



**AJUSTE COMPLEMENTAR ENTRE O GOVERNO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO  
BRASIL E O GOVERNO DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA PARA COOPERAÇÃO  
NA ÁREA DA MISSÃO DE MEDIDAS DE PRECIPITAÇÃO TROPICAL (TRMM)  
DO EXPERIMENTO DE GRANDE ESCALA DA BIOESFERA - ATMOSFERA  
NA AMAZÔNIA (LBA)**

O Governo da República Federativa do Brasil

e

O Governo dos Estados Unidos da América

(doravante denominados as "Partes"),

Desejando estender sua cooperação com benefícios mútuos, em Geociências;

Reconhecendo a necessidade de entender melhor o funcionamento dos ecossistemas tropicais nas escalas regionais e os efeitos provocados pelas mudanças na cobertura e no uso da terra sobre essa função, assim como as perspectivas para o uso sustentável da terra nos ecossistemas tropicais; e

Convencidos de seu mútuo interesse em realizar experimentos de campo no Brasil, como parte do Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia (doravante denominado LBA) pela duração total do programa de campo do LBA de 1998 a 2003;

Considerando que o objetivo do LBA é gerar conhecimentos para definir o presente estado dos ecossistemas amazônicos e sua resposta a perturbações observadas, bem como utilizar modelagem para proporcionar conhecimentos sobre possíveis mudanças no futuro;

Considerando que três grupos foram estabelecidos pelo Brasil para promover a organização geral do projeto:

- A Comissão Superior do LBA – criada pela Portaria MCT n.º 344 de 28/08/1997 e composta de representantes do Ministério da Ciência e Tecnologia, do Ministério das Relações Exteriores, do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, do Ministério das Minas e Energia, do Estado

Maior das Forças Armadas do Brasil, do Ministério da Aeronáutica e Secretaria de Assuntos Estratégicos -, supervisiona, diretamente ou por intermédio de auditorias independentes, o desenvolvimento do LBA e de seus Comitês, incluindo também as atividades do LBA, a aprovação da composição dos Comitês, bem como dos planos e ações de implementação, das diretrizes de disseminação de dados, e estabelece o mais alto nível de contato com outras instituições do Governo Brasileiro;

- O Comitê de Organização e Implementação (COI), composto por representantes de agências de financiamento e das principais instituições participantes de cada componente do LBA, coordena a implementação do programa, equilibrando as necessidades operacionais, os requisitos e as prioridades científicas com os financiamentos disponíveis; e

- O Comitê Científico Internacional (CCI), composto por cientistas representando as equipes científicas de cada componente do programa, coordena a direção e a estratégia científica geral do LBA, consistentes com o Plano Experimental Conciso do LBA;

Reconhecendo que o LBA é organizado em componentes múltiplos, independentemente financiados;

Tendo em conta que cada componente do LBA, assumirá responsabilidade sobre suas próprias atividades de pesquisa e sobre os requerimentos para o gerenciamento de dados;

Considerando que será desenvolvido pelo INPE, com a participação da NASA, um sistema de gerenciamento de dados e informações-- o Sistema de Dados e Informações do LBA (LBA-DIS) -, localizado no INPE, para armazenar, gerenciar e distribuir dados e informações do LBA, incluindo os já existentes e quaisquer outros coletados sob os auspícios do LBA. Todos os dados e informações contidos no LBA-DIS serão armazenados permanentemente no INPE e a NASA disporá de cópias do sistema, dos dados e das informações;

Considerando que, do ponto de vista operacional, o INPE assumirá a coordenação global e a integração do LBA, buscando a complementaridade e compatibilidade entre os componentes financiados independentemente e com outros projetos correlatos em curso na Amazônia;

Tendo em conta que cada componente do LBA estabelecerá sua própria estrutura de gerenciamento e sua equipe científica, nomeará representantes para o COI e o CCI e que a equipe científica total do LBA será constituída pelos pesquisadores que integram todos os componentes do LBA;

Ajustam o seguinte:

## **ARTIGO 1**

### **Escopo e Objetivo**

A.O presente Ajuste Complementar está sujeito aos termos e condições do Acordo entre a República Federativa do Brasil e os Estados Unidos da América Relativo à Cooperação em Ciência e Tecnologia, assinado em 06 de fevereiro de 1984 e que foi revalidado pelo Protocolo para Emenda e Prorrogação assinado em 21 de março de 1994 (doravante denominado Acordo-Quadro).

B.Para os propósitos do presente Ajuste Complementar, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais da República Federativa do Brasil (INPE) e a Administração Nacional de Aeronáutica e Espaço dos Estados Unidos da América (NASA), são as agências executoras (doravante denominadas Agências E Executoras).

C.O objetivo do presente Ajuste Complementar é estabelecer uma estrutura para a Cooperação Científica e Tecnológica entre as Partes no campo de medidas de precipitação tropical , por intermédio do LBA, em bases de benefício mútuo.

