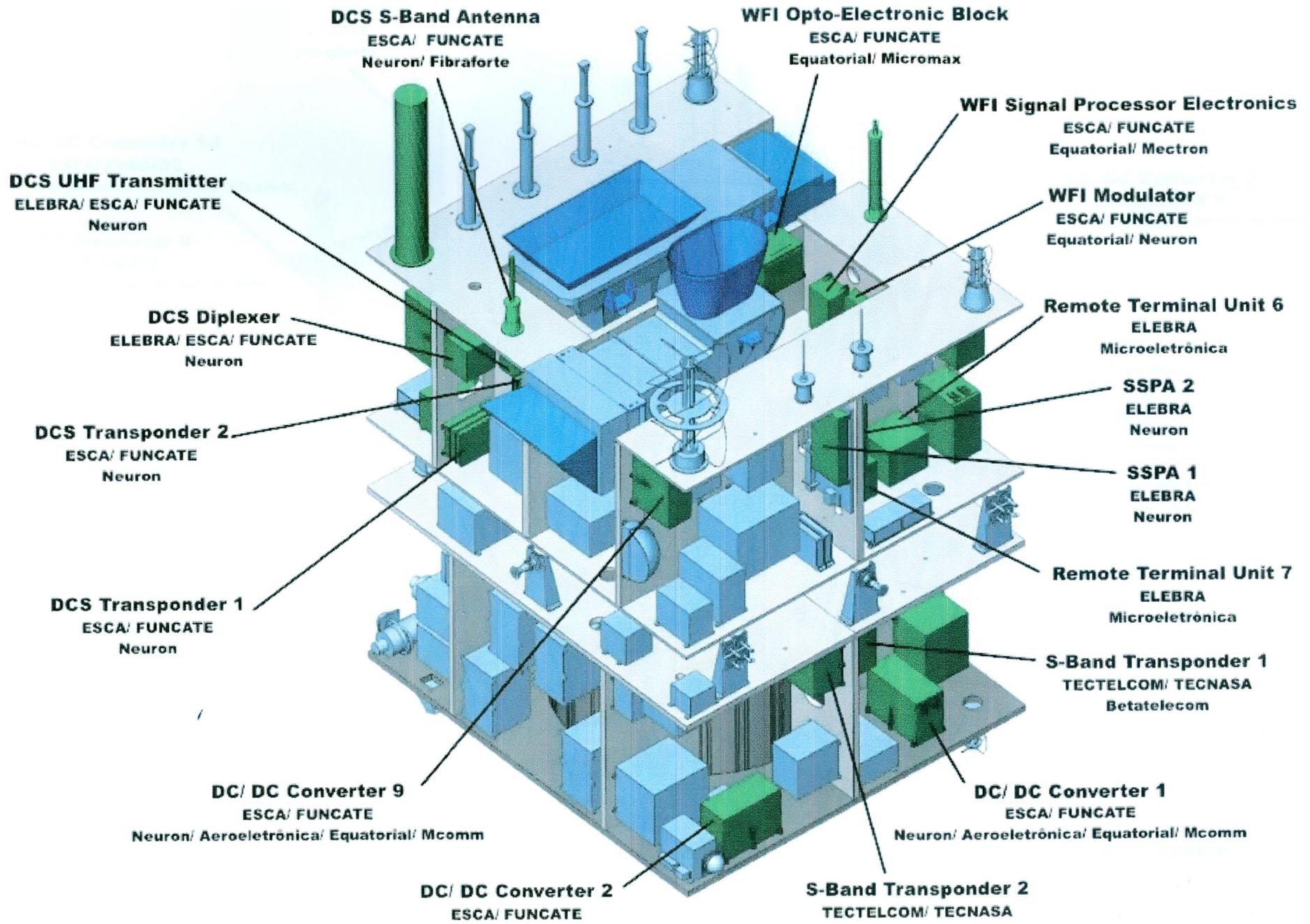
| Características | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Massa total | 1450 kg |
| Potência gerada | 1100 W |
| Baterias | 2 x 30 Ah NiCd |
| Dimensões do corpo | (1,8 x 2,0 x 2,2) m |
| Dimensões do painel | 6,3 x 2,6 m |
| Altura da órbita hélio-síncrona | 778 km |
| Propulsão a hidrazina | 16 x 1 N; 2 x 20 N |
| Estabilização | 3 eixos |
| Supervisão de bordo | distribuída |
| Comunicação de Serviço (TT&C) | UHF e banda S |
| Tempo de vida (confiabilidade de 0,6) | 2 anos |

