



RELATÓRIO DE MEDIDAS DE ANTENAS

SOLICITANTE: LUIS FELIPE VIDAL LOURENÇO - ME

TIPO: ANTENA PARABÓLICA DE DUPLA POLARIZAÇÃO

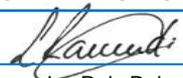
MODELO: RD-5G-30

Nº DO RELATÓRIO: AZL01-R01

VERSÃO: 01

INPE/LIT.PT.376/12

SIGNATÁRIO AUTORIZADO

Ass.  11/12/12
Nome: Lucas dos Reis Raimundi Data
Engenheiro do Laboratório de Antenas

GERENTE TÉCNICO

Ass.  11/12/12
Nome: Guilherme Nader Kawaseaki Data
Gerente Técnico do Lab. de Antenas



SUMÁRIO

1. INFORMAÇÕES GERAIS.....	3
2. FOTOS.....	4
3. RESULTADOS.....	4
Diagrama de Irradiação.....	5
4. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS.....	8
5. INFORMAÇÕES ADICIONAIS.....	8
6. CONTROLE DE VERSÕES.....	8



1. INFORMAÇÕES GERAIS

SOLICITANTE: Luis Felipe Vidal Lourenço - ME
ENDEREÇO: Av. Pedro Lessa - 1111 - Aparecida
CEP: 11025-003
Santos - SP

OBJETO: Antena Parabólica de Dupla Polarização
MODELO: RD-5G-30
FAIXA DE FREQUÊNCIA [GHz]: 5,100 - 5,800
TIPO DE POLARIZAÇÃO: Dupla (Vertical e Horizontal)

PERÍODO DE ENSAIO: 06 de dezembro de 2012

OCD: n/a

NOME DO LABORATÓRIO: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE
Laboratório de Integração e Testes - LIT
ENDEREÇO: Av. dos Astronautas, 1758 - Jd. da Granja
São José dos Campos – SP
12227-010
TESTES REALIZADOS POR: Guilherme Nader Kawassaki
Lucas dos Reis Raimundi
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: Marco Antônio Strobino
strobino@lit.inpe.br

DOCUMENTOS APLICÁVEIS: - Anexo à Resolução nº 367;
- IEEE STD 149-1979;
- LIT31-LIT08-TP-001.

MÉTODOS UTILIZADOS: - Diagrama de irradiação em campo distante;
- Medida de ganho: por comparação;

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente ao objeto caracterizado acima, nas condições especificadas, não sendo extensivos a quaisquer lotes, mesmo que similares. A reprodução deste relatório só poderá ser feita de forma integral.

2. FOTOS



Figura 1 – Antena sob teste.



