

NORMA Nº 13/96 - REV/97

SERVIÇO DE TV A CABO

1. OBJETIVO

1.1 Esta Norma tem por objetivo detalhar a regulamentação do Serviço de TV a Cabo, com base na Lei nº 8.977, de 06 de janeiro de 1995, que instituiu o Serviço, e no Decreto nº 2.206, de 14 de abril de 1997, que a regulamentou, estabelecendo:

- a) as condições de prestação e uso do Serviço;
- b) os parâmetros técnicos que deverão ser atendidos pelos sistemas de TV a Cabo.

2. DEFINIÇÕES

2.1 Além das definições adotadas pela Lei nº 8.977/95 e no Decreto nº 2.206/97, as seguintes definições serão aplicadas para os fins desta Norma:

- Rede - é o conjunto dos meios físicos pelos quais o sinal vai ser distribuído, bem como dos elementos necessários à manutenção dos níveis de sinal, instalados desde a saída do cabeçal até a entrada do receptor do assinante.

- Sistema de TV a Cabo - é o conjunto de equipamentos e instalações que possibilitam a recepção e/ou geração de sinais e sua distribuição, através de meios físicos, a assinantes localizados dentro da área de prestação do serviço. O sistema é constituído de um cabeçal, da rede e do terminal do assinante.

- Terminal do assinante - é o conjunto de dispositivos adotados pelo operador, desde a derivação ("tap") até a saída do conversor/decodificador de TV a Cabo, ou similar, utilizado no primeiro ponto de recepção do assinante.- Relação portadora - ruído - é a potência de um sinal senoidal cujo pico é igual ao pico da portadora de vídeo dividida pela potência de ruído associado numa largura de faixa de 4,2 MHz. Esta relação é expressa em dB.

- Distorção de 2ª ordem composta - é a distorção num canal do sistema de TV a Cabo causada pelos produtos de 2ª ordem dos demais canais, quando o sistema opera em sua capacidade plena.

- Relação portadora - distorção de 2ª ordem composta - é a relação, expressa em dB, entre o nível de pico do sinal de RF desejado e o pico dos componentes de distorção que estejam dentro do canal desejado.

- Distorção de 2ª ordem simples - é a distorção de 2ª ordem quando se consideram apenas dois canais alimentando o sistema além do canal desejado.

- Batimento composto de 3ª ordem - é a distorção num canal do sistema de TV a Cabo causada pelos produtos de 3ª ordem dos demais canais, quando o sistema opera em sua capacidade plena.

- Relação Portadora - batimento composto de 3ª ordem - é a relação, expressa em dB, entre o nível de pico do sinal de RF desejado e o pico dos componentes de distorção agregados que estejam dentro do canal desejado.

- Triplo batimento simples - é a distorção de 3ª ordem quando se consideram apenas 3 canais alimentando o sistema além do canal desejado.
- Modulação Cruzada - é a distorção causada pela modulação da portadora de um canal por sinais dos outros canais do sistema de TV a Cabo.
- Relação portadora - modulação cruzada - é a relação, expressa em dB, entre o nível de pico da portadora do canal desejado e a amplitude pico a pico da modulação da mesma portadora, causada pelos sinais dos outros canais.
- Zumbido - é a distorção dos sinais desejados, causada pela modulação desses sinais por componentes das fontes de alimentação do sistema.
- Isolação entre terminais de assinantes - é a separação, em dB, entre dois quaisquer terminais de assinante num sistema de TV a Cabo.
- Sistema de canais coerente - é um sistema de TV a Cabo cujo cabeçal dispõe de um gerador que produz as frequências portadoras ligadas entre si, em uma série de harmônicos de 6 MHz; a saída desse gerador está ligada a cada modulador ou processador, que é sintonizado de modo a aceitar do gerador somente a frequência de seu próprio sinal de saída; assim, o modulador ou processador usa aquele sinal do gerador como uma frequência de referência, prendendo sua portadora de vídeo de saída naquela frequência.

2.2 Não é considerado Serviço de TV a Cabo a distribuição de sinais através de meios físicos em condomínios, sendo vedada a interligação ou interconexão com quaisquer sistemas de telecomunicações.

3. PLANEJAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DO SERVIÇO

3.1 O Ministério das Comunicações, através da Secretaria de Serviços de Comunicações, elaborará um planejamento para a implantação do Serviço de TV a Cabo, do qual constarão, dentre outras, informações relativas:

- a) às áreas de prestação do serviço;
- b) ao número de concessões que poderão ser outorgadas em cada área.

3.2 O planejamento mencionado em 3.1 será permanentemente atualizado, em razão do surgimento de novos fatores, por iniciativa do Ministério das Comunicações ou em decorrência de solicitações de interessadas na exploração do Serviço em áreas ainda não previstas.

3.2.1 As solicitações das interessadas deverão conter todas as informações necessárias para subsidiar a atualização do planejamento, em especial quanto à área de prestação de serviço pretendida, à viabilidade econômica do empreendimento e ao potencial mercadológico.

3.2.2 Consulta pública poderá ser realizada, sempre que considerada necessária, através de publicação no Diário Oficial da União, sobre qualquer matéria afeta à atualização do planejamento do Serviço, para que os interessados apresentem comentários considerados relevantes.

3.2.3 A Secretaria de Serviços de Comunicações manterá cadastro das solicitações mencionadas no item 3.2, o qual ficará à disposição do público para consulta.

4. PROCESSO DE OUTORGA

4.1 Com base no planejamento da implantação do Serviço, todas as fases do processo de outorga, conforme estabelecido e detalhado nos Capítulos III, IV, V e VI do Regulamento de TV a Cabo serão executadas pela Secretaria de Fiscalização e Outorga.

4.2 Nos termos do art. 16 do Regulamento de TV a Cabo, caracterizada situação de exigibilidade de licitação, o Ministério das Comunicações fará a divulgação do procedimento licitatório através da publicação de aviso de licitação, no Diário Oficial da União, contendo a indicação do local em que os interessados poderão examinar e obter o texto integral do edital, bem assim a data e a hora para apresentação dos documentos de habilitação e da proposta.

4.3 Deverá fazer parte da proposta de cada entidade, conforme mencionado no art. 29 do Regulamento do Serviço de TV a Cabo, o Projeto Básico do Sistema, o qual deverá incluir, pelo menos:

4.3.1 Memória descritiva do sistema proposto, com a indicação:

a) da capacidade destinada ao Serviço de TV a Cabo, constituída do número de canais tecnicamente disponíveis para o Serviço, não podendo ser inferior a sessenta canais, referidos a uma largura de faixa de 6 MHz por canal;

b) dos indicadores técnicos e de qualidade pretendidos para o Serviço, devendo atender a todos os requisitos mínimos estabelecidos nesta Norma;

c) das facilidades de gerenciamento, operação e manutenção do sistema.

