

**PROGRAMA COOPERATIVO**

ENTRE O

**SERVIÇO GEOLÓGICO DOS ESTADOS UNIDOS  
DO DEPARTAMENTO DO INTERIOR  
DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA**

E O

**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS  
DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
DO GOVERNO DA  
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**

**PARA COOPERAÇÃO NO USO DE  
DADOS DE SATÉLITE DE SENSORIAMENTO REMOTO DA TERRA  
DOS ESTADOS UNIDOS**

---

**PREÂMBULO**

O Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS) do Departamento do Interior dos Estados Unidos e o **Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)** do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (doravante designados como "as Partes").

**RECONHECENDO** seu interesse comum no uso de tecnologia especial para fins pacíficos;

**OBSERVANDO** o valor das missões do satélite Landsat dos Estados Unidos para cooperação entre governos em sensoriamento remoto da superfície da Terra a partir do espaço, e

**DESEJANDO** instituir um marco legal geral para cooperação em futuras missões de satélites de sensoriamento remoto da Terra;

**ACORDAM** o que segue:

**ARTIGO 1 – FINALIDADE E ESCOPO DA COOPERAÇÃO**

Este Programa Cooperativo define os termos e condições sob os quais o Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS) fornecerá dados de satélite de sensoriamento remoto da Terra de propriedade dos Estados Unidos e o **Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)** receberá, processará, armazenará, distribuirá e intercambiará tais dados em cooperação com o USGS. Este Programa Cooperativo consiste em um texto principal, um anexo com a definição de termos e um anexo específico a cada missão. Os anexos são parte integrante deste Programa Cooperativo.

**ARTIGO 2 – RESPONSABILIDADES DAS PARTES**

A. O USGS deverá envidar esforços para fornecer serviço operacional de satélite de sensoriamento remoto da terra sob os termos desde Programa Cooperativo e deverá:

1. Programar os satélites de sensoriamento remoto da Terra para coletar e fornecer dados de sensoriamento remoto de áreas dentro do raio de aquisição das estações terrestres do **INPE**, na medida em que tais solicitações possam ser atendidas pelo satélite. O USGS envidará esforços para programar a transmissão de dados do satélite (downlink) para atender às solicitações de todos os Cooperadores Internacionais (International Cooperators, IC) de maneira equitativa e equilibrada, sujeito às diretrizes para solução de conflito a serem fornecidas a todas as estações. Os detalhes da programação para atender a essas solicitações serão definidos por decisão conjunta dos representantes técnicos das Partes.
2. Fornecer, ao **INPE**, elementos orbitais para cálculo dos ângulos de apontamento da antena, necessários para a aquisição dos sinais transmitidos pelo satélite, e as informações auxiliares necessárias e de calibração para processar os dados adquiridos.
3. Reservar o direito de restringir ou cessar a transmissão de dados do satélite ao **INPE** por motivos de (1) limitações do satélite ou limitações dos equipamentos de solo do USGS, ou (2) não-pagamento da taxa anual de acesso acordada em qualquer dos Anexos específicos de missão deste Programa Cooperativo. Neste caso, o USGS notificará o **INPE** e discutirá a ação planejada com maior eficiência possível.
4. Fornecer ao **INPE**, quando por este solicitado, quantidades razoáveis de dados brutos dos satélites de sensoriamento remoto da Terra do USGS, extraídos do arquivo da USGS no formato acordado e entregues eletronicamente de modo gratuito ou gravados em mídia, a um preço a ser negociado.
5. Fornecer apoio para a solução de anomalias nas missões do satélite de sensoriamento remoto da Terra do USGS.
6. Envidará esforços para assegurar que qualquer problema de rádio frequência relacionado à recepção de dados pelas estações terrestres do **INPE** seja resolvido de modo satisfatório para ambas as Partes.

B. O **INPE** deverá:

1. Operar estação(ões) terrestre(s) para recepção, processamento, armazenamento, distribuição e intercâmbio de dados do satélite de sensoriamento remoto da Terra do USGS, arcando com os respectivos custos, inclusive o custo para estabelecer e operar os elos de comunicação com o Centro de Operações de Missões do USGS (Mission Operations Center, MOC) e o centro de dados localizado no Centro de Observação e de Ciência dos Recursos da Terra (Earth Resources Observation and Science Center, EROS).
2. Gerar produtos de dados do satélite de sensoriamento remoto da Terra em conformidade com os formatos de distribuição patrocinados pelo USGS, os quais foram aceitos em comum acordo.
3. Garantir que todos os dados de satélite de sensoriamento remoto da Terra do USGS adquiridos pelo **INPE** estejam disponíveis para venda ou distribuição de maneira pública e não-discriminatória. Isto se aplica a todos os dados do satélite de sensoriamento remoto da Terra do USGS adquiridos sob os termos deste e de outros Acordos firmados anteriormente com Agências do Governo dos Estados Unidos.
4. Disponibilizar para o USGS, mediante solicitação, cópias em língua inglesa de quaisquer acordos assinados pelo **INPE** referentes à distribuição, por este, dos dados de satélite de sensoriamento remoto da Terra do USGS. Tais acordos deverão ser coerentes com este Programa Cooperativo.

5. Manter um inventário atualizado dos dados do satélite de sensoriamento remoto da Terra do USGS em seu poder e fornecer para o USGS, pelo menos mensalmente, atualizações de seus metadados, em formato acordado por meio eletrônico ou no formato também acordado de gravações em mídia, uma vez que a(s) estação(ões) terrestre(s) esteja(m) operacional(is). Esses metadados poderão ser disponibilizados publicamente por meio dos sistemas de dados do USGS.
6. Estabelecer e manter um sistema eletrônico acessível por computador, com acesso externo ao público, de imagens de navegação (browse imagery) para os dados do satélite de sensoriamento remoto da Terra do USGS, ou fornecer dados, pelo menos mensalmente, para o USGS em formato acordado por meio eletrônico ou no formato também acordado de gravações em mídia, uma vez que a(s) estação(ões) terrestre(s) esteja(m) operacional(is). As imagens de navegação do **INPE** poderão ser disponibilizadas ao público por meio dos serviços de dados do USGS.
7. Manter em seus arquivos os dados de satélite de sensoriamento remoto da Terra do USGS que atendam aos padrões de qualidade do **INPE** por, pelo menos, 10 anos a partir de sua aquisição, empregando práticas aceitas de gerenciamento de arquivo. Caso o **INPE** planeje descartar dados, ele emitirá um alerta de descarte ao USGS, o qual terá prioridade na aquisição dos dados a um preço a ser negociado.
8. Envidar esforços para que quaisquer problemas de rádio frequência relacionados a recepção de dados pela(s) estação(ões) terrestre(s) do **INPE** sejam resolvidos de modo satisfatório para as Partes. As questões relativas à interferência de rádio frequência pelo satélite de sensoriamento remoto da Terra do USGS levantadas por entidades de terceiros países serão apresentadas ao USGS.
9. Mediante solicitação do USGS em apoio a programas fundamentais do Governo dos Estados Unidos, fornecer quantidades razoáveis de dados de satélite de sensoriamento remoto da Terra, os quais estão em poder do **INPE**, em formato acordado, eletronicamente ou em mídia, e a um preço a ser negociado.
10. Repatriar ao USGS, sob demanda deste e em até 30 dias após sua recepção, quaisquer dados de satélite de sensoriamento remoto da Terra do USGS que sejam exclusivos do arquivo do **INPE**.
11. Para fins de validação de qualidade dos dados, intercambiar quantidades limitadas de dados de satélite de sensoriamento remoto da Terra do USGS, pertencentes ao arquivo do **INPE**, em formato acordado, eletronicamente ou em mídia, quando solicitado pelo USGS. Os dados para estes fins deverão ser intercambiados anual e gratuitamente para o USGS.
12. Mediante solicitação do USGS, em decorrência de perda significativa da capacidade de gravação de dados pelo satélite, fornecer, rotineiramente, quantidades suficientes de dados recém adquiridos de satélite de sensoriamento remoto da Terra do USGS a fim de atender os requisitos da missão do Governo dos Estados Unidos, em formato acordado, eletronicamente ou em mídia, a um custo a ser negociado. Para qualquer apoio necessário ao **INPE** além de fornecer, para o USGS, os dados de satélite de sensoriamento remoto da Terra do USGS conforme descrito acima, as Partes negociarão termos financeiros específicos.
13. Comunicar-se com o MOC (Mission Operations Center) sobre as informações relativas ao satélite, a fim de maximizar a coleta de dados e a eficiência das operações do satélite.
14. Fornecer apoio para a solução de anomalias das missões do satélite de sensoriamento remoto da Terra do USGS.

