

## CONTRATO DE CESSÃO DE SEGMENTO ESPACIAL

Processo nº 2041/2014

**CONTRATANTE:** EMPRESA BRASIL DE COMUNICAÇÃO S/A. – EBC, Empresa Pública Federal, criada pelo Decreto nº 6.246, de 24 de outubro de 2007, com alterações dadas pelo Decreto nº 6.689, de 11 de dezembro de 2008, nos termos da Lei nº 11.652, de 07 de abril de 2008, estabelecida no SCS, Quadra 08, Lote s/n, loja 1, 1º subsolo, Bloco B-50, Ed. Venâncio 2000, Brasília-DF, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 09.168.704/0001-42, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE (EBC)**, neste ato representada, nos termos do inciso XXI do artigo 17 do Estatuto Social da Empresa, aprovado pelo Decreto nº 6.689, de 11 de dezembro de 2008, e por Delegação de Competência do Diretor-Presidente, por meio da Portaria-Presidente nº 622, de 17/09/2013, por seu Diretor de Administração, Finanças e Pessoas, **CLÓVIS FÉLIX CURADO JÚNIOR**, brasileiro, casado, advogado, residente e domiciliado em Brasília/DF, portador da Carteira de Identidade nº 1864298 – SSP/GO, inscrito no CPF/MF sob o nº 439.885.551-34, e por seu Diretor-Geral, **AMÉRICO MARTINS DOS SANTOS**, brasileiro, divorciado, jornalista, residente e domiciliado em Brasília/DF, portador da Carteira de Identidade nº 188179082 – SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob nº 126.767.508-01.

**CONTRATADA:** HISPAMAR SATÉLITES S.A., com sede na Praia do Flamengo, nº 200, 17ª Andar cidade do Rio de Janeiro/RJ, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 04.568.354/0001-98, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA (HISPAMAR)**, neste ato representada por seu Diretor Financeiro, **CARLOS GONZÁLEZ MIGUEL**, espanhol, solteiro, economista, residente e domiciliado na cidade do Rio de Janeiro/RJ, portador da cédula de identidade de estrangeiro RNE nº V516590-4, emitida por CGPI/DIREX/DPF, inscrito no CPF/MF sob o nº 060.429.127-20, e por seu Diretor Técnico, **JOSÉ EDIO BEZERRA GOMES**, brasileiro, casado, administrador, residente e domiciliado na cidade do Rio de Janeiro/RJ, portador da cédula de identidade nº 047975040 - IFP/RJ e inscrito no CPF/MF sob o nº 710.162.797-87.

Entre as partes acima qualificadas, é celebrado o presente Contrato de Cessão de Segmento Espacial, mediante as seguintes Cláusulas e condições:

### CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

1.1. Pelo presente Instrumento de Contrato, a **CONTRATADA (HISPAMAR)** compromete-se a ceder à **CONTRATANTE (EBC)** segmento espacial em banda “C”, em satélite com cobertura simultânea de todo território brasileiro e centro de controle ou operação no Brasil, de execução continuada, para serviços de contribuição nas transmissões de eventos e matérias jornalísticas de interesse da TV Nacional Brasil - NBR e TV Brasil, com sinal gerado a partir de quaisquer localidades dentro de sua área de cobertura, conforme especificações e condições deste Contrato.



Procuradoria Jurídica de EBC  
Carlos de Moraes  
0489/DF 29 357  
PROJUR

## **CLÁUSULA SEGUNDA: DO FUNDAMENTO LEGAL**

2.1. A presente contratação encontra-se fundamentada no Regulamento Simplificado para Contratação de Serviços e Aquisições de Bens pela **CONTRATANTE (EBC)**, aprovado pelo Decreto nº 6.505, de 2008; no Regulamento do Pregão Eletrônico disposto no Decreto nº 5.450, de 2005; no Decreto nº 3.555, de 2000, alterado pelos Decretos nºs 3.693, de 2000 e 3.784, de 2001; na Lei nº 10.520, de 2002; e, subsidiariamente, na Lei nº 8.666, de 1993, na melhor forma de direito, tendo presente a estipulação contida no Edital de Pregão Eletrônico nº 017/2015.

## **CLÁUSULA TERCEIRA: DA VINCULAÇÃO**

3.1. Este Contrato está vinculado ao Processo nº 2041/2014, ao Edital de Pregão Eletrônico nº 017/2015 e seus **Anexos**, e à Proposta da **CONTRATADA (HISPAMAR)**, datada de 24/06/2015, **Anexo II** a este Instrumento, que o integram como se nele transcritos, informando-o, salvo quando com ele incompatíveis.

## **CLÁUSULA QUARTA: DAS CARACTERÍSTICAS GERAIS**

4.1. A **CONTRATADA (HISPAMAR)** deverá disponibilizar à **CONTRATANTE (EBC)** segmento espacial, com as seguintes características:

- a) segmento espacial em satélite com Centro de Controle ou Operação instalado em território brasileiro;
- b) cobertura simultânea mínima de todo território brasileiro com transmissão direta a partir de qualquer local do Brasil;
- c) banda "C", polarização Linear;
- d) banda de **21 (vinte e um) MHz** no mesmo satélite, em uma das seguintes configurações:
  - d.1) 21 (vinte e um) MHz contínuo, sendo 09 (nove) MHz para uso da NBR e 12 (doze) MHz para uso da TV Brasil; ou
  - d.2) 09 (nove) MHz contínuo para uso da NBR e 12 (doze) MHz contínuo para uso da TV Brasil, na mesma polarização; ou
  - d.3) 15 (quinze) MHz contínuo + 06 (seis) MHz contínuo, sendo 09 (nove) MHz contínuo para uso da NBR e 06 (seis) MHz contínuo + 06 (seis) MHz contínuo para uso da TV Brasil;
- e) o segmento espacial de 09 (nove) MHz da NBR poderá ser subdividido em bandas de 4,5 MHz + 4,5 MHz, a critério da **CONTRATANTE (EBC)**;



Procuradoria Jurídica da EBC  
Cristina Da Moraes  
OAB/DF 29 357

FROUR

- f) o segmento espacial de 12 (doze) MHz da TV Brasil poderá ser subdividido em bandas de 6,0 MHz + 6,0 MHz e/ou bandas de 4,0 MHz + 4,0 MHz + 4,0 MHz, a critério da CONTRATANTE (EBC) e dependendo da configuração contratada;
- g) potência EIRP mínima de cobertura na área pretendida: 38 dBw;
- h) posição orbital entre 25° Oeste a 75° Oeste;
- i) faixa de frequência de subida: 5,850 GHz a 6,425 GHz.

4.2. A CONTRATADA (HISPAMAR) deverá disponibilizar à CONTRATANTE (EBC), Cessão de segmento espacial em banda "C", em satélite com cobertura simultânea de todo território brasileiro e centro de controle ou operação no Brasil, de execução continuada, para serviços de contribuição nas transmissões de eventos e matérias jornalísticas de interesse da TV Nacional Brasil - NBR e TV Brasil, com sinal gerado a partir de quaisquer localidades dentro de sua área de cobertura.

4.3. A CONTRATADA (HISPAMAR) deverá fornecer os serviços de centro de controle ou operação no Brasil, atendendo a necessidade de comunicação na língua portuguesa, sem custos extras de ligações internacionais, durante o atendimento técnico de orientação de subida da portadora, de monitoração de sinais, de detecção de interferências e solução de anomalias durante as transmissões de eventos e matérias jornalísticas.

4.3.1. O centro de operações instalado no Brasil deverá manter pessoal habilitado, em quantidade suficiente para a completa operação, durante 24 horas por dia e 7 dias por semana, da Estação de Controle de seu satélite, permitindo assim, as atividades necessárias ao uso correto da cessão de segmento espacial, objeto dessa contratação.

4.4. A CONTRATADA (HISPAMAR) disponibilizará Banda C e polarização linear, atendendo a necessidade de compatibilidade técnica com os equipamentos de *Up-links* da CONTRATANTE (EBC) e contratos em andamento firmados com terceiros, que demandam prestação de serviços com Unidades Móveis de *Up-links* em curto prazo, em quaisquer localidades do território brasileiro, utilizando satélite de polarização linear.

4.5. A CONTRATADA (HISPAMAR) deverá disponibilizar à CONTRATANTE (EBC), satélites em posição orbital entre 25° Oeste a 75° Oeste, aumentando o ângulo de elevação, permitindo o apontamento das antenas parabólicas em ruas e avenidas das cidades litorâneas do Sul e Sudeste, principalmente São Paulo/SP e Rio de Janeiro/RJ, diminuindo o número de obstáculos.

4.6. A CONTRATADA (HISPAMAR) deverá ceder segmento espacial com banda de 21 MHz no mesmo satélite, fracionado ou não, e somente em uma das configurações descritas na alínea "d" do item 4.1. desta Cláusula, para atendimento às necessidades da CONTRATANTE (EBC).

#### CLÁUSULA QUINTA: DO LOCAL, PRAZO E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

5.1. A CONTRATADA (HISPAMAR) deverá observar a qualidade e as condições da Cessão no Centro de Controle ou Operação, como também nas dependências da CONTRATANTE (EBC), em Brasília (DF), no Rio de Janeiro (RJ) e/ou São Paulo (SP), e em outras partes do território nacional, conforme o caso.

**5.2. A CONTRATADA (HISPAMAR) iniciará a Cessão objeto do segmento espacial, incluindo o Centro de Controle ou Operação em território brasileiro, no prazo não superior a 05 (cinco) dias corridos, a contar da data de início da vigência deste Instrumento.**

**5.3. A CONTRATADA (HISPAMAR) realizará a Cessão de segmento espacial, incluindo o Centro de Controle ou Operação em território brasileiro, em regime integral, 24 (vinte e quatro) horas por dia, todos os dias da semana e do mês, durante o prazo contratado, ressalvado os casos de interrupção descritos neste Instrumento, com disponibilidade do segmento espacial de, no mínimo, 99,99% (noventa e nove vírgula noventa e nove por cento).**

**5.4. A CONTRATANTE (EBC) será responsável pelo fornecimento das características e especificações técnicas de cada portadora e equipamentos relacionados às estações terrestres, bem como pela obtenção, instalação, operação e manutenção dos equipamentos relacionados às estações terrestres, com informações técnicas deste Instrumento, doravante denominado “Documentos Integrantes”, Anexo I, e obterá o respectivo registro com as autoridades governamentais pertinentes, sendo responsável por todos os encargos administrativos pagáveis às autoridades Municipais, Estaduais ou Federais nos locais em que a Estação Terrena Transmissora de Sinais - ETTS estiver instalada.**

**5.4.1. A CONTRATADA (HISPAMAR) estabelecerá as características técnicas do satélite, sua posição orbital, designação do *Transponder*, frequências relacionadas, características técnicas de transmissão do sistema brasileiro de telecomunicações por satélite – SBTS, parâmetros mandatórios da estação terrena transmissora de sinal – ETTS do serviço Cessão de Meios, procedimentos de acesso ao segmento espacial do SBTS, e todas as demais características técnicas contidas nos “Documentos Integrantes”.**

**5.4.2. A CONTRATADA (HISPAMAR) poderá realizar a inspeção necessária durante toda a vigência deste Contrato para determinar se as exigências técnicas estabelecidas nos “Documentos Integrantes” e confirmadas por meio de testes mandatórios foram atendidas pela CONTRATANTE (EBC), solicitando sua correção em caso de divergência.**

**5.4.3. No caso de divergências entre os “Documentos Integrantes”, o mais recente prevalecerá sobre os mais antigos, e o mais específico sobre os mais genéricos, exceto se de outra forma estiver expressamente estabelecido neste Contrato, para atendimento às especificações relativas a este Instrumento.**

**5.4.4. Havendo divergência entre os “Documentos Integrantes” e este Contrato, prevalecerão as disposições e condições deste Instrumento, independentemente de ser o mais específico ou o mais recente.**

**5.5. A CONTRATADA (HISPAMAR) poderá visitar as instalações da CONTRATANTE (EBC), a qualquer momento, mediante comunicação prévia, a fim de verificar se a utilização da capacidade espacial cedida está de acordo com as condições estabelecidas neste Instrumento e na regulamentação aplicável, emitindo, no local da visita, um relatório detalhado, cuja cópia será entregue mediante recibo ao(s) Fiscal(is) deste Contrato indicado pela CONTRATANTE (EBC).**



Procuradoria Jurídica da EBC  
Cristóvão Moraes  
OAB/DF 29.367

PROUR

5.5.1. Os representantes autorizados pela **CONTRATADA (HISPAMAR)** terão livre acesso ao local onde a Estação Terrena se encontra, mediante prévia comunicação, por escrito, à **CONTRATANTE (EBC)**.

