

## HARMÔNICAS DE TENSÃO - PRODIST MÓD 8 (QEE)

No que diz respeito aos procedimentos relacionados à Qualidade de Energia Elétrica (QEE), o PRODIST MÓDULO 8 (ANEEL) estabelece a regulamentação a ser seguida no Brasil. No entanto, é imperativo observar tais procedimentos ao elaborar trabalhos nesta área. Neste documento, vou me ater à parte referente às Distorções Harmônicas de Tensão, na qual tenho notado grandes discrepâncias em relação à última revisão (Revisão\_10) do PRODIST MÓDULO 8. Assim, é importante observar:

1. Quanto à, Instrumentação e Metodologia de Medição:
  - Utilização de aparelhos de medição Classe A ou S;
  - O espectro harmônico deve abranger desde a componente fundamental até pelo menos a 40ª ordem harmônica;
  - Registro de 1.008 leituras válidas, com um período de agregação de 10 minutos para cada;
  - Medição através das tensões Fase-Neutro para sistemas estrela aterrada e Fase-Fase para outras configurações.
2. Quanto aos Cálculos, devem incluir o Percentil 95% da:
  - Distorção Total de Tensão;
  - Distorção Total de Tensão para as componentes pares não múltiplas de 3;
  - Distorção Total de Tensão para as componentes ímpares não múltiplas de 3;
  - Distorção Total de Tensão para as componentes múltiplas de 3
3. Quanto aos Limites:

**Tabela 2 – Limites das distorções harmônicas totais (em % da tensão fundamental).**

Indicador	Tensão nominal		
	$V_n \leq 1,0 \text{ kV}$	$1,0 \text{ kV} < V_n < 69 \text{ kV}$	$69 \text{ kV} \leq V_n < 230 \text{ kV}$
DTT <sub>95%</sub>	10,0%	8,0%	5,0%
DTT <sub>p95%</sub>	2,5%	2,0%	1,0%
DTT <sub>i95%</sub>	7,5%	6,0%	4,0%
DTT <sub>395%</sub>	6,5%	5,0%	3,0%

### **CONCLUSÃO:**

**A análise de componentes individualmente não faz mais parte dos procedimentos do PRODIST MÓD 8. O estudo deve ser elaborado com base nos quatro grupos citados mencionados no Item 2.**

16/04/2020