### **ARTIGO 3 – COORDENAÇÃO DA MISSÃO INTERNACIONAL**

- A. Cada uma das Partes deverá designar representantes para o programa, os quais serão responsáveis pela implementação deste Programa Cooperativo. Reuniões suplementares entre as Partes serão realizadas em comum acordo.
- B. Os representantes administrativos de programa das Partes participarão de reuniões anuais do Grupo de Trabalho de Operações de Estações Terrestres Landsat (Landsat Ground Station Operations Working Group, LGSOWG). Este grupo, presidido pelo USGS, constituirá um fórum para o intercâmbio de políticas e de informações programáticas e gerenciais entre os operadores das estações e o USGS.
- C. Os Representantes técnicos das Partes participarão de reuniões anuais do Grupo de Trabalho Técnico Landsat (Landsat Technical Working Group, LTWG). Este grupo, também presidido pelo USGS, revisará e coordenará aspectos técnicos e operacionais do apoio do USGS à missão internacional.

#### **ARTIGO 4 – DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E DE APLICAÇÕES**

1. As Partes buscarão identificar oportunidades de cooperação no aperfeiçoamento da coleta de dados de satélite de sensoriamento remoto da Terra do USGS, acessibilidade para o usuário e distribuição dos dados.
2. As partes buscarão identificar oportunidades de apoio à novas pesquisas no uso de dados de satélite de sensoriamento remoto da Terra e desenvolver aplicações correlatas para reforçar as práticas de uso da Terra, gerenciamento de ecossistemas, pesquisas sobre mudanças climáticas e outras áreas de ciência dos sistemas da Terra.
3. As Partes buscarão cooperar no apoio à observação global e programas científicos que impliquem o uso de dados de satélite de sensoriamento remoto da Terra.
4. As Partes consultar-se-ão sobre as melhores práticas e meios aperfeiçoados de cooperação para o arquivamento e preservação a longo prazo dos dados de satélite de sensoriamento remoto da Terra.
5. As Partes compartilharão informações e irão considerar oportunidades de treinamento e capacitação no uso de dados de satélite de sensoriamento remoto da Terra.
6. Ressalvadas as disposições do Artigo 10, as partes partilharão informações sobre seus respectivos desenvolvimento e potencial de cooperação em suas missões de sensoriamento remoto da Terra por satélite.

#### **ARTIGO 5 – DISPOSIÇÕES SOBRE O ATENDIMENTO AO USUÁRIO**

O USGS reserva-se o direito de atender as solicitações de dados de satélite de sensoriamento remoto da Terra do USGS de todos os usuários afiliados a programas do Governo dos Estados Unidos.

#### **ARTIGO 6 – DISPOSIÇÕES FINANCEIRAS E AUTORIZAÇÃO LEGAL**

1. As Partes se responsabilizarão pelo financiamento de suas respectivas atividades no âmbito deste Programa Cooperativo. Adicionalmente, **INPE**, ou o agente por ele designado, pagará ao USGS, ou providenciará para que a autoridade competente de seu governo pague ao USGS, pontualmente, todas as taxas de acesso expostas em qualquer (quaisquer) Anexo(s) específico(s) da missão. Essas taxas são necessárias para possibilitar o USGS a administrar todas as operações em apoio à rede global de estações terrestres receptoras cooperantes.
2. As obrigações contraídas nos termos deste Acordo e qualquer Anexo aplicável estarão sujeitas à disponibilidade de verba de cada uma das Partes, obtida através de seus procedimentos de financiamento.

3. Na eventualidade de uma das Partes se deparar com problemas orçamentários que possam afetar as atividades realizadas no âmbito deste Programa Cooperativo, a Parte notificará e consultará, oportunamente, a outra Parte, a fim de minimizar o impacto negativo de tais problemas nesta cooperação.

#### **ARTIGO 7 – ENCARGOS, TAXAS E IMPOSTOS**

De acordo com suas leis e regulamentos nacionais, cada Parte buscará assegurar liberação alfandegária e isenção de todos os encargos, taxas e impostos sobre a importação ou exportação de bens necessários à implementação deste Programa Cooperativo. Caso qualquer encargo, taxa ou imposto de qualquer natureza seja, todavia, tributado sobre tais bens, arcará com esses encargos, taxas ou impostos a Parte do país que os tributar.

#### **ARTIGO 8 – ENTRADA E SAÍDA DE PESSOAL**

Reciprocamente, cada Parte envidará esforços razoáveis para facilitar, em conformidade com suas leis e regulamentos, a entrada em seu território e a saída de seu território de pessoal participante nas atividades conjuntas por força deste Programa Cooperativo.

#### **ARTIGO 9 – LEIS, GARANTIAS, DIREITOS E OBRIGAÇÕES**

1. As atividades previstas neste Programa Cooperativo serão desenvolvidas em conformidade com as leis e regulamentos cabíveis dos países das Partes, respectivamente, e estarão sujeitas à disponibilidades de fundos adequados
2. O USGS não garante a adequação de seus dados de sensoriamento remoto da Terra para qualquer fim e não se responsabilizará por qualquer dano ou lesão causados pelo uso de sistemas de satélite de sensoriamento remoto da Terra e de seus dados.
3. O USGS detém os direitos sobre todos os dados brutos de sensoriamento remoto da Terra obtidos por seus satélites. Além dos dispositivos do Artigo 2.B.3, o USGS não impõe restrição ao **INPE** para divulgar, usar, manipular, gerar produtos, distribuir ou vender dados de satélite de sensoriamento remoto da Terra do USGS.

#### **ARTIGO 10 – INTERCÂMBIO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS**

1. As informações técnicas intercambiadas entre as Partes estarão sujeitas às leis, aos regulamentos e às políticas em vigor no país das Partes, respectivamente. Caso seja necessário intercambiar informação técnica e a Parte fornecedora entender que tal informação técnica deve ser protegida para fins de propriedade ou controle de exportação, tal informação deve ser claramente marcada com uma legenda indicando o país de origem, as condições de liberação e sua correlação com este Programa Cooperativo, bem como o fato de que as informações estão sendo fornecidas em caráter confidencial.
2. As Partes USGS e **INPE** tomarão todas as medidas legais necessárias disponíveis para evitar a revelação de informações técnicas protegidas ou que sejam objetos de propriedade sem o consentimento da outra parte, e assegurar que tais informações sejam somente usadas para fins deste Programa Cooperativo.
3. O USGS e **INPE** podem liberar para o público informações de natureza geral, não técnica, relativas aos programas e operações de cada um após se assegurarem e, se necessário, através de consultas entre si, que as informações estão sendo apresentadas de modo justo e preciso.

4. O USGS e **INPE** podem intercambiar informação técnica e documentação adequadas para os fins de recepção, processamento e armazenamento dos dados de satélite de sensoriamento remoto da Terra, bem como a criação e distribuição de produtos a partir desses dados.

#### **ARTIGO 11 – CONSULTAS E SOLUÇÃO DE LITÍGIOS**

1. As Partes realizarão consultas, conforme convier, para revisar a implementação das atividades empreendidas no âmbito desde Programa Cooperativo, e para intercambiar pontos de vista sobre áreas potenciais de cooperações futuras.
2. Caso surjam questões com relação à interpretação, aplicação ou implementação de atividades no âmbito desde Programa Cooperativo, os Gerentes de Programa das Partes envidarão esforços para resolvê-las. Se os gerentes de Programa forem incapazes de chegar a um acordo, o assunto será submetido a um maior nível hierárquico das partes para uma resolução conjunta.