5.6. Em caso de falhas operacionais nas Estações Terrenas da **CONTRATANTE (EBC)**, que possam causar problemas de interferência nos *Transponders* alocados a outros Contratantes da **CONTRATADA (STAR ONE)**, ou afetar as operações dos satélites, a **CONTRATADA (HISPAMAR)** poderá solicitar à **CONTRATANTE (EBC)** que desative imediatamente essas Estações Terrenas identificadas, sendo o restabelecimento somente autorizado após a **CONTRATANTE (EBC)** haver tomado as providências necessárias para correção das falhas operacionais.

5.7. A **CONTRATADA (HISPAMAR)** poderá, a qualquer momento, se necessário, alterar a designação de satélites, *Transponders*, segmento de satélite e suas bandas de frequência de operação e polarização para a operação objeto desta Cessão, por motivos técnicos, devido a novos acordos internacionais ou a novas obrigações contidas em regulamentos nacionais e/ou internacionais, ou para otimizar seus recursos de capacidade de satélite, sendo estabelecidas e informadas à **CONTRATANTE (EBC)** considerando os acordos operacionais celebrados com sociedades operadoras de sistema espacial de outras administrações.

5.7.1. No caso do item 5.7. desta Cláusula, a **CONTRATADA (HISPAMAR)** comunicará à **CONTRATANTE (EBC)** da alteração a ser realizada com **180 (cento e oitenta)** dias de antecedência, fornecendo todos os detalhes solicitados para adequação às novas condições do sistema pela **CONTRATANTE (EBC)**.

## CLÁUSULA SEXTA: DA ROTINA DE EXECUÇÃO

6.1. A **CONTRATADA (HISPAMAR)** executará a Cessão de segmento espacial, objeto deste Instrumento, mediante o fornecimento de capacidade de satélite, obedecendo as condições estabelecidas neste Contrato, obrigando-se durante o período de vigência do Instrumento contratual a manter o Centro de Controle ou Operação em território brasileiro e o direito de exploração de satélite brasileiro ou estrangeiro para transporte de sinais de telecomunicações e o segmento espacial ofertado em satélite habilitado junto a ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações, a operar em território brasileiro.

6.2. A **CONTRATADA (HISPAMAR)** concederá descontos por interrupções na disponibilidade de segmento espacial decorrentes de falha técnica de sua responsabilidade, ressalvadas as hipóteses descritas abaixo:

- a) caso fortuito e força maior, conforme Artigo 393 do Código Civil Brasileiro;
- b) operação inadequada, falha ou mau funcionamento de equipamentos cuja responsabilidade não seja da **CONTRATADA (HISPAMAR)**;
- c) realização de testes, ajustes e manutenções necessárias à cessão do segmento espacial e previamente agendada com o(s) Fiscal(is) deste Contrato indicado pela **CONTRATANTE (EBC)**;



d) interrupções devidas aos efeitos da cintilação ionosférica ou de interferência solar nos circuitos do satélite.

6.2.1. No caso do item 6.2. desta Cláusula, serão consideradas apenas as interrupções que excederem a 24 (vinte e quatro) horas contínuas e ininterruptas, sendo calculado à razão de 1/30 (um trinta avos) do valor do pagamento mensal.

6.3. As interrupções na disponibilidade de segmento espacial previstas por interferência solar, serão informadas pela CONTRATADA (HISPAMAR) à CONTRATANTE (EBC) com 02 (dois) meses de antecedência, não cabendo descontos por essas interrupções.

6.4. No caso de ocorrência de falha no *Transponder* alocado, a CONTRATADA (HISPAMAR), havendo disponibilidade, poderá prover outro *Transponder* no mesmo ou em outro satélite, para continuidade às transmissões nas mesmas condições estabelecidas neste Instrumento.

6.5. As interrupções ou suspensões para realização de manutenção preventiva deverão ser programadas e realizadas em dias e horários previamente acordados entre a CONTRATADA (HISPAMAR) e a CONTRATANTE (EBC), não cabendo descontos por essas interrupções.

## CLÁUSULA SÉTIMA: DA FISCALIZAÇÃO

7.1. Nos termos do § 1º, art. 67, da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATANTE (EBC) designará Fiscal(is) e Gestor Documental para acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato, durante a prestação dos serviços.

7.2. Define-se por Fiscal o empregado designado pela CONTRATANTE (EBC) para acompanhar e supervisionar a execução dos serviços nas diversas e diferentes frentes de trabalho.

7.2.1. Caberá ao(s) empregado(s) designado(s) Fiscal(is) deste Contrato:

a) acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a “cessão de segmento espacial”, verificando se todas as obrigações estão sendo cumpridas e a contento, formalizando os eventuais pedidos de penalização à CONTRATADA (HISPAMAR), nos casos previstos neste Instrumento;

b) notificar, por escrito, à CONTRATADA (HISPAMAR) sobre qualquer irregularidade constatada na “cessão de segmento espacial” e solicitar a restauração imediata da normalidade exigida;

c) prestar as informações e os esclarecimentos necessários que venham a ser solicitados pela CONTRATADA (HISPAMAR);

d) efetuar, no caso do (s) Fiscal (is), o atesto na Nota Fiscal/Fatura ou Documento de Cobrança para pagamento.



**7.3. Define-se por Gestor Documental o empregado formalmente designado pela CONTRATANTE (EBC) para o acompanhamento, por meio de sistema próprio, da fiscalização deste Contrato, desde o início da contratação até o término de sua vigência.**

**7.3.1. O Gestor Documental terá a responsabilidade de:**

- a) acompanhar, junto ao(s) Fiscal(is), o cumprimento das obrigações estabelecidas neste Contrato;
- b) encaminhar o(s) Documento(s) Fiscal(is)/Fatura(s) atestada(s) pelo(s) Fiscal(is) para o devido pagamento;
- c) apoiar o(s) Fiscal(is) no controle e análise da documentação e os relatórios vinculados a este Contrato, mantendo o processo a que se refere atualizado, com todos os documentos necessários à sua regular instrução;
- d) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA (HISPAMAR);
- e) informar à CONTRATADA (HISPAMAR) da decisão de aplicação da penalidade com as informações prestadas pelo(s) Fiscal(is) e o estabelecido neste Contrato, garantindo-se o contraditório e a ampla defesa, caso ocorra o cumprimento irregular ou descumprimento de qualquer cláusula contratual.

**7.4. A existência e a atuação da fiscalização pela CONTRATANTE (EBC), em nada restringe as responsabilidades técnicas e gerenciais únicas, integrais e exclusivas da CONTRATADA (HISPAMAR), no que concerne a execução do objeto contratado.**

**7.5. A fiscalização será exercida no interesse da CONTRATANTE (EBC) e não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA (HISPAMAR), inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades e, na sua ocorrência, não implicará co-responsabilidade com a CONTRATANTE (EBC).**

**7.6. Quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto deste Contrato, deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA (HISPAMAR), sem ônus para a CONTRATANTE (EBC).**

**7.7. A CONTRATADA (HISPAMAR) deverá sujeitar-se à mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da CONTRATANTE (EBC), prestando-lhe todos os esclarecimentos solicitados, obrigando-se a atender prontamente às reclamações formuladas.**

**7.8. Toda e qualquer providência a ser adotada, que interfira na execução dos serviços, deverá ser comunicada formalmente, pela CONTRATADA (HISPAMAR), com antecedência, ao(s) Fiscal(is) deste Contrato.**

**CLÁUSULA OITAVA: DO PREÇO, DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

**8.1. Pela "Cessão" objeto deste Contrato, a CONTRATANTE (EBC) pagará à CONTRATADA (HISPAMAR) o valor mensal estimado de R\$ 171.583,23 (cento e setenta e um mil**



Procurador  
Cartão de Matrícula  
OAB/DF 29.387

PROUR

quinhentos e oitenta e três reais e vinte e três centavos), perfazendo o valor total anual estimado de R\$ 2.058.998,74 (dois milhões, cinquenta e oito mil, novecentos e noventa e oito reais e setenta e quatro centavos), conforme estabelecido abaixo:

R\$ 1,00

Cessão de segmento espacial com banda de vinte e um MHz contínua ou mesma polarização no mesmo satélite					
Item	Descrição	Quant. MHz	Preço Unitário MHz Mensal	Preço Total Mensal	Preço Anual (Mensal x 12)
1	Cessão de segmento espacial em banda "C", com banda 09 (nove) MHz contínua, para uso da NBR	9	8.170,63	73.535,67	882.428,04
2	Cessão de segmento espacial em banda "C", com banda 12 (doze) MHz, para uso da TV Brasil	12	8.170,63	98.047,56	1.176.570,70
<b>Valor Total Anual Estimado</b>					<b>2.058.998,74</b>

**8.1.1.** No valor deste Contrato estão incluídos todos os ônus tributários, fiscais, parafiscais, trabalhistas e sociais, taxas, transporte, materiais, equipamentos, seguro, garantia e demais despesas decorrentes da cessão de capacidade de satélite.

**8.2.** O pagamento pela "cessão de segmento espacial" será efetuado, mensalmente, à proporção que for efetivamente prestado, por ordem bancária, até o **5º (quinto) dia útil** do mês seguinte ao vencido, mediante a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, Documento de Cobrança ou outro documento fiscal competente, acompanhada de fatura discriminativa, correspondente à efetiva cessão de meios, que será atestado pelo(s) empregado(s) designado(s) Fiscal(is) deste Contrato.

**8.2.1.** O documento de cobrança específico deverá ser apresentado com até 08 (oito) dias úteis antes do vencimento, discriminando o objeto da cobrança, com indicação de preços unitários e totais.

**8.2.2.** Para a efetivação do pagamento de que trata o item 8.2. desta Cláusula, a Nota Fiscal/Fatura ou Documento de Cobrança deverá ser emitido sem rasura, em letra legível ou impressa, em nome da **Empresa Brasil de Comunicação S/A - EBC**, CNPJ nº 09.168.704/0001-42, com indicação do número da conta bancária, banco e agência da **CONTRATADA (HISPAMAR)**.

**8.3.** A ordem bancária citada no item 8.2. desta Cláusula será disponibilizada pelo Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SIAFI, do qual a **CONTRATANTE (EBC)** é integrante de três formas:

- a) Ordem Bancária de Crédito (OBC);
- b) Ordem Bancária Fatura (OB Fatura);
- c) Ordem Bancária Banco (OBB).



8.4. Havendo erro na Nota Fiscal/Fatura, Documento de Cobrança ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o documento fiscal será devolvido à **CONTRATADA (HISPAMAR)** e o pagamento ficará pendente até que tenham sido adotadas as medidas saneadoras.

8.4.1. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal não acarretando qualquer ônus à **CONTRATANTE (EBC)**.

8.5. Caso o erro apresentado na Nota Fiscal/Fatura ou Documento de Cobrança seja relativo exclusivamente à parcela contestada pela **CONTRATANTE (EBC)**, ocasionada pela cobrança de valores controversos, descrição inadequada do objeto ou qualquer outro motivo que impeça a liquidação da despesa, a **CONTRATANTE (EBC)** efetuará o pagamento apenas da parcela sobre a qual não paire qualquer dúvida, cabendo a **CONTRATADA (HISPAMAR)** emitir nova fatura para cobrança das parcelas glosadas, regularizando a documentação fiscal destinada ao pagamento das despesas.

8.6. O pagamento somente será efetuado se cumpridas, pela **CONTRATADA (HISPAMAR)**, todas as condições estabelecidas neste Contrato, e também com a efetiva prestação dos serviços.

8.7. É vedada a emissão e/ou circulação de efeitos de créditos para representação do preço mensal, bem assim a cessão total ou parcial dos direitos creditórios dele decorrentes.

8.8. O não pagamento da Nota Fiscal/Fatura ou Documento de Cobrança de serviços até a data de vencimento, sujeitará a **CONTRATANTE (EBC)**, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, às sanções, com multa de 2% (dois por cento) sobre o valor devido, mais juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, acrescidos de correção pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA.