4.3.2 Cronograma, em base trimestral, de implantação do sistema, com a indicação das etapas de implementação da infra-estrutura necessária à execução do Serviço, no que se refere à Rede de Transporte de Telecomunicações e à Rede Local de Distribuição de Sinais de TV, assim como do cabeçal, desde o início da instalação até o atendimento total previsto para a área de prestação do serviço.

4.3.3 Informação do número de domicílios que poderão ser atendidos na etapa inicial de prestação do Serviço aos assinantes e nas etapas subsequentes, trimestralmente, até o atendimento total previsto para a área de prestação do serviço.

4.3.4 Informação do tempo mínimo destinado à programação regional voltada para os interesses da população da área a ser servida nos canais de livre programação pela operadora.

4.3.5 Informação da programação de caráter educativo/cultural nos canais de livre programação pela operadora.

4.3.6 Informação sobre o oferecimento do Serviço Básico, com isenção de pagamento do valor relativo à adesão e à assinatura básica, para entidades da comunidade local estabelecidas na área de prestação do serviço, tais como universidades, escolas, bibliotecas, museus, hospitais e postos de saúde.

4.4 Cumpridas todas as fases do procedimento licitatório, a Secretaria de Fiscalização e Outorga submeterá o resultado obtido ao Ministro das Comunicações, para a outorga da concessão.

5. CONDIÇÕES DE COMPETIÇÃO

5.1 Na fase inicial da implantação do Serviço de TV a Cabo no País, de modo a estimular o seu desenvolvimento em regime de livre concorrência, serão adotadas as disposições a seguir estabelecidas:

5.1.1 Cada entidade ou coligada somente poderá ter concessão para explorar o Serviço de TV a Cabo até os seguintes limites:

a) no máximo para sete áreas de prestação do serviço com população igual ou superior a setecentos mil habitantes;

b) no máximo para doze áreas de prestação do serviço com população igual ou superior a trezentos mil e inferior a setecentos mil habitantes.

5.1.2 Os limites estabelecidos no item 5.1.1 considerarão apenas as áreas de concessão em que a concessionária do Serviço de TV a Cabo explora o serviço sem competição com outros prestadores de serviços de distribuição de sinais de televisão mediante assinatura, excluídos os serviços distribuídos via satélite.

5.1.3 O Ministério das Comunicações utilizará os dados estatísticos publicados pelo IBGE como referência para a obtenção da população da área de prestação do serviço.

5.2 O Ministério das Comunicações, considerando o grau de diversidade de fontes de informação e de propriedade no Serviço de TV a Cabo, avaliará o desenvolvimento do Serviço, podendo, oportunamente, alterar ou eliminar os limites previstos no item 5.1.1, conforme requeira o interesse público.

5.3 Nenhuma operadora de TV a Cabo poderá, direta ou indiretamente, determinar tratamento discriminatório com relação às demais operadoras ou concorrentes a edital referente a uma mesma área de prestação do Serviço.

6. INSTALAÇÃO E LICENCIAMENTO

6.1 A concessionária do Serviço de TV a Cabo terá um prazo de dezoito meses, contado a partir da data de publicação do ato de outorga no Diário Oficial da União, para concluir a etapa inicial de instalação do sistema e iniciar a prestação do Serviço aos assinantes.

6.1.1 O prazo poderá ser prorrogado uma única vez, por no máximo doze meses, se as razões apresentadas para tanto forem julgadas relevantes pelo Ministério das Comunicações.

6.2 A instalação de um sistema de TV a Cabo requer a elaboração de projeto de instalação, sob responsabilidade de engenheiro habilitado nos termos do Conselho de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, em conformidade com o disposto no item 8.3 desta Norma.

6.2.1 O projeto de instalação deverá estar compatível com as características técnicas indicadas no Projeto Básico apresentado por ocasião do edital e ao mesmo tempo atender os requisitos mínimos estabelecidos nesta Norma.

6.2.2 O projeto de instalação e suas alterações autorizadas deverão permanecer em poder da operadora de TV a Cabo e estar disponíveis, para fins de consulta, a qualquer tempo, pelo Ministério das Comunicações.

6.2.3 O projeto de instalação deverá indicar claramente os limites da área de prestação do serviço, da Rede de Transporte de Telecomunicações, quando esta for utilizada, e da Rede Local de Distribuição de Sinais de TV, bem como a propriedade de cada uma delas e de seus segmentos, se for o caso.

6.2.3.1 A área de prestação do serviço determina o limite geográfico máximo da Rede Local de Distribuição de Sinais de TV.

6.2.3.2 O projeto da Rede de Transporte de Telecomunicações, quando esta for utilizada, e for de responsabilidade da concessionária de telecomunicações, não integrará, necessariamente, o projeto de instalação, devendo, entretanto, assegurar o atendimento, pelo sistema de TV a Cabo, dos requisitos técnicos estabelecidos nesta Norma.

6.3 No prazo de 180 dias a partir da data de publicação do ato de outorga, a concessionária do Serviço de TV a Cabo deverá apresentar à Secretaria de Fiscalização e Outorga, para informação, o resumo do projeto de instalação, em formulário padronizado, devidamente preenchido e assinado por engenheiro habilitado, contendo as características técnicas de instalação do sistema, acompanhado de:

a) declaração do engenheiro responsável atestando que a instalação proposta atende às Normas vigentes do Ministério das Comunicações, da ABNT e às demais Normas aplicáveis ao Serviço;

b) Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;

c) declaração do responsável legal da concessionária de telecomunicações responsável pela Rede de Transporte de Telecomunicações, se esta for utilizada, de que essa rede assegura o atendimento, pelo sistema de TV a Cabo, aos requisitos técnicos estabelecidos nesta Norma;

d) plantas, em escala adequada, indicando os limites da área de prestação do serviço, da Rede de Transporte de Telecomunicações, quando esta for utilizada, e da Rede Local de Distribuição de Sinais de TV, bem como a localização do cabeçal.

6.3.1 Os formulários de que trata o item 6.3, adotados pela Secretaria de Fiscalização e Outorga, estarão disponíveis no Ministério das Comunicações, em Brasília, ou nas suas Delegacias Regionais.

6.4 Os equipamentos utilizados no Serviço de TV a Cabo deverão estar em conformidade com as normas de certificação pertinentes.

