

RESUMO

Os manguezais de Rio das Ostras são essenciais para a fauna e o equilíbrio ecológico, mas sofrem impactos da poluição luminosa e sonora causados pela expansão urbana. O projeto mapeou fontes de luz e ruído no local por meio de ferramentas digitais e trabalho de campo, identificando níveis prejudiciais ao ambiente. Com base nos dados, foram propostas soluções simples e acessíveis para reduzir esses impactos, mostrando que pequenas intervenções podem ajudar na preservação dos manguezais e contribuir para a ODS 15.

INTRODUÇÃO

Os manguezais são essenciais para o equilíbrio ecológico, mas a expansão urbana intensifica a poluição luminosa e sonora, prejudicando a fauna e reduzindo a biodiversidade (Schaeffer-Novelli; Cintrón-Molero, 1986; ICMBio, 2020). Em cidades costeiras, esses impactos ameaçam o ecossistema, tornando urgentes ações sustentáveis para sua preservação.

PROBLEMA

A poluição luminosa e sonora nos manguezais tem prejudicado a fauna local, alterando o comportamento de aves e crustáceos, reduzindo a biodiversidade. Como reduzir a influência da poluição sonora e luminosa nas áreas de manguezais em Rio das Ostras?

HIPÓTESE

Se houver a troca das luzes brancas pelas luzes amarelas em postes próximos a manguezais e a sinalização adequada para informar e alertar sobre as zonas de proteção sonora, poderá minimizar os efeitos da poluição sonora e luminosa.

Dessa forma, espera-se favorecer e preservar a biodiversidade e a manutenção do equilíbrio ambiental.

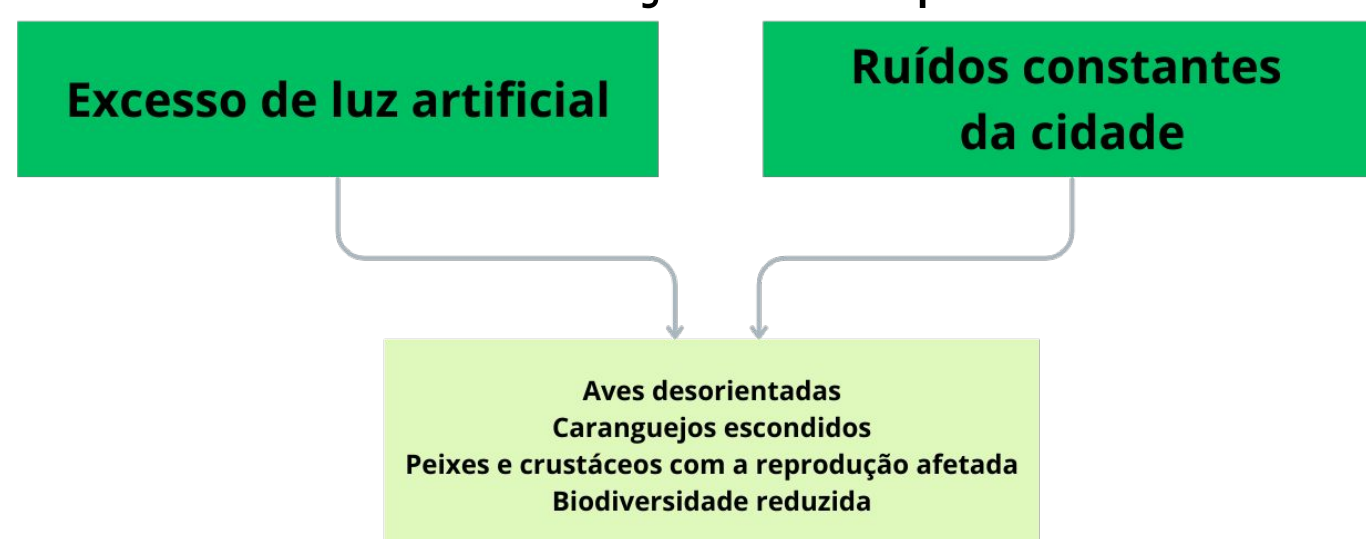


Diagrama I - Hipótese

Fonte: ProfSaúde

OBJETIVO

Reduzir os impactos da poluição luminosa e sonora nos manguezais de Rio das Ostras por meio da implementação de soluções simples, sustentáveis e adequadas ao ecossistema local, contribuindo para a preservação da fauna e para o equilíbrio ambiental.

Objetivos específicos:

- Fazer a troca das lâmpadas brancas para as amarelas nas áreas urbanas próximas aos manguezais.
- Desenvolver e instalar um dispositivo capaz de reduzir o alcance da luz dos postes próximo ao mangue.
- Ampliar e reforçar visualmente as zonas de proteção sonora através de sinalização adequada e orientações educativas.

METODOLOGIA

A metodologia combina mapeamento digital e trabalho de campo nos manguezais de Rio das Ostras. Inicialmente, será feito um levantamento dos postes de iluminação próximos ao mangue por meio do Google Street View, identificando pontos de maior incidência de luz.

Em seguida, visitas presenciais confirmarão o tipo de iluminação, a distância dos postes e a dispersão da luz, além de testar um dispositivo redutor de alcance luminoso. Por fim, serão realizadas medições de ruído em diferentes horários, organizando os dados para identificar áreas críticas e orientar a instalação de placas educativas e ações de proteção ambiental.