D.O objeto do presente Ajuste Complementar é o Componente de Medidas de Precipitação Tropical do LBA ( doravante denominado TRMM-LBA), que consiste de estudos para entender e quantificar a precipitação tropical continental. O planejamento científico geral para o TRMM-LBA é coerente com o Plano Experimental Conciso do LBA, mas enfoca, principalmente, as observações necessárias para o entendimento e quantificação dos processos de precipitação. Visa, também, prover a validação de solo para a missão do satélite TRMM.

E.O componente do TRMM-LBA requer sensoriamento remoto; observações feitas no solo e a bordo de aeronaves, estudos e experimentos de processo; modelagem; e síntese e integração dos resultados. A maior parte das medições feitas em aeronaves e os estudos de campo ocorrerão no Estado de Rondônia, nas vizinhanças do município de Ji-Paraná.

F.As observações preliminares com radar meteorológico doppler e pluviômetros estão previstas para começar em novembro de 1998. As primeiras observações científicas do TRMM-LBA estão previstas para janeiro de 1999.

## **ARTIGO 2**

### **Áreas de Cooperação**

A cooperação sob este Ajuste Complementar poderá ser realizada nas áreas de clima físico e hidrologia.

## **ARTIGO 3**

### **Formas de Cooperação**

A cooperação realizada sob os termos do presente Ajuste Complementar poderá incluir:

- a)intercâmbio de informações, produtos e dados técnicos, incluindo todos os novos dados coletados por satélites, aeronaves e coletados em terra sob os auspícios do LBA;
- b)intercâmbio de cientistas, engenheiros e outros especialistas por períodos de tempo mutuamente acordados, para participar em experimentos, análises, projetos e outras atividades de pesquisa e desenvolvimento, e para desenvolver e validar modelos atmosféricos e hidrológicos e seus componentes em centros de pesquisa, laboratórios e outras instalações;
- c)medições dos principais fluxos e dos estados que governam os processos de precipitação pluviométrica associados aos diferentes tipos de cobertura vegetal;
- d)organização de seminários, "workshops" e, outras reuniões e atividades educacionais e de treinamento, bem como participação nessas atividades;
- e)publicações em periódicos especializados;
- f)intercâmbio, fornecimento e uso mútuo de equipamentos, amostras, materiais, instrumentos e componentes para experimentos, testes e avaliações;
- g)execução de estudos, projetos ou experimentos em cooperação, incluindo atividades realizadas em cooperação de planejamento, operação e construção;
- h)fornecimento dos serviços de apoio, instalações de campo, espaço de laboratório, alojamento e infra-estrutura para reuniões de equipes; e
- i)outras formas de cooperação mutuamente acordadas, por escrito, pelas Agências Executoras.

## **ARTIGO 4**

### **Gerenciamento**

A.O TRMM-LBA é um dos múltiplos componentes financiados independentemente do LBA.

B.A equipe científica do TRMM-LBA será formada por pesquisadores brasileiros, norte-americanos e outros estrangeiros selecionados para participação no Projeto do TRMM-LBA.

C.Os pontos de contato do programa do INPE e da NASA para o TRMM-LBA, que são responsáveis pela coordenação e implementação das funções e responsabilidades acordadas entre as partes, serão indicados por meio de troca de correspondências entre as Partes. Eles serão responsáveis pela coordenação com todos os componentes do LBA e pela coordenação entre o componente da NASA do TRMM-LBA e o Projeto geral do LBA do Brasil.

D.Após a NASA identificar as pesquisas conduzidas pelos EUA que constituirão sua contribuição científica ao TRMM-LBA, porém antes do início da coleta de dados científicos no solo, o INPE e a NASA desenvolverão e acordarão mutuamente um plano experimental detalhado para o TRMM-LBA. Esse plano será coerente com os objetivos de pesquisa e as atividades delineadas no Plano Experimental Conciso do LBA . Todos os cientistas e pessoal administrativo deverão observar a legislação brasileira aplicável antes do início e durante a condução de qualquer pesquisa do TRMM-LBA dentro do Brasil. Além disso, todos os cientistas e pessoal vinculados à Parte norte-americana deverão observar todas as leis e regulamentos norte-americanos aplicáveis antes do início e durante a condução de qualquer pesquisa do TRMM-LBA dentro do Brasil.

