



ANATEL - PROTOCOLO/ER-2

18 JAN 000000 000000

CT.DRE- 034 /01

Rio de Janeiro, 26 de janeiro de 2001

ANATEL - PROTOCOLO/ER-2

Ilmo. Sr.  
MARCOS BAFUTTO  
Superintendente de Radiofrequência e Fiscalização da  
Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL  
SAS - Quadra 6 - Bloco H - Edifício Ministro Sérgio Motta -2º Andar - Biblioteca  
70313-900 - Brasília - DF

**Assunto: CONSULTA PÚBLICA Nº 278, de 11 de Janeiro de 2001**  
**Proposta de Alteração de Atribuição da Faixa de 18,1 GHz a 18,6 GHz**

Prezado Superintendente,

Encaminhamos à V. Sa., os comentários e propostas de modificações sobre a Consulta Pública em referência, descritos a seguir :

**1. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Atualmente, com exceção da sub-faixa de 18,1 GHz a 18,6 GHz, todo o restante da faixa que vai de 17,7 GHz a 19,7 GHz está atribuída, tanto ao serviço fixo - SF, como ao serviço fixo por satélite - SFS, ambos em caráter primário. Apesar disso, atualmente esta grande faixa está apenas regulamentada para aplicações do serviço fixo, entre outros:

- a) de sistemas rádio digital ponto a ponto para média e alta capacidades (17,7 GHz a 18,14 GHz e 19,26 GHz a 19,7 GHz);
- b) de sistemas rádio de transmissão de sinais de áudio e vídeo ( 18,14 GHz a 18,58 GHz);
- c) de sistema rádio digital para transmissão de dados e/ou voz, de baixa capacidade, em ligações de curta distância (18,58 GHz a 18,82 GHz e 18,92 GHz a 19,16 GHz);

Atualmente, não há regulamentação de condições de uso desta faixa para os sistemas fixo por satélite.

Em termos práticos, verifica-se uma enorme ocupação das faixas pelas aplicações listadas nas alíneas "a" e "c" acima.

Assim, em uma primeira análise, a proposta da Anatel não traz maiores implicações as empresas que implantaram ou pretendem implantar serviços fixos nesta faixa, pois é a futura regulamentação das condições de uso da faixa para o serviço fixo por satélite, a ser, ainda, editada pela Anatel, que será determinante para que se possa verificar se uma eventual introdução desses sistemas nesta faixa contribuirá ou não para uma limitação do desenvolvimento do serviço fixo na faixa.

ANATEL - PROTOCOLO/ER-2  
SAPD-SICAP N. 200190012356 NF  
DATA 26/01/2001  
NOME: [assinatura] 16:16

Empresa Brasileira de Telecomunicações S. A - EMBRATÉL  
Gerência Geral de Assuntos Regulatórios  
Av. Presidente Vargas, 1012, 13º andar - Rio de Janeiro - RJ - 20179-900  
Tel.: 02121 519-8532 - Fax: 02121 519-6597



CT. DRE- 034 /01

*Por outro lado, temos exemplos de sistemas fixos de satélite que, em outras faixas, efetivamente operam em caráter compartilhado com o serviço fixo, sem a existência de uma regulamentação determinando as condições de uso da faixa pelo SFS, cujo licenciamento das suas estações terrenas ocorre em base de "first to come, first to be served".*

Dessa forma, considerando a grande utilização da faixa de frequências em questão pelo serviço fixo, sugerimos que no texto do instrumento deliberativo que venha a aprovar a presente consulta pública conste um artigo estabelecendo que a utilização das faixas de frequências pelo serviço fixo por satélite, no sentido Espaço-Terra, deve obedecer aos limites de densidade de fluxo de potência (pfd) especificados no Artigo S21, do Regulamento de Radiocomunicações da União Internacional de Telecomunicações, para proteger o Serviço Fixo.

*Adicionalmente a nota internacional S5.484 A acrescida à Tabela de Atribuições de Faixas de Frequências no Brasil, permite tanto a utilização de satélites geo ou não geo-estacionários no Serviço Fixo por Satélite. O compartilhamento entre os sistemas terrestres e estações terminais do sistema satélite se torna extremamente difícil na mesma área geográfica, devido à interferência dos terrestres nos terminais via satélite, já quando um dos dois sistemas tem caráter ubíquo e de alta densidade. Este parece ser o caso tanto dos sistemas satélite a serem empregados, como dos terrestres existentes, e cuja consequência será a restrição ao desenvolvimento de ambos os serviços.*

Finalmente, sugerimos uma modificação no texto da nota S5.520, para: " O uso da faixa 18,1 GHz – 18,4 GHz pelo serviço fixo por satélite (Terra para Espaço) está limitado a enlaces de alimentação de sistemas de satélites geostacionários do serviço de radiodifusão por satélite.", O motivo desta contribuição visa a adequação ao novo texto da mencionada nota, aprovado na última conferência mundial.

