

FORMULÁRIOS DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
Secretaria de Serviços de Comunicação Eletrônica
Departamento de Outorga de Serviços de Comunicação Eletrônica

FORMULÁRIO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS - TVD

FMC 15

SERVIÇO PRINCIPAL

Código: 247 SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO DE SONS E IMAGENS (Televisão Digital - TVD)

Solicitação relativa ao projeto de instalação da estação e utilização de equipamentos da TVD (Televisão Digital), para fins de aprovação.

1 – IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE

1.1 – RAZÃO SOCIAL

1.2 – CNPJ

1.3 – REDE

(Indicar a Razão Social, o canal e a cidade da geradora cedente da programação básica)

 Própria Afiliada

1.4 – REGISTRO FISTEL (USO INTERNO)

2 – ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

2.1 – LOGRADOURO

2.2 – BAIRRO

2.3 – CIDADE

2.4 – UF

2.5 – CEP

2.6 – FONE

2.7 – FAX

2.8 – E MAIL

3 – LOCALIZAÇÃO DA ESTAÇÃO TRANSMISSORA DIGITAL

3.1 – LOGRADOURO

3.2 – BAIRRO

3.3 – CIDADE

3.4 – UF

3.5 – CEP

3.6 – COORDENADAS GEOGRÁFICAS

4 – LOCALIZAÇÃO DO ESTÚDIO PRINCIPAL

4.1 – LOGRADOURO

4.2 – BAIRRO

4.3 – CIDADE

4.4 – UF

4.5 – CEP

5 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO

5.1 – CANAL

5.2 – C/E

5.3 – CLASSE

5.4 – FREQUÊNCIAS EXT. (MHz)

5.5 – ERP (máx)/150 m (dB) (PBTVD)

6 – TRANSMISSOR PRINCIPAL

6.1 – POTÊNCIA NOMINAL (dBm)

6.2 – POTÊNCIA DE OPERAÇÃO (dBm)

7 – TRANSMISSOR AUXILIAR

7.1 – POTÊNCIA NOMINAL (dBm)

7.2 – POTÊNCIA DE OPERAÇÃO (dBm)

8 – SISTEMA IRRADIANTE PRINCIPAL

8.1 – FABRICANTE

8.2 – MODELO (NO CASO DE COMPOSIÇÃO, DESCRIVER NAS INFORMAÇÕES ADICIONAIS)

8.3 – BEAM-TILT (°)

8.4 – EV/Emãx (no caso de uso de beam-tilt)

8.5 – G_{TMAX} (dB)

8.6 – AZIMUTE DO 0° DO DIAGRAMA (NV)

8.7 – C_{BT} (metros)8.8 – H_{CI} (metros)8.9 – H_T (metros)

8.10 – POLARIZAÇÃO

 H C E

9 – SISTEMA IRRADIANTE AUXILIAR

9.1 – FABRICANTE

9.2 – MODELO (NO CASO DE COMPOSIÇÃO, DESCRIVER NAS INFORMAÇÕES ADICIONAIS)

9.3 – BEAM-TILT (°)

9.4 – EV/Emãx (no caso de uso de beam-tilt)

9.5 – G_{TMAX} (dB)

9.6 – AZIMUTE DO 0° DO DIAGRAMA (NV)

9.7 – C_{BT} (metros)9.8 – H_{CI} (metros)9.9 – H_T (metros)

9.10 – POLARIZAÇÃO

 H C E

10 – LINHA DE TRANSMISSÃO PRINCIPAL

10.1 – FABRICANTE

10.2 – MODELO

10.3 – COMPRIMENTO (L) (metros)

10.4 – IMPED. CARAC. (dB)

10.5 – ATENUAÇÃO (A_L) (dB/100m)

11 – LINHA DE TRANSMISSÃO AUXILIAR

11.1 – FABRICANTE

11.2 – MODELO

11.3 – COMPRIMENTO (L) (metros)

