



## Aplicação de metodologia de mapeamento sonoro no Campus Petrolina do IFSertãoPE

Thiago José Dias Lacerda<sup>1</sup> Armando Venâncio Ferreira do Nascimento<sup>2</sup>  
Samuel Bezerra Alves<sup>3</sup>

1- Orientando - Campus Petrolina do IFSertãoPE. E-mail para contato: thiago.lacerda@aluno.ifsertao-pe.edu.br;

2- Co-orientador - Campus Petrolina do IFSertãoPE. E-mail para contato: armando.ferreira@ifsertao-pe.edu.br;

3- Orientador - Campus Petrolina do IFSertãoPE. E-mail para contato: samuel.bezerra@ifsertao-pe.edu.br.

### RESUMO

A poluição sonora é um fenômeno característico da presença humana permanente em grande escala, sendo responsável por prejudicar a saúde e o bem-estar da sociedade, além de afetar as relações entre indivíduos. Considerando o mapa de ruído como uma ferramenta capaz de representar visualmente a distribuição dos níveis de ruído, pode-se, através dele, ter uma compreensão da paisagem sonora local e de que maneira as ações antrópicas são responsáveis por tais condições. Considerando as medidas emergenciais tomadas em resposta à pandemia da SARS-CoV-2, responsáveis por alterações na dinâmica comum das cidades, buscou-se neste estudo, verificar a variação na paisagem acústica do Campus Petrolina do IFSertãoPE em três cenários distintos, considerando o plano de retorno gradual das atividades presenciais do Campus e suas alterações. Toda a pesquisa teve duração de 17 meses. Os mapas foram gerados para três cenários distintos quanto à presença de pessoas no campus: com presença restrita de pessoas; com fluxo controlado de pessoas e com 100% das atividades presenciais retomadas. Para a confecção dos mapas de ruído utilizou-se o software Inoise, cujos cálculos são baseados no método ISO 9613-2, conforme orienta a NBR 10151. A caracterização física da área foi feita através de informações disponibilizadas pela própria instituição e as medições de intensidade sonora local seguiram os padrões técnicos para obtenção de dados. Os resultados obtidos revelam a influência das atividades humanas na paisagem acústica. Os cenários observados demonstram que há um aumento nos índices de intensidade sonora em função do aumento de atividades presenciais e que na maioria dos pontos analisados, internos e externos ao campus, os níveis de intensidade sonora estão acima do limite ideal de 55 db. Observa-se, também, que os resultados internos para os níveis de intensidade são mais evidentemente alterados nos pontos próximos às áreas de fluxo e de convivência e que as mudanças foram mais evidentes do cenário 01 para o cenário 02. Considera-se, assim, como exitosas as atividades realizadas neste projeto. Todo o cronograma pré-definido foi cumprido, com poucas alterações e respeitando-se sempre a metodologia a ser seguida. Por fim, destacamos os índices observados próximos aos blocos de salas de aula que, além de acima do recomendado, podem prejudicar as atividades acadêmicas como um todo.

**Palavras-chave:** mapeamento acústico, poluição sonora, variação da paisagem sonora.

**Modalidade:** PIBIC CNPq

**Campus:** Petrolina

**Agradecimentos:** Registra-se aqui o agradecimento ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, responsável por fomentar esta pesquisa.