6.5 A operadora deverá atender às normas técnicas aplicáveis relativas à instalação de cabos e equipamentos, de abertura e escavações em logradouros públicos determinados pelos códigos de posturas municipais e estaduais, conforme o caso.

6.6 Concluída a instalação do sistema, antes de entrar em funcionamento em caráter definitivo, a concessionária, com a finalidade de testá-lo e ajustá-lo, poderá operar em caráter experimental, pelo período máximo de noventa dias, desde que

comunique o fato à Delegacia Regional do Ministério das Comunicações em cuja jurisdição esteja a área de prestação do serviço, com antecedência de cinco dias úteis.6.7 Dentro do prazo que lhe é concedido para iniciar a prestação do Serviço, a concessionária, que tenha concluído a etapa inicial de instalação do sistema e que pretenda iniciar a prestação do Serviço, deverá requerer à Delegacia Regional do Ministério das Comunicações em cuja jurisdição esteja a área de prestação do serviço, a emissão da Licença de Funcionamento de Estação, devendo realizar o pagamento da taxa de fiscalização da instalação e instruir o requerimento com:

- a) comprovante de recolhimento da taxa de fiscalização da instalação;
- b) declaração do profissional habilitado responsável pela instalação de que esta foi executada de acordo com o projeto e normas técnicas aplicáveis, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;
- c) laudo de vistoria das instalações, elaborado por profissional habilitado, acompanhado da respectiva ART;
- d) contrato de uso dos postes, dutos, rede ou seus segmentos, celebrado com empresa proprietária das respectivas infra-estruturas e autorização da Prefeitura para a construção do sistema, cada um quando couber.

6.7.1 A Secretaria de Fiscalização e Outorga poderá, também, realizar vistoria nas instalações do sistema.

6.8 A operadora de TV a Cabo deverá apresentar à Secretaria de Fiscalização e Outorga, para informação, todas as alterações das características técnicas constantes do projeto de instalação, tão logo estas sejam efetivadas, utilizando formulário padronizado.

6.8.1 As alterações mencionadas no item 6.8 deverão resguardar as características técnicas do serviço dentro do mínimo estabelecido nesta Norma.

6.9 Os relatórios semestrais relativos à implantação da rede, previstos no parágrafo único do art. 55 do Regulamento de TV a Cabo, serão encaminhados à Secretaria de Fiscalização e Outorga, para acompanhamento do cumprimento, pela operadora, dos cronogramas constantes do contrato de concessão.

7. PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

7.1 Os sinais dos canais correspondentes às geradoras locais de televisão deverão ser oferecidos aos assinantes desde o início da operação do Serviço.

7.1.1 Para fins de cumprimento do disposto no art. 23, inciso I, alínea "a" da Lei nº 8.977/95, as operadoras de TV a Cabo estão obrigadas a transmitir em seus sistemas os sinais das emissoras geradoras de televisão, em VHF e UHF, cujos sistemas irradiantes estejam localizados em localidade integrante da área de prestação do Serviço, que atinjam esta área com os níveis mínimos de intensidade de campo a seguir indicados:

- a) canais 2 a 6 - 58 dBm ;
- b) canais 7 a 13 - 64 dBm ;
- c) canais de UHF - 70 dBm .

7.1.1.1 Caso os sinais não atinjam o cabeçal com um nível de intensidade de campo adequado, a operadora de TV a Cabo poderá instalar sistemas destinados a melhorar a recepção dos sinais naquele ponto.

7.1.1.2 Caso ocorra o atendimento do nível mínimo por duas geradoras que apresentem o mesmo conteúdo básico de programação, os sinais que deverão ser oferecidos aos assinantes são os da geradora cuja área de interseção com a área de prestação do Serviço de TV a Cabo for maior.

7.1.1.3 A recepção dos sinais das geradoras locais de que trata este item é de responsabilidade da operadora de TV a Cabo.

7.1.2 A operadora de TV a Cabo deverá oferecer aos assinantes os sinais das geradoras locais de televisão em VHF e UHF nos mesmos canais por elas utilizados. Caso não haja viabilidade técnica para tal os canais deverão estar no mesmo bloco de canais do sistema de TV a Cabo e dentro da mesma seqüência em que eles são livremente recebidos pelos seus telespectadores.

7.1.3 Para o oferecimento aos assinantes de qualquer outro sinal oriundo de geradora ou retransmissora de televisão, não enquadrado no estabelecido no item 7.1.1, a operadora de TV a Cabo deve obter o acordo da concessionária ou permissionária envolvida.

7.1.4 A operadora de TV a Cabo, conforme prevê a Lei, não pode alterar a programação captada de estação de televisão, seja através de inserções de áudio e/ou vídeo, seja por cortes.

7.1.5 A operadora de TV a Cabo não poderá usar material gráfico da geradora de televisão como forma de promoção mercadológica sem autorização prévia e expressa da concessionária do serviço de radiodifusão de sons e imagens envolvida. Qualquer promoção mercadológica relativa ao oferecimento da programação de radiodifusão de sons e imagens pelo Serviço de TV a Cabo deverá informar que aquela programação é de recepção gratuita e disponível no sistema convencional de recepção de televisão.

7.2 Os demais canais básicos de utilização gratuita e os canais para prestação eventual e permanente de serviços deverão estar disponíveis desde o início da operação do Serviço.

7.2.1 É vedada a publicidade comercial nos canais básicos de utilização gratuita mencionados no item 7.2, sendo permitida, no entanto, a menção ao patrocínio de programas.

7.3 À exceção do indicado nos itens 7.3.1 e 7.3.2, a entrega dos sinais referentes aos demais canais básicos de utilização gratuita e aos canais destinados a prestação eventual e permanente de serviços, bem como sua recepção no cabeçal, é de responsabilidade da entidade que utilizará a respectiva capacidade do sistema de TV a Cabo, o que não exclui a possibilidade de acordos com a operadora de TV a Cabo para assumir ou partilhar os ônus decorrentes.

7.3.1 Quando o sinal do canal básico de utilização gratuita for gerado localmente, na área de prestação do Serviço, a operadora, desde que haja viabilidade técnica, deverá possibilitar a entrega desse sinal através do próprio sistema de TV a Cabo, mediante utilização de canal de retorno.

7.3.2 Quando o sinal do canal básico de utilização gratuita for tornado disponível nacionalmente, via satélite, a operadora de TV a Cabo deverá dispor do sistema de recepção necessário à captação desse sinal.

