

O CONTROLE DA POLUIÇÃO SONORA NO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ (SP): GESTÃO E ATENDIMENTOS

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/congea.16.25.IV-003>

Rodrigo Romão (*), Raphael Alberto Martins Pedro, Marina Canever Schneider, Eriane Justo Luiz Savóia, Edinilson Ferreira dos Santos

* Serviço Municipal de Saneamento Ambiental, rodrigor@semasa.sp.gov.br

RESUMO

Este trabalho apresenta a experiência do município de Santo André (SP) no controle da poluição sonora, conduzida pelo Departamento de Gestão Ambiental (DGA), por meio da Gerência de Controle Ambiental (GCA), entre 2022 e 2024. O objetivo foi descrever os procedimentos adotados, os principais resultados obtidos e os desafios enfrentados.

A metodologia baseou-se em análise descritiva e exploratória das reclamações recebidas por canais institucionais, relatórios administrativos e processos ambientais, contrapostas às medidas adotadas em campo. As medições foram realizadas com decibelímetro Larson Davis, modelo 831C, de classe 1, calibrado segundo normas da IEC e da ABNT (NBR ISO/IEC 17025 e NBR 10151/2019). Os atendimentos incluíram ordens imediatas, monitoramento em redes sociais e verificações presenciais, resultando em Advertências Ambientais, Autos de Infração e, em casos recorrentes, apreensões de equipamento ou interdições.

Os resultados mostram predominância das ocorrências no setor de bares, restaurantes, adegas e casas noturnas (mais de 90% das medidas administrativas), especialmente no período noturno, com impactos significativos para grupos vulneráveis como idosos, recém-nascidos e pessoas com transtorno do espectro autista. Indústrias e serviços responderam por cerca de 6% dos casos, com queixas concentradas no período diurno. Templos religiosos representaram 2% das notificações, envolvendo conflitos entre liberdade de culto e legislação ambiental.

Conclui-se que o controle da poluição sonora em Santo André é uma ação contínua de saúde pública e proteção ambiental, exigindo articulação interinstitucional, recursos técnicos e equipe especializada. A experiência demonstra a importância da fiscalização constante, do uso de dados para inteligência ambiental e da integração entre legislação, tecnologia e participação social.

PALAVRAS-CHAVE: Poluição sonora, Gestão ambiental, Controle urbano, Ruído

INTRODUÇÃO

O município de Santo André enfrenta desafios relacionados à poluição sonora, tema central deste trabalho. As ações desenvolvidas buscam contextualizar o problema em âmbito urbano, destacando a atuação institucional e a relevância da fiscalização ambiental como instrumento de proteção à saúde pública e ao bem-estar da população.

OBJETIVOS

Este trabalho tem como meta descrever, qualitativa e quantitativamente, os procedimentos e principais resultados obtidos no Departamento de Gestão Ambiental (DGA), por meio da Gerência de Controle Ambiental (GCA), durante as medições e ações de controle em ambiente urbano de atendimento às queixas de exposição à poluição sonora durante os últimos 3 anos de atuação, 2022 a 2024, bem como descrever os principais desafios e recomendações que a experiência acumulada permite relatar.

METODOLOGIA

A metodologia consiste na análise descritiva e exploratória de informações disponíveis nas fontes de coleta de reclamações, tais como o site institucional do Semasa, os relatórios do próprio sistema de informação utilizado pela Gerência de Controle Ambiental e outras fontes de solicitações, como os processos administrativos ambientais, em contraposição às medidas administrativas adotadas para controle das situações durante o fluxo dos procedimentos de campo.

O instrumento utilizado em campo é o medidor de nível sonoro, ou decibelímetro como popularmente conhecido, da marca Larson Davis, modelo 831C, de classe 1, atendendo à IEC (International Electrotechnical Commission) nº 61672. Sua calibração ocorre a cada intervalo máximo de 24 meses, em laboratório acreditado pela CGCRE (Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia), de acordo com a ABNT NBR

ISO/IEC 17025. Com relação ao procedimento de medição, o adotado é o previsto na ABNT NBR nº 10.151/2019 - versão corrigida 2020.

A estrutura do procedimento rotineiro é baseada em diferentes fluxos, sendo o mais dinâmico o atendimento imediato por parte da equipe de plantão às ordens de serviço abertas pelo munícipe no site no momento do incômodo. De outra forma, há, ainda, o trabalho de monitoramento e inteligência, captando informações em outros canais de atendimento ou em redes sociais que permitam identificar os locais ou regiões com maior potencial de emissão de poluição sonora.

Durante os atendimentos, caso a medição de ruído capte nível em desacordo com o permitido para o logradouro e faixa de horário previstos na legislação municipal, é emitida, em um primeiro momento, Advertência Ambiental. As reincidências do mesmo infrator para o mesmo local tem como consequência a emissão de Auto de Infração (equivalente a multa), os quais, somando três, resultam em apreensão de equipamentos ou interdição do estabelecimento.. Em todas as possibilidades, desde a Advertência, o responsável pode impor defesa ou simplesmente sanar a condição ou processo que gera o problema de incômodo por ruído da população do entorno.

