



## TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO DE RUÍDO - EIR

Este Termo de Referência orienta a Elaboração de Estudo de Impacto de Ruído, e estabelece o Nível de Pressão Sonora máximo (em decibels) e as diretrizes para elaboração de laudo técnico comprobatório de conformidade acústica das atividades suscetíveis de emissão de ruídos. Este documento deve ser apresentado no formato da NBR 10719/2011 e os parâmetros de emissão de ruído permitidos no Município está na lei do Plano Diretor.

### 1. Apresentação

O presente Termo de Referência é um instrumento de gestão urbana cujo objetivo é aferir os níveis de poluição sonora e a conformidade das atividades presentes no Município. O termo de Estudo de Impacto de Ruído – EIR deverá ser apresentado no formato da NBR 10719/2011, entregue em mídia digital na forma de PDF (Portable Document Format) acompanhado de cópia impressa colorida em folha A4, excetuados os mapas, que poderão ser impressos em folha A3 ou A2, de acordo com a necessidade de visualização dos dados. O EIR deve ser estruturado de forma a atender integralmente as diretrizes dispostas na Lei do Plano Diretor e na Lei de Uso e Ocupação do Solo, respeitando a sequência dos itens deste Termo de Referência.

Este documento é de natureza orientativa e não aborda integralmente as exigências técnicas e legais das atividades a ele atribuídas, devendo ser produzido com base na norma técnica determinada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR 10151:2019 – Acústica - Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas - Aplicação de uso geral [vigente à época do Estudo de Ruído Ambiental \(EIR\)](#) , sendo obrigatório atender aos descritores, procedimentos, métodos e avaliação sonora exigidos pela mesma norma.

### 2. Da responsabilidade técnica do termo e da obrigação de utilização de instrumento adequado

É de responsabilidade do empreendedor contratar profissional habilitado registrado no conselho para realizar a elaboração do laudo, sendo requisito obrigatório a utilização de

instrumento (medidor integrador de nível sonoro - sonômetro) que atenda as exigências do item 5 da ABNT NBR 10151:2019 vigente, ~~ou seja, que os instrumentos de medição sonora (sonômetro, microfone e calibrador sonoro) precisam estar devidamente calibrados por laboratório acreditado, membro da Rede Brasileira de Calibração - RBC, ou pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro, ou por laboratório de calibração, em outros países, acreditado em rede reconhecida por acordo oficial brasileiro de reconhecimento mútuo.~~

Para efeitos deste termo, fica estritamente vedada a utilização de aparelhos celulares, dosímetros ou audiodosímetros.

### **3. Normas Brasileiras NBR – ABNT – referentes ao Estudo de Impacto de Ruído**

Para efeitos deste termo, são consideradas as definições, procedimentos, termos, requisitos e especificações estabelecidos pelas seguintes normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT - e aquelas que as sucederem:

- ABNT NBR 9653 - Guia para avaliação dos efeitos provocados pelo uso de explosivos nas minerações em áreas urbanas;
- ABNT NBR 10151 - Acústica - Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas - Aplicação de uso geral;
- ABNT NBR 10152 - Acústica Níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações;
- ABNT NBR 16313 - Acústica-Terminologia; e
- ABNT NBR 16425 - Acústica - Medição e avaliação de níveis de pressão sonora provenientes de sistemas de transportes e suas respectivas partes.

A parte técnica do relatório deverá conter no mínimo as seguintes informações exigidas pelo item 10 da ABNT NBR 10151:2019:

- características das fontes sonoras e o seu funcionamento durante as medições;
- ilustração, imagem ou descrição detalhada do ambiente de medição e posição dos pontos de medição, salvo nos casos de exigência legal que assegura o sigilo na identificação do denunciante; e
- informações sobre a instrumentação e respectiva calibração:

- fabricante e modelo;
  - identificação unívoca com número de série;
  - IEC atendidas; e
  - número e data dos certificados de calibração.
- limites de avaliação dos resultados;
  - local, data e horário das medições;
  - método de medição utilizado;
  - objetivo da medição;
  - parâmetros ambientais registrados quando em condições ambientais adversas;
  - referência a esta Norma;
  - resultados das medições, para os descritores sonoros adotados e níveis calculados e corrigidos, quando aplicáveis, conforme o caso; e
  - tempo das medições e integrações.

