

**Plano de Monitorização da Qualidade da Energia Elétrica  
2017-2018**

**Coopriz**

**Cooperativa de Abastecimento de Energia Elétrica, C.R.L.**

O Regulamento da Qualidade de Serviço do Setor Elétrico, assim como o Procedimento n.º 8 do Manual de Procedimentos da Qualidade de Serviço do setor elétrico estabelecem a obrigatoriedade aos operadores das redes, da elaboração de planos de monitorização da qualidade da energia elétrica, que permitam caracterizar o desempenho das respetivas redes e verificar o cumprimento dos limites estabelecidos para as diferentes características da onda de tensão. Para isso será utilizado o equipamento de monitorização de modelo PQA824, da HT Itália, cujas características gerais se anexa a este plano. Este equipamento garante a classe B, na norma IEC 61000-4-30, nas medições efetuadas no âmbito da qualidade da energia elétrica.

Este plano de monitorização tem horizonte temporal de dois anos e será para aplicação no biénio de 2017-2018.

As redes de distribuição de energia elétrica exclusivamente em baixa tensão concessionadas à Cooproriz, implantadas na freguesia de Roriz e parte da freguesia de S. Mamede de Negrelos, distribuem-se ao longo de cerca de 8,1 km<sup>2</sup>. Maioritariamente aéreas, derivam de 24 postos de transformação, dos quais 6 estão em cabine alta, 5 são aéreos e os restantes 13 estão em cabine baixa. Distribuem-se ao longo da área mencionada conforme se apresenta na planta anexa. Servem um universo de 1.880 instalações elétricas, numa larga maioria destinada à habitação permanente dos seus proprietários.

No âmbito deste plano de monitorização, pretende a Cooproriz proceder à monitorização periódica de 2 destes postos de transformação, cuja descrição se apresenta em mapa anexo, representando 8,3% do total, e cerca de 8,6% dos seus clientes. Em planta anexa estão assinalados os postos de transformação a monitorizar.

Foram selecionados obedecendo a critérios de representação da gama de clientes, da distribuição geográfica e por se terem verificadas algumas perturbadas (micro cortes), com origem na rede a montante.

Ainda neste plano pretende a Cooproriz monitorizar as redes ao nível dos pontos de entrega em baixa tensão, nomeadamente em instalações situadas em fim de linha ou redes secundárias derivadas de ramais principais.

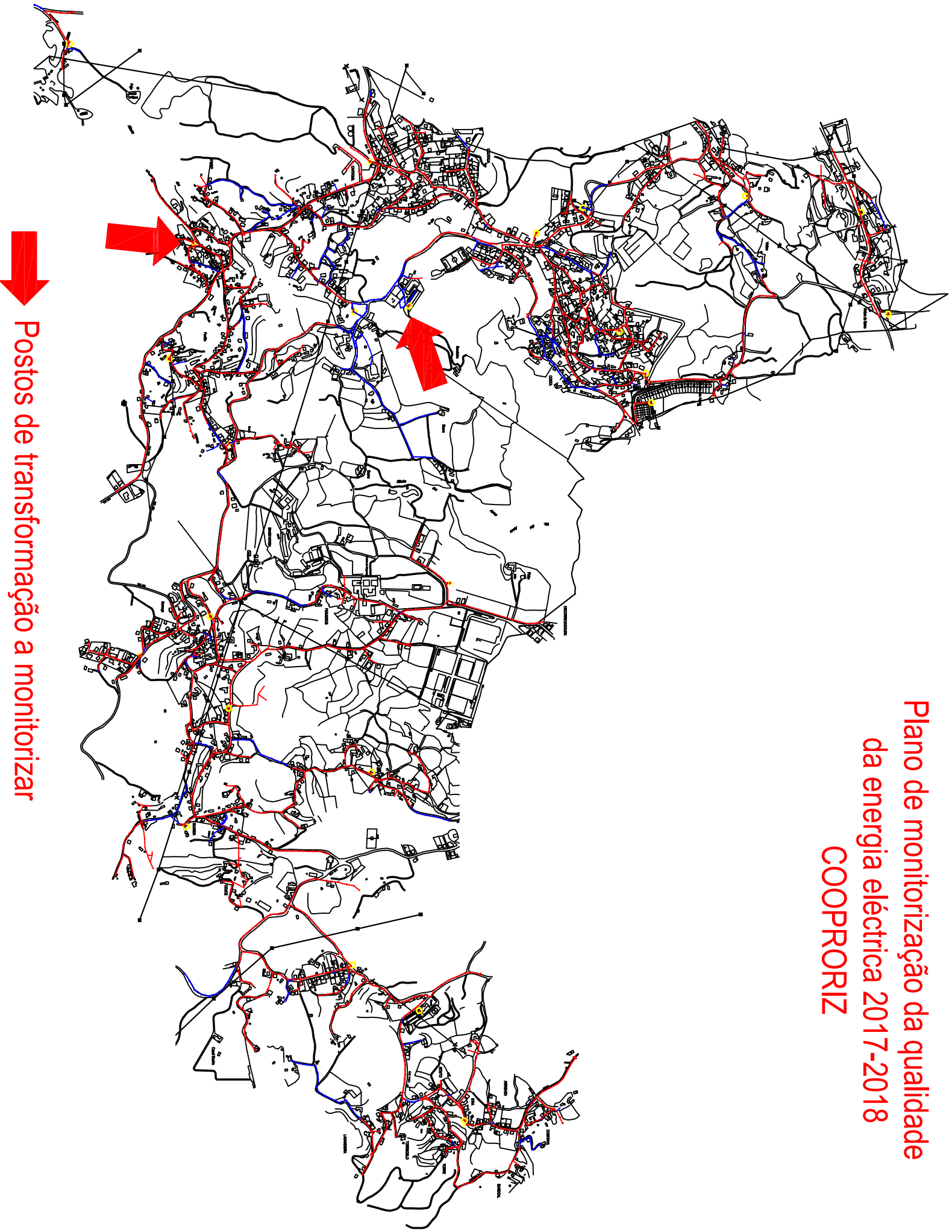
Este plano de monitorização, após aprovação das entidades competentes, será tornado público, na página de internet da empresa, bem como os resultados das ações de monitorização realizadas.