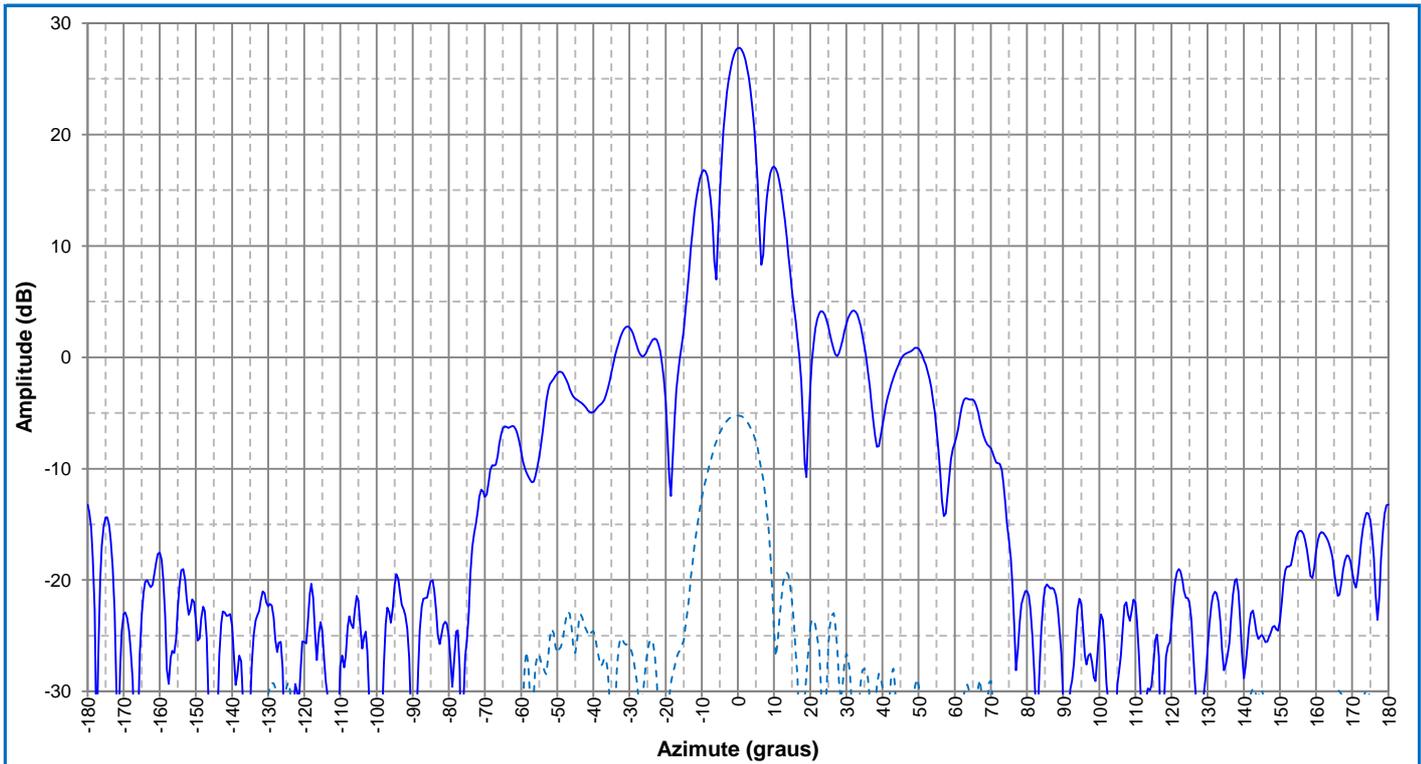
Figura 2 – Etiqueta de identificação do produto.