## 2. PROPOSTAS DE MODIFICAÇÕES NO ANEXO À CONSULTA 278

Em decorrência do acima exposto, propomos as seguintes modificações:

### 2.1 Art. 2º - Modificar :

Na versão 2002 do Plano de Atribuição, Destinação e Distribuição de Faixas de frequências no Brasil deverá constar a atribuição em epígrafe, conforme ilustrado a seguir, bem como as notas **RR** internacionais **S5.484 A** e S5.520.

Razão : As duas notas RR S5.484 A e S5.520 estão propostas pela Consulta da ANATEL para inserção na Tabela de Atribuição de Faixas de Frequências no Brasil

### 2.2 Acrescentar:

S5.484 A

Empresa Brasileira de Telecomunicações S. A.  
Departamento de Assuntos Regulatórios  
Av. Presidente Vargas, 1012, 13º andar - Rio de Janeiro - RJ - 20179-900  
Tel.: 02121 519-8532 - Fax: 02121 519-6697



CT. DRE- 034 /01

O uso das faixas 10,95 - 11,2 GHz (espaço para Terra), 11,45 - 11,7 GHz (espaço para Terra), 11,7 - 12,2 GHz (espaço para Terra) na Região 2, 12,2-12,75 GHz (espaço para Terra) na Região 3, 12,5 - 12,75 GHz (espaço para Terra) na Região 1, 13,75 - 14,5 GHz (Terra para espaço), 17,8 - 18,6 GHz (espaço para Terra), 19,7 - 20,2 GHz (espaço para Terra), 19,7 - 20,2 GHz (espaço para Terra), 27,5 - 28,6 GHz (Terra para espaço) e 29,5 - 30 GHz (Terra para espaço) por sistemas de satélites não geoestacionários do serviço fixo por satélite está sujeito à aplicação dos dispositivos estabelecidos no N° S9.12, para coordenação com outros sistemas de satélite não geoestacionários no serviço fixo por satélite. Sistemas de satélite não geoestacionários no serviço fixo por satélite não poderão pedir proteção de redes de satélites geoestacionários no serviço fixo por satélite operando de acordo com o Regulamento de Radiocomunicações, sem considerar as datas de recepção pelo Bureau da informação completa de coordenação ou notificação, conforme apropriado, para os sistemas não geoestacionários do serviço fixo por satélite, e da informação completa de coordenação ou notificação, conforme apropriado, para as redes de satélites geoestacionários, e o dispositivo N° S5.43A não se aplica. Sistemas de satélite não geoestacionários no serviço fixo por satélite nas faixas acima serão operadas de tal forma que qualquer interferência inaceitável que possa ocorrer durante sua operação, deverá ser rapidamente eliminada.

Modificar:

S5.520

O uso da faixa de 18,1 - 18,4 GHz pelo serviço fixo por satélite (Terra para espaço) está limitado a enlaces de alimentação de sistemas de satélites geoestacionários do serviço de radiodifusão por satélite

Razão : Adequação ao novo texto da mencionada nota, aprovada na Conferência de Istambul (WRC - 2000)

2.3 Acrescentar :

Na faixa 18,1 - 18,6 GHz, os limites de densidade de fluxo de potência especificados no Artigo S21, Tabela S21-4, devem ser aplicados ao serviço fixo por satélite.

Razão : Texto novo para proteção dos sistemas terrestres de emissões dos satélites do serviço fixo por satélite.

Atenciosamente,

P/ Arthur E. Ituassu  
Gerente Geral de Assuntos Regulatórios

C.C.: STARONE, DRE,2, VPR.22 PROJ, DPL.4

Empresa Brasileira de Telecomunicações S. A.  
Departamento de Assuntos Regulatórios  
Av. Presidente Vargas, 1012, 13º andar - Rio de Janeiro - RJ - 20179-900  
Tel.: 02121 519-8532 - Fax: 02121 519-8597