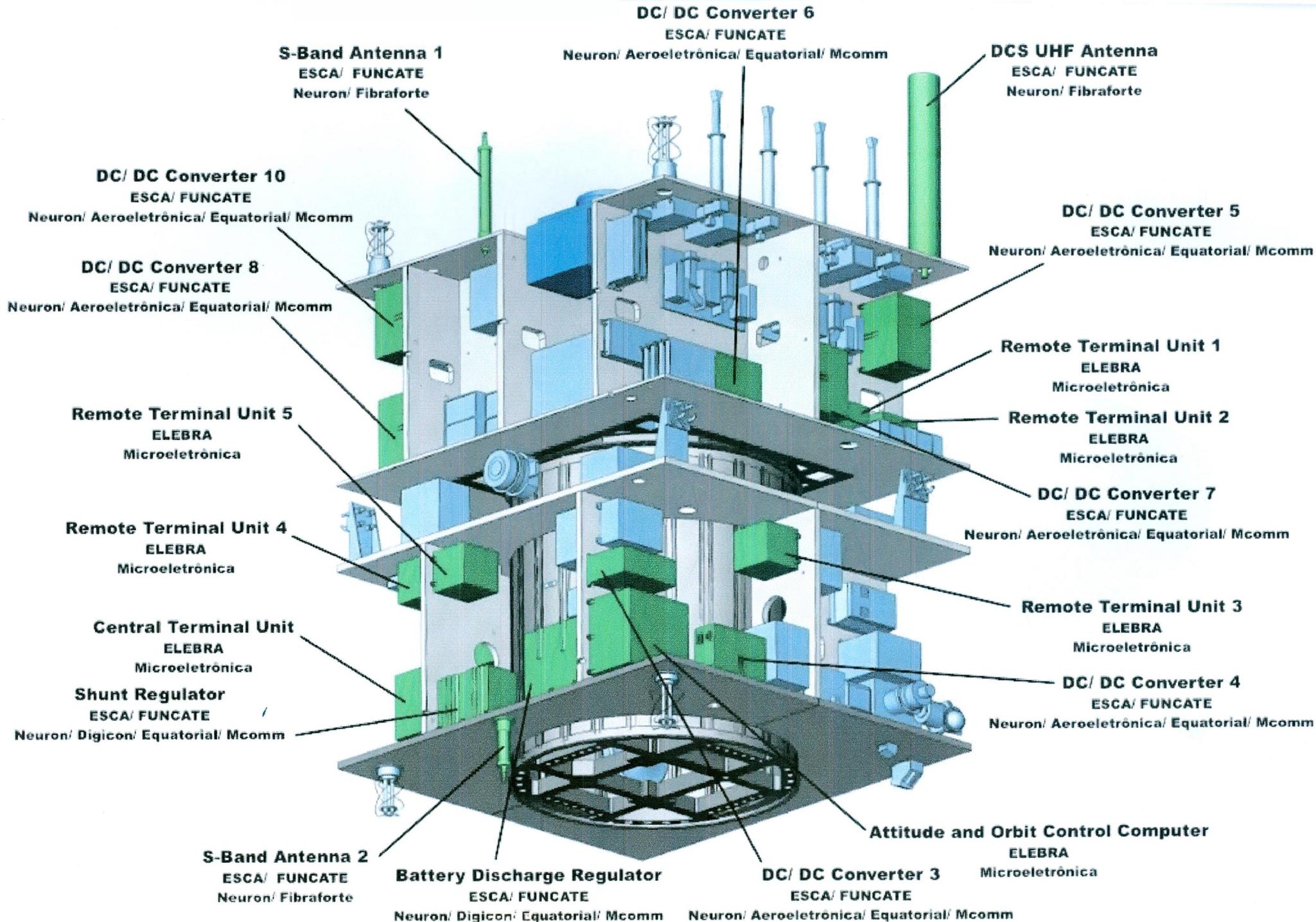


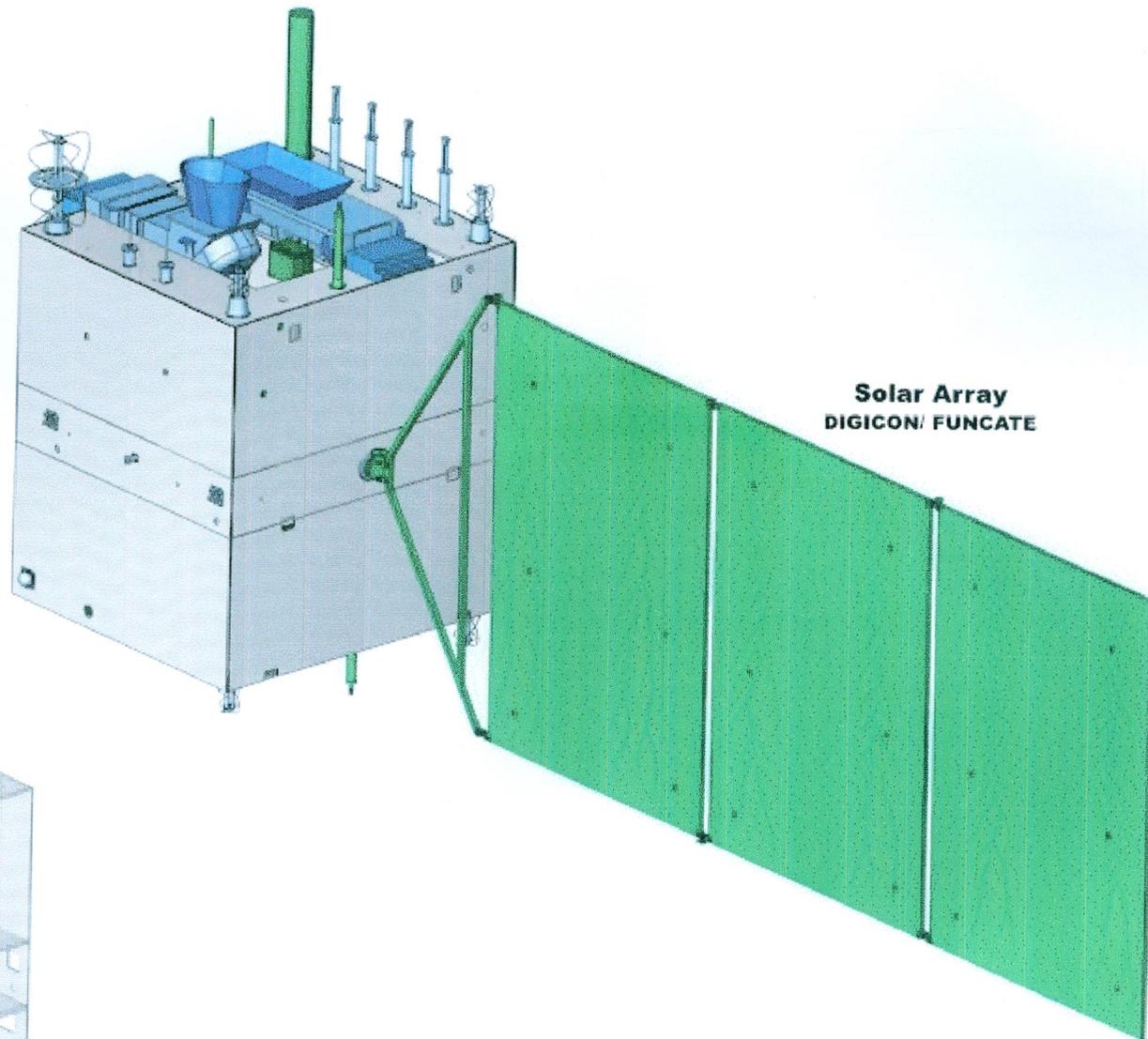
- 1 - Módulo de Serviço
- 2 - Sensor de Presença do Sol
- 3 - Conjunto dos Propulsores de 20N
- 4 - Conjunto dos Propulsores de 1N
- 5 - Divisória Central
- 6 - Antena UHF de Recepção
- 7 - Câmera IRMSS
- 8 - Antena de Transmissão do IR
- 9 - Antena de Transmissão em VHF
- 10 - Antena UHF Tx/Rx
- 11 - Antena em Banda - S (DCS)
- 12 - Antena de Transmissão do CCD
- 13 - Antena de Transmissão em UHF
- 14 - Câmera CCD
- 15 - Antena em Banda-S (TT&C)
- 16 - Módulo de Carga Útil
- 17 - Painel Solar
- 18 - Antena em Banda-S (TT&C)
- 19 - Antena de Recepção em UHF
- 20 - Câmera Imageadora WFI

ANEXO m

**PARTICIPAÇÃO DAS INDÚSTRIAS BRASILEIRAS NA
CONSTRUÇÃO DO SATÉLITE CBERS**







Solar Array
DIGICON/ FUNCATE

Structure
ADE/ FUNCATE
Akros/ Digicon/ Esca/ Compsis/ Leg

