



## 1 - Objetivo

Este plano tem como objetivo estabelecer as diretrizes para a condução de um programa de ensaio de proficiência através da comparação dos resultados fornecidos pelos laboratórios participantes.

Como resultado do programa será gerado um relatório apresentando o desempenho de cada laboratório em relação aos demais.

## 2 Método de ensaio

O resultado apresentado para cada ensaio deve ser de, pelo menos, três medições realizadas de acordo com o procedimento de cada laboratório e devem atender às normas vigentes.

## 3. Relatório de Ensaio

Os laboratórios participantes devem encaminhar um relatório, em PDF, ao coordenador do programa, no email [pep@vallim.eng.br](mailto:pep@vallim.eng.br).

O relatório deve atender os requisitos NBR ISO/IEC 17025 e de acreditação pelo INMETRO. Além disto o relatório deve conter a tabela existente no anexo 2, devidamente preenchida e informar os fatores contribuintes para a estimativa da incerteza de medição.

IMPORTANTE: Os resultados apresentados no relatório devem conter todas as correções de erro necessárias. Serão considerados para os cálculos APENAS as medidas fornecidas e as incertezas associadas, sem ajustes nem correções.

## 4. Dispositivo de Referência

Serão utilizados dois atenuadores conforme apresentados no anexo1.

## 5 – Logística

O coordenador de logística gerenciará a movimentação da peça através de email e telefone. Cabe aos participantes garantir a integridade do dispositivo. A sequência de transporte é definida no cronograma CRO VAE 03.1. Devem ser observadas as premissas definidas como logística fiscal, considerando que toda a movimentação estará a cargo de terceiros definidos e gerenciados pela VAE.

## 6 – Pontos Focais

- Assuntos comerciais – [comercial@vallim.eng.br](mailto:comercial@vallim.eng.br)
- Assuntos de logística – [logistica@vallim.eng.br](mailto:logistica@vallim.eng.br)
- Assuntos técnicos – [pep@vallim.eng.br](mailto:pep@vallim.eng.br)
- Coordenador PEP – [jorge@vallim.eng.br](mailto:jorge@vallim.eng.br)

## 7 – Controle de Alterações

Rev. 0 – Emissão Inicial.

Rio de Janeiro, 05 de março de 2018

Eng. Jorge Vallim Guimarães  
Coordenador



## Anexo 1 - Dispositivo

Narda SMA (M/F), DC to 18 GHz, 2 W

Narda SMA (M/F), DC to 12,4 GHz, 2 W





## Anexo 2 - Medições

DC a 18 GHz						
FREQUENCIA (GHz)	M1	M2	M3	MÉD	IM	UD
0,18						dB
2,45						dB
5,2						dB
9						dB
15						dB

DC a 12,4 GHz						
FREQUENCIA (GHz)	M1	M2	M3	MÉD	IM	UD
0,18						dB
2,45						dB
5,2						dB
9						dB
12						dB