3. RESULTADOS

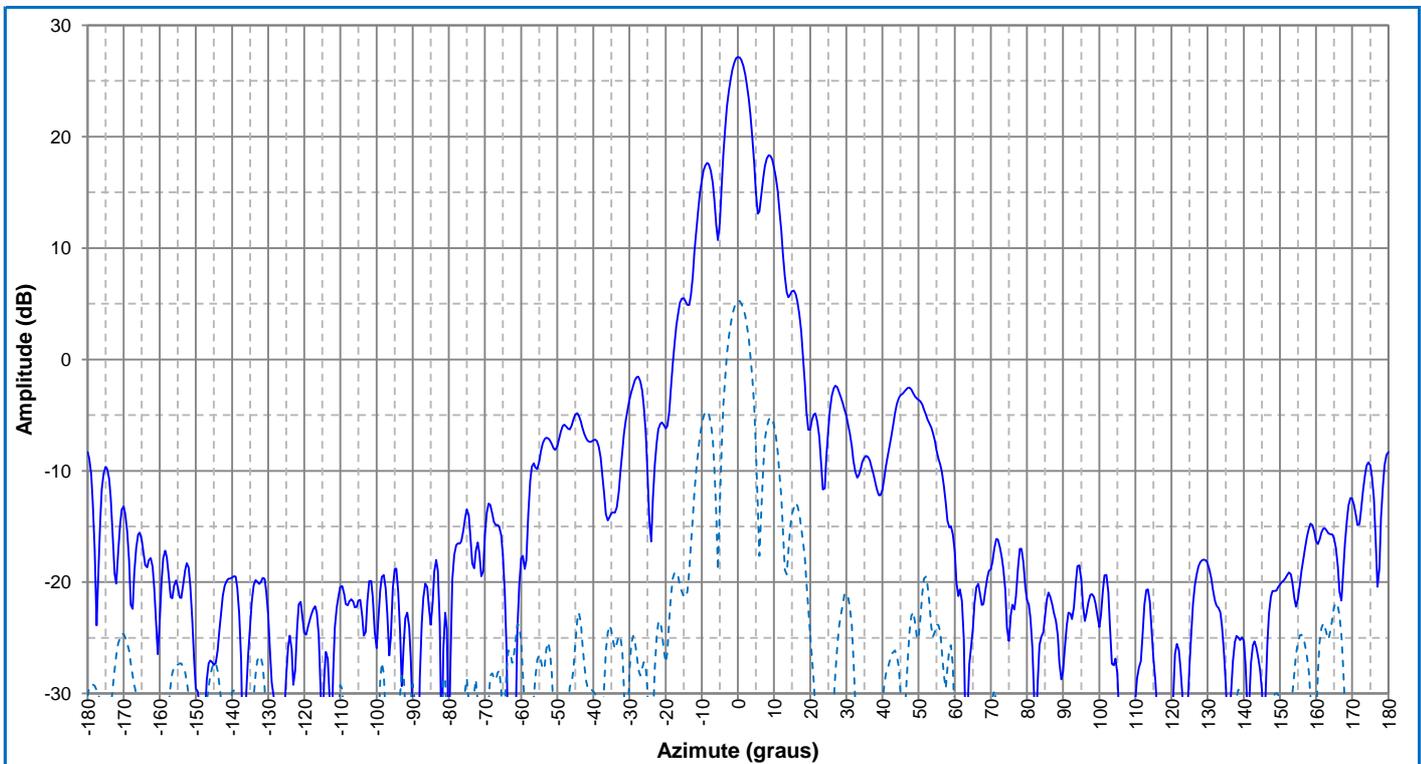
A seguir são apresentados os resultados das medidas de diagrama de irradiação.