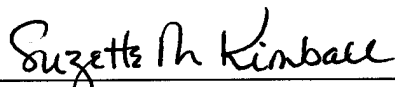
#### **ARTIGO 12 – ENTRADA EM VIGOR, DURAÇÃO E RESCISÃO**

1. Este Programa Cooperativo entrará em vigor uma vez assinado por ambas as Partes e permanecerá em vigor por toda a vida útil operacional do(s) satélite(s) de sensoriamento remoto da Terra do USGS, do(s) qual(uais) o **INPE** recebe dados de satélite de sensoriamento remoto da Terra. Este Programa Cooperativo poderá ser aditado mediante acordo entre as Partes.
2. Caso qualquer uma das Partes seja incapaz de cumprir algum dispositivo deste Programa Cooperativo, qualquer uma das Partes, após consulta recíproca, terá a opção de rescindir este Programa Cooperativo mediante notificação de, no mínimo, 30 dias de antecedência à ação, encaminhada por escrito de uma Parte à outra.
3. Não obstante a rescisão ou término da vigência deste Programa Cooperativo, continuarão a aplicar-se as obrigações das Partes constantes do Artigo 2.B.3, Artigo 2.B.7, Artigo 9.2, Artigo 9.3 e Artigo 10 desde Programa Cooperativo.

#### **ARTIGO 13 – ASSINATURA**

EM CONFORMIDADE COM O SUPRAMENCIONADO, os respectivos representantes das Partes assinam este Programa Cooperativo.

Pelo Serviço Geológico dos Estados Unidos  
Espaciais  
do Departamento do Interior  
dos Estados Unidos da América



Suzette M. Kimball  
Diretora em exercício  
U.S Geological Survey  
Reston, Virginia

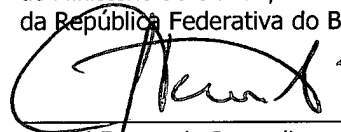
7 October 2014

Data

Reston, Virginia

Local

Pelo Instituto Nacional de Pesquisas  
do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação  
da República Federativa do Brasil



Leonel Fernando Perondi  
Diretor Geral  
INPE  
São José dos Campos, SP

21, OUTUBRO, 2014

Data

São José dos Campos, SP

Local

**ANEXO I**

AO

**PROGRAMA COOPERATIVO**

ENTRE O

**SERVIÇO GEOLÓGICO DOS ESTADOS UNIDOS  
DO DEPARTAMENTO DO INTERIOR  
DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA**

E O

**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS  
DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
DO GOVERNO DA  
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**

**PARA COOPERAÇÃO NO USO DE  
DADOS DE SATÉLITE DE SENSORIAMENTO REMOTO DA TERRA  
DOS ESTADOS UNIDOS**

**DEFINIÇÃO DE TERMOS**

**Raio de Aquisição:**

Um raio de aquisição de um Cooperante Internacional (International Cooperator, IC) é a porção da Terra sobre a qual o satélite pode se comunicar com uma estação terrestre de um IC.

**Imagens de Navegação (Browse Imagery):**

Uma imagem de navegação é uma imagem digital da Terra, de resolução plena ou subamostrada, de Nível 0R ou Nível 1, que pode ser vista como uma cena para avaliar rapidamente a cobertura geral da área do solo, a qualidade dos dados e as relações espaciais entre a cobertura da área do solo e a cobertura das nuvens. Uma imagem de navegação é uma imagem com um volume reduzido de dados para simplificar a apresentação dos Dados de Satélite de Sensoriamento Remoto da Terra arquivados. As especificações relativas a imagens de navegação são documentadas no Livro de Controle de Formato de Dados (Data Format Control Book, DFBC) da missão e são também disponibilizadas pelo USGS.

**Formato de Dados:**

O Grupo de Trabalho Técnico Landsat (Landsat Technical Working Group, LTWG) recomenda que se utilize o formato de arquivo de dados no intercâmbio de dados entre um IC e os arquivos do USGS. O arquivo de intercâmbio de dados para fins de avaliação de qualidade e para os programas-chave do governo é, tipicamente, o mais baixo nível de dados processados disponíveis (ou seja, Dados da Missão ou Dados Brutos Compatíveis com Computador [Raw Computer Compatible, [RCC]) e é transferido eletronicamente ou em mídia. O arquivo de intercâmbio de dados é disponibilizado pelo USGS e está documentado, adequadamente, no Livro de Controle de Formato de Dados (DFBC) e no Plano de Intercâmbio e Validação de Dados da missão.

### **Formato de Distribuição de Produtos de Dados:**

Os produtos dos Dados de Satélite de Sensoriamento Remoto da Terra do USGS são produtos de Nível 0Rp (Produto Nível-Zero Reformatado) em formato HDF e Nível-1T (ortorretificado) em formato Geo-TIFF. Os Cooperantes Internacionais poderão produzir produtos de dados de sua escolha. Os Cooperantes Internacionais são incentivados, porém não obrigados, a gerar os produtos de dados no Nível 0Rp no formato HDF, mas são obrigados a distribuir os produtos de dados de Nível-1T em formato Geo-TIFF. Especificações relativas aos produtos de dados de Nível-0Rp e Nível-1T são documentadas no Livro de Controle de Formato de Dados (DFBC) próprio da missão e disponibilizadas pelo USGS.

### **Cooperantes Internacionais (IC):**

Um cooperante internacional (International Cooperator, IC) é qualquer agência governamental ou organização comercial não pertencente aos Estados Unidos, que atue em nome de ou em cooperação com um governo estrangeiro ou organização internacional, e que firma um acordo com o USGS com a finalidade de receber ou intercambiar Dados de Satélite de Sensoriamento Remoto da Terra.

### **Programas-chave do Governo dos Estados Unidos:**

Os Programas-chave do Governo dos Estados Unidos são quaisquer agências e empreiteiros do Governo dos Estados Unidos, outros pesquisadores e entidades estrangeiros e dos Estados Unidos que estejam envolvidos no Programa de Pesquisa sobre Mudança Global dos Estados Unidos, pesquisadores estrangeiros e dos Estados Unidos e entidades estrangeiras e internacionais que tenham assinado um acordo de cooperação com o Governo dos Estados Unidos implicando o uso dos Dados de Satélite de Sensoriamento Remoto da Terra do USGS para fins não-comerciais.

O Programa de Pesquisa sobre Mudança Global dos Estados Unidos é um programa do Poder Executivo que atende à Lei Pública 101-606, a Lei da Pesquisa Global de 1990, também recentemente descrito no relatório anual que acompanha o orçamento do presidente, sendo intitulado de "Nosso Planeta em Mutação: O Programa Científico dos Estados Unidos sobre a Mudança Climática para o Exercício Fiscal de 2012".

Os programas internacionais de contrapartida aos Programas de Pesquisas sobre Mudança Global dos Estados Unidos são discutidos na Seção V de "Nosso Planeta em Mutação". Estes incluem o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, o Programa Mundial de Pesquisas Climáticas, o Conselho Internacional da Ciência e o Grupo de Observações da Terra.

### **Centro de Operações da Missão (MOC):**

O Centro de Operações da Missão (Mission Operations Center, MOC) é composto de pessoas, procedimentos, equipamentos computacionais e programas de computador usados para executar com êxito as operações de satélite em tempo real e as atividades de análise e programação *off-line*. Todas as funções de comando e controle do satélite, executadas pela Equipe de Operações de voo (Flight Operations Team, FOT), decorrerão do MOC.

### **Metadados:**

Metadados são informações descritivas concernentes aos Dados de Satélite de Sensoriamento Remoto da Terra do USGS, incluindo informação como a localização e a data de aquisição, compiladas para os dados de Nível 0R e dados de Nível 1, e disponibilizadas pela interface de usuário do USGS. As especificações relativas aos metadados são documentadas no Documento de Descrição de Metadados do Landsat (Landsat Metadata Description Document, LMDD) e disponibilizadas pelo USGS.

### **Dados Brutos:**

Dados brutos são os Dados de Satélite de Sensoriamento Remoto da Terra do USGS na forma de telemetria de banda larga, transmitidos pelo satélite.



**O Governo dos Estados Unidos e Usuários Afiliados:**

O Governo dos Estados Unidos e Usuários Afiliados são qualquer pessoal de agência governamental federal, estadual ou local, e bem como pessoal de qualquer organização que esteja desempenhando trabalho cooperativo com ou para essas agências governamentais.

**Satélites de Sensoriamento Remoto da Terra do USGS:**

Satélites de Sensoriamento Remoto da Terra são qualquer satélite de propriedade do USGS, e por este operado, para os fins deste acordo. Estes satélites podem incluir, entre outros, as missões do Landsat.

**ASSINATURAS DE AUTORIZAÇÃO**

As assinaturas dos funcionários autorizados abaixo representam o acordo das Partes aos termos do Anexo.