7.4 A utilização do canal comunitário deverá ter a sua programação estruturada em conformidade com uma grade que incluirá programação seriada e horários de livre acesso.

7.4.1 Nas localidades da área de prestação do Serviço poderá ser instituída entidade representativa da comunidade que coordenará a estruturação desta programação.

7.5 Os trinta por cento dos canais tecnicamente disponíveis do sistema de TV a Cabo serão calculados sobre a capacidade do sistema, indicada no projeto básico constante da proposta da concessionária, de acordo com o com o item 4.3.1 desta Norma.

7.5.1 Uma vez tornada pública a disponibilidade dos canais destinados à prestação eventual e permanente de serviços, de acordo com o estabelecido no § 1º do art. 66 Regulamento do Serviço de TV a Cabo, não se apresentando, no prazo de seis meses, interessados suficientes para a utilização da totalidade dos canais, a operadora de TV a Cabo poderá utilizar os canais remanescentes com programação própria ou de coligada.

7.5.1.1 Caso, posteriormente, haja demanda para a utilização dos canais conforme estabelecido na Lei nº 8977/95, a operadora deverá tornar novamente disponíveis os canais correspondentes, em um prazo máximo de sessenta dias a contar da solicitação da entidade interessada.

7.5.2 A operadora de TV a Cabo deverá informar, anualmente, à Secretaria de Fiscalização e Outorga, a relação das empresas e entidades que, naquele ano, utilizaram ou utilizam canais para prestação permanente de serviços, consoante o disposto no Art. 66 do Regulamento do Serviço de TV a Cabo.

7.5.3 A operadora de TV a Cabo não poderá, arbitrariamente ou unilateralmente, rescindir, alterar ou suspender o contrato com a prestadora de serviço permanente, bem como degradar a qualidade de transmissão ou as condições de manutenção e reparo dos correspondentes canais.

7.5.3.1 Havendo descumprimento do disposto no item 7.5.3, caberá recurso do interessado junto ao Ministério das Comunicações.

7.6 Qualquer parte que se sinta prejudicada por prática da concessionária de TV a Cabo ou por condições que impeçam ou dificultem o uso de canais, poderá representar ao Ministério das Comunicações, que deverá apreciar o assunto no prazo máximo de trinta dias, podendo convocar audiência pública, se julgar necessário.

7.7 A operadora de TV a Cabo deve tornar disponível ao assinante, quando por ele solicitado e às suas expensas, dispositivo que permita o bloqueio à livre recepção de determinados canais.

8. ASPECTOS TÉCNICOS

Os sistemas de TV a Cabo deverão ser dimensionados, instalados e operados de modo a atender plenamente os requisitos técnicos estabelecidos nesta Norma.

8.1 PLANOS DE CANALIZAÇÃO PARA O SERVIÇO

8.1.1 Os sistemas de TV a Cabo deverão operar de acordo com um dos planos de canalização a seguir definidos e apresentados na Tabela 1, a qual indica a frequência da portadora de vídeo de cada canal.

8.1.1.1 Plano de Frequências Padrão (PFP)

É um plano de frequências baseado na canalização de televisão (canais 2 - 6 e 7 - 13), à qual se acrescentam canais com decréscimos de 6 MHz abaixo do canal 7 (175,25 MHz) (correspondendo aos canais 14 a 22 e 95 a 99).

8.1.1.2 Plano de Frequências com Portadoras Harmonicamente Relacionadas (PHR)

É um plano baseado em frequências portadoras de vídeo que são múltiplos inteiros de 6,0003 MHz e que começa em 54 MHz. Ele resulta em separação de frequências de -1,25 MHz com relação aos canais do plano de frequências padrão, à exceção dos canais 5 e 6, nos quais a separação é de +0,75 MHz.

8.1.1.3 Plano de Frequências com Portadoras Incrementalmente Relacionadas (PIR)

É um plano baseado em frequências portadoras de vídeo a partir de 55,2625 MHz, com incrementos de 6 MHz por canal.

8.1.2 Utilização de faixa do serviço de radiodifusão sonora em frequência modulada.

A despeito de os receptores atualmente disponíveis, bem como unidades compatíveis que serão disponíveis brevemente, conterem "traps" para atenuar a faixa de FM, inibindo a recepção nessa faixa, os planos de canalização, em princípio, não incluem os canais de 95 a 97. Portanto, a utilização desses canais por um sistema de TV a Cabo é feita em base voluntária, sendo recomendável a transmissão de outros sinais que não os de imagem para o assinante.

8.1.3 Limites do canal

Para qualquer canal do sistema de TV a Cabo, o limite inferior deve estar 1,25 MHz abaixo da frequência da portadora de vídeo indicada na Tabela 1 e o limite superior deve estar 4,75 MHz acima dessa portadora de vídeo.

8.1.4 Canalização acima do canal 158

Acima do canal 158, cada faixa de 6 MHz de largura deve ser numerada, consecutivamente, a partir do canal 159.

8.1.5 Deslocamentos de frequência

Nas faixas atribuídas ao serviço móvel aeronáutico, os deslocamentos de frequência deverão obedecer ao disposto no item 8.2.13 desta Norma.

PLANOS DE CANALIZAÇÃO PARA O SERVIÇO DE TV A CABO

DESIGNAÇÃO DO CANAL	OBS.	FREQUÊNCIA DA PORTADORA DE VÍDEO (MHz)		
		PFP	PHR	PIR
1		não designado	72.0036	73.2625
2		55.2500	54.0027	55.2625
3		61.2500	60.0030	61.2625
4		67.2500	66.0033	67.2625
5		77.2500	78.0039	79.2625
6		83.2500	84.0042	85.2625
7		175.2500	174.0087	175.2625
8		181.2500	180.0090	181.2625
9		187.2500	186.0093	187.2625
10		193.2500	192.0096	193.2625
11		199.2500	198.0099	199.2625
12		205.2500	204.0102	205.2625
13		211.2500	210.0105	211.2625
14		121.2625	120.0060	121.2625
15		127.2625	126.0063	127.2625
16		133.2625	132.0066	133.2625
17		139.2500	138.0069	139.2625
18		145.2500	144.0072	145.2625
19		151.2500	150.0075	151.2625
20		157.2500	156.0078	157.2625
21		163.2500	162.0081	163.2625
22		169.2500	168.0084	169.2625
23		217.2500	216.0108	217.2625
24		223.2500	222.0111	223.2625
25		229.2625	228.0114	229.2625
26		235.2625	234.0117	235.2625
27		241.2625	240.0120	241.2625
28		247.2625	246.0123	247.2625
29		253.2625	252.0126	253.2625
30		259.2625	258.0129	259.2625
31		265.2625	264.0132	265.2625
32		271.2625	270.0135	271.2625
33		277.2625	276.0138	277.2625