— Diagrama co-polar - - - Diagrama cruzada — n/a - - - n/a



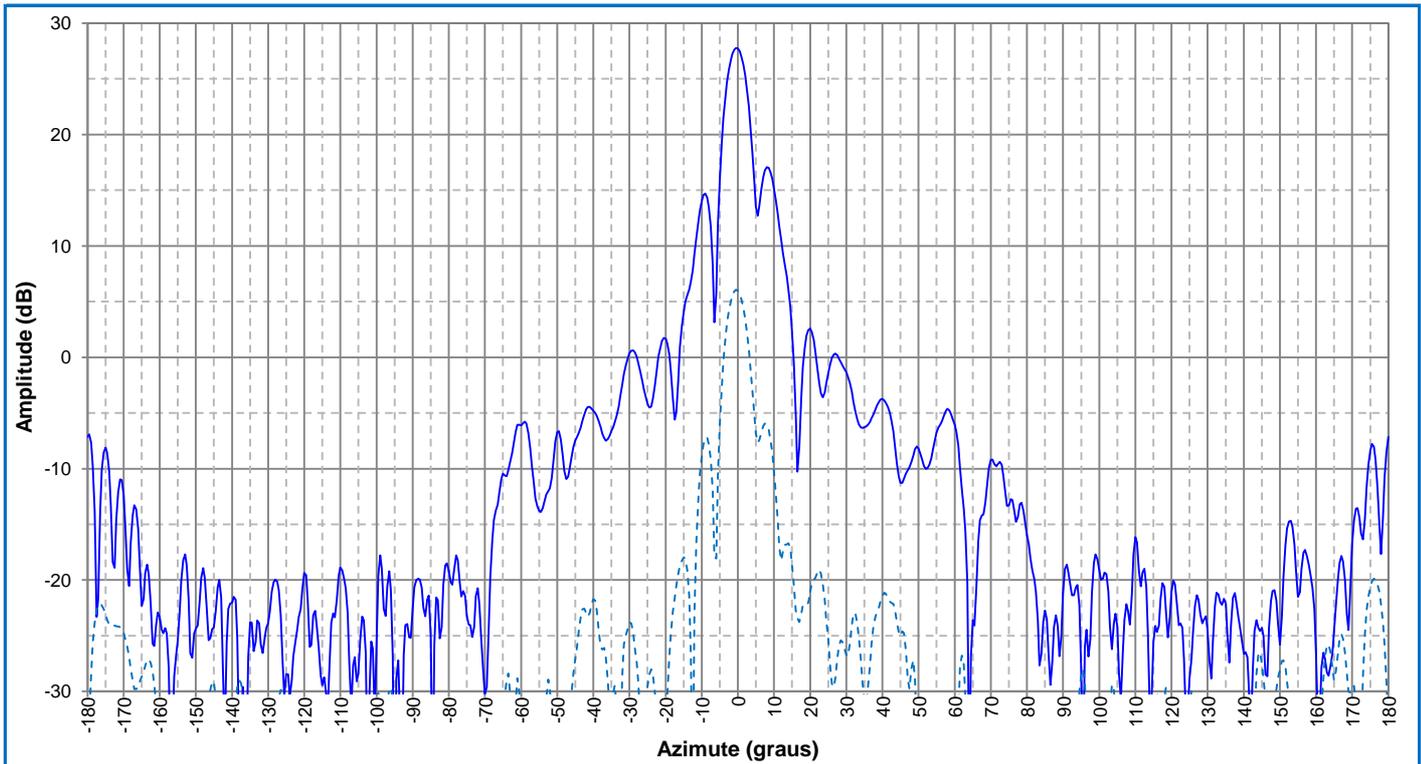
Frequência	Porta	Classe	Ganho	Largura de feixe de 3 dB	Relação frente-costas		Rejeição de polarização
					165° a 180°	180°	
5,100 GHz	Horizontal	02	27,79 dBi	5,75°	41,00 dB	41,00 dB	33,02 dB