**Plano de monitorização da qualidade da energia elétrica - 2017/2018**

**CoopRoriz**

<b>Postos de transformação a monitorizar</b>						
<b>PT</b>	<b>CPE</b>	<b>N.º clientes</b>	<b>Tipo de PT</b>	<b>Potência instalada</b>	<b>Data inicial</b>	<b>Data final</b>
PT 16 - Fontão	PT0002000100339442RJ	118	CB	250 KVA	01/10/2017	31/12/2017
PT 20 – Ribeira	PT0002000100486108FP	43	CB	400 KVA	01/07/2018	30/09/2018

Plano de monitorização da qualidade  
da energia eléctrica 2017-2018  
COOPRORIZ





## 5. GENERAL SPECIFICATIONS

### DISPLAY:

Features:	graphic TFT with backlight, ¼ VGA (320 x 240)
Touch screen:	present
Colours:	65536
Contrast:	adjustable

### POWER SUPPLY:

Internal power supply:	Li-ION, 3.7V rechargeable battery
Battery life:	> 6 hours
External power supplier:	AC/DC adapter
Auto power off:	after 5 minutes without using the instrument (no external power)

### MEMORY AND PC INTERFACE

Every parameter could be stored into the memory, the instrument saves the MIN, AVG and MAX value of the parameters each integration period which could be: 1, 2, 5, 10, 30 seconds, 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60 minutes

Maximum parameters to be stored:	251
Memory:	> 3 months @ 251 parameters and integration period = 15 min
Internal memory:	15 Mbyte
External memory:	USB pen drive
External memory:	compact flash card
Operative system:	Windows CE
PC communication port:	USB

The instrument could store **SIMULTANEOUSLY** the following parameters:

- voltages, currents, power factors, powers, energies, etc.
- ingoing and outgoing power
- voltage anomalies
- voltage unbalance
- voltage and current harmonics
- flicker
- voltage spikes (PQA824 only)

### MECHANICAL FEATURES

Dimensions:	235 (W) x 165 (L) x 75 (D) mm
Weight (batteries included):	1.0 kg
IP degree:	IP50

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Reference temperature:	23°C ± 5°C
Working temperature:	0° ÷ 40°C
Working humidity:	< 80% UR
Storage temperature (batt. not included):	-10 ÷ 60°C
Storage humidity:	< 80% UR

### GENERAL REFERENCE STANDARDS:

Safety:	IEC / EN61010-1
Insulation:	class 2 (double insulation)
Pollution degree:	2
Overvoltage category:	CAT IV 600V to ground, max 1000V between inputs
Use:	max altitude 2000m
Power Quality:	IEC / EN50160
Quality of electrical power:	IEC / EN61000-4-30 class B
Flicker:	IEC / EN61000-4-15, IEC / EN50160
Unbalance:	IEC / EN61000-4-7, IEC / EN50160

**This instrument complies with the requirements of the European Low Voltage Directives 2006/95/EEC (LVD) and EMC 2004/108/EEC**