8.8.1. Caso o atraso no pagamento da Nota Fiscal/Fatura ou Documento de Cobrança tenha sido acarretado por ação ou omissão da **CONTRATADA (HISPAMAR)**, não haverá a cobrança dos encargos moratórios previstos no item 8.8. desta Cláusula.

8.9. Havendo a cobrança a maior na Nota Fiscal/Fatura ou Documento de Cobrança, do valor a ser pago, e tendo havido o efetivo pagamento, a **CONTRATANTE (EBC)** terá direito ao crédito correspondente na próxima Nota Fiscal/Fatura, Documento de Cobrança ou outro documento fiscal competente, acrescido de juros de 1% (um por cento) ao mês, calculados *pro rata die*, e, no caso de divergências ou irregularidades, a **CONTRATADA (HISPAMAR)** deverá corrigi-las até o envio da próxima Nota Fiscal/Fatura ou Documento de Cobrança.

8.10. Descontos por interrupções ou outros ajustes aos valores da Nota Fiscal/Fatura ou Documento de Cobrança serão incluídos na Nota Fiscal/Fatura, Documento de Cobrança ou no documento fiscal imediatamente subsequente.

8.11. O pagamento somente será efetuado se cumpridas, pela **CONTRATADA (HISPAMAR)**, todas as condições estabelecidas neste Instrumento.

8.12. As despesas decorrentes da execução deste Instrumento correrão à conta de recursos alocados no Orçamento Geral da União para o exercício de 2015, à Unidade Orçamentária 20415, **EBC**, assim especificados:



<b>Programa de Trabalho:</b>	24722210126750001 (Comunicação de Atos e Fatos do Governo Federal);
<b>Elemento de Despesa:</b>	339039 (Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica);
<b>Nota de Empenho:</b>	2015NE002595;
<b>Emissão:</b>	01/07/2015;
<b>Valor:</b>	RS 441.214,02 (quatrocentos e quarenta e um mil, duzentos e quatorze reais e dois centavos).

<b>Programa de Trabalho:</b>	24722202520B50001 (Fortalecimento do Sistema Público de Radiodifusão e Comunicação);
<b>Elemento de Despesa:</b>	339039 (Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica);
<b>Nota de Empenho:</b>	2015NE002596;
<b>Emissão:</b>	01/07/2015;
<b>Valor:</b>	RS 588.285,36 (quinhentos e oitenta e oito mil, duzentos e oitenta e cinco reais e trinta e seis centavos).

8.12.1. As despesas alusivas aos exercícios financeiros seguintes serão imputadas à dotação consignada nos respectivos orçamentos, cujas Notas de Empenho serão emitidas quando os orçamentos estiverem publicados no Diário Oficial da União – D.O.U. e disponibilizados no SIAFI.

### **CLÁUSULA NONA: DO PRAZO DE VIGÊNCIA E DA RESCISÃO**

9.1. O presente Contrato terá vigência de 12 (doze) meses, com início em 03/09/2015 e término em 03/09/2016 podendo ser prorrogado por sucessivos períodos, até o limite estabelecido no inciso II, art. 57, da Lei nº 8.666 de 1993, mediante a celebração de Termos Aditivos.

9.1.1. A CONTRATADA (HISPAMAR) deverá se manifestar formalmente, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, caso não tenha interesse na renovação deste Contrato.

9.1.2. Fica estabelecido que, havendo o interesse na prorrogação deste Contrato, será efetuada, pela CONTRATANTE (EBC), avaliação dos preços praticados no mercado para a prestação dos serviços, confrontando-os àqueles contratados, objetivando a manutenção da proposta mais vantajosa para a CONTRATANTE (EBC), podendo este Contrato, mediante o resultado, ser prorrogado, com alteração ou não de valor, ou rescindido por meio de comunicação formal, independente de indenização a qualquer das partes, seja a que título for.

9.2. O presente Instrumento será rescindido:

a) por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE (EBC), pelos motivos enumerados no inciso I, do art. 79, da Lei nº 8.666 de 1993;



PROCUR



**EBC/COORD. GM/Nº 1047/2015**

- b) nas situações previstas nos incisos XIII a XVI, art. 78, da Lei nº 8.666 de 1993, aplicando-se as disposições do art. 79 da mesma Lei;
- c) amigavelmente, por acordo entre as partes, mediante comunicação por escrito, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, e desde que haja conveniência da **CONTRATANTE (EBC)**;
- d) judicialmente, nos termos da legislação vigente.

### **CLÁUSULA DÉCIMA: DO REAJUSTE DE PREÇO**

10.1. A pedido da **CONTRATADA (HISPAMAR)**, o valor inicialmente contratado poderá ser reajustado com periodicidade anual, a contar data de apresentação da proposta, tomando-se por base a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, ou de outro indicador que venha a substituí-lo, em conformidade com os artigos 5º e 7º, do Decreto nº 1.054, de 1994, vigente à época.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA (HISPAMAR)**

11.1. Além de outras obrigações previstas neste Instrumento, a **CONTRATADA (HISPAMAR)** compromete-se a:

- a) manter devidamente atualizadas e em compatibilidade com as obrigações assumidas, durante a vigência do contrato, todas as condições de regularidade jurídico-fiscal, de habilitação e qualificação exigidas para a contratação;
- b) assumir os gastos e despesas que se fizerem necessários para o cumprimento integral da cessão de segmento espacial contratado;
- c) responsabilizar-se, com exclusividade, pela defesa contra todas as reclamações judiciais ou extrajudiciais e arcar com os ônus decorrentes dos prejuízos que possam ocorrer em consequência da "Cessão", por sua culpa ou de seus empregados ou prepostos, e que venham a ser arguidos por terceiros contra a **CONTRATANTE (EBC)**, eximindo-a de qualquer relação empregatícia com os envolvidos na cessão do segmento;
- d) prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pela **CONTRATANTE (EBC)**, cujas reclamações se obrigam a atender prontamente;
- e) providenciar a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades apontadas pela **CONTRATANTE (EBC)** na execução da cessão de segmento espacial, atendendo, com diligência possível, às determinações de representantes da **CONTRATANTE (EBC)**, voltadas ao saneamento de faltas e correção de irregularidades verificadas;
- f) observar, no que diz respeito aos seus empregados que atuarão nos serviços, o cumprimento da legislação trabalhista em vigor;
- g) executar diretamente a "cessão de segmento espacial", sem transferência de responsabilidade ou subcontratação;



*Handwritten signature*  
*Handwritten signature*  
Procuradoria Jurídica da EBC  
Cintia De Moraes  
OAB/DF 29.357  
FROJUR

h) sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da CONTRATANTE (EBC) prestando-lhe todos os esclarecimentos solicitados, obrigando-se a atender prontamente às reclamações formuladas.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE (EBC)**

12.1. Além de outras obrigações previstas neste Instrumento, a CONTRATANTE (EBC) compromete-se a:

- a) acompanhar e fiscalizar, conferir e avaliar a execução da “cessão de segmento espacial”, por intermédio de Fiscal(is) devidamente designado(s) pela CONTRATANTE (EBC), verificando se todas as obrigações foram cumpridas, e a contento, formalizar os eventuais pedidos de penalidades à CONTRATADA (HISPAMAR) no caso de descumprimento contratual, bem como efetuar o atesto da Nota Fiscal/Fatura, Documento de Cobrança ou de outro documento fiscal competente para o pagamento;
- b) rejeitar, no todo ou em parte, a “cessão de segmento espacial” executada pela CONTRATADA (HISPAMAR), caso esteja em desacordo com as exigências previstas neste Instrumento;
- c) proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA (HISPAMAR) possa cumprir suas obrigações dentro das normas estabelecidas neste Instrumento;
- d) disponibilizar seus técnicos para orientação da CONTRATADA (HISPAMAR), quanto à execução da “cessão de segmento espacial”, sempre que lhe for solicitado;
- e) informar com brevidade à CONTRATADA (HISPAMAR) qualquer anormalidade constatada na cessão de capacidade de satélite;
- f) emitir pareceres em todos os atos relativos à execução da “cessão de segmento espacial”, em especial, nas aplicações das sanções e alterações contratuais;
- g) permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA (HISPAMAR), quando necessário, relacionado à cessão de segmento espacial, desde que solicitado e agendado previamente com a área competente da CONTRATANTE (EBC), em Brasília (DF);
- h) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA (HISPAMAR);
- i) responsabilizar-se pelo conteúdo transmitido via satélite, perante seus contratados ou cliente, eximindo a CONTRATADA (HISPAMAR) de qualquer ônus deles decorrentes;
- j) utilizar a cessão de segmento espacial respeitando os testes mandatórios para uso da “cessão” indicados pela CONTRATADA (HISPAMAR);
- k) fornecer os dados, referentes aos sistemas a serem implantados no segmento satélite objeto desta “cessão”, quando solicitados, para análise da CONTRATADA (HISPAMAR);
- l) fornecer todos os dados técnicos dos equipamentos utilizados, quando solicitado pela CONTRATADA (HISPAMAR);





- m) indicar o responsável técnico para ser credenciado junto à CONTRATADA (HISPAMAR) quando solicitado por esta;**
- n) possuir a necessária autorização da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL para prestar serviços de telecomunicações, responsabilizando-se pela obtenção e manutenção desta;**
- o) responsabilizar-se pelo licenciamento das estações terrenas junto a ANATEL, assim como pelo pagamento de todas as taxas exigidas pela mesma, tais como a taxa de fiscalização de instalação (TFI) e a taxa de fiscalização de funcionamento (TFF) das ETTS;**
- p) responsabilizar-se, durante todo o tempo de vigência do instrumento contratual pela preservação adequada da operação e pela manutenção dos equipamentos das ETTS, utilizando somente equipamentos certificados pela ANATEL, assegurando a preservação das características técnicas de operação estabelecidas no Instrumento contratual;**
- q) responsabilizar-se e arcar com qualquer dano, prejuízo ou indenização que a CONTRATADA (HISPAMAR) venha a incorrer, decorrente de danos ocasionados em outros sistemas de satélites, por falhas, defeitos ou incorreções havidos na operação dos equipamentos e serviços das ETTS da CONTRATANTE (EBC) ou por ela utilizados, seja a que título for desde que a falha ocorrida tenha sido praticada pela CONTRATANTE (EBC);**
- r) disponibilizar a Licença de Funcionamento na estação para fins de Fiscalização da ANATEL;**
- s) utilizar como referência para as coordenadas geográficas das ETTS, o sistema geodésico WGS-84, conforme estabelecido pela ANATEL.**

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DAS PENALIDADES**

**13.1. A CONTRATADA (HISPAMAR) ficará sujeita à suspensão do pagamento da Nota Fiscal/Fatura ou Documento de Cobrança, no caso de descumprimento da alínea "a" do item 11.1. da Cláusula Décima Primeira, até que seja sanada a pendência, ou, em casos excepcionais, até que seja apresentado(s) o(s) documento(s) comprobatório(s) da regularidade do(s) registro(s) verificado(s), devendo esta situação ser devidamente justificada perante a CONTRATANTE (EBC), que avaliará a possibilidade de substituição.**

**13.1.1. No caso do item 13.1 desta Cláusula, a CONTRATADA (HISPAMAR) terá o prazo de 30 (trinta) dias, contados de sua notificação, para regularizar sua situação cadastral ou apresentar justificativa, a ser avaliada pela CONTRATANTE (EBC), sob pena de aplicação das sanções previstas no item 13.2, respeitado o disposto no item 13.6, ambos desta Cláusula.**

**13.2. Com fundamento no disposto nos artigos 7º e 9º da Lei nº 10.520, de 2002, c/c os artigos 86, 87 e 88 da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA (HISPAMAR) sujeitar-se-á às seguintes sanções, pelo cumprimento irregular ou descumprimento de qualquer Cláusula contratual, a critério da CONTRATANTE (EBC):**



- a) advertência por escrito;
- b) multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor mensal contratado;
- c) multa de 10% (dez por cento) sobre o valor mensal contratado;
- d) multa de 15% (quinze por cento) sobre o valor mensal contratado;
- e) multa de 20% (vinte por cento) sobre o mensal do contratado, cumulada com a sua rescisão;
- f) impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Município, e descredenciamento no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV, do art. 4º, da Lei nº 10.520 de 2002, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas acima revistas e das demais cominações legais.