34		283.2625	282.0141	283.2625
35		289.2625	288.0144	289.2625
36		295.2625	294.0147	295.2625
37		301.2625	300.0150	301.2625
38		307.2625	306.0153	307.2625
39		313.2625	312.0156	313.2625
40		319.2625	318.0159	319.2625
41		325.2625	324.0162	325.2625
42	1	331.2750	330.0165	331.2750
43		337.2625	336.0168	337.2625
44		343.2625	342.0171	343.2625
45		349.2625	348.0174	349.2625
46		355.2625	354.0177	355.2625
47		361.2625	360.0180	361.2625
48		367.2625	366.0183	367.2625
49		373.2625	372.0186	373.2625
50		379.2625	378.0189	379.2625
51		385.2625	384.0192	385.2625
52		391.2625	390.0195	391.2625
53		397.2625	396.0198	397.2625
54		403.2500	402.0201	403.2625
55		409.2500	408.0204	409.2625
56		415.2500	414.0207	415.2625
57		421.2500	420.0210	421.2625
58		427.2500	426.0213	427.2625
59		433.2500	432.0216	433.2625
60		439.2500	438.0219	439.2625
61		445.2500	444.0222	445.2625
62		451.2500	450.0225	451.2625
63		457.2500	456.0228	457.2625
64		463.2500	462.0231	463.2625
65		469.2500	468.0234	469.2625
66		475.2500	474.0237	475.2625
67		481.2500	480.0240	481.2625
68		487.2500	486.0243	487.2625
69		493.2500	492.0246	493.2625

70		499.2500	498.0249	499.2625
71		505.2500	504.0252	505.2625
72		511.2500	510.0255	511.2625
73		517.2500	516.0258	517.2625
74		523.2500	522.0261	523.2625
75		529.2500	528.0264	529.2625
76		535.2500	534.0267	535.2625
77		541.2500	540.0270	541.2625
78		547.2500	546.0723	547.2625
79		553.2500	552.0276	553.2625
80		559.2500	558.0279	559.2625
81		565.2500	564.0282	565.2625
82		571.2500	570.0285	571.2625
83		577.2500	576.0288	577.2625
84		583.2500	582.0291	583.2625
85		589.2500	588.0294	589.2625
86		595.2500	594.0297	595.2625
87		601.2500	600.0300	601.2625
88		607.2500	606.0303	607.2625
89		613.2500	612.0306	613.2625
90		619.2500	618.0309	619.2625
91		625.2500	624.0312	625.2625
92		631.2500	630.0315	631.2625
93		637.2500	636.0318	637.2625
94		643.2500	642.0321	643.2625
95		91.2500	90.0045	91.2625
96		97.2500	96.0048	97.2625
97		103.2500	102.0051	103.262
98	1	109.2750	108.0250	109.275
99	1	115.2750	114.0250	115.275
100		649.2500	648.0324	649.262
101		655.2500	654.0327	655.2625
102		661.2500	654.0327	661.2625
103		667.2500	660.0330	667.2625
104		673.2500	666.0333	673.2625
105		679.2500	672.0336	679.2625

106		685.2500	684.0339	685.2625
107		691.2500	690.0345	691.2625
108		697.2500	696.0348	697.2625
109		703.2500	702.0351	703.2625
110		709.2500	708.0354	709.2625
111		715.2500	714.0357	715.2625
112		721.2500	720.0360	721.2625
113		727.2500	726.0363	727.2625
114		733.2500	732.0366	733.2625
115		739.2500	738.0369	739.2625
116		745.2500	744.0372	745.2625
117		751.2500	750.0375	751.2625
118		757.2500	756.0378	757.2625
119		763.2500	762.0381	763.2625
120		769.2500	708.0384	769.2625
121		775.2500	774.0387	775.2625
122		781.2500	780.0390	781.2625
123		787.2500	786.0393	787.2625
124		793.2500	792.0396	793.2625
125		799.2500	798.0399	799.2625
126		805.2500	804.0402	805.2625
127		811.2500	810.0405	811.2625
128		817.2500	816.0408	817.2625
129		823.2500	822.0411	823.2625
130		829.2500	828.0414	829.2625
131		835.2500	834.0417	835.2625
132		841.2500	840.0420	841.2625
133		847.2500	846.0423	847.2625
134		853.2500	852.0426	853.2625
135		859.2500	858.0429	859.2625
136		865.2500	864.0432	865.2625
137		871.2500	870.0435	871.2625
138		877.2500	876.0438	877.2625
139		883.2500	882.0441	883.2625
140		889.2500	888.0444	889.2625
141		895.2500	894.0447	895.2625

142		901.2500	900.0450	901.2625
143		907.2500	906.0453	907.2625
144		913.2500	912.0456	913.2625
145	3	919.2500	918.0459	919.2625
146		925.2500	924.0462	925.2625
147		931.2500	930.0465	931.2625
148		937.2500	936.0468	937.2625
149		943.2500	942.0471	943.2625
150		949.2500	948.0474	949.2625
151	4	955.2500	954.0477	955.2625
152	4	961.2500	960.0480	961.2625
153	4	967.2500	966.0483	967.2625
154		973.2500	972.0486	973.2625
155		979.2500	978.0489	979.2625
156		985.2500	984.0492	985.2625
157		991.2500	990.0495	991.2625
158		997.2500	996.0498	997.2625

OBSERVAÇÕES:

1) Excluído do grupo PIR e excluídos dos grupos PHR e PIR, respectivamente, devido à necessidade de deslocamento de frequência.

2) Esses canais ocupam frequências utilizadas por muitos conversores como sua FI.

Antes de utilizá-los num sistema, o operador deve assegurar-se de que não ocorrerá interferência.

Além disso, muitos conversores utilizam frequências de oscilador local acima do entorno de 670 MHz. Antes de utilizar um plano de faixa estendida, o operador de TV a Cabo deve testar todos os conversores do sistema para determinar o nível de interferência, se houver.

3) Não é recomendada a utilização desse canal para programação prioritária. A frequência do segundo oscilador local de alguns receptores de TV coincidem com a do canal. Existe possibilidade de que a irradiação do oscilador local do receptor cause interferência em outro receptor sintonizado nesse canal. A interferência pode ser independente do canal sintonizado quando o receptor tiver sintonizador de dupla conversão.