11.4 – IMPED. CARAC. (dB)

11.5 – ATENUAÇÃO (A_L) (dB/100m)

ESTUDO TÉCNICO

12 – PERDAS NO SISTEMA DE TRANSMISSÃO (P_D)

12.1 – Comprimento da linha (L): _____ metros

12.2 – Atenuação em 100 metros (A_L): _____ dB12.3 – Perdas na linha ($P_L = L \cdot A_L$): _____ dB12.4 – Perdas acessórias (conectores e divisores) (P_C): _____ dB12.5 – Perdas totais na linha ($P_D = P_L + P_C$): _____ dB12.6 – Perdas na linha ($P_V = 10^{(0,1 \cdot P_D)}$): _____ vezes12.7 – Eficiência na linha ($P_E = 1 / P_V$): _____

13 – POTÊNCIA EFETIVA IRRADIADA MÁXIMA (ERP_{MAX})

$$ERP_{MAX} = P_T \times G_{TMAX} \times E_F = \text{---} \times \text{---} \times \text{---} = \text{---} \text{ kW}$$

Onde: P_T: Potência de saída do transmissor, em kW.
 G_{TMAX}: Ganho máximo do sistema irradiante, em vezes (G_{TMAX(vezes)} = 10^{(0,1xGT(max)dB)})
 E_F: Eficiência da linha de transmissão

14 – POTÊNCIA EFETIVA IRRADIADA POR AZIMUTE (ERP_{AZ})

AZIMUTES (radiais) (em graus)	NMT (m)	H _{SNMT} (m)	$\left(\frac{EH}{E_{max}}\right)^2$	$\left(\frac{EV}{E_{max}}\right)^2$	$\left(\frac{E}{E_{max}}\right)^2$	ERP _{AZ} (kW)	ERP _{AZ} REFERIDA A 150 m (kW)	DISTÂNCIA AO CONTORNO DE 43 dBμ (km) ¹	DISTÂNCIA AO CONTORNO DE 51 dBμ (km) ²
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
0									
15									
30									
45									
60									
75									
90									
105									
120									
135									
150									
165									
180									
195									
210									
225									
240									
255									
270									
285									
300									
315									
330									
345									
VALORES MÉDIOS									

OBS.: Identificar com asterisco (*) as radiais de interferência, que não deverão ser consideradas no cálculo dos valores médios. As colunas (4) e (5) só deverão ser utilizadas no caso de existência de beam-tilt.

- ¹ – distância ao contorno protegido para canais de VHF (em conformidade com as curvas da Recomendação UIT R P. 1546-1 e Resolução n.º 398/2005)
² – distância ao contorno protegido para canais de UHF (em conformidade com as curvas da Recomendação UIT-R P. 1546-1 e Resolução n.º 398/2005)

15 – DECLARAÇÃO E DADOS DO PROFISSIONAL HABILITADO

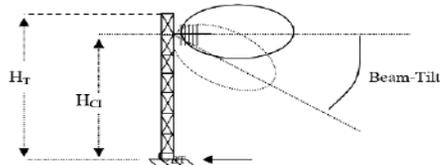
Declaro conhecer a legislação vigente aplicável ao serviço em questão, sujeitando-me às condições nela fixadas, responsabilizando-me pela veracidade das informações prestadas.

15.1 – NOME COMPLETO	15.2 – REG. CREA	
15.3 – ENDEREÇO	15.4 – BAIRRO	
15.5 – CIDADE	15.6 – UF	
15.7 – CEP	15.8 – FONE	15.9 – FAX
15.10 – E-MAIL		
15.11 – LOCAL	15.12 – DATA	
15.13 – ASSINATURA DO PROFISSIONAL HABILITADO		

16 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

(INFORMAR AQUI QUALQUER OBSERVAÇÃO ADICIONAL QUE O PROJETISTA CONSIDERE RELEVANTE)

17 – LEGENDA / DEFINIÇÕES



- H_{SNMT} = C_{BT} + H_{CI} - N_{MTE}
- H_{SNMT}: Altura do centro de irradiação do sistema irradiante em relação ao nível médio do terreno, no azimute considerado.
- C_{BT}: Cota da base da torre em relação ao nível do mar.
- H_{CI}: Altura do centro geométrico do sistema irradiante em relação à base da torre.
- N_{MTE}: Nível médio do terreno no azimute considerado.
- $\left(\frac{E}{E_{max}}\right)^2$: Ganho do sistema irradiante no azimute considerado.