13.3. As penalidades descritas neste item podem ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, a critério da **CONTRATANTE (EBC)**, após análise das circunstâncias que ensejaram sua aplicação e serão, obrigatoriamente, registradas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

13.4. As importâncias decorrentes das multas não recolhidas nos prazos determinados nas notificações serão descontadas dos pagamentos eventualmente devidos à **CONTRATADA (HISPAMAR)**, ou ainda, quando for o caso, cobradas judicialmente.

13.5. A imposição de penalidades previstas neste item não exige a **CONTRATADA (HISPAMAR)** do cumprimento de suas obrigações nem de promover as medidas necessárias para repassar ou ressarcir eventuais danos causados à **CONTRATADA (EBC)**.

13.6. Nenhuma penalidade será aplicada sem o devido processo administrativo, sendo facultada a apresentação de defesa prévia pela **CONTRATADA (HISPAMAR)**, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data em que for comunicado pela **CONTRATANTE (EBC)**.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DAS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS**

14.1. As Partes se obrigam a manter em segredo todas as Informações Confidenciais reveladas por uma das Partes à outra, como resultado ou com relação a este Contrato, seus Aditivos e Documentos Integrantes, assim consideradas aquelas que são confidenciais por sua própria natureza ou que sejam como tal indicadas pela Parte reveladora, não as revelando a terceiros sem o consentimento escrito da outra Parte, nem as utilizando para finalidades que não aquelas aqui estabelecidas.

14.2. Todas as obrigações de confidencialidade estabelecidas no item 16.1. permanecerão em vigor pelo período de até 02 (dois) anos após a da data de extinção deste Contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES**

15.1. A **CONTRATADA (HISPAMAR)** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições previstas neste Contrato, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no seu objeto.



Procurador Jurídico da EBC  
Crista de Moraes  
OAB/DF 29.357

PROCUR

25% (vinte e cinco por cento) do contratado, de acordo com o previsto no art. 65, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DA NOVACÃO, DAS RESPONSABILIDADES, DA FUSÃO, CISÃO OU INCORPORAÇÃO**

16.1. Fica expressa e irrevogavelmente estabelecido que a abstenção do exercício, por qualquer das Partes, de direito ou faculdade que lhes assistam o presente Contrato, ou a concordância com o atraso no cumprimento das obrigações da outra Parte, não afetará aqueles direitos ou faculdades que poderão ser exercidos a qualquer tempo a seu exclusivo critério, e nem alterará, de algum modo, as condições estipuladas neste Instrumento.

16.2. As partes responderão por perdas e danos pelo inadimplemento de suas obrigações contratuais, além de outras cominações definidas na legislação em vigor.

16.3. A fusão, cisão ou incorporação da **CONTRATADA (HISPAMAR)** só será admitida para os fins deste Instrumento, com o consentimento prévio e por escrito da **CONTRATANTE (EBC)** e desde que não afete a boa execução do Contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

17.1. Qualquer medida que implique alteração dos direitos e/ou obrigações aqui pactuados só poderá ser adotada mediante autorização por escrito da **CONTRATANTE (EBC)** e será obrigatoriamente ratificada por meio de Termo Aditivo ao Contrato, que passará a integrá-lo para todos os efeitos, regulando as ocorrências futuras.

17.2. Na contagem dos prazos estabelecidos em dias neste Contrato, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, observando-se que só se iniciam e vencem prazos em dias de expediente normal na **CONTRATANTE (EBC)**.

17.3. É vedada a contratação de empregado pertencente ao quadro de pessoal da **CONTRATANTE (EBC)**.

17.4. É vedada a veiculação de publicidade acerca desta contratação, salvo se houver prévia e expressa autorização da **CONTRATANTE (EBC)**.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: DA PUBLICAÇÃO**

18.1. A **CONTRATANTE (EBC)** providenciará a publicação resumida do extrato do presente Contrato no Diário Oficial da União - DOU, conforme estabelecido no parágrafo único do art. 61 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

**CLÁUSULA DÉCIMA NONA: DO FORO**

19.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, para dirimir toda e qualquer questão decorrente deste Contrato, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

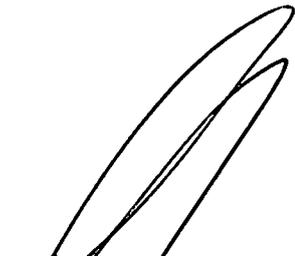
ABP  
PROCURADORIA JURÍDICA U.S.C.  
Cidade de Moraes  
OAB/DF 29.367  
PROCUR.

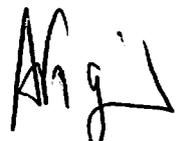
E assim, por estarem justas e acordadas sobre todas e cada uma das Cláusulas e condições aqui pactuadas, as partes assinam o presente Instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo, para que produza seus jurídicos e legais efeitos.

Brasília/DF, 03 de Setembro de 2015.

**EMPRESA BRASIL DE COMUNICAÇÃO S/A - EBC**

Contratante

  
**CLÓVIS FELIX CURADO JÚNIOR**  
Diretor de Administração, Finanças e Pessoas  
Por Delegação de Competência  
Portaria-Presidente nº 622, de 17/09/2013

  
**AMÉRICO MARTINS DOS SANTOS**  
Diretor- Geral

**HISPAMAR SATÉLITES S.A.**

Contratada

  
**CARLOS GONZÁLEZ MIGUEL**  
Diretor Financeiro

  
**JOSÉ EDIO BEZERRA GOMES**  
Diretor Técnico

**Testemunhas:**

1)   
ZILMA COSTA - MAT. 14067  
Elaborado por Daiane Prediger/Revisado por Jefferson Cruz

2)   
Américo Martins dos Santos Alencar  
Américo Martins dos Santos  
matrícula: 12013



FRAN R



**Empresa Brasil  
de Comunicação**



**EBC/COORD. GVN 1047/2015**

**17**

**ANEXO I**

**DOCUMENTOS INTEGRANTES**



*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*

Procuradoria Jurídica da  
Canta do Mar  
OAB/DF 29.367

PROUR

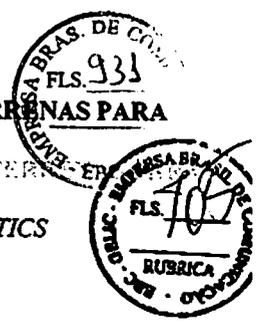
EM BRANCO



AS

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DAS ESTAÇÕES TERRESTRES PARA TRANSMISSÃO OCASIONAL**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE LAS ESTACIONES TERRESTRES PARA TRANSMISIONES OCASIONALES**  
**EARTH STATIONS MINIMUM TECHNICAL CHARACTERISTICS FOR OCCASIONAL TRANSMISION**



**NOME DA ESTAÇÃO TERRENA**  
NOMBRE DE LA ESTACION TERRESTRE  
**EARTH STATION NAME**

**USUÁRIO:**

Nome:

Phone:

Fax:

Email:

**OPERADOR:**

Nome:

Phone:

Fax:

Email:

Por favor, eleger o apropriados; Por favor, seleccionar e indicar: *Please, tick the appropriate*

- TRANSMIT
- TRANSPORTABLE
- INDIVIDUAL APPROVAL

- RECEIVE
- RECEIVE ONLY
- FIXED (Indicate Location):
- TYPE APPROVAL

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS**

**ANTENA / ANTERNA**

Diâmetro

Diameter

Manuf.:

Model:

Sistema de Rastreo

Sistema de seguimento:  Manual  Automatic  
**Pointing Mechanism**

Axis Cont (-1dB)

Envolvente prim. lóbulos laterais Side-lobe pattern

Tx G(dBi)	at	GHz	XPB (dB)	<input type="checkbox"/>	29 - 25 log $\theta$ dBi from	° to °	<input type="checkbox"/>	Other
Rx G(dBi)	at	GHz	XPB (dB)	<input type="checkbox"/>	29 - 25 log $\theta$ dBi from	° to °	<input type="checkbox"/>	Other

**HPA**

Manuf & model:

Potência

Power

Núm:

Nº:

Tipo:

Type:

SSPA

Klystron

TWTA

OTHER

**DADOS GERAIS / COMMON TECHNICAL CHARACTERISTICS / GLOBAL CHARACTERISTICS**

Margem de frequência de operação / Margem de frecuencias de operación / **Operational frequency ranges (GHz):**

Tx:	<input type="checkbox"/> 5.85 - 6.425	<input type="checkbox"/> 14.0 - 14.5	<input type="checkbox"/> 13.75 - 14.5	<input type="checkbox"/> 13.75 - 14.25	<input type="checkbox"/> Outro / Other	
Rx:	<input type="checkbox"/> 3.4 - 4.2	<input type="checkbox"/> 10.95 - 12.75	<input type="checkbox"/> 10.95 - 11.7	<input type="checkbox"/> 11.7 - 12.2	<input type="checkbox"/> 12.25 - 12.75	

**PIRE máxima**

Máx. EIRP (dBW):

**G/T (dB/K):**

**Banda Base / MODEM:**

Frequência de transmissão

**Passo de ajuste da frequência da portadora**

Paso de ajuste de la frecuencia portadora  
**Tuning step**

KHz

**Testes de Verificação**

Pruebas de Verificación

**Verification Test**

**Observação**

Observaciones

**Remark**

**OUTRA SATELLITE OPERADOR APROVAÇÃO / APROBACIÓN EN OTROS OPERADORES SATELITARIOS**  
**OTHER SATELLITE OPERATOR APPROVAL**

**Operador de Satélite:**

Nombre operador

**Código:**

Código

**CERTIFICAÇÃO / CERTIFICACION / CERTIFICATION**

**Nome de quem assina a Solicitação**

Nombre de la persona que firma la solicitud

**Name of the person signing this request**

**Cargo:**

Role:

**Assinatura:**

Handwritten signature

**Signature:**

**Data:**

Handwritten date

**Date:**



24 JUN. 2015





Doc. Nº: MUSA-301-HISPAR  
Junho 2004  
(Pag 1)

**MANUAL DE UTILIZAÇÃO DO  
SISTEMA DE SATÉLITES AMAZONAS**

**DOCUMENTO MUSA - 301**

**PROCEDIMENTOS DE APROVAÇÃO DE  
ESTAÇÕES TERRENAS**

Junho 2004



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*

## MUSA 301 - ÍNDICE

### PROCEDIMENTOS DE APROVAÇÃO DE ESTAÇÕES TERRENAS

1.-	INTRODUÇÃO	3
2.-	CATEGORIAS DAS ESTAÇÕES	5
3.-	CLASSES DE APROVAÇÃO	6
3.1.-	APROVAÇÃO DE ESTAÇÕES TERRENAS DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO OU SÓ TRANSMISSÃO	7
3.2.-	APROVAÇÃO DE ESTAÇÕES TERRENAS SÓ DE RECEPÇÃO	7
3.3.-	APROVAÇÃO DE ESTAÇÃO TERRENA TRANSPORTÁVEL	8
4.-	PROCESSOS DE APROVAÇÃO	8
4.1.-	APROVAÇÃO INDIVIDUAL	10
4.2.-	APROVAÇÃO POR TIPO.	10
	4.2.1.- Exame de Desenho	12
	4.2.2.- Certificação de parâmetros	13
5.-	FORMATOS DAS SOLICITAÇÕES - CERTIFICAÇÃO	14
5.1.-	SOLICITAÇÃO DE APROVAÇÃO DE ESTAÇÕES TERRENAS	14
5.2.-	SOLICITAÇÃO DE APROVAÇÃO DE ESTAÇÃO TERRENA TRANSPORTÁVEL	16
6.-	TESTES DE VERIFICAÇÃO	16
7.-	APROVAÇÃO PELA HISPAMAR	17
8.-	REFERÊNCIAS DOS DOCUMENTOS DE APROVAÇÃO	18
	ANEXO I	19





## 1.- INTRODUÇÃO

Neste documento estão descritos os procedimentos necessários para a aprovação pela HISPAMAR de Estações Terrenas que operam com o satélite AMAZONAS. Como se explicitou no documento MUSA 102, "Procedimentos gerais para qualquer transmissão via AMAZONAS", ou Usuário Autorizado deve solicitar aprovação de suas estações terrenas a HISPAMAR e dispôr dela antes de efetuar uma *Pedido de Transmissão*.

O objetivo desta aprovação é caracterizar as estações que operam com o satélite AMAZONAS.