4) Esses canais não devem ser utilizados, pois coincidem com a primeira frequência intermediária de alguns receptores, que poderão sofrer interferência quando sintonizados nesses canais.

8.1.6 Modulação

Os sinais de televisão deverão ter a portadora de vídeo modulada em amplitude e a portadora de áudio modulada em frequência, com emissão do tipo 5M45C3F e 550KF3E, respectivamente. Outros tipos de modulação poderão ser utilizados desde que submetidos e aprovados pelo Ministério das Comunicações.

8.2 REQUISITOS MÍNIMOS DOS SISTEMAS DE TV A CABO

8.2.1 FREQUÊNCIA CENTRAL DA PORTADORA DE ÁUDIO

A frequência central da portadora de áudio deve estar $4,5 \text{ MHz} \pm 5 \text{ kHz}$ acima da frequência da portadora de vídeo, tanto na saída do equipamento modulador ou processador do cabeçal como na saída do terminal do assinante.

8.2.2 NÍVEL DA PORTADORA DE VÍDEO

O nível da portadora de vídeo num sistema de TV a Cabo é expresso em dBmV (decibel-milivolt), cuja referência é:

0 (zero) dBmV = 1mV através de uma impedância de 75 ohms.

8.2.2.1 O nível da portadora de vídeo deve ter, no mínimo, os seguintes valores:

0 (zero) dBmV na saída do terminal do assinante (através de uma impedância interna de 75 ohms, medido através de uma impedância de terminação perfeitamente casada à impedância interna do sistema);

+ 3 dBmV na extremidade de um cabo de atendimento ao assinante ("drop") de 30 metros conectado à derivação ("tap") do assinante (medido através de uma impedância interna de 75 ohms).

8.2.2.1.1 Para outros valores de impedância, o nível mínimo da portadora de

vídeo, na saída do terminal do assinante, deve ser de $\sqrt{0.0133Z}$ mV e o medido na extremidade do cabo de atendimento ao assinante ("drop") deve ser de

$2 \times \sqrt{0.00662Z}$ mV, onde Z é o valor adequado de impedância.

8.2.2.2 O nível da portadora de vídeo em cada canal, medido na extremidade do cabo de atendimento ao assinante ("drop") de 30 metros conectado à derivação do assinante ("tap") não pode variar mais de 8 dB num intervalo de 6 (seis) meses (em 4 testes realizados de 6 em 6 horas num período de 24 horas), e deve ser mantido dentro de:

a) 3 dB do nível da portadora de vídeo dos canais adjacentes ($\pm 6 \text{ MHz}$);

b) 10 dB do nível da portadora de vídeo de qualquer outro canal em sistemas de TV a Cabo que operem em frequências até 300 MHz. Admite-se incrementos de 1 dB para cada 100 MHz acima de 300 MHz em que o sistema operar (11 dB para o sistema entre 301 e 400 MHz, 12 dB para o sistema entre 401 e 500 MHz, e assim por diante);

c) um nível máximo tal que não provoque degradação do sinal por sobrecarga no receptor do assinante.

8.2.3 NÍVEL DO SINAL DE ÁUDIO

A tensão RMS do sinal de áudio deve ser mantida entre 13 e 17 dB abaixo do nível da portadora de vídeo associada. Esse requisito deve ser atendido tanto na saída do terminal do assinante como na saída do equipamento de modulação ou processamento do cabeçal.

8.2.3.1 Para terminais de assinante que utilizam equipamento que remodule o sinal (como conversores de banda base), a tensão RMS do sinal de áudio deve ser mantida entre 6,5 e 17 dB abaixo do nível do sinal de vídeo associado na saída do terminal do assinante.

8.2.4 RESPOSTA DE FREQUÊNCIA

A característica de amplitude deve estar na faixa de ± 2 dB de 0,75 MHz a 5,0 MHz acima do limite inferior do canal de TV a Cabo, referida à média das amplitudes mais alta e mais baixa dentro dos limites citados de frequência.

8.2.5 RELAÇÃO PORTADORA - RUÍDO (C/N)

A relação entre o nível da portadora de vídeo (RF) e o ruído do sistema deve ser de, no mínimo, 45 dB.

8.2.6 RELAÇÃO PORTADORA - MODULAÇÃO CRUZADA (C/XMOD)

A relação portadora - modulação cruzada de um sistema de TV a Cabo operando em capacidade plena deve ser, no mínimo, 53 dB.

8.2.7 DISTÚRBIOS DE BAIXA FREQUÊNCIA

A variação pico a pico do nível da portadora de vídeo causada por distúrbios de baixa frequência (zumbido ou transientes repetitivos) gerados no sistema, ou por resposta de baixa frequência inadequada não deverá exceder 3% do nível da portadora de vídeo.

8.2.7.1 As medições referentes a esse requisito poderão ser feitas num único canal utilizando uma única portadora não modulada.

8.2.8 RELAÇÃO PORTADORA DISTORÇÃO DE 2ª ORDEM COMPOSTA (C/CSO)

A relação portadora - distorção de 2ª ordem composta medida com portadoras não moduladas deve ser de, no mínimo, 53 dB para sistemas de canais não coerentes e 47 dB para sistemas de canais coerentes.

8.2.9 RELAÇÃO PORTADORA - BATIMENTO COMPOSTO DE 3ª ORDEM (C/CTB)

A relação portadora - batimento composto de 3ª ordem medida com portadoras não moduladas deve ser de, no mínimo, 53 dB para sistemas de canais não coerentes e 47 dB para sistemas de canais coerentes.

8.2.10 ISOLAÇÃO ENTRE TERMINAIS DE ASSINANTES

A isolação entre terminais de assinantes deve ser de, no mínimo, 18 dB.

8.2.11 IRRADIAÇÃO DO SINAL

A irradiação do sinal a partir de qualquer ponto da rede não pode exceder aos valores abaixo indicados:

FAIXA DE FREQUÊNCIA (MHz)	LIMITE DE IRRADIAÇÃO		DISTÂNCIA EM METROS
	(dB μ V/m)	(μ V/m)	(m)
até 54 e acima de 216	23,5	15	30
acima de 54 até 216	26,0	20	3

8.2.12 REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS EQUIPAMENTOS MODULADORES OU PROCESSADORES DO CABEÇAL

8.2.12.1 A variação no tempo de retardo da componente de crominância do sinal relativo ao componente de luminância (chroma delay) deve estar dentro de 100 nanossegundos.