Os dados levantados são relativos ao município de Santo André (SP) e abarcam o período de 2022 a 2024. São analisadas as seguintes informações: data/ano da ocorrência, tipo de estabelecimento, nível de incômodo registrado, quantidade de atuações e desfecho da ocorrência sendo gerados figuras e quadros que ao aglutinarem as informações permitem uma análise contextual e crítica do cenário geral encontrado.

RESULTADOS

O Quadro 1 totaliza, nos anos de 2022 a 2024, as ações por setor avaliado e as medidas administrativas tomadas. É possível observar que o destaque, tanto nas Advertências Ambientais quanto nos Autos de Infração, fica com o setor de bares, adegas, restaurantes e casas noturnas, concentrando 91,7% das Advertências e 96,1% dos Autos de Infração nas ocorrências que geraram atendimento em todo o período. Essas queixas concentram-se no horário noturno e são, em sua grande maioria, relacionadas à perturbação do sossego, impossibilidade de descanso adequado e agrega, também, situações mais delicadas relacionadas a idosos acamados, recém nascidos e pessoas com transtorno do espectro autista, que são grupos mais vulneráveis ao excesso de ruído. É importante destacar que as reclamações desse setor se concentram na região central da cidade (20,5% das Advertências e 30,4% dos Autos de Infração), onde os serviços dessa natureza predominam. No entanto, as regiões periféricas da cidade demandam atenção contínua e regular e também apresentam número expressivo de atuação.

Em seguida, aparece o setor das indústrias e serviços, ainda que em número muito menor que o setor de bares, totalizando 5,9% das Advertências e 2,5% dos Autos de Infração para os atendimentos no período. No entanto, neste caso, as queixas se concentram no período diurno e vespertino e expressam reclamações relacionadas ao uso de máquinas, climatizadores de grande porte e música alta (muito comum em academias). As queixas se concentram na mesma tipologia descrita acima para os bares, porém são efetuadas por público mais presente em suas residências no período diurno.

O próximo setor, dos templos religiosos, contempla um conflito de natureza social delicada. As queixas mais comuns são relativas à música alta, especialmente no início da noite, e tocam no campo da liberdade religiosa em contraposição às normas de incômodo por ruído estabelecidas na legislação municipal. Essa demanda, apesar de muito menos numerosa (2,0% das Advertências e 1,5% dos Autos de Infração gerados), carrega a carga social acima citada, culminando em alguns casos de ações judiciais entre os envolvidos.

Resta o setor de construção civil, com baixa demanda nas reclamações (apenas 0,4% das advertências), mas com queixas de natureza semelhante aos demais setores.

Quadro 1 - Panorama geral das medições de campo das medidas administrativas tomadas, 2022 a 2024, Santo André (SP)

Tipo de documento	Setor	2022	%	2023	%	2024	%	Total	%
Advertências Ambientais (AA)	Bares, adegas, tabacarias, restaurantes, casas noturnas, etc.	238	92,2	266	0,92	214	90,7	718	91,7
	Indústrias, prestadores de serviços e similares	19	7,4	13	0,04	14	5,9	46	5,9
	Construção civil e reformas em geral	0	0	1	0,00	2	0,8	3	0,4
	Templos religiosos	1	0,39	9	0,03	6	2,5	16	2,0
Total AA		258		289		236		783	
Autos de infração Ambiental (AIA)	Bares, adegas, tabacarias, restaurantes, casas noturnas, etc.	433	98,9	477	96,0	380	93,1	1290	96,1
	Indústrias, prestadores de serviços e similares	5	1,1	7	1,4	21	5,1	33	2,5
	Construção civil e reformas em geral	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Templos religiosos	0	0,0	13	2,6	7	1,7	20	1,5
Total AIA		438		497		408		1343	

No quadro 2, retirado do exposto na Lei Municipal nº 9.924/2016, se observa que o regramento estabelecido pelo município de Santo André para os limites de ruído é a hierarquização viária. Portanto, em vias de menor fluxo de veículos, e, coincidentemente, com predomínio da ocupação residencial (vias locais), os valores permitidos são de 55 dB para o período diurno, das 7h às 22h, e 50 dB para o período noturno, das 22h às 7h. Já em vias de maior fluxo de veículos e conectividade, quando há uma boa participação de atividades comerciais e industriais, os limites de ruído são de 65 dB e 55 dB.