Define-se aprovação em duas modalidades:

**Aprovação individual:** em que os parâmetros de cada estação terrena se certificam de forma individual.

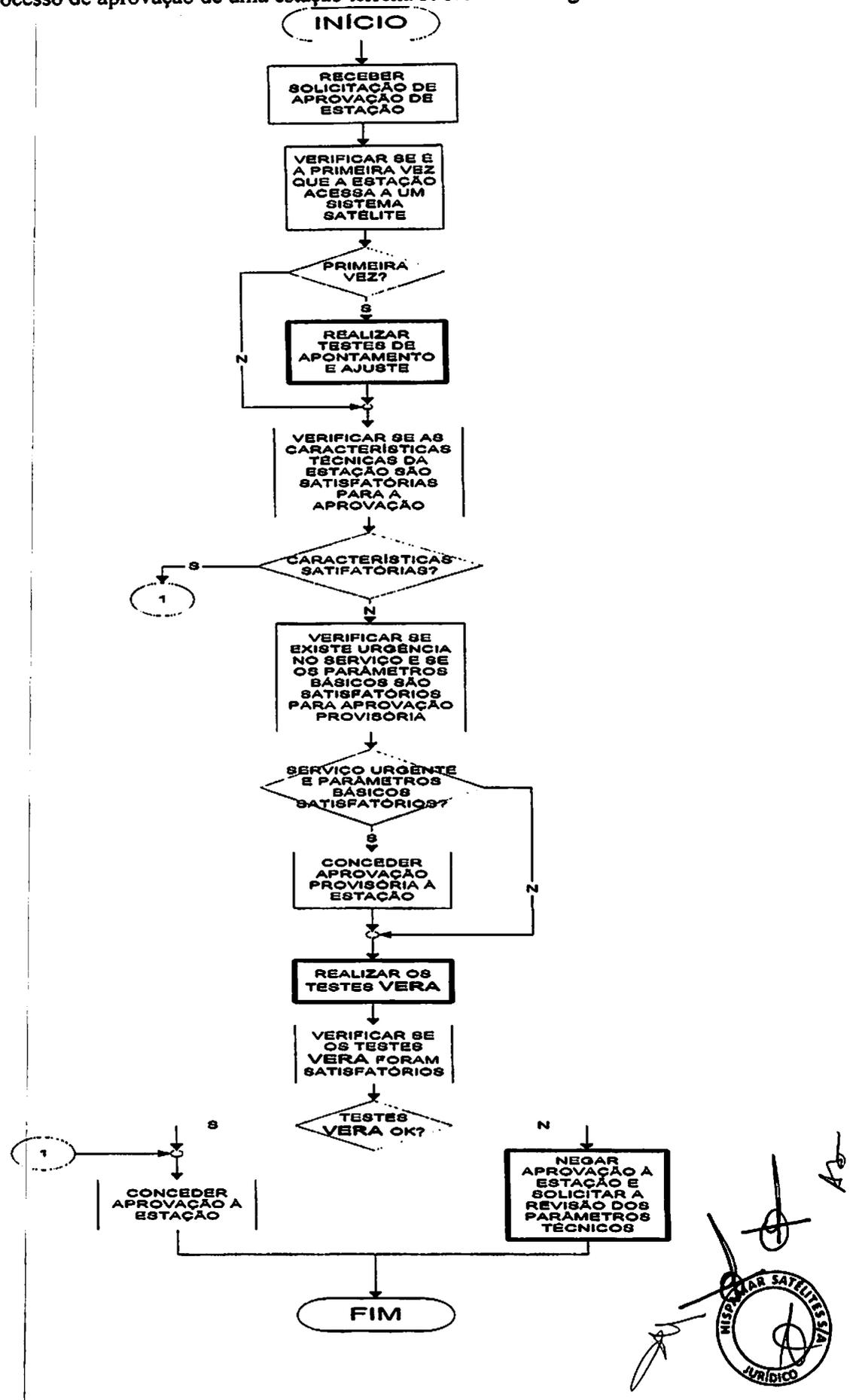
**Aprovação por tipo em série:** em que se medem e especificam amostras representativas da série. Posteriormente, para a aprovação de cada unidade, por vez.

O processo de aprovação compreende os seguintes passos:

- 1) - Apresentação por parte do Usuário da Solicitação de aprovação de estações terrenas, em que se incluirá a aceitação dos parâmetros técnicos da mesma e/ou medida dos próprios.
- 2) - No caso de estarem suficientemente aprovadas todas as especificações técnicas da estação terrena, a HISPAMAR concederá a aprovação, se a mesma já tiver operado anteriormente em um sistema de satélites. Caso seja a primeira vez que se realiza uma transmissão, a HISPAMAR procederá à aprovação da mesma, somente após serem realizados os testes de apontamento e ajuste.
- 3) - Caso não estejam suficientemente aprovadas todas as especificações técnicas da estação terrena, serão definidos os testes de verificação de estação terrena (TeVET) correspondentes para sua certificação. Depois da realização com êxito dos mesmos, a HISPAMAR procederá conforme o indicado no parágrafo anterior 2.
- 4) - No caso da especificação técnica da estação terrena não estar completa, mas se os parâmetros básicos de funcionamento da mesma forem aprovados, a HISPAMAR poderá conceder a Aprovação provisória, sempre que houver urgência na entrada em serviço da mesma, procedendo-se posteriormente conforme o indicado no parágrafo anterior 3.

*[Handwritten signatures and initials]*

O processo de aprovação de uma estação terrena se resume na Figura 1 abaixo:



Os procedimentos de coordenação de frequências e demais obrigações regulamentares da estação terrena com a Administração de Telecomunicações competentes são de responsabilidade do Usuário, embora a HISPAMAR possa se voluntariar para efetuar apoio técnico.

Do mesmo modo, o Usuário é responsável por seguir os procedimentos de aceitação administrativa frente aos Organismos competentes da Administração de Telecomunicações e, se necessitar, de outras Instâncias internacionais.

Na seção 2, se descrevem as categorias das Estações Terrenas aprovadas pela HISPAMAR, que podem ser padronizadas ou não padronizadas.

Na Seção 3, se descrevem as distintas classes de aprovação conforme sejam estações terrenas de transmissão e recepção, só de recepção ou estações transportáveis que foram aprovadas anteriormente. Do mesmo modo, descreve-se o processo para obter a aprovação em cada caso. O formulário de aprovação se encontra no anexo I.

Na Seção 4 estão descritos os cenários de aprovação que podem estar dentro de cada classe, isto é, aprovação individual ou em série por tipo.

Na Seção 5, estão as solicitações para cada cenário de aprovação e seu formato, assim como a certificação para apresentar em cada caso.

Na Seção 6 se descrevem os procedimentos para efetuar os *Teste de Verificação* das estações terrenas (TeVET).

Na Seção 7, finalmente se apresenta a aprovação que a HISPAMAR concede como resposta à Solicitação.

## 2.- CATEGORIAS DAS ESTAÇÕES

A HISPAMAR reconhecerá uma estação terrena como de padrão TVI, TVD, MTV, MD, etc., quando suas características técnicas se ajustarem às recomendações incluídas no documento "Recomendações para Características Técnicas das Estações Terrenas da HISPAMAR". Neste caso pode-se certificar vários padrões simultaneamente.

No caso da estação terrena não reunir todos os requisitos técnicos para obter a certificação sob um Padrão, a HISPAMAR poderá conceder a aprovação, caso a caso, como estação terrena não padronizada.







Quando o Usuário dispõe de vários sistemas de radiofrequência e/ou antenas que se interconectam segundo necessidades de tráfego ou operacionais, este deverá notificá-los conforme se descreve nas seções 4.1 e 4.2.

### **3.1.- APROVAÇÃO DE ESTAÇÕES TERRENAS DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO OU SÓ TRANSMISSÃO**

Esta seção inclui a aprovação de todas as estações terrenas dotadas de equipamentos de transmissão e recepção ou só transmissão, com independência de que sejam fixas ou que seu uso futuro implique transportá-los. Excluem-se unicamente as de só recepção.

Para sua aprovação deve-se apresentar, além da documentação que certifique o funcionamento, um relatório comprovando ter realizado as *Verificações Mínimas* com a HISPAMAR, isto é, ajuste do apontamento e dos planos de polarização.

### **3.2.- APROVAÇÃO DE ESTAÇÕES TERRENAS SÓ DE RECEPÇÃO**

Estes tipos de estações terrenas abrangem dois grupos: aquelas estações dedicadas à recepção de sinais (TV ou dados) que fazem parte de uma rede completa onde se realiza a distribuição de sinais para uso profissional e aquelas outras estações dedicadas à recepção de sinais (normalmente de TV) para uso doméstico. Estas últimas estações formam parte de uma rede de difusão ou distribuição de sinais, onde o Usuário Autorizado não participa do processo de controle e operação das estações de recepção.

Em virtude disso, o Usuário do primeiro grupo de estações poderá solicitar a HISPAMAR que reconheça algum padrão correspondente a algum serviço estruturado segundo os documento "Recomendações para Características Técnicas das Estações Terrenas da HISPAMAR"; neste caso, requerer aprovação. Também, o Usuário poderá considerar que estas estações não necessitam pertencer a nenhum padrão, neste caso será suficiente declarar o valor do G/T para assegurar o nível adequado de recepção.

Mesmo assim, o Usuário deve certificar-se de que o resto dos parâmetros da estação (isolação da polarização, diagrama de lóbulos secundários, etc) ajustam-se aos critérios de proteção contra interferências recomendados pela HISPAMAR.

Talvez o Usuário deseje verificar estes parâmetros mediante teste, mas, em todo caso, a qualidade obtida no que se refere à capacidade da estação para rechaçar interferências é responsabilidade do próprio Usuário.

O segundo grupo de estações (TVRO uso doméstico) não requererá nenhuma aprovação por parte da HISPAMAR. Entretanto, a HISPAMAR recomenda que se cumpram as especificações técnicas indicadas no documento "Recomendações para Características Técnicas das Estações Terrenas da HISPAMAR" para o serviço correspondente. Da mesma



Ar  
Ar  
Ar

forma, a HISPAMAR poderá outorgar RECONHECIMENTOS de compatibilidade das estações receptoras para operar com o satélite AMAZONAS.

### 3.3.- APROVAÇÃO DE ESTAÇÃO TERRENA TRANSPORTÁVEL

As Estações Terrenas Transportáveis se utilizarão do satélite AMAZONAS principalmente para as transmissões do tipo ocasional, associadas a serviços de jornalismo eletrônico por satélite (do inglês SNG) tais como eventos esportivos, concertos e etc.

Do ponto de vista da exploração do satélite AMAZONAS, o requisito essencial destas estações terrenas transportáveis é que ao serem trasladadas de um lugar para outro, seja em forma compacta ou desmontadas, ao serem remontadas, mantenham inalteráveis suas características de funcionamento.

As Estações Terrenas Transportáveis requerem uma aprovação inicial como estação de transmissão e recepção ou só transmissão. A HISPAMAR concederá a aprovação sob os padrões de serviços que venha a corresponder.

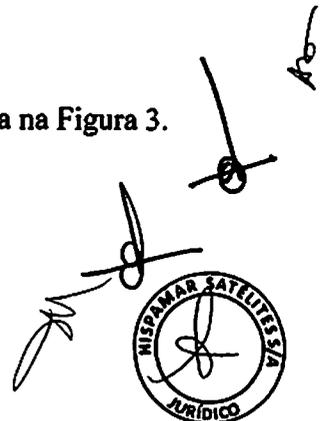
O Usuário deverá garantir implicitamente que as especificações técnicas e de funcionamento de uma estação terrena deste tipo permaneçam dentro dos limites que facilitam sua aprovação prévia. Em caso de se detectar um descumprimento de certas condições, a HISPAMAR poderá solicitar uma revisão da citada aprovação com o objetivo de se efetuar ações corretoras que permitam a adequação da estação terrena, sendo esta objeto de revisão, e em caso de defeito, limitar sua operação no satélite AMAZONAS.

### 4.- PROCESSOS DE APROVAÇÃO

Independentemente da classe de aprovação que se solicite (Aprovação de Estação Terrena de Transmissão e Recepção ou só de Transmissão ou Aprovação só de Recepção) contemplam-se distintos processos de aprovação. Os processos de aprovação previstos são:

- *Aprovação Individual* de uma estação.
- *Aprovação por Tipo* de uma série de estações iguais.