## **ARTIGO 5**

### **Responsabilidades da NASA**

Em conformidade com os termos do Artigo 4 do Acordo-Quadro e usando todos os esforços cabíveis para cumprir com seus compromissos nos termos deste Ajuste Complementar, as responsabilidades da NASA são as seguintes:

a)participar, com o INPE, no planejamento do TRMM-LBA, incluindo, entre outros, o planejamento do uso de aeronaves, da instalação da instrumentação e infra-estrutura a bordo e em terra; o planejamento das observações e experimentos de campo, selecionando os sítios experimentais mutuamente aceitáveis para os estudos; e o planejamento para a obtenção de dados de satélite mutuamente acordados;

b)coordenar o envolvimento de quaisquer outras agências dos EUA no TRMM-LBA;

c)fornecer a aeronave de pesquisa norte-americana ER-2, da NASA, e um jato leve , tripulação, pessoal de suporte de solo e operadores de instrumentação por um período de aproximadamente oito semanas em janeiro e fevereiro de 1999.

d)obedecer à legislação brasileira para experimentos científicos, com utilização de aeronaves, em particular: a) fornecer acomodação para observador(es) brasileiro(s) em todos os vôos do jato leve sobre o território brasileiro e embarcar o(s) observador(es) no último aeródromo estrangeiro, ou no primeiro nacional, e desembarcá-lo(s) no último nacional, ou primeiro estrangeiro; b) fornecer um transponder para o acompanhamento em tempo real dos vôos do ER-2 da NASA, c) seguir todas orientações dos controladores brasileiros no solo e embarcados; d) fornecer uma lista de todos os instrumentos de coleta de dados instalados a bordo de cada aeronave, bem como descrição detalhada de suas respectivas funções, assegurando a inexistência de qualquer sistema de enlace de dados ("datalink") a bordo; e)aceitar inspeções por observador(es) do EMFA e demais autoridades brasileiras; f) consentir que a missão seja abortada pelos observadores abordo ou pelos controladores no solo, quando esta, por qualquer razão, se desviar de seus objetivos; e g) prestar quaisquer informações relativas ao TRMM-LBA requeridas pelo EMFA;

e)obedecer a todos os regulamentos brasileiros de tráfego aéreo; todos os vôos devem restringir-se somente ao espaço aéreo brasileiro;

f)fornecer um Sistema Imageador de Vídeo (SIV) como parte da carga de instrumentos para a aeronave ER-2 da NASA para todos os vôos de coleta de dados sobre o território brasileiro. Um representante do INPE e outro, a critério do EMFA, participarão do carregamento e retirada do filme usado nesta câmara; os filmes originais obtidos pelo SIV serão entregues ao INPE pela NASA, com uma cópia de cada filme sendo mantida pela NASA;

g)selecionar, em cooperação com o INPE e com o Ministério da Aeronáutica, as áreas de teste sobre as quais serão coletados dados com os instrumentos das aeronaves;

h)fornecer ao INPE, imediatamente após a conclusão de cada vôo e após feitas as cópias para a NASA, todos os dados originais coletados com o sensoriamento sob território brasileiro por quaisquer das aeronaves envolvidas no projeto.

- i) providenciar os serviços de apoio necessários, as instalações de campo e de laboratórios no Brasil, assim como alojamento e instalações para reuniões das equipes científicas e outros participantes do TRMM-LBA, conforme plano experimental do TRMM-LBA a ser acordado;
- j) fornecer a instrumentação do TRMM-LBA e seu sistemas de coleta de dados discriminados no Anexo 1 deste Ajuste Complementar, e fornecer assistência técnica e operacional apropriada para os mesmos do início ao término da campanha aérea com a aeronave citada no Artigo 5c, acima, conforme plano experimental do TRMM-LBA a ser acordado;
- k) fornecer equipamento de apoio e materiais de consumo à instrumentação discriminada no Anexo I deste Ajuste Complementar para observações feitas no solo, estudos de processo, experimentos, bem como assistência técnica e operacional apropriada para essas tarefas, do início ao término das campanhas com aeronaves citada no Artigo 5c, acima, conforme plano experimental do TRMM-LBA a ser acordado;
- l) lançar e operar radiossondas de acordo com o plano experimental do TRMM-LBA a ser acordado;
- m) operar as sondas atmosféricas com balões cativos de acordo com o plano experimental do TRMM-LBA a ser acordado;
- n) fornecer ao INPE a documentação das operações de missão, do desempenho de instrumentos, dos algoritmos de calibração e processamentos relativos aos dados;
- o) processar, corrigir, assegurar a qualidade e documentar as medições e os dados coletados no âmbito deste componente do LBA, e entregá-los ao LBA-DIS em tempo hábil para que possam ser intercambiados com todos os pesquisadores do LBA;
- p) estabelecer e apoiar o Escritório do Projeto TRMM-LBA e os componentes TRMM do sistema de dados do LBA-DIS;
- q) proporcionar financiamento para as pesquisas conduzidas pelos EUA selecionadas pela NASA para participação científica no TRMM-LBA;
- r) participar da calibração de instrumentos utilizados no TRMM-LBA e de estudos comparativos dos demais componentes do LBA durante as campanhas aéreas do TRMM-LBA;
- s) participar, em cooperação com o INPE e com outras organizações envolvidas do LBA na análise, disseminação e publicação dos resultados;
- t) assegurar o fornecimento de cópias de todos os dados e resultados científicos ao Escritório do Projeto do LBA no INPE;
- u) assegurar o fornecimento de dados de satélites da NASA, conforme o plano experimental do TRMM-LBA a ser acordado;
- v) participar de reuniões organizacionais e científicas do LBA, bem como nomear e apoiar a participação dos representantes norte-americanos do TRMM-LBA no CCI e no COI do LBA; e
- w) participar das atividades educacionais e de treinamento do LBA a serem acordadas.