Pelo Serviço Geológico dos Estados Unidos  
Espaciais  
do Departamento do Interior  
dos Estados Unidos da América

*Suzette M. Kimball*

Suzette M. Kimball  
Diretora em exercício  
U.S Geological Survey  
Reston, Virginia

*7 October 2014*

Data

*Reston, Virginia*  
Local

Pelo Instituto Nacional de Pesquisas  
do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação  
da República Federativa do Brasil

*Leonel Fernando Perondi*

Leonel Fernando Perondi  
Diretor Geral  
INPE  
São José dos Campos, SP

*21, OUTUBRO, 2014*

Data

*São José dos Campos, SP*  
Local

**ANEXO II**

AO

**PROGRAMA COOPERATIVO**

ENTRE O

**SERVIÇO GEOLÓGICO DOS ESTADOS UNIDOS  
DO DEPARTAMENTO DO INTERIOR  
DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA**

E O

**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS  
DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
DO GOVERNO DA  
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**

**PARA COOPERAÇÃO NO USO DE  
DADOS DE SATÉLITE DE SENSORIAMENTO REMOTO DA TERRA  
DOS ESTADOS UNIDOS**

**LANDSAT 7  
ACORDO SOBRE A TAXA ANUAL DE ACESSO**

---

**INTRODUÇÃO**

De acordo com o Artigo 6 do Programa Cooperativo entre o Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS) do Departamento do Interior e o **Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação**, para a Recepção Direta, Distribuição e Intercâmbio de Dados de Satélite de Sensoriamento Remoto da Terra do USGS; de acordo com a Diretiva Presidencial dos EUA/Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia-3, conforme modificação de 16 de outubro de 2000; e de acordo com a Lei de Política de Sensoriamento Remoto da Terra de 1992, o USGS instituiu uma estrutura de taxas para possibilitar a administração de todas as operações de apoio a uma rede global de estações terrestres receptoras em regime de cooperação para receber, diretamente, dados da missão Landsat 7. Este Anexo prevê os termos e condições administrativos e financeiros da cooperação entre o USGS e o **INPE** para o Landsat 7.

**O Memorando de Entendimento (*Memorandum of Understanding – MoU*) original para o Landsat 7 concluído em 26 de dezembro de 2000 é substituído por este Anexo II.**

**ARTIGO 2 – ESTRUTURA DAS TAXAS**

Este termo determina que cada Parte contribua igualmente com os serviços da espécie, e, portanto, não requer transferências de fundos entre o USGS e **INPE**. Segue-se abaixo a descrição dos serviços.

De acordo com o Artigo 2.B.10 do Programa Cooperativo, **INPE** coordenará os pedidos de recepção de dados de satélite e as operações da estação terrestre com o Centro de Operações de Missões (Mission Operations Center, MOC) Landsat do USGS. O **INPE** armazenará toda a telemetria captada em sua estação em Cuiabá, Brasil, manterá um inventário em arquivo e entregará, mensalmente, uma cópia de toda telemetria bruta

recebida nas suas estações receptoras ao Centro de observação e de Ciência dos Recursos da Terra (Earth Resources Observation and Science, EROS) do USGS, em formato e mídia estabelecidos em comum acordo. Adicionalmente, o **INPE** fornecerá cópias de todos os dados do Landsat 1-7 adquiridos ao longo do tempo e armazenados nos arquivos do **INPE**, segundo um cronograma definido em comum acordo. O USGS reserva-se o direito de cessar a transmissão de dados do Landsat 7 ao **INPE** a qualquer momento que o **INPE** deixar de fornecer regularmente os dados de telemetria bruta ao USGS.

O **INPE** fornecerá toda a mídia necessária e arcará com o custo da mídia. O USGS pagará a remessa de mídia contendo os dados brutos de telemetria, a qual será enviada ao EROS do USGS. O USGS pagará quaisquer custos de envio necessários para devolver a mídia ao **INPE** após fazer a ingestão e armazenar, com sucesso, os dados.

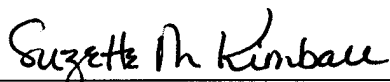
### ARTIGO 3 – DURAÇÃO E ADITAMENTOS

Este Anexo permanecerá em vigor conforme a vigência do Programa Cooperativo e poderá sofrer modificações de comum acordo entre o USGS e o **INPE** mediante Troca de Correspondências. No início de cada novo Ano Fiscal do Governo dos Estados Unidos (USG), o USGS e o **INPE** analisarão este Anexo e o modificarão se necessário.

### ARTIGO 4 – ASSINATURAS DE AUTORIZAÇÃO

As assinaturas dos funcionários autorizados abaixo representam o acordo das Partes aos termos do Anexo.

Pelo Serviço Geológico dos Estados Unidos  
Espaciais  
do Departamento do Interior  
dos Estados Unidos da América



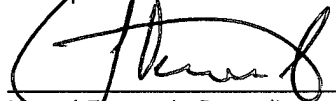
Suzette M. Kimball  
Diretora em exercício  
U.S Geological Survey  
Reston, Virginia

7 October 2014

Data

Reston, Virginia  
Local

Pelo Instituto Nacional de Pesquisas  
do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação  
da República Federativa do Brasil



Leonel Fernando Perondi  
Diretor Geral  
INPE  
São José dos Campos, SP

21, OUTUBRO, 2014

Data

São José dos Campos, SP  
Local

**ANEXO III**

AO

**PROGRAMA COOPERATIVO**

ENTRE O

**SERVIÇO GEOLÓGICO DOS ESTADOS UNIDOS  
DO DEPARTAMENTO DO INTERIOR  
DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA**

E O

**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS  
DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO  
DO GOVERNO DA  
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**

**PARA COOPERAÇÃO NO USO DE  
DADOS DE SATÉLITE DE SENSORIAMENTO REMOTO DA TERRA  
DOS ESTADOS UNIDOS**

**LANDSAT 8  
ACORDO SOBRE A TAXA ANUAL DE ACESSO**

**INTRODUÇÃO**

Nos termos do Artigo 6 do Programa Cooperativo entre Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS) do Departamento do Interior, e o **Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) do Ministério da ciência, Tecnologia e Inovação**, para a Recepção Direta, Distribuição e Intercâmbio de Dados de Satélite de Sensoriamento Remoto da Terra do USGS; nos termos da Diretiva Presidencial dos Estados Unidos/Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia-3, conforme modificação em 16 de outubro de 2000; e nos termos da Lei da Política de Sensoriamento Remoto da Terra de 1992, o USGS instituiu uma estrutura de taxas para possibilitar a administração de todas as operações de apoio a uma rede global de estações terrestres receptoras em regime de cooperação para receber, diretamente, dados da missão Landsat 8. Este Anexo prevê os termos e condições administrativos e financeiros da cooperação entre o USGS e o **INPE** para o Landsat 8.

**ARTIGO 2 – ESTRUTURA DAS TAXAS**

A estrutura das taxas compõe-se de uma taxa de inicialização única e uma taxa de acesso anual. Se o **INPE** deslocar uma antena receptora para uma nova localização a mais de 50 quilômetros de sua localização original, uma taxa de deslocamento de antena será calculada. A taxa de acesso anual será paga ao Governo dos Estados Unidos conforme seu Ano Fiscal, o qual começa em 01 de outubro e termina em 30 de setembro, e poderá ser rateada ao longo do período restante do Ano Fiscal do Governo dos Estados Unidos a partir da data de início da transmissão direta de dados do Landsat 8 até 30 de setembro.

A taxa de inicialização de um novo Cooperante Internacional (IC) ou de uma nova estação do Cooperante Internacional é de US\$ 35.000 para cada local de recepção. A taxa total de inicialização para o **INPE** será de US\$ 0 para o(s) local(is) de recepção localizado(s) em Cuiabá, Brasil.

A taxa de deslocamento de antena é de US\$ 15.000 e será cobrada cada vez que a estação for deslocada para um local a mais de 50 quilômetros do anterior.

A taxa de acesso anual é de US\$ 100.000 para a operação de uma estação única. Cada estação terrestre adicional corresponde a uma taxa de acesso anual de US\$ 50.000. A taxa total de acesso anual do **INPE** será de US\$ 100.000 para o(s) local(is) de recepção localizado(s) em Cuiabá, Brasil.

O Ano Fiscal de 2013 do Governo dos Estados Unidos é o ano base para o cálculo de todas essas taxas.

