

À Secretaria de Educação do Município de Pouso Alegre – MG

A/C: Sra. Secretária Suelene Marcondes de Souza Faria

Ref.: Projeto de construção da Escola Municipal Alegrinho

### DECLARAÇÃO PROJETO ACÚSTICO

Este documento atesta a necessidade de um projeto acústico para a escola Alegrinho localizada na cidade de Pouso Alegre, estado de Minas Gerais.

A Figura 1 mostra, em amarelo, o local de implementação do projeto e destaca a sua distância em relação à pista do Aeroporto Regional de Pouso Alegre (PPY).

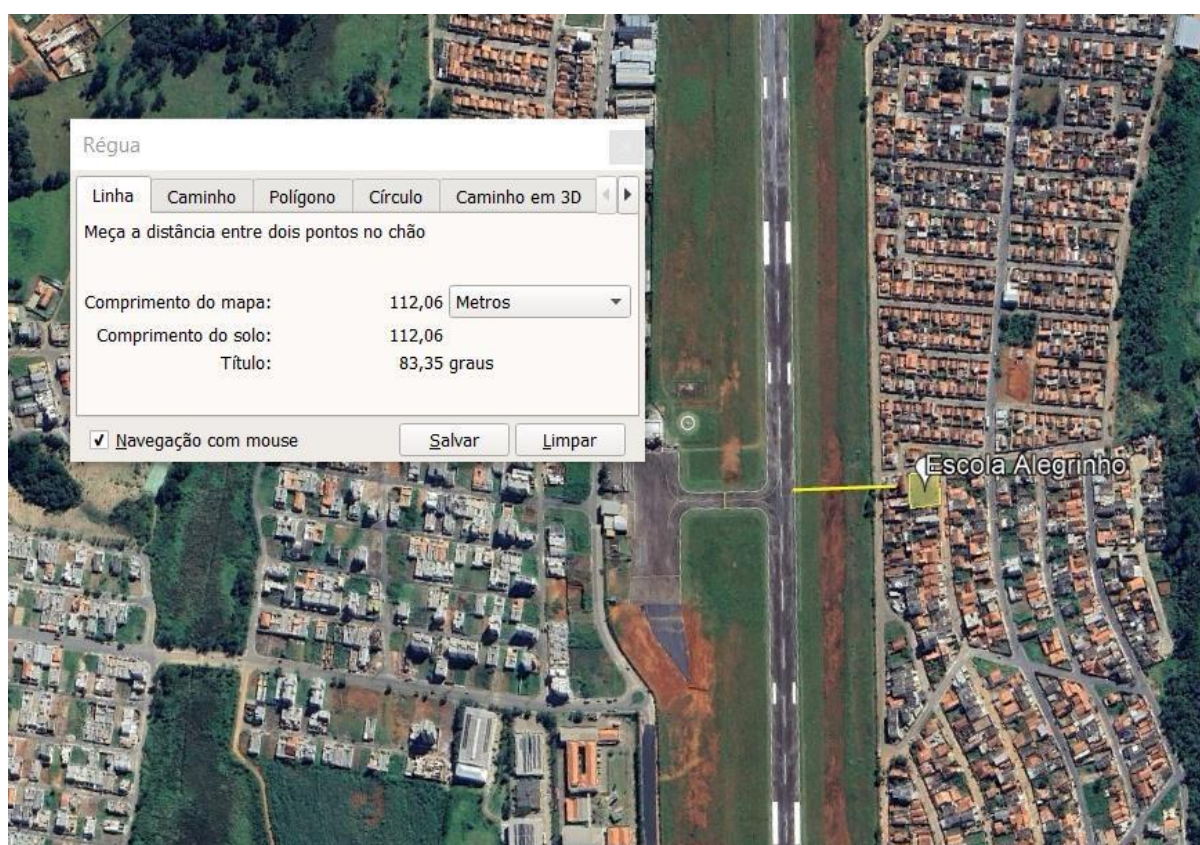


Figura 1: localização que será implementada a escola (em amarelo) e destaque para a distância ao aeroporto

Essa proximidade gera a necessidade de atenuar os níveis de ruído produzidos por pousos e decolagens no aeroporto e de condicionar acusticamente as salas que recebem grupo de pessoas.

Os ambientes foram, portanto, analisados de acordo com as normas ABNT NBR 10152:2017, ABNT NBR 15575:2021 e ABNT NBR 12179:1992, que prescrevem

requisitos acústicos de isolamento, além da adequação em relação ao tempo de reverberação das salas.

De acordo com o Plano Diretor de Pouso Alegre, Lei n. 6.476/2021 (POUSO ALEGRE, 2021), a área onde está localizado o terreno pertence a Macroárea de Qualificação Urbana (MQU), como ilustrado pela Figura 2, que corresponde às regiões com usos residenciais e não residenciais com padrão médio de urbanização e oferta de serviços públicos. Logo, como determinado no Anexo 9 – Quadro 7, deve atender aos seguintes parâmetros de incomodidade:

Tabela 1: Parâmetros de Incomodidade (adaptado do Plano Diretor de Pouso Alegre)

Macroárea	Emissão de ruído diurno	Emissão de ruído noturno
Urbanização Consolidada	60 dB	55 dB
Qualificação Urbana	65 dB	55 dB
Transição Urbana	40 dB	35 dB
Resiliência Urbana	65 dB	55 dB
Industrialização e Desenvolvimento Econômico	70 dB	60 dB



Figura 2: Localização da Escola Alegrinho na Macrozona de Desenvolvimento Urbano



Do mesmo modo o terreno se encontra também próximo a uma zona especial de projeto urbano de mobilidade urbana (ZEPU 3), mostrado na Figura 3, ou seja, uma área apta a expansão dos sistemas e infraestrutura aeroportuários já existentes. Portanto é necessário ressaltar que apesar de atualmente pertencer a uma área com paisagem sonora tranquila, visto que o aeroporto é praticamente inativo, com o uso intenso e crescente previsto o cenário será completamente diferente no futuro.



Figura 3: Localização da Escola Alegrinho com relação a ZEPU

Logo, seguindo as classes de ruído estabelecidas pela Norma de Desempenho ABNT NBR 15575:2021, conclui-se que pelo valor de 65 dB determinado no plano diretor para o local corresponde a classe II (61 a 65 dB). Todavia levando em consideração a projeção do ruído no local, optou-se por estabelecer o nível intermediário da classe III (66 a 70 dB) para salas como mínimo a ser alcançado no nível de desempenho ( $D_{2m,nT,w} = 30 \text{ dB}$ ), garantindo o conforto acústico para ruídos ainda maiores do que os estabelecidos na legislação vigente.

Dessa maneira, a partir do exposto, se demonstra a necessidade do projeto das fachadas e adequações para conforto acústico interno da Escola Municipal Maçaranduba localizado na Rua Lourdes De Souza Santos, Colina Verde, Pouso Alegre (MG).

Itajubá, 30 de outubro de 2024.

---

Aloisio Caetano Ferreira  
DAC Engenharia  
CREA-MG 97.132D