

## APRESENTAÇÃO DO ESTUDO DO RUÍDO AMBIENTE

### Em que consiste:

---

O estudo do ruído ambiente consiste em avaliar os níveis de pressão sonora por intermédio do critério de incomodidade e de exposição debitados pela(s) fonte(s) de ruído fixas existente(s) na envolvente, visando a salvaguarda da saúde humana e o bem-estar das populações.

Os pontos de amostragem serão localizados junto dos pontos sensíveis como habitações, escolas ou hospitais, existentes na proximidade.

### Quem deve efectuar:

---

O estudo de ruído ambiente aplica-se às actividades ruidosas permanentes e temporárias e a todas as fontes de ruído susceptíveis de causar incomodidade, assim como, ao ruído de vizinhança.

### Para que serve o estudo:

---

O estudo tem por objectivo avaliar, pelo critério de exposição, os valores limites fixados no Regulamento Geral do Ruído em função da classificação das zonas (sensíveis, mistas), expresso pelo indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno ( $L_{den}$ ). De igual modo, visa analisar o cumprimento do critério de incomodidade, considerado como a diferença entre o valor do indicador  $L_{Aeq}$  do ruído ambiente e o  $L_{Aeq}$  do ruído residual.

A avaliação destes critérios vai permitir adoptar medidas necessárias, de acordo com a seguinte ordem decrescente:

- (a) Medidas de redução na fonte de ruído
- (b) Medidas de redução no meio de propagação de ruído
- (c) Medidas de redução no receptor sensível

### Enquadramento legal:

---

- Norma Portuguesa NP 1730-1, 1996 – Acústica. Descrição e medição do ruído ambiente / Parte 1: Grandezas fundamentais e procedimentos;
- Norma Portuguesa NP 1730-2, 1996 – Acústica. Descrição e medição do ruído ambiente / Parte 2: Recolha de dados relevantes para o uso do solo;

- Norma Portuguesa NP 1730-3, 1996 – Acústica. Descrição e medição do ruído ambiente / Parte 3: Aplicação aos limites do ruído;
- Decreto-Lei 9/2007, de 17 de Janeiro que procedeu à revisão do Regulamento Geral de Ruído, rectificada pela Declaração n.º 18/2007, de 16 de Março.

#### Como é efectuado:

---

**Critério de incomodidade:** O ensaio de medição dos níveis de pressão sonora basear-se-á, na recolha de pelo menos duas amostras de ruído ambiente e de ruído residual, em dias distintos em cada um dos períodos de referência que estejam em causa, e em condições normais de funcionamento da actividade.

**Critério de exposição:** O ensaio de medição dos níveis de pressão sonora basear-se-á na recolha de pelo menos duas amostras de ruído ambiente em dias distintos (sem prejuízo de recolha de ruído residual, em casos aplicáveis), em cada um dos períodos de referência.

#### Equipamento utilizado:

---

- Sonómetro integrador da marca Bruel & Kjaer 2260, n.º de série 2168536, homologado pelo Instituto Português da Qualidade (Classe 1 de exactidão – IEC60804);
- Calibrador acústico da marca Bruel & Kjaer 4231, n.º de série 2170298, homologado pelo Instituto Português da Qualidade (Classe 1 de exactidão – IEC942);
- Anemómetro da velocidade do ar e temperatura MOLD 8330, n.º de série 02050484 e antenatelelescópica.



#### Mais valias para as empresas:

---

- Quantificar os níveis de ruído emitidos pela empresa para o exterior, resultantes da potência sonora debitada pelos equipamentos empregues na laboração, de forma a verificar se ultrapassam os valores limite de exposição, assim como, o cumprimento do critério de incomodidade impostos por legislação nacional;
- Permitir o estudo de medidas a encetar no sentido de eliminar eventuais níveis de ruído excessivos ou reduzir para níveis aceitáveis.
- Monitorização do desgaste/necessidade de manutenção do parque de máquinas e equipamentos, que como se sabe tem relação directa com a emissão de níveis de ruído crescentes;