OBS.: $\left(\frac{E}{E_{max}}\right)^2 = \left(\frac{EH}{E_{max}}\right)^2 \times \left(\frac{EV}{E_{max}}\right)^2$
 $\left(\frac{EV}{E_{max}}\right)^2 = 1$, para inclinação do feixe principal (beam-tilt) = 0°

- ERP_{AZ} (potência proposta por azimute) = ERP_{MAX} × $\left(\frac{E}{E_{max}}\right)^2$

C/E	Comercial/Educativo.
G _{TMAX}	Ganho máximo do sistema irradiante.
C _{BT}	Cota da base da torre em relação ao nível do mar.
H _{CI}	Altura do centro de irradiação do sistema irradiante em relação à base da torre.
H _T	Altura física da estrutura de sustentação dos sistemas irradiantes com relação à sua base.



FORMULÁRIO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS- RTVD

FMC 16

SERVIÇO PRINCIPAL

Código: 801 SERVIÇO DE RETRANSMISSÃO DE TELEVISÃO (Retransmissão de TV Digital - RTVD)

Solicitação relativa ao projeto de instalação da estação e utilização de equipamentos da RTVD para fins de aprovação.

1 – IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE

- 1.1 – RAZÃO SOCIAL 1.2 – CNPJ
 1.3 – REGISTRO FISTEL (USO INTERNO)

2 – ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

- 2.1 – LOGRADOURO 2.2 – BAIRRO
 2.3 – CIDADE 2.4 – UF
 2.5 – CEP 2.6 – FONE 2.7 – FAX
 2.8 – E-MAIL

3 – LOCALIZAÇÃO DA ESTAÇÃO RETRANSMISSORA DIGITAL

- 3.1 – LOGRADOURO 3.2 – BAIRRO
 3.3 – CIDADE 3.4 – UF
 3.5 – CEP 3.6 – COORDENADAS GEOGRÁFICAS

4 – GERADORA DA PROGRAMAÇÃO

- 4.1 – NOME 4.2 – CANAL
 4.3 – CIDADE 4.4 – UF
 4.5 – REDE (Se afiliada, indicar o nome da Rede)
 Própria Afiliada

5 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO

- 5.1 – CANAL 5.2 – C/E 5.3 – CLASSE
 5.4 – FREQUÊNCIAS EXT. (MHz) 5.5 – ERP(máx)/150 m (dBm/PBTVD)

6 – TRANSMISSOR PRINCIPAL

- 6.1 – POTÊNCIA NOMINAL (dBm) 6.2 – POTÊNCIA DE OPERAÇÃO (dBm)

7 – TRANSMISSOR AUXILIAR

- 7.1 – POTÊNCIA NOMINAL (dBm) 7.2 – POTÊNCIA DE OPERAÇÃO (dBm)

8 – SISTEMA IRRADIANTE PRINCIPAL

- 8.1 – FABRICANTE 8.2 – MODELO (NO CASO DE COMPOSIÇÃO, DESCRIVER NAS INFORMAÇÕES ADICIONAIS)
 8.3 – BEAM-TILT (°) 8.4 – EV/E_{max}(no caso de uso de beam-tilt) 8.5 – G_{TMAX}(dB) 8.6 – AZIMUTE DO 0° DO DIAGRAMA (NV)
 8.7 – C_{BT} (metros) 8.8 – H_{CI}(metros) 8.9 – H_T(metros) 8.10 – POLARIZAÇÃO H C E