## **ARTIGO 6**

### **Responsabilidades do INPE**

Em conformidade com os termos do Artigo 4 do Acordo-Quadro e usando todos os esforços cabíveis para cumprir com seus compromissos nos termos deste Ajuste Complementar, as responsabilidades do INPE são as seguintes:

- a) servir, de acordo com o Artigo 13 deste Ajuste Complementar, como ligação com o Governo do Brasil com relação à entrada e operação no Brasil da aeronave ER-2 da NASA e do jato leve a ser fornecido pela NASA e para obter todas as autorizações e documentos necessários à entrada ou reexportação de todo o

equipamento, aeronaves, instrumentação e suprimentos do TRMM-LBA, proporcionando assistência para obter autorizações de voo para as aeronaves que operarão no espaço aéreo brasileiro; as necessárias autorizações para o uso de rádio-frequência, desembarço aduaneiro, isenção das taxas aduaneiras, aeroportuárias, de navegação aérea, bem como procurando obter isenção das taxas de armazenamento do referido material, quando o armazenamento se fizer necessário, na chegada ao Brasil;

b) servir, de acordo com o Artigo 14 do Ajuste Complementar, como contato com o governo brasileiro para obter o desembarço aduaneiro e a documentação adequada para entrada e residência do pessoal científico e administrativo que entrar, sair e residir no Brasil com o objetivo de conduzir as atividades do TRMM-LBA;

c) obter autorização para sobrevoo e autorização de uso de radio-frequência para aeronaves (incluindo comunicação solo-aeronave), radares meteorológicos, perfiladores, radiossondas e sondas de balões cativos;

d) fornecer assistência à operação de radiossondas e sondas com balão cativo, de acordo com plano experimental do TRMM-LBA a ser acordado;

e) fornecer assistência técnica e operacional para os instrumentos do do término da campanha das aeronaves citadas no Artigo 5c, TRMM-LBA discriminada no Anexo I deste Ajuste Complementar acima, até que a instrumentação retorne à NASA de acordo com o Artigo 13B deste Ajuste Complementar;

f) fornecer observadores brasileiros para voar em todos os vôos de coleta de dados do jato leve fornecido pela NASA sobre o território brasileiro;

g) participar no carregamento e retirada do filme para o SIV na aeronave ER-2 da NASA, arquivar o filme original desta câmara, e colocar a disposição, quando requisitado, os produtos do filme para os pesquisadores da NASA;

h) selecionar áreas de teste, em cooperação com a NASA; fornecer mapas de localização bem como dados adequados de navegação para estas áreas; identificar e acordar quais produtos de dados serão associados a essas áreas de interesse;

i) fornecer o apoio necessário à NASA na obtenção de dados meteorológicos e previsões de tempo com vistas à seleção conjunta das áreas de teste e para as operações das aeronaves ER-2 da NASA e jato leve fornecido pela NASA no Brasil;

j) planejar, com a NASA, as atividades do TRMM-LBA realizadas em cooperação, incluindo, entre outras, a instalação da instrumentação e infra-estrutura de terra, as observações e experimentos de campo, a seleção dos sítios experimentais mutuamente aceitáveis para os estudos; a obtenção de dados de satélite;

k) coordenar o envolvimento de outras agências brasileiras e de outros participantes internacionais no TRMM-LBA;

l) coordenar ações juntamente com a Comissão Superior do LBA, estabelecida pelo Ministério da Ciência e Tecnologia da República Federativa de Brasil;

m) assistir a NASA na obtenção do acesso às instalações brasileiras, aos aeroportos e a outras acomodações e serviços de apoio;

n) solicitar autorizações por intermédio do Estado Maior das Forças Armadas do Brasil (EMFA) para os aerolevantamentos do TRMM-LBA de acordo com o Decreto número 1177 de 21 de junho de 1971, e o Decreto número 2278 de 17 de julho de 1997, e a Portaria número 0637 -SC-6/FA -61 de 5 de março de 1998;

o) assegurar, em coordenação com o Ministério da Aeronáutica, o controle radar de tráfego aéreo nas áreas de realização do experimento TRMM-LBA;

p) fornecer dados de satélites de estações receptoras em solo brasileiro e de satélites brasileiros conforme Plano Experimental do TRMM-LBA a ser acordado;