8.2.12.2 O ganho diferencial para a subportadora de cor do sinal de televisão não deve exceder a $\pm 5\%$.

8.2.12.3 A fase diferencial para a subportadora de cor do sinal de televisão não deve exceder a ± 3 graus.

8.2.13 UTILIZAÇÃO DAS FAIXAS ATRIBUÍDAS À RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA

Todos os sistemas de TV a Cabo que operarem nas faixas de frequências de 108 - 137 MHz, 328,6 - 335,4 MHz e 960 - 1000 deverão estar de acordo com as condições de separação de frequências a seguir indicadas.

8.2.13.1 Na faixa de radionavegação aeronáutica 118 - 137 MHz, a frequência de todas as portadoras ou componentes do sinal transmitidos a um nível médio de potência igual ou superior a 10⁻⁴ Watts numa largura de faixa de 25 kHz em qualquer intervalo de 160 microssegundos devem operar com deslocamento com relação às frequências que possam ser utilizadas por sistemas de radionavegação aeronáutica. As frequências aeronáuticas das quais os deslocamentos devem ser mantidos são aquelas que estão dentro das faixas indicadas neste item e que, expressas em MHz, sendo divididas por 0,025 resultem em um número inteiro. O deslocamento deve atender a um dos dois critérios indicados nos itens 8.2.13.1.1 e 8.2.13.1.2.

8.2.13.1.1 Todas as portadoras ou componentes do sinal de TV a Cabo devem ser deslocados de 12,5 kHz, com uma tolerância de frequência de ± 5 kHz (portadoras incrementalmente relacionadas).

8.2.13.1.2 A frequência fundamental da qual as frequências portadoras de vídeo são obtidas por multiplicação por um número inteiro deve ser 6,0003 MHz, com uma tolerância de frequência de ± 1 Hz (portadoras harmonicamente relacionadas - PHR, em sistemas de canais coerentes).

8.2.13.2 Nas faixas de radionavegação aeronáutica de 108 - 118 MHz, de 328,6 - 335,4 MHz e 960 - 1000 MHz, a frequência de todos os sinais das portadoras ou

componentes do sinal transmitidos a um nível médio de potência igual ou superior a 10-4 Watts numa largura de faixa de 25 kHz em qualquer intervalo de 160 microssegundos devem ser deslocados em 25 kHz com uma tolerância de frequência ± 5 kHz. As frequências de radionavegação aeronáutica das quais os deslocamentos devem ser mantidos são definidas em 8.2.13.2.1 e 8.2.13.2.2.

8.2.13.2.1 Frequências dentro da faixa de 108 - 118 MHz, expressas em MHz que, quando divididas por 0,025 resultem num número inteiro par.

8.2.13.2.2 Frequências dentro da faixa de 328,6 - 335,4 MHz conforme, indicadas na Tabela 2.

TABELA 2

Frequências do serviço de radionavegação aeronáutica na faixa de 328,6 - 335,4 MHz			
334.700	331.400	334.400	331.700
334.550	331.250	334.250	331.550
334.100	332.000	335.000	332.300
333.950	331.850	334.850	332.150
329.900	332.600	329.600	332.900
329.750	332.450	329.450	332.750
330.500	333.200	330.200	333.500
330.350	333.050	330.050	333.350
329.300	333.800	330.800	331.100
329.150	333.650	330.650	330.950

8.3 PROJETO DE INSTALAÇÃO

8.3.1 O projeto de instalação do sistema de TV a Cabo deverá ser elaborado sob responsabilidade de engenheiro habilitado e deverá conter:

8.3.1.1 Detalhamento da memória descritiva do sistema, indicando:

- a) localidade e unidade da federação onde será executado o serviço;
- b) área de prestação do serviço;
- c) endereço(s) do cabeçal;
- d) descrição sumária do cabeçal;
- e) capacidade do sistema do Serviço de TV a Cabo (nº de canais);

f) meios físicos utilizados no sistema, em cada estágio da rede, com suas respectivas especificações;

g) dispositivos utilizados ao longo da rede (amplificadores, divisores, etc.), com suas respectivas especificações;

h) descrição e especificações do terminal de assinante padrão do sistema.

8.3.1.2 Dimensionamento do sistema, com a descrição dos cálculos teóricos utilizados, onde fique demonstrado:

a) que o nível da portadora de vídeo atende ao disposto no item 8.2.2.1;

b) que os dispositivos a serem utilizados ao longo da rede (amplificadores, divisores, etc.), bem como no terminal do assinante, permitem o atendimento ao disposto nos itens 8.2.5, 8.2.6, 8.2.7, 8.2.8 e 8.2.9.

8.3.2 Deverão ser anexados ao projeto de instalação:

a) plantas, em escala adequada, indicando a área de prestação do serviço, o(s) local(is) do cabeçal e a rede - com identificação dos limites da Rede de Transporte de Telecomunicações, caso esta seja utilizada, e da Rede Local de Distribuição de Sinais de TV - com todos os dispositivos devidamente identificados;

b) declaração do engenheiro responsável pelo projeto atestando que a instalação proposta atende a todas as normas técnicas do Ministério das Comunicações, da ABNT e demais normas aplicáveis ao Serviço;

c) Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;

d) declaração do responsável legal da concessionária de telecomunicações responsável pela Rede de Transporte de Telecomunicações, se esta for utilizada, de que essa rede assegura o atendimento, pelo sistema de TV a Cabo, aos requisitos estabelecidos neste Norma;

8.4 TESTES DE DESEMPENHO DO SISTEMA

8.4.1 A operadora de um sistema de TV a Cabo é responsável pelo desempenho do sistema e deverá estar preparada para demonstrar, a qualquer tempo, ao Ministério das Comunicações, que ele opera de acordo com todas as normas técnicas aplicáveis.

8.4.2 A operadora deverá manter, em sua sede local, uma lista atualizada dos canais de TV a Cabo que oferece a seus assinantes.

8.4.3 A operadora de TV a Cabo deve realizar testes de desempenho do sistema pelo menos duas vezes por ano, em intervalos que não excedam a seis meses, mantendo seus resultados arquivados na sede local da empresa, por pelo menos cinco anos, bem como torná-los disponíveis ao Ministério das Comunicações, caso solicitados.

8.4.3.1 Os testes deverão ser completos e demonstrar que o sistema atende a todos os requisitos mínimos estabelecidos no item 8.2 desta Norma.

8.4.3.1.1 Para sistemas com até 12.500 assinantes, seis pontos de teste deverão ser tomados.

8.4.2.1.2 Deverá ser acrescentado um ponto de teste a cada 12.500 assinantes adicionais.

8.4.3.1.3 Os pontos de teste deverão ser bem distribuídos ao longo da área de prestação do serviço, de modo que representem os terminais de assinantes mais críticos, em termos de número de amplificadores em cascata.

