

## 1 - Objetivo

Este programa 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.

Este programa está cadastrado no EPTIS sob o número 173562.

## 2 - Método de calibração ou ensaio

Devem ser realizadas, pelo menos, três medições para a determinação do valor da Perda de Inserção associada ao dispositivo. As medições devem ser realizadas conforme o estabelecido no anexo 1.

## 3. Relatório de Ensaio

Os laboratórios participantes devem encaminhar um relatório, em PDF, ao coordenador do programa, pelo 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 uma declaração sobre os fatores considerados como contribuintes para a estimativa para o cálculo da incerteza de medição.

## 4. Dispositivo de Referência

O equipamento sob teste será um transceptor de radiação restrita modelo TL-WR740N(BR), fabricante TP-Link com firmware modificado e com um conector de saída SMA. (Vide Anexo 1)

Observação: Será fornecido o software para exercício da amostra e habilitação da transmissão contínua bem como um procedimento passo a passo da configuração da amostra para a realização de cada uma das medidas

## 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 em no cronograma CRO VAE 07. Devem ser observadas as premissas definidas como logística fiscal, considerando que toda a movimentação estará a cargo de terceiros definidos e gerenciados pela VAE.

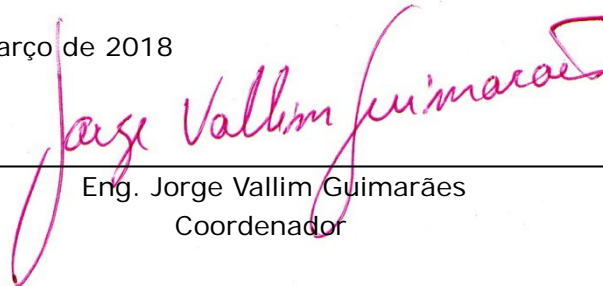
## 6 – Pontos Focais

- 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 – inicial

Rio de Janeiro, 05 de março de 2018



Eng. Jorge Vallim Guimarães  
Coordenador

## Anexo 1 – Peça de Referência

Transceptor de radiação restrita modelo TL-WR740N(BR), fabricante TP-Link com firmware modificado e com um conector de saída SMA.

Observação: Será fornecido o software para exercício da amostra e habilitação da transmissão contínua bem como um procedimento passo a passo da configuração da amostra para a realização de cada uma das medidas



## Anexo 2 – Medições

Devem ser realizadas as seguintes medições, conforme o procedimento do laboratório.

### 2.1 Medida de Frequencia e Amplitude (sem modulação)

**Método:** Esta medida não é descrita pela resolução ANATEL 506. Desta forma, recomenda-se que a medida seja realizada com um RBW =10kHz, VBW=30kHz, Detector de Pico em Função de “Max-Hold” por no mínimo 15 segundos e que sejam registrados os valores de pico em [dBm] e Frequencia em [MHz].

### 2.2 Medida de Largura de Faixa de Operação a 6dB

**Método:** Conforme Seção IX, Art. 41, Inciso I do Anexo Resolução ANATEL N° 506, de 1° de julho de 2008, complementado pelo Ato N° 1135 de 18 de fevereiro de 2013.

### 2.3 Medida de potência de pico máxima de saída

**Método:** Conforme Seção IX, Art. 41, Inciso II do Anexo Resolução ANATEL N° 506, de 1° de julho de 2008, complementado pelo Ato N° 1135 de 18 de fevereiro de 2013.

### 2.4 Valor Médio da Potência e.i.r.p

**Método:** Conforme Seção X, Art. 46, Inciso II do Anexo Resolução ANATEL N° 506, de 1° de julho de 2008, complementado pelo Ato N° 1135 de 18 de fevereiro de 2013.

**Observação:** Medida conduzida, considerando-se o ganho da antena como 0dBi. O equipamento opera na faixa de 2.400-2.483,5, para efeitos de comparação de método será utilizado o método da Seção IX