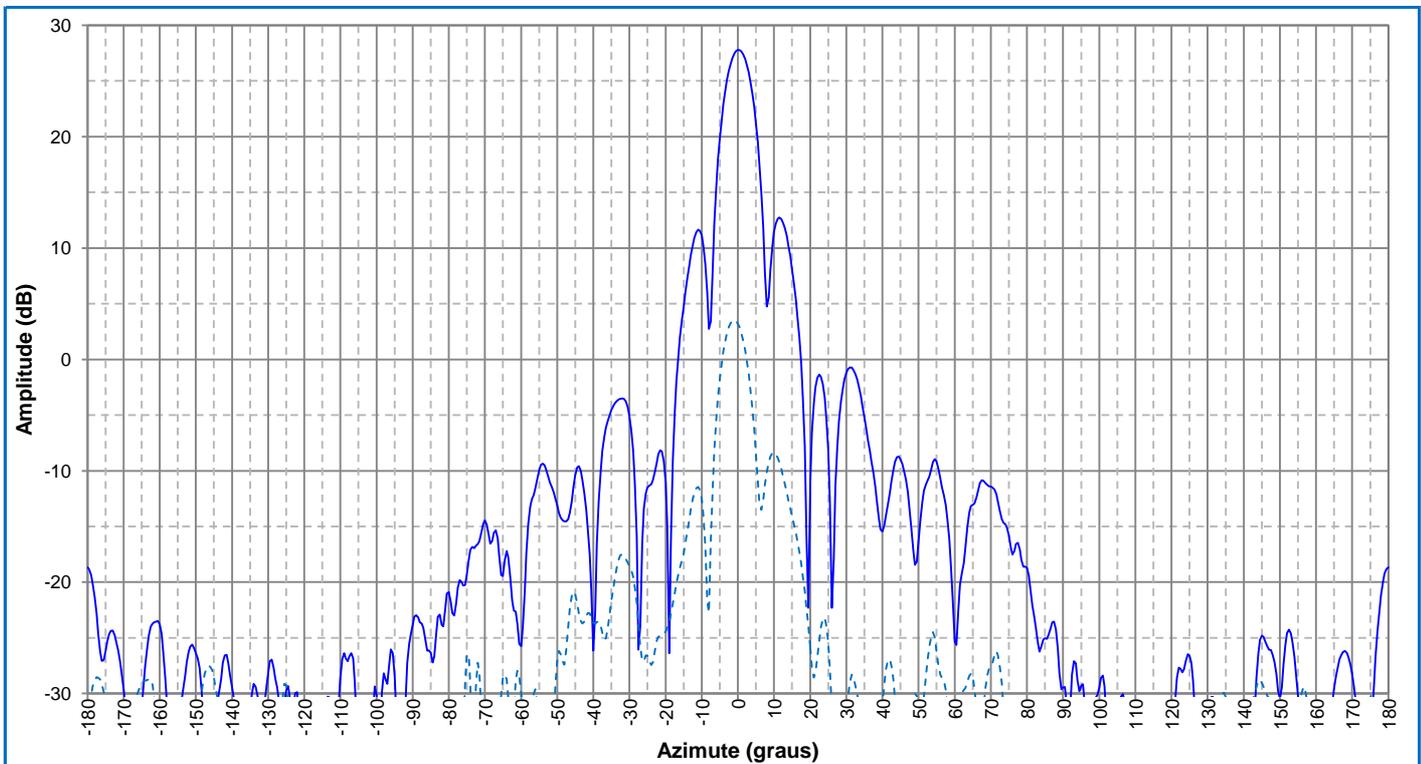
Frequência	Porta	Classe	Ganho	Largura de feixe de 3 dB	Relação frente-costas		Rejeição de polarização
					165° a 180°	180°	
5,450 GHz	Horizontal	02	27,17 dBi	5,15°	35,50 dB	35,50 dB	21,91 dB



— Diagrama co-polar - - - Diagrama cruzada — n/a - - - n/a



Frequência	Porta	Classe	Ganho	Largura de feixe de 3 dB	Relação frente-costas		Rejeição de polarização
					165° a 180°	180°	
5,800 GHz	Horizontal	02	27,77 dBi	5,17°	34,68 dB	34,91 dB	21,72 dB



Frequência	Porta	Classe	Ganho	Largura de feixe de 3 dB	Relação frente-costas		Rejeição de polarização
					165° a 180°	180°	
5,100 GHz	Vertical	02	27,79 dBi	6,73°	46,46 dB	46,46 dB	24,25 dB