### **ARTIGO 3 – CRONOGRAMA DE PAGAMENTO**

A taxa de inicialização única e a taxa de deslocamento de antena, se necessário, devem ser pagas e vencem 30 dias antes do recebimento dos dados de satélite Landsat pelo **INPE**.

A taxa de acesso anual será paga anualmente pelo **INPE**. O **INPE** receberá uma fatura anual 30 dias antes do início do Ano Fiscal do Governo dos Estados Unidos (data de faturamento em 01 de setembro). Os pagamentos anuais pelo **INPE** terão vencimento no início do Ano Fiscal do Governo dos Estados Unidos (01 de outubro).

O USGS reserva-se o direito de cessar a transmissão de dados do Landsat 8 ao **INPE** a qualquer momento em que o **INPE** estiver em atraso com seus pagamentos ao USGS ou se o **INPE** não cumprir o cronograma de entrega regular dos dados brutos de telemetria ao USGS conforme Artigo 2.A.3 deste Programa Cooperativo. O USGS notificará o **INPE** sobre seus intuítos de cessar a transmissão de dados, por tais motivos, com 30 dias de antecedência. Os pagamentos podem ser feitos por meio de cheque ou transferência bancária em Dólares americanos. Os cheques deverão ser emitidos em dólares americanos e pagáveis ao:

Department of the Interior/USGS

Pagamentos por meio de cheque deverão ser enviados para:

USGS Office of Financial Management  
271 National Center  
12201 Sunrise Valley Drive  
Reston, Virginia, 20192 USA

As transferências bancárias serão efetuadas em Dólares americanos e transferidas para a conta bancária do USGS. Juntamente com a fatura, o USGS fornecerá as informações exatas para a transferência.

Todos os pagamentos devem ser recebidos no prazo de 30 dias a partir da data da fatura. Será cobrada multa por atraso do pagamento, a qual será calculada conforme a taxa em vigor do Departamento do Tesouro dos Estados Unidos. A multa será cobrada sobre o saldo negativo para cada período de 30 dias ou fração de tempo em que o pagamento estiver atrasado.

### **ARTIGO 4 – ALTERAÇÕES NAS TAXAS**

Embora o USGS reserva-se o direito de realizar alterações à taxa de acesso anual desta estrutura de taxas, é intenção do USGS minimizar essas mudanças na estrutura de taxas durante a vigência da missão Landsat 8. Para a missão Landsat 8 planeja-se, para a compensação da taxa de inflação anual, um aumento anual de 3%. As notificações de qualquer mudança nestas taxas (de inicialização, deslocamento de antena ou acesso anual), deverão ser fornecidas por escrito do USGS para o **INPE**, levando-se em conta os ciclos orçamentários das Partes, 60 dias antes de implementar qualquer mudança proposta nessas taxas. Nenhuma taxa proposta ultrapassará 10% da atual taxa de acesso anual.

Para fins de planejamento orçamentário, a estrutura da taxa de acesso anual prevista é a seguinte:

	Ano 1	Ano 2 (+3%)	Ano 3 (+3%)	Ano 4 (+3%)
--	-------	-------------	-------------	-------------

Um Local	US\$ 100.000	US\$ 103.000	US\$ 106.090	US\$109.273
----------	--------------	--------------	--------------	-------------

**ARTIGO 5 – CONTINGÊNCIAS**

O USGS, em consulta com o **INPE**, poderá reduzir ou cessar a transmissão de dados e ajustar a taxa de acesso anual se o USGS não puder atender às solicitações de dados devido às limitações da capacidade do sistema do satélite, ou devido à conflitos de estações terrestres receptoras.

**ARTIGO 6 – DURAÇÃO E ADITAMENTOS**

Este Anexo permanecerá ativo conforme a vigência do Programa Cooperativo e poderá ser aditado por consentimento mútuo do USGS e do **INPE** mediante Troca de Correspondências.

No início de cada Ano Fiscal dos Estados Unidos, o USGS e o **INPE** analisarão este Anexo e o modificarão se necessário.

**ARTIGO 7 – ASSINATURAS DE AUTORIZAÇÃO**

As assinaturas dos funcionários autorizados abaixo representam o acordo das Partes aos termos do Anexo.

Pelo Serviço Geológico dos Estados Unidos  
Espaciais  
do Departamento do Interior  
dos Estados Unidos da América

*Suzette M. Kimball*

Suzette M. Kimball  
Diretora em exercício  
U.S Geological Survey  
Reston, Virginia

*7 October 2014*

Data

*Reston, Virginia*  
Local

Pelo Instituto Nacional de Pesquisas  
do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação  
da República Federativa do Brasil

*Leonel Fernando Perondi*

Leonel Fernando Perondi  
Diretor Geral  
INPE  
São José dos Campos, SP

*21, OUTUBRO, 2014*

Data

*São José dos Campos, SP*  
Local

**COOPERATIVE PROGRAM**

**BETWEEN THE**

**UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY  
OF THE DEPARTMENT OF THE INTERIOR  
OF THE UNITED STATES OF AMERICA**

**AND THE**

**NATIONAL INSTITUTE FOR SPACE RESEARCH  
OF THE MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION  
OF THE  
GOVERNMENT OF THE FEDERATIVE  
REPUBLIC OF BRAZIL**

**FOR COOPERATION IN THE USE OF  
U.S. LAND REMOTE SENSING SATELLITE DATA**

## PREAMBLE

The United States Geological Survey (USGS) of the United States Department of the Interior and the **National Institute for Space Research (INPE) of the Ministry of Science, Technology and Innovation**, (hereinafter referred to as "the Parties"),

**RECOGNIZING** their mutual interest in the use of space technology for peaceful purposes;

**NOTING** the value of the United States Landsat satellite missions to cooperation among governments in space-based remote sensing of the Earth's surface;

**DESIRING** to establish an overall legal framework for cooperation in future land remote sensing satellite missions

**HAVE AGREED** as follows:

### ARTICLE 1 – PURPOSE AND SCOPE OF COOPERATION

This Cooperative Program establishes the terms and conditions under which the United States Geological Survey (USGS) will provide United States-owned land remote sensing satellite data and the **National Institute for Space Research (INPE)** will receive, process, archive, distribute, and exchange such data in cooperation with the USGS. This Cooperative Program consists of a main text, a definition of terms annex, and mission-specific annexes. The annexes are an integral part of this Cooperative Program.

### ARTICLE 2 – RESPONSIBILITIES OF THE PARTIES

- A. The USGS shall endeavor to provide operational land remote sensing satellite service under the terms of this Cooperative Program and shall:
1. Program land remote sensing satellites to collect and provide remote sensing data of areas within the acquisition radius of **INPE's** ground station(s) to the extent that such requests can be accommodated by the spacecraft. The USGS will endeavor to schedule satellite downlink resources to meet requests from all International Cooperators (ICs) in an equitable and balanced manner, subject to conflict-resolution guidelines to be provided to all stations. Programming details to meet such requests will be arranged by mutual decision of the Parties' technical representatives.
  2. Provide **INPE** with orbital elements for calculating the antenna pointing angles necessary to acquire the satellite-transmitted signals and with the necessary ancillary and calibration information for processing the data acquired.



3. Reserve the right to curtail or terminate transmission of satellite data to **INPE** for reasons of (1) spacecraft or USGS ground equipment limitations, or (2) non-payment of annual access fee as agreed in any mission-specific Annex to this Cooperative Program. In these cases, the USGS will notify **INPE** and discuss the planned action in the most expeditious manner possible.
4. Provide to **INPE**, upon request by **INPE**, reasonable quantities of raw USGS land remote sensing satellite data extracted from the USGS archive in an agreed-upon format and delivered electronically free of charge or on media at a price to be negotiated.
5. Provide support for anomaly resolution for USGS land remote sensing satellite missions.
6. Endeavour to ensure that any radio frequency problem occurring in relation to data reception by **INPE**'s ground station(s) is resolved to the satisfaction of the Parties.