q) processar, corrigir, assegurar a qualidade e documentar as medições e os dados coletados no âmbito do TRMM-LBA, e entregá-los ao LBA-DIS em tempo hábil para que possam ser intercambiados com todos os pesquisadores do LBA. O INPE servirá como repositório de todos os dados originais do TRMM-LBA;

r) tornar disponível o Escritório do Projeto LBA para o Projeto TRMM-LBA;

s)participar da calibração de instrumento e de estudos comparativos do LBA;

t)participar, em cooperação com a NASA e com outras organizações participantes do LBA, da análise, disseminação e publicação dos resultados;

u)convocar e participar das reuniões científicas e organizacionais do LBA, incluindo as do CCI e COI;

v)organizar, participar e coordenar as atividades educacionais e de treinamento do LBA que forem acordadas no âmbito deste componente do LBA, bem como promover a participação de outras entidades científicas brasileiras nestas atividades;e

w)submeter, à aprovação da Comissão Superior do LBA, as diretrizes de disseminação dos dados e de publicação dos resultados.

## **ARTIGO 7**

### **Organizações Adicionais**

Cada Agência Executora poderá estimular e facilitar o desenvolvimento de contatos e cooperação diretos, entre agências governamentais e outras instituições , em seus respectivos países, para avançar os objetivos deste Ajuste Complementar, observando o disposto nos Artigos 11 e 12 deste Ajuste.

## **ARTIGO 8**

### **Organização do Financiamento**

Caberá a cada Parte, por intermédio da respectiva Agência Executora, arcar com os custos relativos ao cumprimento de suas respectivas responsabilidades nos termos deste Ajuste Complementar, incluindo despesas de viagem e subsistência do seu respectivo pessoal, bem como o transporte de seu respectivo equipamento e documentação associada. Fica entendido que a capacidade de cada Parte de executar suas respectivas responsabilidades está sujeita aos seus próprios procedimentos de financiamento e à disponibilidade de fundos orçamentários.

## **ARTIGO 9**

### **Divulgação Pública**

A divulgação de informações públicas em relação ao presente programa poderá ser feita pelas Partes relativamente às suas respectivas parcelas no programa e, na medida que ocorrer a participação da outra Parte, após consulta adequada entre as Agências Executoras.

## **ARTIGO 10**

### **Direitos sobre Dados Científicos**

A.Todos os pesquisadores do TRMM-LBA, deverão ter um período de não mais que um ano, a partir da coleta de dados, para submeter dados com controle de qualidade e documentados para o (LBA-DIS). O INPE e a NASA certificar-se-ão de que os dados coletados sob seus auspícios serão arquivados em centros de dados apropriados, em ambos os países. Com exceção dos dados que estão sujeitos a proteções comerciais ou outras proteções de direitos de propriedade fora do controle do LBA, todos os dados do TRMM-LBA estarão disponíveis para os pesquisadores do LBA sem nenhum custo, e para todos os outros interessados sem restrições e a custo não maior do que o custo do atendimento da solicitação do usuário.

B.Os resultados das pesquisas do TRMM-LBA estarão disponíveis para a comunidade científica em geral, no menor prazo possível, por meio da publicação em periódicos apropriados ou outros canais estabelecidos e consistentes com as boas práticas científicas. No caso de haver relatórios e publicações protegidos por direito autoral, o INPE e a NASA estarão isentos de royalties, mantido o direito autoral, para reproduzir, distribuir e usar os referidos trabalhos sujeitos a direito autoral , para seus próprios fins.

## **ARTIGO 11**

### **Direitos de Propriedade Intelectual**

A.A proteção e atribuição da propriedade intelectual e o tratamento das informações sujeitas a sigilo comercial, criadas ou fornecidas no curso das atividades conjuntas, nos termos do presente Ajuste Complementar, serão protegidas de acordo com o estabelecido no Anexo I do Acordo Quadro;

B.Nada no presente Ajuste Complementar deve ser interpretado como concessão ou cessão implícita de qualquer direito de, ou interesses em, patentes ou invenções as quais tenham sido independentemente desenvolvidas pelas Partes ou seus contratados ou subcontratados.

## **ARTIGO 12**

### **Intercâmbio de Dados Técnicos e Bens**

Cada Parte é obrigada a transferir, para a outra, apenas os dados técnicos e bens necessários ao cumprimento de suas respectivas responsabilidades no âmbito deste Ajuste Complementar, sujeitos às exigências das leis e regulamentos nacionais e, ainda, às seguintes cláusulas:

a)ao transferir dados técnicos e bens que sejam objeto de direitos de propriedade ou estejam sujeitos a controles de exportação e dos quais a proteção deva ser mantida, tais dados técnicos devem ser marcados com uma observação e tais bens devem ser claramente identificados especificamente para indicar que eles só devem ser usados e divulgados pela Parte receptora, por instituições que a representem, ou seus contratados e subcontratados somente para fins de cumprimento das responsabilidades da Parte receptora sob este Ajuste Complementar. Os dados técnicos e bens marcados e identificados não poderão ser divulgados ou retransferidos para nenhuma outra entidade sem permissão escrita prévia da Parte fornecedora. A Parte receptora concorda em cumprir os termos da observação e proteger, de uso e divulgação não autorizados qualquer dado técnico ou bem marcado e identificado. Nada neste Artigo exige que as Partes transfiram dados técnicos ou produtos à revelia das leis nacionais e regulamentos sobre controle de exportação ou controle de dados sigilosos.