Os processos de aprovação previstos se apresentam de maneira esquemática na Figura 3.



HISPAMAR SATELITE  
JURÍDICO



### INDIVIDUAL



- SE MIDE Y CARACTERIZA CADA UNA
- SI PERTENECE A UNA SERIE APROBADA POR TIPO, EL USUARIO SOLO CERTIFICA LA PERTENENCIA DE DICHA SERIE
- SI SE REFIERE A UNA ESTACION MODIFICADA SE DESCRIBE LA MODIFICACION Y SE CERTIFICAN LOS VALORES DE LOS PARAMETROS SUSCEPTIBLES DE HABER VARIADO
- DEBEN EFECTUAR VERIFICACIONES MINIMAS DE HISPASAT
  - \* APUNTAMIENTO
  - \* AJUSTE DE POLARIZACION

### DE UNA SERIE POR TIPO



- SE MIDE Y CARACTERIZAN MUESTRAS REPRESENTATIVAS DE MANERA SIMILAR AL PROCESO INDIVIDUAL
- HISPASAT OTORGA UN Nº DE APROBACION POR TIPO A TODA LA SERIE APROBADA

**Figura 3 Processos de Aprovação de Estações Terrenas**



#### 4.1.- APROVAÇÃO INDIVIDUAL

Dentro deste processo se contemplam os seguintes casos:

**Caso geral de aprovação individual:** é o caso de estações terrenas que solicitam aprovação pela primeira vez e de forma individual, ou seja torna-se necessário a certificação do funcionamento da estação aprovada.

**Aprovação de uma estação que pertence a uma série aprovada por tipo.-** Isto é, a série a que pertence esta estação foi passada previamente e o que se realiza posteriormente é a aceitação de que esta nova estação terrena pertence à dita série quanto as suas especificações técnicas. Neste caso na solicitação se trata de certificar que pertence a uma série aprovada por tipo, sem que tenha que apresentar de novo o valor de cada parâmetro.

**Aprovação de Estação Terrena Modificada.-** refere-se ao caso de uma estação terrena cuja exploração no satélite AMAZONAS tenha sido passada, mas deva ser modificada ou recondicionada para:

- i) permitir a incorporação de novas técnicas de operação
- ii) reparar equipamentos avariados
- iii) desmontar e/ou substituir uma instalação obsoleta.

Cada vez que as modificações efetuadas afetarem substancialmente as características de funcionamento aprovadas anteriormente, dependendo de certas modificações, tais estações estarão sujeitas aos mesmos procedimentos de aprovação aplicáveis a uma estação terrena nova.

Na solicitação de aprovação, será feita uma breve descrição da modificação que está sendo feita e se fará referência à solicitação de aprovação anterior.

Na certificação será necessário especificar os parâmetros suscetíveis a variação com a modificação, anexando além disso a justificação adequada.

Antes de ser concedida qualquer aprovação individual, o Usuário realizará as verificações mínimas da HISPAMAR, que consistem em ajustar o apontamento e os planos de polarização para que a estação possa operar com a Hispamar Satélites S/A.

O Usuário emitirá um relatório sobre os *Testes de Verificação* realizadas.

#### 4.2.- APROVAÇÃO POR TIPO.

Graças aos avanços tecnológicos na construção de estações terrenas, é possível reproduzir em série fielmente certos tipos de sistemas de antenas e equipamentos eletrônicos. Mediante um controle cuidadoso da integridade dos processos de fabricação e montagem, pode-se especificar as características de funcionamento de uma estação terrena de uma determinada





série, dentro das limitações dos enganos estatísticos, evitando assim a necessidade de submeter cada unidade a todas os *Teste de Verificação*. As estações terrenas que entram na categoria da aprovação por tipo geralmente são muito pequenas, mas pode haver exceções. Podem-se aprovar por tipo não só as estações terrenas completas mas também parte delas. Identificam-se três configurações candidatas a serem aprovadas por tipo:

- 1.- a antena (refletor e alimentador)
- 2.- o sistema de radiofrequência (Hub, HPA e/ou LNA)
- 3.- a estação terrena completa

Na solicitação de aprovação em série deve-se indicar que configuração será aprovada por tipo. Deste modo se certificarão os parâmetros que sejam aplicáveis a tal configuração. Ver Tabela 1. Junto com a solicitação se deve apresentar um Exame de Desenho.

**Tabela 1: Parâmetros medidos em cada configuração aprovada por tipo**

Parâmetro	ANTENA	SISTEMA DE RF	ET COMPLETA
- G/T			X
- Ganho de Tx	X		X
- Estabilidade da EIRP (estabilidade de potência no sistema de RF)		X	X
- Estabilidade de frequência		X	X
- Banda de funcionamento	X	X	X
- Diagrama de Transmissão	X		X
- Diagrama de recepção	X		X
- Precisão no Apontamento e no Alinhamento da Polarização	X		X
- Isolamento na Transmissão	X		X
- Isolamento na Recepção	X		X
-Espúrios		X	X



Handwritten signature and initials, including 'AEB' and a large signature.

## Lóbulos espectrais da portadora digital

X

Se a série lhe proporciona a aprovação por tipo, lhe será atribuída um **Certificado de Aprovação por Tipo da Hispamar**.

Todo Usuário Autorizado poderá então utilizar as unidades de estação terrena dessa série, sem que seja necessário efetuar os testes completos de verificação nem certificar as especificações de funcionamento. Para utilizar uma destas estações terrenas solicita-se, primeiramente, uma aprovação individual em que somente será aceita se pertencer a uma série aprovada por tipo e o Nome e Certificado tenha sido outorgado pela HISPAMAR, então, se entrega o *Relatório sobre os Testes Mínimos de Verificação* que são testes de ajuste para o satélite AMAZONAS (apontamento e ajuste dos planos de polarização).

### 4.2.1.- Exame de Desenho

Para solicitar a aprovação por tipo de uma série de E.T além de certificar o funcionamento é necessário apresentar um relatório sobre o Exame de Desenho. Neste relatório se descrevem os processos de fabricação, montagem e instalação de maneira que se demonstre que a operação das unidades aprovadas por tipo pode ser reproduzida fielmente. O Exame de Desenho geralmente é subministrado pelo fabricante.

O relatório sobre o Exame de Desenho deve descrever:

- i) As características previstas do sistema de antenas.
- ii) O uso previsto do sistema (portadoras de TV-MF, digitais, etc.).
- iii) As análises dos componentes mecânicos e as tolerâncias de cada componente principal, para um prognóstico do desvio em relação aos valores nominais.
- iv) A integridade dos processos de fabricação, montagem e instalação, e os procedimentos de controle de qualidade.
- v) O tipo de atuações e manutenção para assegurar a integridade dos processos de fabricação, montagem e instalação.

Os testes de verificação necessários para aprovar por tipo são os mesmos para a aprovação individual, mas devem ser realizados em várias unidades a fim de determinar as características normais de funcionamento e a dispersão estatística. Dado que se podem aprovar distintas configurações por tipo, não são todos os testes que se aplicam às configurações, ver quadro Y.

Deve-se provar três unidades como mínimo, e assegurar que estas sejam "típicas" e representativas. Portanto, é essencial que as unidades que vão ser testadas sejam:

- i) Montadas e instaladas de acordo com os processos descritos no Exame de Desenho, pelo pessoal que tenha experiência.



ATA



Doc. Nº: MUSA-301-HISPAMAR  
Junho 2004  
(Pag 13)

## ii) Selecionadas ao acaso.

Tratando-se de um lote de produção de mais de 50 unidades, sugere-se que as unidades de amostra sejam selecionadas ao acaso em uma proporção de 1 a cada 20 (5%). Se o sistema de antenas tem um grande número de componentes mecânicos, a HISPAMAR poderá pedir que as amostras selecionadas ao acaso sejam em uma proporção baseada na quantidade produzida.

Os testes das unidades de amostra podem ser efetuadas em qualquer instalação disponível, incluída a do fabricante. Talvez seja preciso utilizar o satélite AMAZONAS, embora só seja necessário para certos testes, cujo caso deve-se aplicar os procedimentos descritos no MUSA 302.

### 4.2.2.- Certificação de parâmetros

Na solicitação de aprovação de uma série se fará constar o valor médio das medidas feitas por todas as unidades testadas. Deste modo, se indicará o desvio padrão das medidas realizadas.

A aprovação se baseará em uma estimativa das características mínimas de funcionamento da série. Um método para estimar as características mínimas consiste em tomar a média das medidas efetuadas e lhe subtrair duas vezes o desvio padrão das medidas realizadas.



## 5.- FORMATOS DAS SOLICITAÇÕES - CERTIFICAÇÃO

- Existe um formulário de solicitação de aprovação de Estações Terrenas.

Nesta seção estão descritos os conteúdos desta solicitação cujo formulário de Solicitação de Aprovação encontra-se no Anexo I.

### 5.1.- SOLICITAÇÃO DE APROVAÇÃO DE ESTAÇÕES TERRENAS

Esta solicitação se encontra no Anexo I e se divide em três partes:

PRIMEIRA PARTE - Informação Geral

SEGUNDA PARTE - Características técnicas da Estação Terrena

TERCEIRA PARTE - Certificação

#### PRIMEIRA PARTE

Informação geral que está dividida em:

- **Direções de contato:** informações para contato com a pessoa responsável pela Estação Terrena.
- **Informação sobre o serviço** que se deseja aprovar na estação terrena, especificando além disso o período previsto para o serviço. Também se incluem informações sobre o equipamento disponível na ET, assim como a descrição dos meios para supervisão e controle remoto do funcionamento da ET, caso esta não seja permanentemente atendida por pessoal técnico qualificado.
- **Informação sobre a estação terrena** onde se especifica se a estação é fixa ou transportável e são apresentados os dados de sua localização geográfica. Pede-se referência do *Informe sobre os Testes de Verificação*, devendo-se anexar sempre os resultados das mesmas.
- **Processo de Aprovação:** pode ser uma aprovação individual ou de uma série. Em caso de ser individual deve ser especificado se trata-se de uma estação pertencente a uma série aprovada por tipo, se trata-se de uma estação modificada ou é o caso geral de aprovação individual. Em caso de aprovação de uma série deve ser especificado que configuração será aprovada por tipo, assim como os equipamentos das Estações Terrenas e suas informações básicas associadas.





## SEGUNDA PARTE Características técnicas da Estação Terrena

Nesta parte deixa claro ao usuário as características técnicas da Estação Terrena garantindo ao Usuário que os dados oferecidos serão fiéis a realidade. No caso de a estação aprovada pertencer a uma série aprovada por tipo, não é necessário preencher a Segunda Parte da Solicitação.

Divide-se em cinco partes:

- **Dados gerais:** informações sobre fabricante, modelo e fornecedor da ET, um diagrama de blocos da estação com níveis relativos a potência, o diâmetro e tipo de antena, as possibilidades de apontamento, de polarização, bandas de frequências de operação e o número de portadoras que pode dirigir, tanto em transmissão como em recepção. Também se deve identificar qualquer limitação técnica ou operacional da estação terrena para operar com o satélite AMAZONAS.
- **Dados de Transmissão:** são solicitados dados próprios de transmissão relativos à potência da estação e os diagramas de radiação tanto co-polar como contrapolar na banda de transmissão.
- **Dados de Recepção:** é toda informação relacionada com o parâmetro G/T. Do mesmo modo, pedem-se diagramas de radiação nas bandas de recepção, tanto co-polar como contrapolar.
- **Questões Operacionais:** faz-se referência à conveniência de o operador da estação conhecer, ao menos, o relevante das características técnicas operativas do satélite AMAZONAS. Deve identificar meios de medida de que dispõe a ET e o canal de ordens habilitado para facilitar o enlace entre a UCGR e o Operador da ET.
- Quando o Usuário deseja a aprovação de uma ET somente de recepção sob uma norma dos serviços estruturados o documento "Recomendações para Características Técnicas das Estações Terrenas da HISPAMAR", deverá preencher a mesma solicitação Nº. 1 indicada no Anexo I a este documento, preenchendo unicamente as partes relativas a:
  - Dados Gerais
  - Dados de Recepção

Para a obtenção da "Aceitação" pela HISPAMAR de um tipo de estações terrenas somente de recepção (uso doméstico) como compatíveis com o satélite AMAZONAS, a HISPAMAR S.A. estabelecerá uma folha de especificações pelas quais se referirá o dito procedimento.