**B. INPE shall:**

1. Operate (a) ground station(s) for the reception, processing, archiving, distribution, and exchange of USGS land remote sensing satellite data at its own expense, including the cost of establishing and operating the necessary communication links with the USGS's Mission Operations Center (MOC) and the USGS's data center located at the Earth Resources Observation and Science (EROS) Center.
2. Produce land remote sensing satellite data products in accordance with agreed-upon USGS-sponsored distribution formats.
3. Ensure that all USGS land remote sensing satellite data acquired by **INPE** are available for sale or distribution on a public, nondiscriminatory basis. This applies to all USGS land remote sensing satellite data acquired under this and previous Landsat agreements signed with U.S. Government agencies.
4. Make available to the USGS, upon request, English-language copies of any arrangements signed by **INPE** concerning the distribution of USGS land remote sensing satellite data from **INPE**. Such arrangements shall be consistent with this Cooperative Program.
5. Maintain a current inventory of its USGS land remote sensing satellite data holdings and provide at least monthly updates of its metadata to the USGS in an agreed-upon format, electronically or on agreed-upon media, once the ground station(s) is (are) operational. These metadata may be made available publicly through USGS data facilities.

6. Establish and maintain a computer-accessible electronic system, with external public access, of browse imagery for its USGS land remote sensing satellite data holdings, or provide browse data at least monthly to the USGS in an agreed-upon format and on agreed-upon media, once the ground station(s) is (are) operational. **INPE** browse imagery may be made available publicly through USGS data facilities.
7. Maintain USGS land remote sensing satellite data that have met **INPE** quality standards in **INPE**'s archive for at least 10 years following data acquisition, using accepted archive management practices. If **INPE** plans to discard data, it will issue a purge alert to the USGS, which will be given first right of refusal to acquire the data at a price to be negotiated.
8. Endeavor to ensure that any radio frequency problem occurring in relation to data reception by **INPE**'s ground station(s) is resolved to the satisfaction of the Parties. Questions concerning radio frequency interference by the USGS land remote sensing spacecraft raised by entities in third countries will be referred to the USGS.
9. When requested by the USGS in support of key U. S. Government programs, provide reasonable quantities of **INPE**-held USGS land remote sensing satellite data, in an agreed-upon format, electronically or on media, and at a price to be negotiated.
10. Repatriate to the USGS, within 30 days of downlink, any USGS land remote sensing satellite data received which is unique to **INPE**'s archive, upon request from the USGS.
11. For purposes of validating data quality, exchange limited amounts of **INPE**-held USGS land remote sensing satellite data, in an agreed-upon format, electronically or on media, when requested by the USGS. Data for this purpose shall be exchanged annually, at no cost to the USGS.
12. When requested by the USGS in response to a significant loss of spacecraft capability to record data for the USGS archive, routinely provide sufficient quantities of newly acquired USGS land remote sensing satellite data to meet U.S. Government mission requirements, in an agreed-upon format, electronically or on media, at a cost to be negotiated. For any support necessary to **INPE** beyond providing USGS land remote sensing satellite data to the USGS as described above, the Parties will negotiate specific financial terms.
13. Communicate with the MOC on spacecraft information, in order to maximize data collection and efficiency of spacecraft operations.
14. Provide support for anomaly resolution of USGS land remote sensing satellite missions.

### **ARTICLE 3 – INTERNATIONAL MISSION COORDINATION**

- A. Each Party shall designate program representatives to be responsible for the implementation of this Cooperative Program. Supplemental meetings between the Parties will be held by mutual agreement.
- B. Program management representatives from the Parties will participate in annual meetings of the Landsat Ground Station Operations Working Group (LGSOWG). This group, chaired by the USGS, will serve as a forum for the exchange of policy, programmatic and management information among station operators and the USGS.
- C. Technical representatives from the Parties will participate in annual meetings of the Landsat Technical Working Group (LTWG). This group, also chaired by the USGS, will review and coordinate technical and operational aspects of USGS international mission support.

### **ARTICLE 4 – SCIENCE AND APPLICATIONS DEVELOPMENT**

- 1. The Parties will seek to identify opportunities for cooperation in improved land remote sensing satellite data collection, user accessibility, and data distribution.
- 2. The Parties will seek to identify opportunities to support new research in the use of land remote sensing satellite data, and the development of related applications to enhance land use practices, ecosystems management, climate change research, and other areas of Earth systems science.
- 3. The Parties will seek to cooperate in the support of global observation and science programs involving the use of land remote sensing satellite data.
- 4. The Parties will consult with one another on best practices and improved means of cooperation in the long-term archiving and preservation of land remote sensing satellite data.
- 5. The Parties will share information and consider opportunities for training and capacity building in the use of land remote sensing satellite data.
- 6. Subject to the provisions of Article 10, the Parties will share information on their respective development and potential for cooperation in their respective land remote sensing satellite missions.

## **ARTICLE 5 – USER SERVICE ARRANGEMENTS**

The USGS reserves the right to service the land remote sensing satellite data requests of all users affiliated with U.S. Government programs.

## **ARTICLE 6 – FINANCIAL ARRANGEMENTS AND LEGAL AUTHORIZATION**

1. The Parties shall be responsible for funding their respective activities under this Cooperative Program. Additionally, **INPE**, or its designated agent, shall pay to the USGS, or ensure the appropriate authorities of **INPE**'s government pay to the USGS, in a timely manner, any access fees described in any mission-specific Annex(es). These fees are required to enable the USGS to administer all operations in support of a global network of cooperating ground receiving stations.
2. Obligations under this Agreement and any Implementing Annexes shall be subject to the availability of funding obtained through each Party's funding procedures.
3. Should either Party encounter budgetary problems that may affect the activities carried out under this Cooperative Program that Party shall notify and consult with the other Party in a timely manner in order to minimize the negative impact of such problems on the cooperation.

## **ARTICLE 7 – DUTIES, FEES, AND TAXES**

In accordance with its national laws and regulations, each Party shall seek to ensure free customs clearance and waiver of all applicable duties, fees, and taxes for the import or export of goods necessary for the implementation of this Cooperative Program. In the event that any duties, fees, or taxes of any kind are nonetheless levied on such goods, such duties, fees, or taxes shall be borne by the Party of the country levying them.

## **ARTICLE 8 – ENTRY AND EXIT OF PERSONNEL**

On a reciprocal basis, each Party shall use reasonable efforts to facilitate, in accordance with its laws and regulations, the entry to and exit from its territory of personnel engaged in joint activities pursuant to this Cooperative Program.

## **ARTICLE 9 – LAWS, WARRANTIES, RIGHTS, AND LIABILITY**

1. The activities under this Cooperative Program will be conducted in accordance with the applicable laws and regulations of the Parties' countries, respectively, and shall be subject to the availability of appropriate funds.

2. The USGS does not warrant the suitability of its land remote sensing data for any purpose and shall not be liable for any damage or injury brought about by use of USGS land remote sensing satellite systems and their data.
3. The USGS retains the ownership right to all raw land remote sensing data acquired by its satellites. Beyond the provisions of Article 2.B.3, the USGS places no restrictions on **INPE** to disclose, use, manipulate, generate products from, distribute, or sell USGS land remote sensing satellite data.

#### **ARTICLE 10 – EXCHANGE OF TECHNICAL INFORMATION**

1. Technical information exchanged between the Parties will be subject to the applicable laws, regulations, and policies of the Parties' countries, respectively. In the event it is necessary to exchange technical information and the furnishing Party considers that such technical information is to be protected for proprietary or export control purposes, such information must be clearly marked with a legend indicating the country of origin, the conditions of release, that the information relates to this Cooperative Program, and that it is furnished in confidence.
2. The Parties USGS and **INPE** will take all lawful steps available to prevent disclosure of such protected or proprietary technical information without the consent of the other Party and to ensure that it is used only for the purposes of this Cooperative Program.
3. The USGS and **INPE** may release to the public other general, non-technical information regarding each other's programs or operations after ensuring, through consultation with each other when necessary, that this information is fairly and accurately represented.
4. The USGS and **INPE** may exchange appropriate technical information and documentation for the purposes of downlinking, processing, and archiving USGS land remote sensing satellite data as well as for generating and distributing products from that data.

#### **ARTICLE 11 – CONSULTATIONS AND SETTLEMENT OF DISPUTES**

1. The Parties shall consult, as appropriate, to review the implementation of activities undertaken pursuant to this Cooperative Program, and to exchange views on potential areas of future cooperation.
2. In the event questions arise regarding the interpretation, application, or implementation of activities under this Cooperative Program, the Program Managers of the Parties shall endeavor to resolve the questions. If the Program Managers are unable to reach an agreement, then the matter will be referred to a more senior level of the Parties for joint resolution.