9 – SISTEMA IRRADIANTE AUXILIAR

- 9.1 – FABRICANTE 9.2 – MODELO (NO CASO DE COMPOSIÇÃO, DESCRIVER NAS INFORMAÇÕES ADICIONAIS)
 9.3 – BEAM-TILT (°) 9.4 – EV/E_{max}(no caso de uso de beam-tilt) 9.5 – G_{TMAX}(dB) 9.6 – AZIMUTE DO 0° DO DIAGRAMA (NV)
 9.7 – C_{BT} (metros) 9.8 – H_{CI}(metros) 9.9 – H_T(metros) 9.10 – POLARIZAÇÃO H C E

10 – LINHA DE TRANSMISSÃO PRINCIPAL

- 10.1 – FABRICANTE 10.2 – MODELO
 10.3 – COMPRIMENTO (L) (metros) 10.4 – IMPED. CARAC. (dB) 10.5 – ATENUAÇÃO (A_L) (dB/100m)

11 – LINHA DE TRANSMISSÃO AUXILIAR

- 11.1 – FABRICANTE 11.2 – MODELO
 11.3 – COMPRIMENTO (L) (metros) 11.4 – IMPED. CARAC. (dB) 11.5 – ATENUAÇÃO (A_L) (dB/100m)

ESTUDO TÉCNICO

12 – PERDAS NO SISTEMA DE TRANSMISSÃO (P_D)

- 12.1 – Comprimento da linha (L): _____ metros
 12.2 – Atenuação em 100 metros (A_L): _____ dB
 12.3 – Perdas na linha (P_L = L × A_L): _____ dB
 100
 12.4 – Perdas acessórias (conectores e divisores) (P_C): _____ dB
 12.5 – Perdas totais na linha (P_D = P_L + P_C): _____ dB
 12.6 – Perdas na linha (P_V = 10^(0,1xP_D)): _____ vezes
 12.7 – Eficiência na linha (E_F = 1 / P_V): _____

13 – POTÊNCIA EFETIVA IRRADIADA MÁXIMA (ERP_{MAX})

ERP_{MAX} = P_T × G_{TMAX} × E_F = _____ x _____ x _____ = _____ kW
 Onde: P_T: Potência de saída do transmissor, em kW.
 G_{TMAX}: Ganho máximo do sistema irradiante, em vezes (G_{TMAX(vezes)} = 10^{(0,1xGT(max)dB)})
 E_F: Eficiência da linha de transmissão

14 – POTÊNCIA EFETIVA IRRADIADA POR AZIMUTE (ERP_{AZ})

AZIMUTES (radiais) (em graus)	NMT (m)	HSNMT (m)	$\left(\frac{EH}{E_{max}}\right)^2$	$\left(\frac{EV}{E_{max}}\right)^2$	$\left(\frac{E}{E_{max}}\right)^2$	ERP _{AZ} (kW)	ERP _{AZ} REFERIDA A 150 m (kW)	DISTÂNCIA AO CONTO RNO DE 43 dB _e (km) ²	DISTÂNCIA AO CONTO RNO DE 51 dB _e (km) ²
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
0									
15									
30									
45									
60									
75									
90									
105									
120									
135									
150									
165									
180									
195									
210									
225									
240									
255									
270									
285									
300									
315									
330									
345									
VALORES MÉDIOS									

OBS.: Identificar com asterisco (*) as radiais de interferência, que não deverão ser consideradas no cálculo dos valores médios. As colunas (4) e (5) só deverão ser utilizadas no caso de existência de beam tilt.