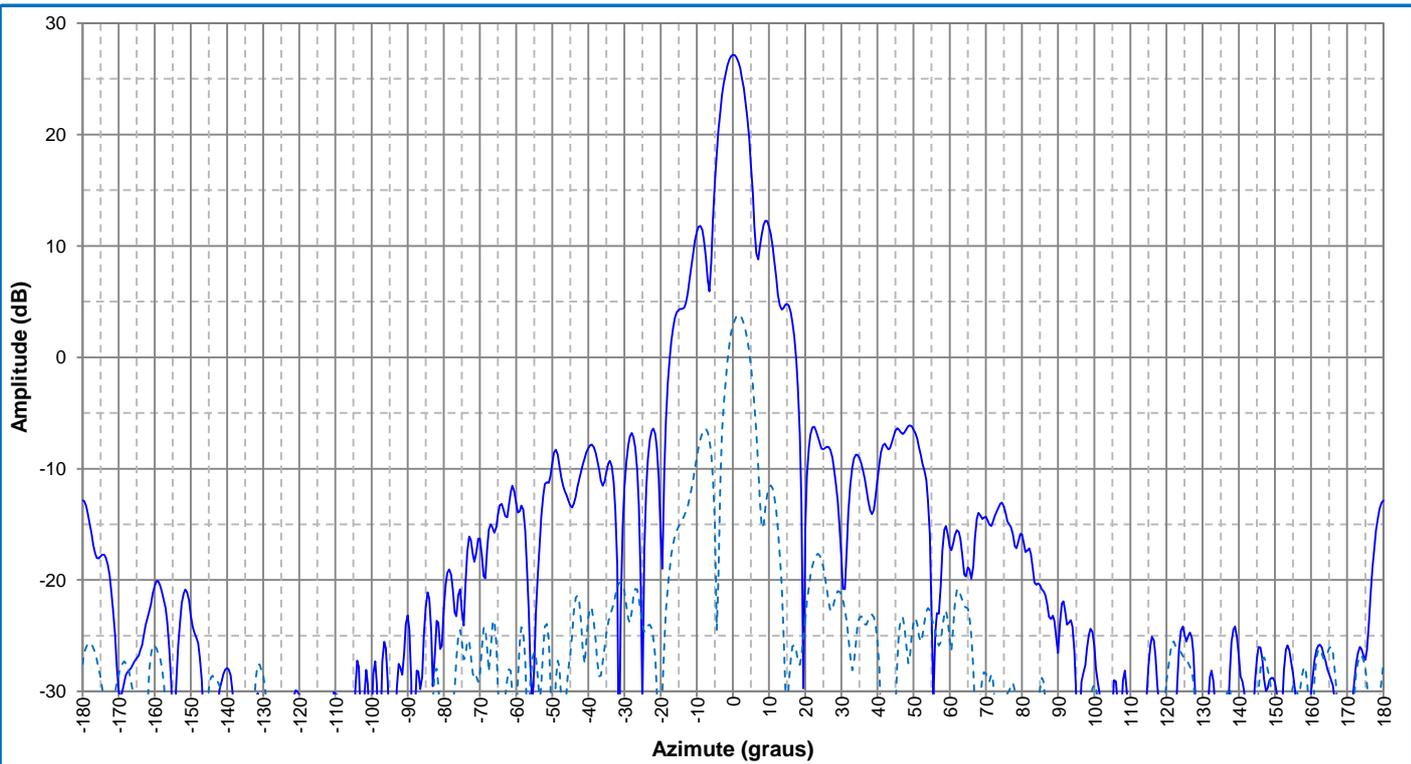


Diagrama co-polar

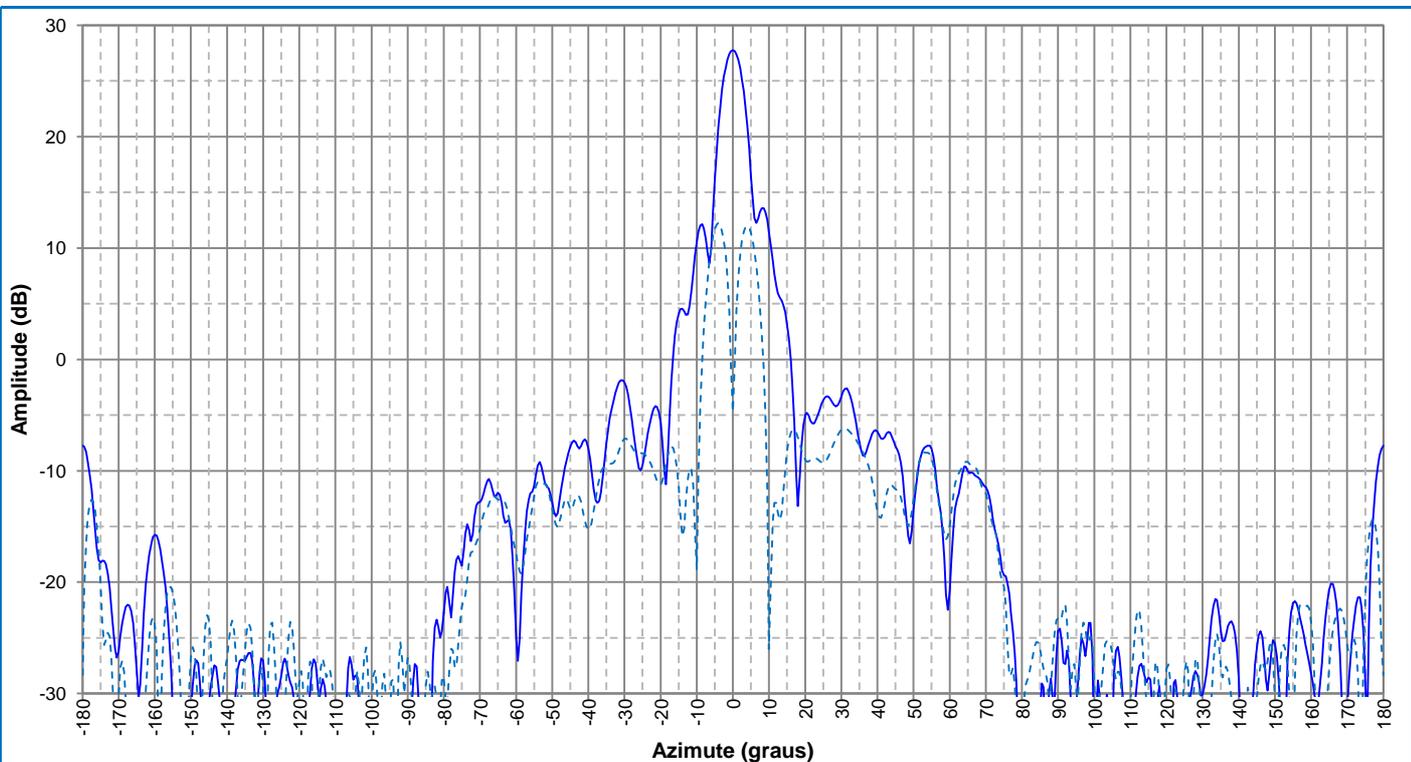
Diagrama cruzada

n/a

n/a



Frequência	Porta	Classe	Ganho	Largura de feixe de 3 dB	Relação frente-costas		Rejeição de polarização
					165° a 180°	180°	
5,450 GHz	Vertical	02	27,17 dBi	5,72°	40,02 dB	40,02 dB	23,34 dB



Frequência	Porta	Classe	Ganho	Largura de feixe de 3 dB	Relação frente-costas		Rejeição de polarização
					165° a 180°	180°	
5,800 GHz	Vertical	02	27,77 dBi	5,43°	35,51 dB	35,51 dB	15,52 dB

4. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

Equipamento	Modelo	Marca	Nº de série
Receptor	MI-1797	MI	3494/3495
Gerador de sinais de RF	MG3694B	Anritsu	80707
Software de aquisição	MI-3001	MI	-
Analizador de rede	37369C	Anritsu	50802

5. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- A relação frente-costas é apresentada nos gráficos de duas maneiras: uma é a diferença entre o ponto de máximo do diagrama de radiação e o maior valor encontrado na região de 165° a 180°. A outra é o mesmo ponto de máximo em relação ao valor encontrado em 180°.
- A rejeição de polarização apresentada nos gráficos é a diferença entre os valores máximos encontrados nos diagramas co-polar e de polarização cruzada.
- A incerteza da medida de amplitude do diagrama de radiação é de $\pm 1,0$ dB.
- A incerteza da medida de ganho do diagrama de radiação é de $\pm 1,2$ dB.
- A incerteza da medida de abertura do diagrama de radiação é de $\pm 0,6$ graus.
- A incerteza da medida de relação frente-costas é de $\pm 1,4$ dB.

6. CONTROLE DE VERSÕES

Páginação	Versão	Data	Referência de modificação
1 a 8	01	11/12/12	- Versão original.

<----->