Finalmente aparece um compartimento de Comentários.

## TERCEIRA PARTE Certificação





Nesta parte o Usuário certifica que a informação ministrada é fiel reflexo da realidade e que o relatório sobre os testes de verificação realizados na estação conservam-se em um lugar seguro.

## 5.2.- SOLICITAÇÃO DE APROVAÇÃO DE ESTAÇÃO TERRENA TRANSPORTÁVEL

Inicialmente, cada estação terrena transportável seguirá o mesmo procedimento de aprovação que as estações fixas mediante a solicitação Nº 1 descrita na Seção 5.1 deste documento.

Tal e como se mencionou na parte 3.3, o Usuário deverá garantir implicitamente que as características técnicas e de funcionamento de uma estação terrena deste tipo permanecem dentro dos limites que facilitam sua aprovação prévia quando se deslocar a diferentes localizações geográficas.

## 6.- TESTES DE VERIFICAÇÃO

Para preencher a parte sobre características técnicas da ET que faz parte da Solicitação de Aprovação, será necessário ter realizado certas medidas de verificação que podem ser feitas empregando:

- As instalações do fabricante, uma torre de observação, etc.
- Outros sistemas de satélites.
- As instalações da HISPAMAR.

Além disso, estabeleceram-se uns *Testes Mínimos de Verificação* com a HISPAMAR. Estes testes de verificação mínima consistem em:

- Apontamento.
- Ajuste dos planos de polarização.

Os procedimentos para levar a cabo estes testes estão descritos no documento MUSA-302.

O resultado destes testes será recolhido e guardado em um **Relatório sobre as testes de Verificação**, que passará a formar parte da documentação permanente da estação. Quando se utilizam as instalações da HISPAMAR, o Usuário receberá um Certificado dos parâmetros medidos pela HISPAMAR, que deverão unir-se a este Relatório. Neste relatório não só se recolhem os resultados finais dos testes, mas também deverão incluir, da forma mais completa



*Am*



possível, a descrição do processo de medida e os cálculos realizados para obter os parâmetros característicos finais.

## 7.- APROVAÇÃO PELA HISPAMAR

Uma vez que o Usuário de uma ET tenha caracterizado devidamente o funcionamento da mesma e apresente a solicitação de aprovação acompanhada do Relatório de testes de Verificação, a HISPAMAR poderá emitir um documento reconhecendo a ET como padronizada. Quer dizer, incluída em alguma das normas definidas o documento "Recomendações para Características Técnicas das Estações Terrenas da HISPAMAR" ou a reconhecerá como ET não Padronizada (N).

No caso da caracterização técnica da estação terrena não estar completa, mas sendo aceitos os parâmetros básicos de funcionamento da mesma, a HISPAMAR poderá conceder a *Aprovação provisória*, sempre que existir urgência na entrada em serviço da mesma. Esta aprovação provisória não significará de modo algum que a HISPAMAR assuma o restante dos testes incluídos na aprovação e, portanto, sua total compatibilidade com os serviços padrões do sistema.

A autorização definitiva para efetuar transmissões utilizando o segmento espacial da HISPAMAR estará sempre sujeita às condições do *Plano de Transmissão* associado e a correspondente *Petição de Transmissão* assim como à *Autorização de Transmissão* associada.

Apesar da aprovação anterior, quando a HISPAMAR detectar anomalias no funcionamento de uma estação aprovada e autorizada a transmitir ou quando suspeitar que não opera sob os parâmetros de transmissão autorizados, poderá ordenar imediatamente o afastamento das transmissões desta estação até que se realize a investigação correspondente e se reparem as avarias que possam existir na operação da ET.

Em qualquer caso, é responsabilidade do Usuário velar pela manutenção das características técnicas da ET, que facilitarão sua aprovação pela HISPAMAR assegurando que o pessoal encarregado da operação da ET conheça os procedimentos de acesso ao sistema de satélites HISPAMAR assim como as condições de operação particulares. Quando procedem, que a HISPAMAR aplique para dita ET qualquer mudança do pessoal que opera a ET ou do ponto de contato identificado na Primeira Parte da Solicitação de Aprovação, deverá ser enviado imediatamente a HISPAMAR. Em particular, esta informação será fundamental quando a Operação da estação se realizar por outra Entidade distinta ao Usuário por encargo deste. O Usuário deve ter em conta que mantém sua responsabilidade ante a HISPAMAR a respeito da Operação da ET quando esta seja utilizada por ele mesmo ou por outras Entidades em seu nome no satélite AMAZONAS.



## 8.- REFERÊNCIAS DOS DOCUMENTOS DE APROVAÇÃO

No cabeçalho de cada Solicitação de Aprovação de ET existe uma epígrafe REFERÊNCIA, que obriga a indicar um número a tal fim.

A estrutura desta referência é:

**HMR-ET-XX-YYYYY-ZZZ**

onde:

**XX.-** será o código que identifique a classe e cenário de aprovação e poderá tomar os seguintes valores:

**XX=10;** ET de transmissão ou transmissão e recepção, aprovada individualmente.

**XX=20;** Série de Estações Terrenas completas de transmissão ou transmissão e recepção, aprovada por tipo.

**XX=21;** Série de antenas (refletor e alimentador), aprovada por tipo

**XX=22;** Série de sistemas de radiofrequência (Hub, HPA e/ou LNA) aprovada por tipo.

**XX=30;** ET só de recepção aprovada individualmente.

**XX=40;** Série de Estações Terrenas completas só de recepção, aprovada por tipo.

**XX=41;** Série de antenas (refletor e alimentador) só de recepção, aprovada por tipo.

**XX=50;** ET de transmissão ou transmissão e recepção transportável.

**YYYYY.-**Estes dígitos são utilizados para enumerar as distintas estações terrenas aprovadas, e será fornecida pela HISPAMAR na resposta ao Usuário da aprovação da ET.

**ZZ.-** Servirão para identificar ao Usuário que solicita aprovação da ET; exemplo: HMR (HISPAMAR).





## ANEXO I

# FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE APROVAÇÃO DE ESTAÇÕES TERRENAS



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

## SOLICITAÇÃO DE APROVAÇÃO DE ESTAÇÃO TERRENA

**A:** HISPAMAR SATÉLITES, S.A.  
 Departamento Técnico-Operacional  
 Rio de Janeiro, Brasil.

Tel: +55 21 2555-4800  
 Fax: +55 21 2555-4849  
 E-Mail:

**DE:** <sup>1</sup>

Tel:  
 Fax:  
 E-Mail:

**ASSUNTO:** Solicitação de Aprovação de Estação Terrena  
**NOME DA ESTAÇÃO TERRENA:**  
**PADRÃO:**  
**Nº DE REFERÊNCIA:** MUSA\_Completo  
**DATA:**

### 1. - PRIMEIRA PARTE: INFORMAÇÃO GERAL

O Usuário ou Entidade solicitante garante a validade dos dados contribuídos na presente solicitação e se responsabiliza da correta operação da Estação Terrena de acordo com os procedimentos operacionais explicitados no Manual de Utilização do Satélite AMAZONAS (MUSA).

<b>Usuário:</b>	
Endereço:	
Tel:	
Fax:	
E-mail:	
<b>Operador da Estação<sup>2</sup>:</b>	
Endereço:	
Tel:	
Fax:	
E-mail:	
Observações:	

<sup>1</sup> Usuário ou Entidade solicitante

<sup>2</sup> Informação que permite ao Centro de Controle de Satélites (CCS) da Hispamar comunicar diretamente com a Estação Terrena.





### 1.1.- INFORMAÇÃO SOBRE O SERVIÇO PRESTADO COM A ESTAÇÃO TERRENA

Geral	
1.Capacidade espacial comprada ou alugada:	
2.Nº de contrato e data:	
3.Tipo de serviço:	
4.Período previsto de serviço (dia/mês/ano):	
5.Modos de serviço (Transmissão/Recepção):	
6.Redes a que pertence:	
7.Descrição do serviço	

#### Equipamento

A seguir está descrito o equipamento disponível na Estação Terrena<sup>1</sup>:

Equipamento	Fabricante	Modelo
8.Banda de Base:		
9.Multplexador:		
10.Modulador /Demodulador:		
11.Conversor de frequências asc./desc.:		
12.Amplificador HPA:		
13.LNA/LNB/LNC:		
14.Refletor - alimentador:		
15.Outros:		

Características das portadoras (somente para portadoras digitais).

Velocidade <sup>2</sup> Inf. Total (Kb/s)	Sistema de Modulação	Codificação Interna (FEC)	Codificação Externa (RS)

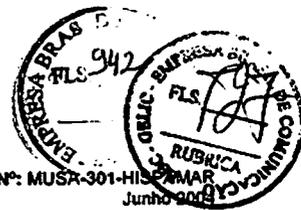
Tempo máximo do afastamento das transmissões a partir da ordem dada pela Unidade de Controle e Gestão de Rede (CCS):

Se a estação terrena não está sendo operada permanentemente por pessoal técnico qualificado, deve-se descrever os meios para funções de controle e supervisão de forma remota, assim como para o afastamento das transmissões em caso de necessidade:



<sup>1</sup> Indicar o fabricante e modelo de cada equipamento

<sup>2</sup> Velocidade de informação total que inclua sinalização e informação de usuário.



## 1.2. INFORMAÇÃO SOBRE A ESTAÇÃO TERRENA

Classe (Fixa/Transportável/Reinstalável):

Dados geográficos	
Pais/Território	
Estado/Cidade	
Altitude sobre o nível do mar	(m)
Latitude (Norte/Sul)	(°)
Longitude(Leste/Oeste)	(°)
Intensidade de chuva (I <sub>0,01</sub> %)	(mm/h)

Testes de Verificação realizados:

Testes de verificação realizados pela Estação Terrena:

(Indicar por que testes passou, ex. TeVET, e anexe os resultados obtidos)

## 1.3. PROCESSO DE APROVAÇÃO (Marcar com uma cruz o quadrado correspondente)

- APROVAÇÃO INDIVIDUAL:**
- Caso geral de aprovação individual**  
Parte da estação que pertence a uma série aprovada por tipo (SIM/NÃO):  
Em caso afirmativo, indicar:  
Antena Nº  
Sistema de radiofrequência Nº
- Estação terrena pertencente a uma série aprovada por tipo**  
Documento de aprovação por tipo da HISPAMAR:
- Estação terrena modificada**  
Breve descrição da modificação:
- APROVAÇÃO POR TIPO:**  
Configuração testada por tipo:  
Anexo do relatório sobre o Exame de Desenho:  
Se a Estação Terrena for idêntica à outra aprovada pela HISPAMAR, indique nome e referência:  
Indicar os locais das estações terrenas aprovadas por tipo:

Nome da Estação	Local	Longitude	Coordenadas	
			Latitude	Altitude



Handwritten signature and initials.



## 2. SEGUNDA PARTE. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA ESTAÇÃO TERRENA

### 2.1. DADOS GERAIS

1. Fornecedor da estação terrena	
2. Diâmetro da antena	m
3. Fabricante da antena	
4. Modelo da antena	
5. Tipo de antena (offset, de foco centrado, etc.):	
6. Capacidade de movimento da antena:	
7. Rango de ângulos de elevação	(°)
8. Rango de ângulos de azimute	(°)
9. Precisão de apontamento	± (°)
10. Estabilidade do apontamento	± (°)
11. Descrição do sistema de seguimento:	
12. Polarização (linear/linear dupla/LHCP/RHCP):	
13. Procedimento de mudança de polarização:	
14. Precisão de ajuste do plano de polarização	± (°)
15. Rango de frequências de operação	
16. Alimentador	GHz
17. Amplificador (HPA)	GHz
18. Receptor (LNA)	GHz
19. Nº de portadoras simultâneas em:	
20. Transmissão:	
21. Recepção:	

Tem a estação alguma limitação técnica, operacional ou física para operar com o AMAZONAS? Em caso afirmativo, descreva-as:

### 2.2. DADOS DE TRANSMISSÃO <sup>3</sup>

1. Margem de frequência de operação em transmissão		GHz
2. Passo de ajuste da frequência da portadora		kHz
3. Estabilidade de frequência da portadora (indique as que se referem, rango de temperatura, largo prazo, etc)	±	kHz
4. Frequência intermediária:		MHz
5. EIRP máxima da estação		dBW
6. Tem alguma limitação para transmitir a EIRP máxima de forma permanente? Em caso afirmativo, descreva-a		
7. Possibilidade de variar a potencia de transmissão: SIM/NÃO		
8. Limites:		dBc
9. Em passos de		dB
10. Estabilidade da EIRP <sup>4</sup> :	±	dB
11. Tem controle automático de potencializa para compensar a atenuação por propagação?		