¹ – distância ao contorno protegido para canais de VHF (em conformidade com as curvas da Recomendação UIT-R P. 1546-1 e Resolução n.º 398/2005)

² – distância ao contorno protegido para canais de UHF (em conformidade com as curvas da Recomendação UIT-R P. 1546-1 e Resolução n.º 398/2005)

15 – DECLARAÇÃO E DADOS DO PROFISSIONAL HABILITADO

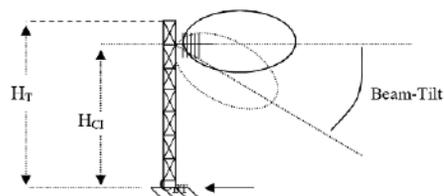
Declaro conhecer a legislação vigente aplicável ao serviço em questão, sujeitando-me às condições nela fixadas, responsabilizando-me pela veracidade das informações prestadas.

15.1 – NOME COMPLETO	15.2 – REG. CREA
15.3 – ENDEREÇO	15.4 – BAIRRO
15.5 – CIDADE	15.6 – UF
15.7 – CEP	15.8 – FONE
15.10 – E-MAIL	15.9 – FAX
15.11 – LOCAL	15.12 – DATA
15.13 – ASSINATURA DO PROFISSIONAL HABILITADO	

16 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

(INFORMAR AQUI QUALQUER OBSERVAÇÃO ADICIONAL QUE O PROJETISTA CONSIDERE RELEVANTE)

17 – LEGENDA / DEFINIÇÕES



- H_{SNMT} = C_{BT} + H_{Cl} - N_{MT}

- H_{SNMT}: Altura do centro de irradiação do sistema irradiante em relação ao nível médio do terreno, no azimute considerado.

- C_{BT}: Cota da base da torre em relação ao nível do mar.

- H_{Cl}: Altura do centro geométrico do sistema irradiante em relação à base da torre.

- N_{MT}: Nível médio do terreno no azimute considerado

- $\left(\frac{E}{E_{max}}\right)^2$: Ganho do sistema irradiante no azimute considerado.

OBS.: $\left(\frac{E}{E_{max}}\right)^2 = \left(\frac{EH}{E_{max}}\right)^2 \times \left(\frac{EV}{E_{max}}\right)^2$
 $\left(\frac{EV}{E_{max}}\right)^2 = 1$, para inclinação do feixe principal (beam-tilt) = 0°

- ERP_{AZ} (potência proposta por azimute) = ERP_{MAX} × $\left(\frac{E}{E_{max}}\right)^2$

C/E	Comercial/Educativo.
G _{TMAX}	Ganho máximo do sistema irradiante.
C _{BT}	Cota da base da torre em relação ao nível do mar.
H _{Cl}	Altura do centro de irradiação do sistema irradiante em relação à base da torre.
H _T	Altura física da estrutura de sustentação dos sistemas irradiantes com relação à sua base.



FORMULÁRIO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS- RTVD

FMC 16A

SERVIÇO PRINCIPAL

Código: **801** SERVIÇO DE RETRANSMISSÃO DE TELEVISÃO (Retransmissora Auxiliar TV de Digital - RTVD)

Solicitação relativa ao projeto de instalação da estação e utilização de equipamentos da RTVD auxiliar para fins de aprovação.

1 – IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE

1.1 – RAZÃO SOCIAL 1.2 – CNPJ
 1.3 – REDE (Indicar a Razão Social, o canal e a cidade da gestora cedente da programação básica)
 Própria Afiliada
 1.4 – REGISTRO FISTEL (USO INTERNO)

2 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO VINCULADA (TV/D / RTVD)

2.1 – CANAL 2.2 – C/E 2.3 – CLASSE
 2.4 – FREQUÊNCIAS EXT. (GHz) 2.5 – ERP(máx)/150 m (dBm)/PBTVD)