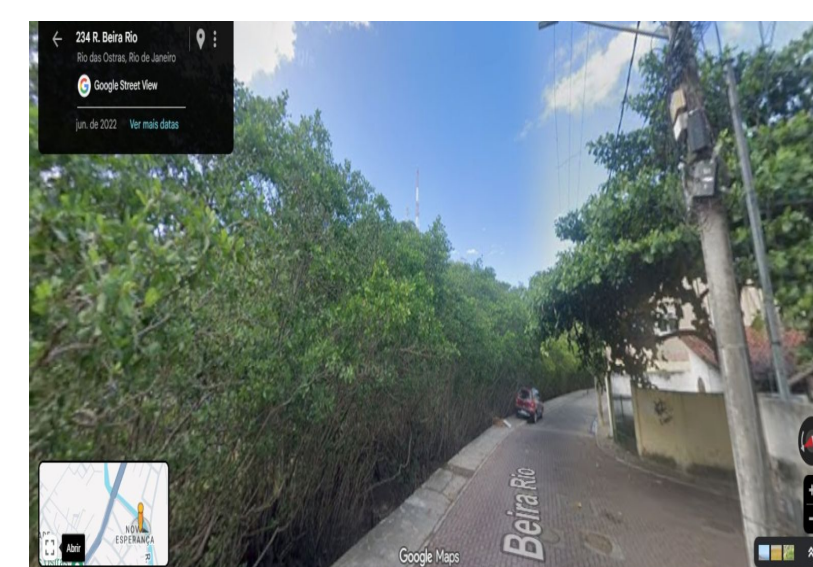
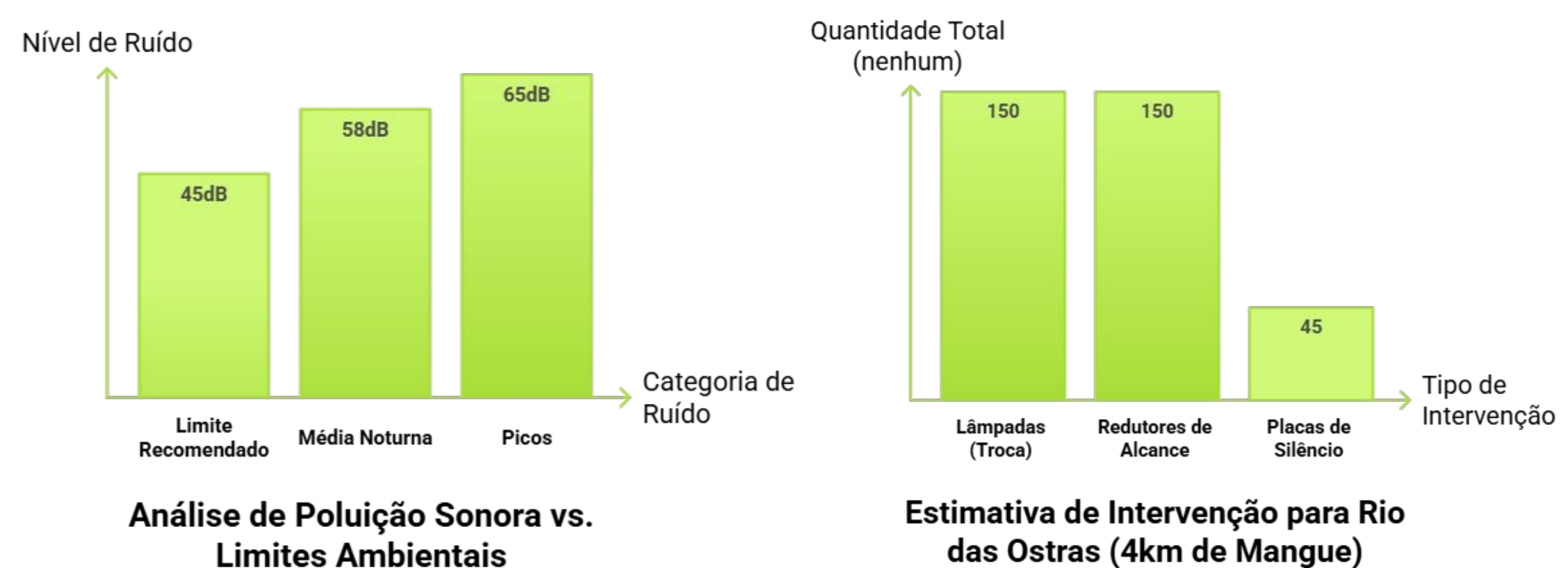


Imagem I - Metodologia

Fonte - ProfSaúde

RESULTADOS

Intervenções simples e de baixo custo, como a troca de iluminação e sinalização sonora, garantem a preservação dos manguezais de Rio das Ostras de forma prática e viável.



Gráficos I - Resultado dos censos

Fonte: ProfSaúde

CONCLUSÃO

O projeto demonstrou que a poluição luminosa e sonora prejudica os manguezais de Rio das Ostras, afetando espécies sensíveis. Os resultados indicam que medidas simples, acessíveis e replicáveis podem reduzir esses impactos, contribuindo para a preservação do ecossistema e para o cumprimento da ODS 15.

REFERÊNCIAS

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Impactos da poluição luminosa e sonora na fauna silvestre.** Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br>. Acesso em: *colocar data de acesso*.

ONU – Organização das Nações Unidas. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: ODS 15 – Vida Terrestre.** Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment>. Acesso em: *colocar data de acesso*