b)as Partes não têm obrigação de proteger nenhum dado técnico ou bem que não esteja marcado ou identificado. Entretanto, todos os dados técnicos e bens transferidos no âmbito deste Ajuste Complementar devem ser usados exclusivamente para fins de cumprimento das responsabilidades das Partes no presente Ajuste Complementar.

## **ARTIGO 13**

### **Intercâmbio de Equipamentos**

A.Cada Agência Executora poderá prover equipamentos a outra Agência Executora para ser utilizado em atividades conjuntas. A Agência Executora remetente deverá prontamente entregar uma listagem detalhada dos equipamentos a serem fornecidos, junto com as especificações relevantes e a documentação técnica apropriada relativa ao uso, manutenção e reparo dos equipamentos para a Agência Executora que os receber.

B.A Agência Executora remetente deverá reter a propriedade dos equipamentos e das peças de reposição fornecidos a outra Agência Executora, e a Agência Executora que os receber deverá devolver tais equipamentos à Agência Executora remetente como determinado a seguir, salvo quando diversamente acordado, por escrito: as redes de detetores de descargas elétricas e de pluviômetros serão devolvidos à NASA após o término desta atividade cooperação e os demais instrumentos do TRMM-LBA discriminados no Anexo I deste Ajuste Complementar serão devolvidos à NASA até 31 de março de 1999.

C.Salvo quando diversamente acordado, por escrito, pelas Agências Executoras, todos os equipamentos fornecidos por instituições norte-americanas para implementação deste Ajuste Complementar permanecem sendo propriedade das mesmas, e serão devolvidos após a conclusão dos objetivos previstos no presente Ajuste Complementar. Esses equipamentos não poderão ser usados para outro fim que não seja apoiar a execução deste Ajuste Complementar, salvo quando diversamente acordado, por escrito, entre as Agências Executoras. Enquanto estiverem no Brasil, os equipamentos ficarão sob o domínio de usuários autorizados e não deverão ser transferidos para nenhuma outra parte, salvo autorização escrita da instituição proprietária norte-americana. O INPE facilitará o retorno de qualquer propriedade de instituição norte-americana na conclusão de seu uso para o atendimento dos objetivos estabelecidos neste Ajuste



Complementar, ou para manutenção ou reparo, conforme requerido pela NASA.

D.A operação dos equipamentos fornecidos no âmbito do presente Ajuste Complementar nas instalações da Agência Executora está sujeita a acordo das Agências Executoras.

E.Os equipamentos fornecidos no âmbito do presente Ajuste Complementar para uso em atividades realizadas em cooperação deverão ser considerados como científicos, não tendo fins comerciais.

F.De acordo com o Artigo 6 do Acordo-Quadro, e de modo consistente com o Artigo 8 do presente Ajuste Complementar, as Partes devem facilitar o desembaraço aduaneiro e a isenção das obrigações e dos impostos aplicáveis sobre equipamentos, materiais de suprimento e bens considerados necessários para a execução deste Ajuste Complementar. Tais medidas devem ser completamente recíprocas e devem ser aplicadas à importação e exportação: de sistemas ou componentes fornecidos como peças de reposição para equipamentos defeituosos devolvidos à sua origem para reparos, bem como de materiais adicionais de consumo, necessários à implementação deste Ajuste Complementar.

G.Salvo quando estipulado em contrário, a Agência Executora remetente será responsável e deverá custear as despesas de transporte marítimo ou aéreo dos equipamentos e materiais até um porto de entrada autorizado do país da Agência Executora receptora, conveniente para o destino final, e pelo seguro e guarda dos equipamentos durante o transporte.

Salvo quando formalmente acordado em contrário pelas Agências Executoras, o estabelecimento receptor deverá prover as necessárias instalações para o equipamento recebido, incluindo serviços tais como eletricidade, água e gás.

#### **ARTIGO 14**

##### **Intercâmbio de Pessoal**

A.Sempre que ocorrer o intercâmbio ou designação de pessoal, cada Agência Executora deverá prover pessoal qualificado, de acordo com capacidade e habilidade requeridas para o desenvolvimento das atividades planejadas neste Ajuste Complementar. Cada intercâmbio de pessoal deverá ser previamente aprovado por ambas as Partes, mediante a troca de correspondências entre as Agências Executoras, fazendo devida referência ao presente Ajuste Complementar e às disposições pertinentes sobre propriedade intelectual constantes no Acordo-Quadro.