3 – ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

3.1 – LOGRADOURO 3.2 – BAIRRO
 3.3 – CIDADE 3.4 – UF
 3.5 – CEP 3.6 – FONE 3.7 – FAX
 3.8 – E-MAIL

4 – LOCALIZAÇÃO DA ESTAÇÃO RETRANSMISSORA AUXILIAR

4.1 – LOGRADOURO 4.2 – BAIRRO
 4.3 – CIDADE 4.4 – UF
 4.5 – CEP 4.6 – COORDENADAS GEOGRÁFICAS

5 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO RETRANSMISSORA AUXILIAR

5.1 – CANAL 5.2 – C/E 5.3 – CLASSE
 5.4 – FREQUÊNCIAS EXT. (GHz)

6 – TRANSMISSOR PRINCIPAL

6.1 – POTÊNCIA NOMINAL (dBm) 6.2 – POTÊNCIA DE OPERAÇÃO (dBm)

7 – TRANSMISSOR AUXILIAR

7.1 – POTÊNCIA NOMINAL (dBm) 7.2 – POTÊNCIA DE OPERAÇÃO (dBm)

8 – SISTEMA IRRADIANTE PRINCIPAL

8.1 – FABRICANTE 8.2 – MODELO (NO CASO DE COMPOSIÇÃO, DESCRIVER NAS INFORMAÇÕES ADICIONAIS)
 8.3 – BEAM-TILT (°) 8.4 – EV/E_{max}(NO CASO DE USO DE BEAM-TILT) 8.5 – G_{TMAX} (dB) 8.6 – AZIMUTE DO 0° DO DIAGRAMA (NV)
 8.7 – C_{BT} (metros) 8.8 – H_{Cl}(metros) 8.9 – H_T(metros) 8.10 – POLARIZAÇÃO
 H C E

9 – SISTEMA IRRADIANTE AUXILIAR

9.1 – FABRICANTE 9.2 – MODELO (NO CASO DE COMPOSIÇÃO, DESCRIVER NAS INFORMAÇÕES ADICIONAIS)
 9.3 – BEAM-TILT (°) 9.4 – EV/E_{max}(NO CASO DE USO DE BEAM-TILT) 9.5 – G_{TMAX} (dB) 9.6 – AZIMUTE DO 0° DO DIAGRAMA (NV)
 9.7 – C_{BT} (metros) 9.8 – H_{Cl}(metros) 9.9 – H_T(metros) 9.10 – POLARIZAÇÃO
 H C E

10 – LINHA DE TRANSMISSÃO PRINCIPAL

10.1 – FABRICANTE 10.2 – MODELO
 10.3 – COMPRIMENTO (L) (metros) 10.4 – IMPED. CARAC. (OHMS) 10.5 – ATENUAÇÃO (A_L) (dB/100m)

11 – LINHA DE TRANSMISSÃO AUXILIAR

11.1 – FABRICANTE 11.2 – MODELO
 11.3 – COMPRIMENTO (L) (metros) 11.4 – IMPED. CARAC. (OHMS) 11.5 – ATENUAÇÃO (A_L) (dB/100m)

ESTUDO TÉCNICO

12 – PERDAS NO SISTEMA DE TRANSMISSÃO (P_D)

12.1 – Comprimento da linha (L): _____ metros
 12.2 – Atenuação em 100 metros (A_L): _____ dB
 12.3 – Perdas na linha (P_L = $\frac{L \cdot A_L}{100}$): _____ dB
 12.4 – Perdas acessórias (conectores e divisores) (P_C): _____ dB
 12.5 – Perdas totais na linha (P_D = P_L + P_C): _____ dB
 12.6 – Perdas na linha (P_V = 10^(0,1xP_D)): _____ vezes
 12.7 – Eficiência na linha (E_F = 1 / P_V): _____

13 – POTÊNCIA EFETIVA IRRADIADA MÁXIMA (ERP_{MAX})

ERP_{MAX} = P_T × G_{TMAX} × E_F = _____ × _____ × _____ = _____ kW
 Onde: P_T: Potência de saída do transmissor, em kW.
 G_{TMAX}: Ganho máximo do sistema irradiante, em vezes (G_{T(MAX)(vezes)} = 10^{(0,1xG_{T(max)(dB)})})
 E_F: Eficiência da linha de transmissão