## ARTICLE 12 – ENTRY INTO FORCE, DURATION, AND TERMINATION

1. This Cooperative Program shall enter into force upon signature by both Parties and remain in force through the operational lifetime of the USGS land remote sensing spacecraft(s) from which **INPE** receives USGS land remote sensing data. This Cooperative Program may be amended by mutual agreement of the Parties.
2. In the event that either of the Parties is unable to comply with any provision of this Cooperative Program, either Party, after consultation with the other, shall have the option of terminating this Cooperative Program, providing at least 30 days' notice of such action, forwarded in writing by one Party to the other.
3. Notwithstanding termination or expiration of this Cooperative Program, the obligations of the Parties set forth in Article 2.B.3, Article 2.B.7, Article 9.2, Article 9.3, and Article 10 of this Cooperative Program shall continue to apply.

**ARTICLE 13 – SIGNATURE**

IN WITNESS THEREOF, respective representatives of the Parties have signed this Cooperative Program.

For the United States Geological Survey  
of the Department of the Interior  
of the United States of America:

For the National Institute for  
Space Research  
of the Ministry of Science,  
Technology and Innovation  
of the Federative Republic of Brazil:

Suzette M. Kimball  
Suzette M. Kimball  
Acting Director  
U.S. Geological Survey  
Reston, Virginia

Leonel Fernando Perondi  
Leonel Fernando Perondi  
Director General  
INPE  
São José dos Campos, SP

7 October 2014  
Date

21, OUTUBRO, 2014  
Date

Reston, Virginia  
Place

São José dos Campos, SP  
Place

**ANNEX I**

**TO THE**

**COOPERATIVE PROGRAM**

**BETWEEN THE**

**UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY  
OF THE DEPARTMENT OF THE INTERIOR**

**AND THE**

**NATIONAL INSTITUTE FOR SPACE RESEARCH  
OF THE MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION  
OF THE  
GOVERNMENT OF THE FEDERATIVE  
REPUBLIC OF BRAZIL**

**FOR COOPERATION IN THE USE OF  
U.S. LAND REMOTE SENSING SATELLITE DATA**

**DEFINITION OF TERMS**



**Acquisition Radius:**

An International Cooperator's (IC's) acquisition radius is that portion of the Earth over which the satellite can communicate with an IC's ground station.

**Browse Imagery:**

Browse is a full resolution or sub-sampled Level 0R or Level 1 digital image of the Earth that can be viewed on a scene basis to quickly assess general ground area coverage, data quality, and the spatial relationships between ground area coverage and cloud coverage. A browse is an image with a reduced data volume to facilitate the presentation of archived Land Remote Sensing Satellite Data. Specifications regarding browse images are documented in the appropriate mission Data Format Control Book (DFCB) and made available by the USGS.

**Data Format:**

The Landsat Technical Working Group (LTWG) recommends the archive data format for exchanging data between an International Cooperator and USGS archives. The archive data exchange format for purposes of quality assessment and key government programs is typically the lowest level of processed data available (i.e. Mission or Raw Computer Compatible [RCC] Data) and is transferred electronically or on media. The archive data exchange format is documented in the appropriate mission Data Validation and Exchange Plan and associated Data Format Control Book (DFCB) and made available by the USGS.

**Data Products Distribution Format:**

The USGS Land Remote Sensing Satellite Data products are Level-0Rp (Level Zero Reformatted Product) in HDF format and Level-1T (terrain corrected) in Geo-TIFF format. International Cooperators may produce data products of their choice. ICs are encouraged, but not required, to produce Level-0Rp data products in HDF format, but are required to distribute Level-1T data products in Geo-TIFF format. Specifications regarding Level-0Rp and Level-1T data products are documented in the appropriate mission Data Format Control Book (DFCB) and made available by the USGS.

**International Cooperator (IC):**

An International Cooperator (IC) is any non-U.S. Government agency or commercial organization acting on behalf of or in cooperation with a foreign government or international organization, which enters into an agreement with the USGS for purposes of receiving or exchanging Land Remote Sensing Satellite Data.

**Key U.S. Government Programs:**

Key U.S. Government Programs are any U.S. Government agencies and U.S. Government contractors, other U.S. and foreign researchers and entities involved in the United States Global Change Research Program, and U.S. and foreign researchers and foreign and international entities having signed a cooperative agreement with the United States

Government involving the use of USGS Land Remote Sensing Satellite Data for non-commercial purposes.

The United States Global Change Research Program is the Executive Branch program responding to Public Law 101-606, the Global Change Research Act of 1990, and most recently described in the annual report accompanying the President's budget entitled "Our Changing Planet: The U.S. Climate Change Science Program for Fiscal Year 2012."

International counterpart programs of the U.S. Global Change Research Program are discussed in Section V of "Our Changing Planet." These include the Intergovernmental Panel on Climate Change, the World Climate Research Program, the International Council on Science, and the Group on Earth Observations.

**Mission Operations Center (MOC):**

The Mission Operations Center (MOC) consists of the people, procedures, and hardware/software systems used for the successful execution of real-time spacecraft operations and off-line scheduling and analysis activities. All command and control functions of the spacecraft performed by the Flight Operations Team (FOT) will take place from the MOC.

**Metadata:**

Metadata is descriptive information pertaining to the USGS Land Remote Sensing Satellite Data, including such information as location and acquisition date, compiled for Level 0R and Level-1 data, and made available through the USGS user interface. Specifications regarding the metadata are documented in the Landsat Metadata Description Document (LMDD) and made available by the USGS.

**Raw Data:**

Raw Data is the USGS Land Remote Sensing Satellite Data in the form of wideband telemetry transmitted by the satellite.

**U.S. Government and Affiliated Users:**

U.S. Government and Affiliated Users are any Federal, State or local government agency personnel and personnel from any organization performing cooperative work with or for these government agencies.

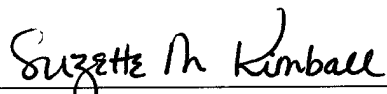
**USGS Land Remote Sensing Satellites:**

USGS Land Remote Sensing Satellites are any satellites owned and operated by the USGS for the purposes of this agreement. These satellites may include, but are not limited to, the Landsat missions.

## AUTHORIZING SIGNATURES

The signatures of the authorized officials below signify the agreement by the Parties to the terms of the annex.

For the United States Geological Survey  
of the Department of the Interior  
of the United States of America:



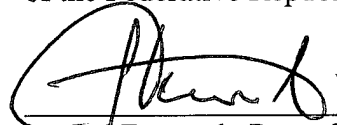
Suzette M. Kimball  
Acting Director  
U.S. Geological Survey  
Reston, Virginia

7 October 2014

Date

Reston, Virginia  
Place

For the National Institute for  
Space Research  
of the Ministry of Science,  
Technology and Innovation  
of the Federative Republic of Brazil:



Leone, Fernando Perondi  
Director General  
INPE  
São José dos Campos, SP

21, OUTUBRO, 2014

Date

São José dos Campos, SP  
Place

**ANNEX II**

**TO THE**

**COOPERATIVE PROGRAM**

**BETWEEN THE**

**UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY  
OF THE DEPARTMENT OF THE INTERIOR  
OF THE UNITED STATES OF AMERICA**

**AND THE**

**NATIONAL INSTITUTE FOR SPACE RESEARCH  
OF THE MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION  
OF THE  
GOVERNMENT OF THE FEDERATIVE  
REPUBLIC OF BRAZIL**

**FOR COOPERATION IN THE USE OF  
U.S. LAND REMOTE SENSING SATELLITE DATA**

**LANDSAT 7  
ANNUAL ACCESS FEE AGREEMENT**

## INTRODUCTION

Pursuant to Article 6 of the Cooperative Program between the United States Geological Survey (USGS) of the Department of the Interior, and the **National Institute for Space Research (INPE) of the Ministry of Science, Technology and Innovation**, for the Direct Reception, Distribution, and Exchange of USGS Land Remote Sensing Satellite Data; pursuant to the U.S. Presidential Decision Directive/National Science and Technology Council-3, as amended on October 16, 2000; and pursuant to the Land Remote Sensing Policy Act of 1992, the USGS has established a fee structure to enable it to administer all operations in support of a global network of cooperating ground receiving stations for direct reception of data from the Landsat 7 mission. This Annex sets forth the related financial and administrative terms and conditions for Landsat 7 cooperation between the USGS and **INPE**.