8.4.3.2.1.1 Pelo menos um terço dos pontos de teste devem representar os terminais de assinantes mais distantes do cabeçal, em termos de comprimento de cabo.

8.4.3.3 As medições devem ser feitas em pontos de monitoração convenientes na rede de TV a Cabo, ou seja, os dados deverão mostrar o desempenho do sistema, conforme seria medido na saída de um terminal de assinante, à exceção da indicada em 8.4.3.3.1.

8.4.3.3.1 As medições do nível da portadora, para fins de verificação do atendimento ao valor mínimo de +3 dBmV estabelecido no item 8.2.2.1, bem como as referentes ao item 8.2.2.2, deverão ser procedidas na extremidade de um cabo de atendimento ao assinante ("drop") normalmente utilizado pela operadora, com trinta metros de comprimento, conectado à derivação do assinante ("tap").

8.4.3.3.2 As medições do nível da portadora, para fins de verificação do atendimento ao valor mínimo de 0 dBmV estabelecido no item 8.2.2.1, bem como as medições referentes aos itens 8.2.3 a 8.2.10, deverão ser procedidas na saída de um terminal de assinante simulado que seja semelhante àquele utilizado normalmente pela operadora, e no qual o cabo de atendimento ao assinante ("drop"), conectado à derivação ("tap"), meça trinta metros.

8.4.3.4 Deverá ser emitido um relatório referente aos testes de desempenho do sistema, no qual deverá ser incluída a identificação dos instrumentos de medição utilizados - fabricante, modelo, número de série e data da última calibração -, além de uma descrição dos procedimentos adotados.

8.4.3.5 Os testes deverão ser realizados por profissional habilitado, que deverá concluir o relatório com um laudo técnico de desempenho do sistema.

8.4.3.5.1 Deverá ser anexada ao relatório a correspondente Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

8.4.3.6 Os testes de desempenho relativos aos requisitos estabelecidos nos itens 8.2.1 e 8.2.2 e seus subitens devem ser feitos em cada um dos canais de vídeo do sistema de TV a Cabo. Para todos os outros requisitos estabelecidos no item 8.2, os testes devem ser realizados em, no mínimo, 4 canais para sistemas transmitindo em frequências até 100 MHz, adicionando-se 1 canal para cada 100 MHz adicionais de faixa de frequências transmitida no sistema. Os canais selecionados para o teste deverão ser representativos de todos os canais do sistema de TV a Cabo.

8.4.3.7 Os testes de desempenho dos requisitos estabelecidos no item 8.2.7 poderão ser realizados a cada três anos.

8.4.3.8 Os testes relativos aos requisitos estabelecidos no item 8.2.11, nas faixas de frequências do serviço de radionavegação aeronáutica (108 - 137 MHz, 328,6 - 335,4 MHz e 960 - 1000 MHz), deverão ser realizados de três em três meses, abrangendo sempre, no mínimo, 75% da rede.

8.4.3.9 O fato de serem obtidos bons resultados nos testes realizados de acordo com o item 8.4 desta Norma e seus subitens não dispensa o prestador do Serviço da obrigação de atender a todos os requisitos pertinentes, na totalidade dos terminais de assinante do sistema.

8.4.3.9.1 O Ministério das Comunicações poderá, a qualquer tempo, solicitar à operadora de TV a Cabo a realização de testes adicionais ou a repetição de testes já realizados, ou a realização de testes em terminais de assinantes específicos.

8.4.3.10 Os testes de desempenho de que trata o item 8.4 e seus subitens deverão, também, ser realizados antes da entrada em operação comercial do Serviço de TV a Cabo, devendo fazer parte da vistoria do sistema, cujo laudo é referido na alínea c do item 6.7 desta Norma.

9 OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE TV A CABO

Os sistemas de TV a Cabo deverão operar estritamente de acordo com todas as condições e requisitos estabelecidos na regulamentação do Serviço.

9.1 MONITORAÇÃO REGULAR

A operadora deverá estabelecer um programa de monitoração das irradiações do sistema nas faixas de radionavegação aeronáutica, de acordo com o item 8.4.3.8 desta Norma.

9.1.1 A operadora deverá manter um registro de cada irradiação com valor superior ao limite estabelecido, com os dados referentes à data e ao local onde foi verificada, à data em que foi corrigida e à provável causa da irradiação.

9.1.2 Os registros devem ser mantidos arquivados por um período de dois anos e devem colocados à disposição do Ministério das Comunicações sempre que solicitado.

9.2 INTERFERÊNCIAS

A operadora de TV a Cabo deve tomar as providências necessárias para sanar quaisquer interferências prejudiciais que ocorram em sistemas autorizados e operando regularmente.

9.2.1 Qualquer interferência envolvendo a segurança da vida humana - tais como nas frequências do serviço de radionavegação aeronáutica - que não possa ser imediatamente eliminada determinará a interrupção do Serviço até que seja sanada.

9.3 INFORMAÇÕES À SECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO E OUTORGA

A operadora de TV a Cabo deverá fornecer à Secretaria de Fiscalização e Outorga as seguintes informações:

a) anualmente, todos os sinais transportados no sistema nas faixas de frequências do serviço de radionavegação aeronáutica (108 - 137 MHz, 328,6 - 335,4 MHz e 960 - 1000 MHz);

b) sempre que for transmitir qualquer portadora ou componente de sinal com um nível médio de potência igual ou superior a 10^{-4} Watts, numa largura de faixa de 25 kHz em qualquer intervalo de 160 microssegundos, em qualquer ponto do sistema de TV a Cabo, e em qualquer nova frequência ou frequências das faixas do serviço de radionavegação aeronáutica.

10 DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

10.1 As entidades que adquiriram direito de ter sua autorização de Distribuição de Sinais de TV por Meios Físicos - DISTV transformada em concessão para prestação do Serviço de TV a Cabo terão os seguintes prazos para enquadramento nas disposições da Lei nº 8.977/95, do Regulamento de TV a Cabo e da presente Norma, a contar da data de publicação do respectivo ato de outorga:

a) cinco anos para as disposições relativas ao item 8.2, à exceção do disposto nos itens 8.2.11 e 8.2.13, os quais são de aplicação imediata;

b) seis meses para tornar disponíveis os canais básicos de utilização gratuita e os canais para prestação eventual e permanente de serviços;

c) um ano para todas as demais disposições.