<sup>3</sup> Forneça a informação incluída neste capítulo com detalhe para cada uma das cadeias de transmissão assim como o Plano de Transmissão associado.

<sup>4</sup> Deve incluir a estabilidade do amplificador e a estabilidade do apontamento da antena e indicar-se o período de tempo e range de temperatura que aplica ao valor de estabilidade declarado.



- |  |  |
|--|--|
| 12. Margem   |  |
| 13. Potência entregue pelo amplificador (HPA)  | W  |
| 14. Tipo e número de HPA's (TWT, SSPA, etc.):  |  |
| 15. Combinam-se vários HPA?  |  |
| 16. Perdas entre o amplificador e a antena   | dB   |
| 17. Emissões prejudiciais exceto produtos de intermodulação                              | dBW/4KHz   |
| 18. Produtos de intermodulação   | dBW/4KHz   |
| 19. Emissão no estado de repouso   | dBc  |
| 20. Ganho nominal da antena na transmissão   | dBi a GHz  |
| 21. Discriminação da polarização nominal no eixo   | dB   |
| 22. Isolamento de polarização no contorno de -1 dB                                       | dB   |
| 23. Anexar diagramas de radiação co-polar e contrapolar no azimute e elevação.           |  |
| 24. Fórmula da envoltória do diagrama de radiação co-polar:                              | $G = -25 \log \theta \text{ dBi}$<br>para $^{\circ} \leq \theta \leq ^{\circ}$ |
| 25. Fórmula da envoltória do diagrama de radiação contrapolar:                           | $G = -25 \log \theta \text{ dBi}$<br>para $^{\circ} \leq \theta \leq ^{\circ}$ |
| 26. Posição e nível das cristas que excedem as envoltórias de referência:                |  |
| 27. Pode transmitir simultaneamente nas duas polarizações lineares ortogonais? (SIM/NÃO) |  |

### 2.3. - DADOS DE RECEPÇÃO

- |  |  |
|--|--|
| 1. Margem de frequências de operação na recepção                               | GHz  |
| 2. Passo de ajuste da frequência da portadora                                  | kHz  |
| 3. Estabilidade de frequência da portadora                                     | ± kHz  |
| 4. Frequência intermediária  | MHz  |
| 5. G/T nominal (a GHz e a graus de elevação)                                   | dB/K<br>Ghz<br>° elevação  |
| 6. Temperatura de ruído (medida/estimada) do LNA                               | K  |
| 7. Perdas (medidas/estimadas) entre a antena e a entrada do LNA                | dB   |
| 8. Temperatura de ruído da antena (medida/estimada)                            | K  |
| 9. (a ° de elevação)   |  |
| 10. Temperatura de ruído total do sistema (medida/estimada):                   | K  |
| 11. Ganho nominal da antena na recepção a GHz                                  | dBi  |
| 12. Discriminação de polarização nominal no eixo                               | dB   |
| 13. Isolamento de polarização no contorno de -1 dB                             | dB   |
| 14. Anexar diagramas de radiação co-polar e contrapolar no azimute e elevação. |  |
| 15. Fórmula da envoltória do diagrama de radiação co-polar                     | $G = -25 \log \theta \text{ dBi}$ para $\leq \theta$<br>$\leq$ ° |
| 16. Fórmula da envoltória do diagrama de radiação contrapolar                  | $G = -25 \log \theta \text{ dBi}$ para $\leq \theta$<br>$\leq$ ° |
| 17. Posição e nível das cristas que excedem as envolventes de referência:      |  |
| 18. Linearidade do amplificador comum de recepção                              |  |
| 19. Pode receber simultaneamente nas duas polarizações ortogonais? SIM/NÃO     |  |



### 2.4. - QUESTÕES OPERACIONAIS

O operador da estação terrena possui e conhece os documentos "Recomendações para Características Técnicas das Estações Terrenas da HISPAMAR" e MUSA aplicáveis?

Descrever os aparelhos de medida (analisador de espectro, wattímetro, medidor do BER, etc.) disponíveis na estação terrena e os tipos possíveis de medidas:

Descrever o canal de ordens entre a Estação Terrena e o CCS da HISPAMAR:

### 2.5. COMENTÁRIOS

No caso da estação terrena já ter sido aprovada em outro(s) sistema(s) de satélites, indicar nesta parte o(s) código(s) atribuído(s)

## 3. - CERTIFICAÇÃO

O Usuário ou Entidade solicitante certifica que a informação incluída nesta solicitude é fiel reflexo das medidas realizadas para a caracterização de cada um dos parâmetros.

A esta solicitação se anexará o relatório correspondente dos testes de verificação realizados.

O Usuário ou Entidade solicitante é responsável por conservar em um lugar seguro o relatório dos resultados dos testes. Se o direito de propriedade de uma estação terrena transportável aprovada é transpassado permanentemente a outra jurisdição, o relatório sobre os resultados dos testes também deve ser transpassado à autoridade correspondente.

Nome de quem assina a Solicitação

Cargo:

Assinatura:

Data:



Handwritten signatures and initials on the right side of the page.

**ANEXO II**

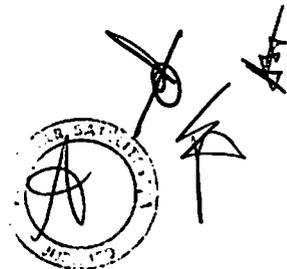
**PROPOSTA DA CONTRATADA (HISPAMAR)**



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

EM BRANCO

A circular stamp with a signature over it. The stamp contains the text "COR. SATIN" at the top and "SIC. 123" at the bottom. The signature is written in black ink over the stamp.

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 017/2015**

**ENCARTE A**

**PROPOSTA PARA COTAÇÃO DE PREÇOS**

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada e legalmente habilitada, para Cessão de Segmento Espacial em Banda "C", em satélite com cobertura simultânea de todo território brasileiro e centro de controle e operação no Brasil, de execução continuada, para serviços de contribuição nas transmissões de eventos e matérias jornalísticas de interesse da TV Nacional Brasil – NBR e TV Brasil, com sinal gerado a partir de quaisquer localidades dentro de sua área de cobertura.

**DATA DE ABERTURA:** 24/06/2015  
**HORÁRIO:** 09h30 min (horário de Brasília/DF)

Item	Descrição	Qtd. MHz	Preço Unitário MHz Mensal	Preço Total Mensal	Preço Anual (Mensalx12)
01	Cessão de segmento espacial em banda "C", com banda 09 (nove) MHz contínua, para uso da NBR	09	8.170,63	73.535,67	882.428,04
02	Cessão de segmento espacial em banda "C", com banda 12 (doze) MHz contínua, para uso da TV Brasil	12	8.170,63	98.047,56	1.176.570,70
<b>Valor Total Geral</b>					<b>2.058.998,74</b>

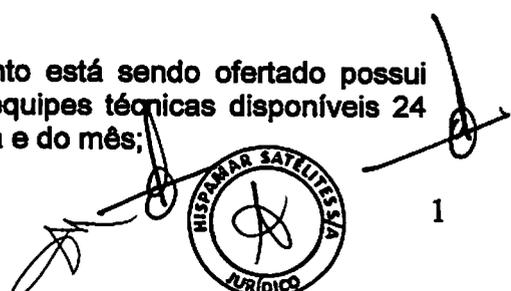
O valor total global anual proposto é de R\$ 2.058.998,74 (dois milhões e cinquenta e oito mil, novecentos e noventa e oito reais e setenta e quatro centavos)

CONDIÇÕES GERAIS DA PROPOSTA	DADOS BANCÁRIOS
Validade da proposta: 60 dias	Banco: ITAÚ (341)
Prazo de início da cessão:	Agência: 0706- Rio Catete
Até 5 (cinco) dias corridos a contar da data de início da vigência do instrumento contratual	Conta-corrente: 60788-4

Das Declarações e documentos:

- Declaramos expressamente que os preços contidos na proposta incluem todos os custos, tais como: ônus tributários, fiscais, parafiscais, trabalhistas e sociais, taxas, transporte, materiais, equipamentos, seguro, garantia e demais despesas decorrentes da cessão de segmento espacial;
- Descrição detalhada das características técnicas do segmento espacial a ser cedido, informando satélite, posição orbital e faixa (s) de frequência (s) onde será (ão) alocado (s) o (s) segmento (s) espacial (is), conforme detalhamento descrito neste Projeto Básico, de acordo com as exigências estabelecidas no subitem J.1.2 do Projeto Básico;
- Declaramos expressamente que o satélite cujo segmento está sendo ofertado possui Centro de Controle ou Operação em território brasileiro com equipes técnicas disponíveis 24 (vinte e quatro) horas por dia, e durante todos os dias da semana e do mês;

1



d) Declaração de que está legalmente estabelecido e que explora ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Edital e seus Anexos;

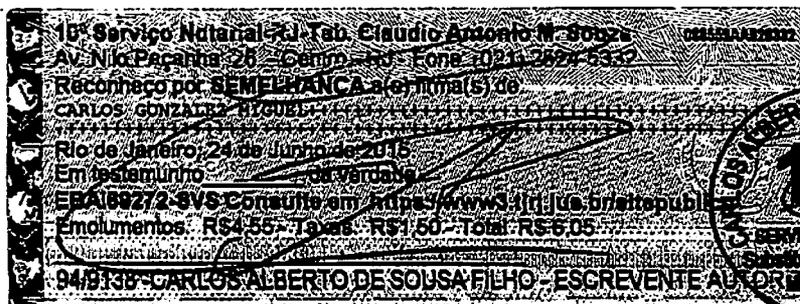
DADOS DO PROPONENTE	DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL (*)
Razão Social: HISPAMAR SATÉLITES S.A	Nome: CARLOS GONZALEZ MIGUEL
CNPJ (MF): 04.568.354/0001-98	Cargo / Função: DIRETOR FINANCEIRO
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 77558438	
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 32545-0	
Endereço: PRAIA DO FLAMENGO, 200/17º	CPF / MF nº 060.429.127-20
Telefone / Fax: 21-2555-4800	RG nº .V516590-4. Expedido por: POLÍCIA FEDERAL
E-mail: RVIANNA@HISPAMAR.COM.BR	Natural de: VITORIA GASTEIZ -ALAVA- ESPANHA
Cidade: RIO DE JANEIRO	Estado civil: SOLTEIRO
	Endereço: PRAIA DO FLAMENGO, 200/17º
	Telefone / Fax: 21-2555-4800
	E-mail: CGONZALEZ@HISPAMAR.COM.BR

Rio de Janeiro, 24 de junho de 2015.

  
\_\_\_\_\_  
CARLOS GONZALEZ MIGUEL  
V 516590-4

**OBSERVAÇÃO:**

- a) (\*) dados do representante legal para fins de apresentação da proposta e da assinatura do contrato;
- b) Todos os dados indicados neste modelo de proposta devem constar da proposta do licitante. Cabe ao Proponente complementar a proposta com as demais exigências previstas no edital e seus anexos.





**Empresa Brasil  
de Comunicação**



### REGISTRO APOSTILAR

Registra-se os dados do representante legal da **EMPRESA BRASIL DE COMUNICAÇÃO S/A – EBC** que, neste ato, substitui, em sua assinatura, o Diretor – Geral, **AMÉRICO MARTINS DOS SANTOS**, conforme Portaria-Presidente nº 479, datada de 14/08/2015, no Contrato EBC/COORD-CM/Nº 0047/2015, vinculado ao Processo nº 2041/2014, celebrado em 03 de setembro de 2015, com a **HISPAMAR SATÉLITES S.A.**

**ASDRÚBAL FIGUEIRÓ JUNIOR**, brasileiro, casado, jornalista, residente e domiciliado em Brasília/DF, portador da Carteira de Identidade nº 189843846 - SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob o nº 135.746.568-82

O presente Registro Apostilar vai anexado ao Contrato acima referenciado, integrando-o, como se nele transcrito.

Brasília, 03 de setembro de 2015.

**Rosângela Soares Ribeiro**  
Gerente de Licitações, Contratos e Parcerias

AS