14 – POTÊNCIA EFETIVA IRRADIADA POR AZIMUTE (ERP_{AZ})

AZIMUTES (médios) (em graus)	NMT (m)	HSNMT (m)	$\left(\frac{EH}{E_{max}}\right)^2$	$\left(\frac{EV}{E_{max}}\right)^2$	$\left(\frac{E}{E_{max}}\right)^2$	ERP _{AZ} (kW)	ERP _{ref} REFERIDA A 150 m (kW)	DISTÂNCIA AO CONTOURO DE 43 dB _e (km) ¹	DISTÂNCIA AO CONTOURO DE 51 dB _e (km) ²
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
0									
15									
30									
45									
60									
75									
90									
105									
120									
135									
150									
165									
180									
195									
210									
225									
240									
255									
270									
285									
300									
315									
330									
345									
VALORES MÉDIOS									

OBS.: Identificar com asterisco (*) as radiais de interferência, que não deverão ser consideradas no cálculo dos valores médios. As colunas (4) e (5) só deverão ser utilizadas no caso de existência de beam-tilt.

¹ - distância ao contorno protegido para canais de VHF (em conformidade com as curvas da Recomendação UIT R P. 1546-1 e Resolução n.º 398/2005)

² - distância ao contorno protegido para canais de UHF (em conformidade com as curvas da Recomendação UIT R P. 1546-1 e Resolução n.º 398/2005)

15 – DECLARAÇÃO E DADOS DO PROFISSIONAL HABILITADO

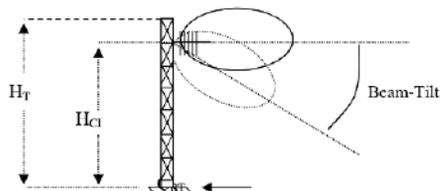
Declaro conhecer a legislação vigente aplicável ao serviço em questão, sujeitando-me às condições nela fixadas, responsabilizando-me pela veracidade das informações prestadas.

15.1 – NOME COMPLETO	15.2 – REG.CREA
15.3 – ENDEREÇO	15.4 – BAIRRO
15.5 – CIDADE	15.6 – UF
15.7 – CEP	15.8 – FONE
15.10 – E-MAIL	15.9 – FAX
15.11 – LOCAL	15.12 – DATA
15.13 – ASSINATURA DO PROFISSIONAL HABILITADO	

16 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

(INFORMAR AQUI QUALQUER OBSERVAÇÃO ADICIONAL QUE O PROJETISTA CONSIDERE RELEVANTE)

17 – LEGENDA / DEFINIÇÕES



- $H_{SNMT} = C_{BT} + H_{CI} - N_{MT}$

- H_{SNMT} : Altura do centro de irradiação do sistema irradiante em relação ao nível médio do terreno, no azimute considerado.
 - C_{BT} : Cota da base da torre em relação ao nível do mar.

- H_{CI} : Altura do centro geométrico do sistema irradiante em relação à base da torre.

- N_{MT} : Nível médio do terreno no azimute considerado

- $\left(\frac{E}{E_{max}}\right)^2$: Ganho do sistema irradiante no azimute considerado.

OBS.: $\left(\frac{E}{E_{max}}\right)^2 = \left(\frac{EH}{E_{max}}\right)^2 \times \left(\frac{EV}{E_{max}}\right)^2$
 $\left(\frac{EV}{E_{max}}\right)^2 = 1$, para inclinação do feixe principal (beam-tilt) = 0°

- ERP_{AZ} (potência proposta por azimute) = ERP_{MAX} × $\left(\frac{E}{E_{max}}\right)^2$

C/E	Comercial/Educativo
G _{TMAX}	Ganho máximo do sistema irradiante.
C _{BT}	Cota da base da torre em relação ao nível do mar.
H _{CI}	Altura do centro de irradiação do sistema irradiante em relação à base da torre.
H _T	Altura física da estrutura de sustentação dos sistemas irradiantes com relação à sua base.