#### 4. Parâmetros de Incomodidade por Macroárea:

Para fins deste termo, são utilizados os parâmetros de incomodidade previstos no Anexo 9 Quadro 7 do Plano Diretor, divididos pelas seguintes Macroáreas:

| ANEXO 9 - QUADRO 7 - PARÂMETROS DE INCOMODIDADE |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| MACROÁREA                                       | EMISSÃO DE RUÍDO DIURNO (das 7h as 19h) (RLAeq) | EMISSÃO DE RUÍDO VESPERTINO (das 19 as 22h) (RLAeq) | EMISSÃO DE RUÍDO NOTURNO (das 22h as 7h) (RLAeq) | EMISSÃO DE GASES, VAPORES E MATERIAL PARTICULADO |
| URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA                         | 60  | 55  | 50   | Vedada*  |
| QUALIFICAÇÃO URBANA                             | 65  | 60  | 55   | Vedada*  |
| TRANSIÇÃO URBANA                                | 60  | 55  | 50   | Vedada*  |
| RESILIÊNCIA URBANA                              | 65  | 60  | 55   | Vedada*  |
| INDUSTRIALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO    | 70  | 65  | 60   | Vedada*  |

|         |  |
|---------|--|
| N.A     | NÃO ADMITIDO   |
| Vedada* | As Vedações aqui são limitadas ao limiar estabelecido pela Legislação Brasileira e sem a comprovação do uso de filtros e equipamentos de redução |

## 5. Capa

São elementos obrigatórios deste item:

- Título: Estudo de Impacto de Ruído – EIR;
- Nome do empreendimento;
- Empreendedor responsável;
- Empresa responsável pela elaboração do EIR; e
- Data (mês e ano).

## 6. Informações Gerais

Este item deverá conter, no mínimo:

### • Identificação do Empreendimento

- Nome ou Razão Social;
- CNPJ;
- Inscrição estadual;
- Inscrição municipal;
- Endereço;
- Nome do Representante Legal;
- CPF;
- Telefone; e
- E-mail.

### • Identificação do Responsável Técnico

- Nome completo;
- CPF;
- Número do Registro Nacional Profissional;
- Endereço;
- Telefone; e
- E-mail.

- Identificar o objeto do Estudo de Ruído Ambiental (EIR) conforme artigo 190º, incisos do I ao IX do Plano Diretor Municipal vigente (Lei nº 6.476/2021)

## 7. Dados sobre a acústica

- Indicar o Nível de Pressão Sonora máximo que a atividade comporta internamente e o ponto de medição.
  - Exemplo: A atividade comporta Nível de Pressão Sonora (NPS) de  $L_{Aeq} = 95$  dB medidos no centro do palco. Este parâmetro será usado para o auto monitoramento interno e o responsável pelo empreendimento deverá assegurar que na parte externa o NPS não ultrapasse os valores legais estabelecidos para o horário de funcionamento do estabelecimento.

Para elaboração do Laudo Técnico, devem ser observadas rigorosamente as condicionantes dispostas no Capítulo III - Dos Instrumentos De Licenciamento Urbanístico – Plano Diretor, especialmente os seguintes artigos:

- ~~Art. 225.~~ Para fins de aplicação desta lei, ficam definidos como horário diurno, o período compreendido entre 7h e 19h (sete e dezenove horas), vespertino o período compreendido entre às 19h e às 22h (dezenove às vinte e duas horas), e noturno o período compreendido entre 22h e 7h (vinte e duas a sete horas).
- **Art. 226.** (Revogado).
- **Art. 227.** Os eventos temporários, sejam eles em área pública ou privada, em edificações permanentes ou provisórias, em ambientes fechados, abertos, cobertos ou ao ar livre, somente serão autorizados mediante licenciamento junto ao Corpo de Bombeiros de Minas Gerais (CBMMG).

**Parágrafo único.** O licenciamento de evento temporário é pré-requisito.
- **Art. 228.** O alvará de licença especial de ruído para casos excepcionais de autorização de eventos de grande porte, o nível máximo de som permitido é de  $L_{Aeq} = 70$  dB (setenta decibels ponderado em A) no período diurno, e de  $L_{Aeq} = 60$  dB (sessenta decibels

ponderado em A), no período noturno, medidos do imóvel residencial ou comercial localizado mais próximo dos limites do local onde se encontrar a fonte emissora.

A ART/CREA ou RRT/CAU deverá especificar o serviço realizado, que varia a depender da atribuição do profissional e de seu respectivo Conselho, mas que deve ser enquadrado em um dos produtos a seguir:

- LAUDO TÉCNICO - MEIO AMBIENTE;
- ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA;
- LEVANTAMENTO AUDIOMÉTRICO PARA VERIFICAÇÃO DO RUÍDO GERADO;
- RESPONSÁVEL TÉCNICO – ELABORAÇÃO DE PROJETO ACÚSTICO, LAUDO TÉCNICO; OU
- MEMÓRIA DESCRITIVA.