B.A Agência Executora anfitriã proverá um escritório no local, mobília, equipamento de hardware e software com capacidade para correspondência eletrônica, serviços telefônicos e de fax para fazer ligações locais e internacionais, material de escritório e suporte de funcionários, salvo quando acordado diversamente pelas Agências Executoras.

C.Cada Agência Executora deverá se responsabilizar pela remuneração, seguros e diárias pagos ao seu pessoal. Cada Agência Executora deverá se responsabilizar pela remuneração dos seus prestadores de serviços contratados, de acordo com o respectivo contrato da Agência Executora que contratou o serviço.

D.Cada Agência Executora deverá pagar pelas despesas de viagem e estada do seu pessoal, enquanto estiverem nas instalações da Agência Executora anfitriã, salvo quando acordado diversamente pelas Agências Executoras. Cada Agência Executora deverá se responsabilizar pelas despesas de viagem e estada dos seus prestadores de serviços enquanto estiverem nas instalações da Agência Executora anfitriã, de acordo com o respectivo contrato da Agência Executora que acordou o serviço.

E.Em conformidade com o Artigo 6 do Acordo-Quadro, cada Parte deverá facilitar o fornecimento de documentação apropriada para a entrada e residência dos nacionais da outra Parte que entrem, saiam e residam no seu território com o objetivo de realizar atividades estabelecidas no âmbito deste Ajuste Complementar. Na medida do possível, cada Parte deve facilitar a participação de nacionais de países estrangeiros que foram selecionados para participar do TRMM- LBA.

F.O pessoal de cada Agência Executora e seus contratados deverão obedecer as normas gerais de trabalho e normas de segurança vigentes no país da Agência

Executora anfitriã.

## **ARTIGO 15**

### **Informação Disponível**

A.As Agências Executoras trocarão as informações necessárias para alcançar os objetivos deste Ajuste Complementar. Toda informação gerada no âmbito das atividades previstas neste Ajuste Complementar será prontamente trocada entre as Agências Executoras.

B.As informações transferidas por uma das Agências Executoras para a outra Agência Executora no âmbito deste Ajuste Complementar deverão ser corretas, de acordo com os melhores elementos de juízo de conhecimento da Agência Executora transmissora. Contudo, a Agência Executora transmissora não poderá garantir a adequação das informações transmitida para uso ou aplicação particular da Agência Executora receptora ou de terceiros.

## **ARTIGO 16**

### **Responsabilidade e Risco de Perda**

A.Em relação às atividades realizadas no âmbito do presente Ajuste Complementar, nenhuma Parte poderá fazer qualquer reivindicação à outra Parte, a seus funcionários ou às outras entidades associadas (por exemplo, contratados, subcontratados, pesquisadores ou seus contratados e subcontratados), ou a funcionários de outras entidades associadas por qualquer lesão ou morte de seus próprios funcionários ou de funcionários de entidades associadas, ou por dano a, ou perda de, bens próprios ou de suas entidades associadas, quer tal lesão, morte, dano ou perda decorra de negligência ou qualquer outra forma, salvo no caso de má conduta praticada deliberadamente.

B.As Partes concordam, ainda, em envidar esforços cabíveis para estender a dispensa recíproca estabelecida no parágrafo acima, às respectivas entidades associadas envolvidas neste projeto de cooperação, exigindo por contrato ou de qualquer outra forma a desistência de todas as reivindicações contra a outra Parte, contra as entidades associadas, ou funcionários da outra Parte ou as entidades associadas por lesão, morte, dano ou perda decorrente de atividades executadas ao abrigo deste Ajuste.

C.A presente dispensa recíproca de responsabilidade não será aplicável a:

a)reivindicações entre uma Parte e sua entidade associada, ou entre suas próprias entidades associadas;

b)reivindicações feitas por uma pessoa física, seu espólio, sobreviventes ou sub-rogados por lesão ou morte de tal pessoa, exceto quando o sub-rogado for uma das Partes;

c)reivindicações de propriedade intelectual; ou

d)reivindicações por danos, fundamentadas na não-extensão, pelas partes, da dispensa recíproca de responsabilidades às respectivas entidades associadas.

D.Nada neste artigo deve ser utilizado para criar a base legal para uma ação ou processo, que de outra forma, não existiria.

## **ARTIGO 17**

### **Solução de Controvérsias**

No caso de surgirem controvérsias em relação a problemas técnicos ou administrativos no âmbito do presente Ajuste Complementar, as mesmas serão encaminhadas, inicialmente, aos pontos de contato das Agências Executoras para serem resolvidos. As controvérsias que não forem resolvidas nessa instância, assim como outras controvérsias referentes à implementação ou interpretação do presente Ajuste Complementar serão encaminhadas ao nível de autoridade

adequado das Agências Executoras para sua resolução. Caso essa instância não tenha êxito, as Partes deverão fazer consultas mútuas a fim de resolver a controvérsia.