FORMULÁRIO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Estação Retransmissora Auxiliar em Ambiente Confinado

FMC 18

SERVIÇO PRINCIPAL

- Código: 247 SERVIÇO DE RÁDIO-DIFUSÃO DE SONS E IMAGENS (Televisão Digital - TVD)
 Código: 801 SERVIÇO DE RETRANSMISSÃO DE TELEVISÃO (Retransmissão de TV Digital - RTVD)

Informações relativas à instalação da estação e utilização de equipamentos da Estação Retransmissora Auxiliar em Ambiente Confinado, para fins de cadastramento e controle.

1 – IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE PRINCIPAL (TVD / RTVD)

- 1.1 – RAZÃO SOCIAL 1.2 – CNPJ
 1.3 – REDE (Indicar a Razão Social, o canal e a cidade da geradora cedente da programação básica)
 Própria Afiliada
 1.4 – REGISTRO HSTEL(USO INTERNO)

2 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO VINCULADA (TVD / RTVD)

- 2.1 – CANAL 2.2 – C/E 2.3 – CLASSE
 2.4 – FREQUÊNCIAS EXT. (MHz) 2.5 – ERP(máx)/150 m (PBTVD)

3 – ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

- 3.1 – LOGRADOURO 3.2 – BAIRRO
 3.3 – CIDADE 3.4 – UF
 3.5 – CEP 3.6 – FONE 3.7 – FAX
 3.8 – E-MAIL

4 – LOCALIZAÇÃO DA ESTAÇÃO RETRANSMISSORA AUXILIAR CONFINADA

- 4.1 – LOGRADOURO 4.2 – BAIRRO
 4.3 – CIDADE 4.4 – UF
 4.5 – CEP 4.6 – COORDENADAS GEOGRÁFICAS

5 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE OPERAÇÃO DA ESTAÇÃO RETRANSMISSORA AUXILIAR CONFINADA

- 5.1 – CANAL 5.2 – C/E 5.3 – FREQUÊNCIAS EXT. (MHz)

6 – TRANSMISSOR PRINCIPAL

- 6.1 – POTÊNCIA NOMINAL (dBm) 6.2 – POTÊNCIA DE OPERAÇÃO (dBm)

7 – TRANSMISSOR AUXILIAR

- 7.1 – POTÊNCIA NOMINAL (dBm) 7.2 – POTÊNCIA DE OPERAÇÃO (dBm)

8 – SISTEMA IRRADIANTE PRINCIPAL

- 8.1 – FABRICANTE 8.2 – MODELO
 8.3 – G_{TMAX} (dBd) 8.4 – POLARIZAÇÃO
 H C E

9 – LINHA DE TRANSMISSÃO PRINCIPAL

- 9.1 – FABRICANTE 9.2 – MODELO
 9.3 – COMPRIMENTO (L) (metros) 9.4 – IMPED. CARAC. (ohms) 9.5 – ATENUAÇÃO (A_c) (dB/100m)

10 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

(INFORMAR AQUI QUALQUER OBSERVAÇÃO ADICIONAL QUE O PROJETISTA CONSIDERE RELEVANTE)

11 – DECLARAÇÃO E DADOS DO PROFISSIONAL HABILITADO

Declaro conhecer a legislação vigente aplicável ao serviço em questão, sujeitando-me às condições nela fixadas, responsabilizando-me pela veracidade das informações prestadas.

11.1 – NOME COMPLETO	11.2 – REG.CREA
11.3 – ENDEREÇO	11.4 – BAIRRO
11.5 – CIDADE	11.6 – UF
11.7 – CEP	11.8 – FONE
11.10 – E-MAIL	11.9 – FAX
11.11 – LOCAL	11.12 – DATA
11.13 – ASSINATURA DO PROFISSIONAL HABILITADO	