**The original Landsat 7 Memorandum of Understanding (MoU) concluded December 26, 2000, is replaced with this Annex II.**

## ARTICLE 2 – FEE STRUCTURE

This agreement calls for each party to contribute equal services in kind, and therefore shall require no exchange of funds between the USGS and **INPE**. The in kind services are described below.

Pursuant to Article 2.B.10 of the Cooperative Program, **INPE** will coordinate downlink requests and ground station operations with the USGS Landsat Project Mission Operations Center (MOC). **INPE** will archive all telemetry captured at its station in Cuiabá, Brazil, maintain an archive inventory, and deliver a copy of the raw telemetry received at its receiving stations to the USGS Earth Resources Observation and Science (EROS) Center in a mutually agreed format and media on a monthly basis. Additionally, **INPE** will provide copies of all historically acquired Landsat (1-7) data in the **INPE** archives on a mutually agreed schedule. The USGS reserves the right to terminate transmission of Landsat 7 data to **INPE** at any time that the **INPE** is delinquent in regularly-scheduled delivery of raw telemetry data to the USGS.

**INPE** will provide any required media at its own cost. USGS will pay for shipping the media containing the raw telemetry data to USGS EROS. USGS will pay for any shipping charges incurred with returning the media to **INPE** after successfully ingesting and archiving the data.

## ARTICLE 3 – DURATION AND AMENDMENT

This Annex will remain in effect as long as the Cooperative Program remains in force, and it may be amended by mutual consent of USGS and **INPE** through an Exchange of Letters. At the beginning of each new USG Fiscal Year, the USGS and **INPE** will review this Annex and revise it if necessary.

**ARTICLE 4 – AUTHORIZING SIGNATURES**

The signatures of the authorized officials below signify the agreement by the Parties to the terms of the annex.

For the United States Geological Survey  
of the Department of the Interior  
of the United States of America:

Suzette M. Kimball

Suzette M. Kimball  
Acting Director  
U.S. Geological Survey  
Reston, Virginia

7 October 2014

Date

Reston, Virginia

Place

For the National Institute for  
Space Research  
of the Ministry of Science,  
Technology and Innovation  
of the Federative Republic of Brazil:

Leonel Fernando Perondi

Leonel Fernando Perondi  
Director General  
INPE  
São José dos Campos, SP

21, OUTUBRO, 2014

Date

São José dos Campos, SP

Place

**ANNEX III**

**TO THE**

**COOPERATIVE PROGRAM**

**BETWEEN THE**

**UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY  
OF THE DEPARTMENT OF THE INTERIOR  
OF THE UNITED STATES OF AMERICA**

**AND THE**

**NATIONAL INSTITUTE FOR SPACE RESEARCH  
OF THE MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION  
OF THE  
GOVERNMENT OF THE FEDERATIVE  
REPUBLIC OF BRAZIL**

**FOR COOPERATION IN THE USE OF  
U.S. LAND REMOTE SENSING SATELLITE DATA**

**LANDSAT 8  
ANNUAL ACCESS FEE AGREEMENT**

## INTRODUCTION

Pursuant to Article 6 of the Cooperative Program between the United States Geological Survey (USGS) of the Department of the Interior, and the **National Institute for Space Research (INPE) of the Ministry of Science, Technology and Innovation**, for the Direct Reception, Distribution, and Exchange of USGS Land Remote Sensing Satellite Data; pursuant to the U.S. Presidential Decision Directive/National Science and Technology Council-3, as amended on October 16, 2000; and pursuant to the Land Remote Sensing Policy Act of 1992, the USGS has established a fee structure to enable it to administer all operations in support of a global network of cooperating ground receiving stations for direct reception of data from the Landsat 8 mission. This Annex sets forth the related financial and administrative terms and conditions for Landsat 8 cooperation between the USGS and **INPE**.

## ARTICLE 2 – FEE STRUCTURE

The fee structure comprises a one-time initialization fee and an annual access fee. If **INPE** moves a receiving antenna to a new location greater than 50 kilometers from its original location, an antenna move fee will be assessed. The annual access fee will be payable for the United States Government (USG) Fiscal Year, which begins on October 1 and ends on September 30, and may be prorated to the remaining portion of the USG Fiscal Year, from the start date for direct transmission of Landsat 8 data to September 30.

The initialization fee for a new IC or a new IC station is U.S. \$35,000 for each receiving site. The total initialization fee for **INPE** will be U.S. \$0 for the receiving site(s) located at Cuiabá, Brazil.

The antenna move fee is U.S. \$15,000 and will be billed each time a station is moved a distance greater than 50 kilometers from the former site.

The annual access fee is U.S. \$100,000 for a single station operation. Each additional ground station has an annual access fee of U.S. \$50,000. The total annual access fee for **INPE** will be U.S. \$100,000 for the receiving site(s) located at Cuiabá, Brazil.

USG Fiscal Year 2013 is the base year for each of these fees.

## ARTICLE 3 – PAYMENT SCHEDULE

The one-time initialization fee and antenna move fee, if applicable, are due and payable 30 days prior to **INPE** reception of Landsat 8 data.

The annual access fee will be payable annually by **INPE**. **INPE** will receive an annual bill 30 days prior to the start of the USG Fiscal Year (billing date of September 1). Annual payments by **INPE** will be due at the start of the USG Fiscal Year (October 1).



The USGS reserves the right to terminate transmission of Landsat 8 data to INPE at any time that INPE is in arrears in its payments to the USGS or is delinquent in regularly scheduled delivery of raw telemetry data to the USGS in accordance with Cooperative Program Article 2.A.3. The USGS will notify INPE 30 days in advance of its intention to terminate transmission for these reasons. Payments may be by check or wire transfer in U.S. dollars. Payments by check shall be in U.S. dollars and shall be payable to:

Department of the Interior/USGS

Payments by check shall be mailed to

USGS Office of Financial Management  
271 National Center  
12201 Sunrise Valley Drive  
Reston, Virginia, 20192 USA

Payments by wire transfer shall be in U.S. dollars and transferred to the USGS's bank account. The USGS will provide exact wire transfer information with each billing.

All payments must be received within 30 days from the date of invoice. Charges for late payment will be at the U. S. Treasury Department prevailing rate on the overdue balance for each 30-day period or portion thereof that payment is delayed.

#### ARTICLE 4 – FEE CHANGES

While USGS reserves the right to make modifications to the annual access fee used in this fee structure, it is the USGS's intent to minimize the changes to the fee structure during the life of the Landsat 8 mission. For the Landsat 8 mission, a 3% annual increase is planned to account for average annual rates of inflation. Notification of any proposed change to these fees (initialization, antenna move, and annual access fees), taking into account the budget cycles of the Parties, shall be provided in writing by the USGS to INPE 60 days prior to the implementation of the proposed change. Any proposed fee change would not exceed 10% of the current annual access fee.

For budget planning purposes the anticipated annual access fee structure is as follows:

	Year 1	Year 2 (+3%)	Year 3 (+3%)	Year 4 (+3%)
One Site	U.S. \$100,000	U.S. \$103,000	U.S. \$106,090	U.S. \$109,273

#### ARTICLE 5 – CONTINGENCIES

The USGS, in consultation with INPE, may curtail or terminate the transmission of data and adjust the annual access fees if the USGS is unable to satisfy data requests due to spacecraft system capability limitations or ground receiving stations conflicts.

## ARTICLE 6 – DURATION AND AMENDMENT

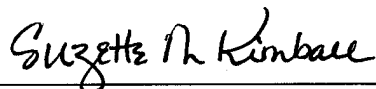
This Annex will remain in effect as long as the Cooperative Program remains in force, and it may be amended by mutual consent of USGS and INPE through an Exchange of Letters.

At the beginning of each new USG Fiscal Year, the USGS and INPE will review this Annex and revise it if necessary.

## ARTICLE 7 – AUTHORIZING SIGNATURES

The signatures of the authorized officials below signify the agreement by the Parties to the terms of the annex.

For the United States Geological Survey  
of the Department of the Interior  
of the United States of America:



Suzette M. Kimball  
Acting Director  
U.S. Geological Survey  
Reston, Virginia

7 October 2014

Date

Reston, Virginia  
Place

For the National Institute for  
Space Research  
of the Ministry of Science,  
Technology and Innovation  
of the Federative Republic of Brazil:



Leonel Fernando Perondi  
Director General  
INPE  
São José dos Campos, SP

21, OUTUBRO, 2014

Date

São José dos Campos, SP  
Place