### **ARTIGO 18**

#### **Disposições Gerais**

A.Cada Agência Executora conduzirá suas atividades no âmbito deste Ajuste Complementar em consonância com suas respectivas leis e regulamentos nacionais, provendo recursos de acordo com sua própria disponibilidade de pessoal e fundos orçamentários.

B.Cada Agência Executora deverá envidar seus melhores esforços na obtenção de todas as autorizações e licenças requeridas por lei para implementar o presente Ajuste Complementar.

### **ARTIGO 19**

#### **Disposições Finais**

O presente Ajuste Complementar entrará em vigor na data de sua assinatura e deverá permanecer válido por dois anos ou enquanto o Acordo-Quadro estiver válido, prevalecendo o que primeiro ocorrer. O presente Ajuste Complementar poderá ser alterado ou prorrogado por concordância escrita entre as Partes, desde que o Acordo-Quadro esteja em vigor. Este Ajuste Complementar poderá ser denunciado por qualquer uma das Partes a qualquer momento através de notificação à outra Parte, por escrito, e com antecedência de 90 (noventa) dias.

Feito em Brasília, em 15 de dezembro de 1998, em dois exemplares originais, nos idiomas português e inglês, sendo ambos os textos igualmente autênticos.

PELO GOVERNO DA REPÚBLICA  
FEDERATIVA DO BRASIL

---

José Israel Vargas

Ministro de Estado da  
Ciência e Tecnologia

PELO GOVERNO DOS ESTADOS  
UNIDOS DA AMÉRICA

---

Gail Joan Gulliksen

Encarregada de Negócios,  
a.i.

**ANEXO I DO AJUSTE COMPLEMENTAR PARA A COMPONENTE TRMM DO  
EXPERIMENTO DE GRANDE ESCALA DA BIOSFERA - ATMOSFERA NA AMAZÔNIA**

Os seguintes instrumentos do TRMM-LBA serão fornecidos pela NASA sob este Ajuste Complementar:

Sistema de Radiosondagens	Quantidade 2 Aplicação: Medem perfis verticais de pressão, temperatura, umidade e ventos
Rede de detecção de descargas Elétricas	Quantidade 4 Aplicação: Detecta o azimute, tempo de chegada, amplitude, multiplicidade e polaridade das descargas nuvem-terra a partir da radiação eletromagnética.
Antenas planas (medidores de mudanças no campo elétrico)	Quantidade 4 Aplicação: Detecta a taxa total de descargas elétricas até 30-100 km da antena, cada antena tem urna PC associada.
Pluviômetros com unidade de Gravação	Quantidade 30 Aplicação: Medem precipitação
Disdrômetros, tipo impacto	Quantidade 10 Aplicação: Tamanho da partícula.
Video disdrômetro 2-D com sistema de aquisição de dados.	Quantidade 2 Aplicação: Tamanho da partícula.

Radar Doppler polarimétrico S-pol;  
(10 cm, multiparâmetro)

Quantidade 1  
Aplicação: Mapea a chuva, identifica a densidade, mede a velocidade radial Doppler.

Radar Doppler, Banda X, varredura vertical (3 cm.)/Perfilador.

Quantidade 1  
Aplicação: Fornece estrutura vertical na Banda X, conjuntamente com um dos Disdrômetros 2-D de Vídeo

Radar Banda C, radar Doppler de 5 cm.

Quantidade 1  
Aplicação: Mapea a chuva, medição Doppler da velocidade radial.

Perfilador Banda S, de duplo comprimento de onda, (10 cm, 915 MHz); inclui dois perfiladores co-localizados

Quantidade 1  
Aplicação: Perfis de precipitação, identificador de hidrometeoros, classificação da precipitação.

Balão Cativo

Quantidade 1  
Aplicação: Mede perfis verticais de pressão, temperatura umidade e vento.

Torre de 10 m completamente instrumentada.

Quantidade 1  
Aplicação: Mede fluxos da camada limite.

Sondador Acústico

Quantidade 1  
Aplicação: Mede os campos de vento e turbulência.

A aeronave leve a jato, fornecida pela NASA, carregará os seguintes instrumentos.

Sonda de partículas      CPI      (Imageador de

Quantidade 1



(MIR)

das nuvens em comprimentos de ondas milimétricos.

Simulador Aerotransportado de MODIS (MAS)

Quantidade: 1  
Aplicação: radiômetro na faixa do visível e infravermelho para medir parâmetros das nuvens

VIS, Câmara de vídeo

Quantidade 1  
Aplicação: A câmara de vídeo tem resolução de 20 m e registrará a trajetória de vôo do ER-2