MACROZONA URBANA (LEI MUNICIPAL 9.924/2016 ANEXO 3.01) MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - SETOR 29 (LEI MUNICIPAL 9.924/2016 ANEXO 3.13)			
HIERARQUIZAÇÃO VIÁRIA	NÍVEL DE INCOMODIDADE	POLUIÇÃO SONORA (07h às 22h) DIURNO (dB)	POLUIÇÃO SONORA (22h às 07h) NOTURNO (dB)
Via Local	Não Incômodo	55	50
Via Coletora Secundária	Incômodo I	60	55
Via Coletora Primária	Incômodo II	65	55
Via Arterial Secundária	Incômodo III	65	55
Via Arterial Primária	Incômodo III	65	55
Via Metropolitana	Incômodo IV	70	60
SPA (Parque do Pedroso)	Não Incômodo APRM	40	35
SO5, SO7 e SOE (Setor 29)	Incômodo II APRM	55	50
Diurno: das 7 às 22 horas; Noturno: das 22 às 7 horas; Domingos e feriados: das 9 às 22 horas e das 22 às 9 horas.			

Quadro 2 - Níveis de incomodidade segundo hierarquização, Santo André (SP). Fonte: LUOPS, 2016.

O quadro 3 demonstra em números absolutos os despechos mais drásticos, onde após três ou mais Autos de Infração foram necessárias ações contundentes para cessação do incômodo. Esse tipo de ação é realizada com acompanhamento policial para proteção dos agentes de fiscalização e é devidamente planejada para o menor prejuízo possível ao entorno.

Quadro 3 - Total de Apreensões e Suspensão de Atividades, 2022 a 2024, Santo André (SP)

TIPO DE DOCUMENTO	2022	2023	2024	TOTAL
APREENSÃO	2	9	0	11
SUSPENSÃO DE ATIVIDADE	0	11	15	26

Fonte: GCA/Semasa

Cabe ainda reforçar todo o sentido envolvendo o processo de gestão e gerenciamento das queixas de poluição sonora na cidade. Suriano (2015), com base na Organização Mundial de Saúde lembra que:

...o nível médio sonoro a que as pessoas podem ser expostas sem prejudicar a qualidade de vida e a saúde é de 55dB(A), devendo, durante o sono, o nível sonoro diminuir para 45dB(A). Níveis de pressão sonora acima de 65dB(A) podem gerar efeitos negativos como interferência na compreensão da fala, dificuldades para dormir ou descansar, incômodo e queda na qualidade de realização de atividades de trabalho e lazer. Níveis de pressão sonora acima de 85dB(A) podem acarretar perdas de audição nas pessoas. (SURIANO, 2015 p. 2002)

As estatísticas expostas na figura 1, apoiadas pelas informações acima, apontam a relevância dos chamados demonstrando que, em média, os níveis de poluição sonora ultrapassam, em muito, o valor crítico de 65 dB.

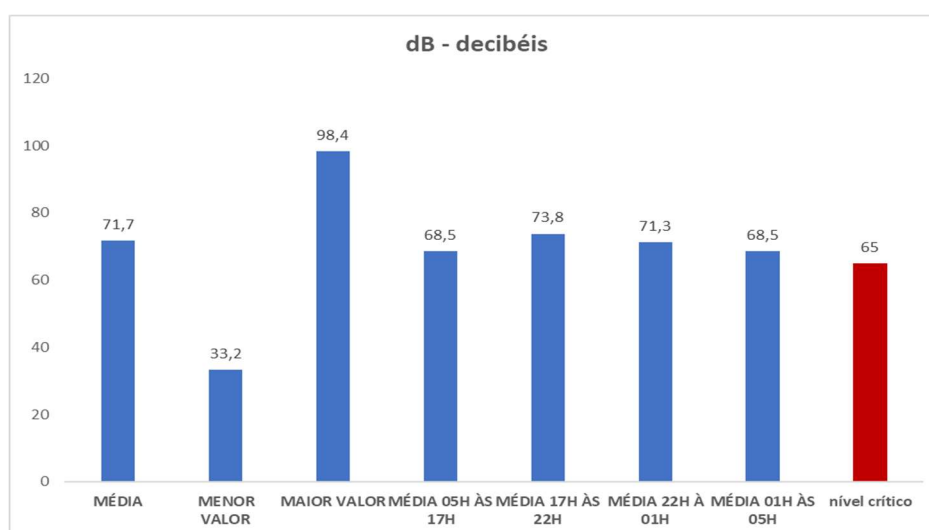


Figura 1 - Valores médios das medições em decibéis(dB), 2022 a 2024, Santo André (SP).

Fonte: Arquivo interno do Semasa.

CONCLUSÕES

O volume elevado de reclamações demonstradas acima expõe a delicada situação que a poluição sonora implica para a população em geral e por esse motivo, entre outros, a poluição sonora vem se enquadrando como problema de saúde pública.

No município de Santo André, as reclamações relacionadas ao ruído e a poluição sonora estão sob a competência do Semasa (Serviço Municipal de Saneamento Ambiental), autarquia municipal ligada à Secretaria de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas da Prefeitura de Santo André. As demandas de poluição sonora são atendidas no Departamento de Gestão Ambiental (DGA), por meio da Gerência de Controle Ambiental (GCA), desde 1999. O Semasa atua no controle de poluição sonora especificamente em ambientes urbanos, estando fora do seu escopo medições de natureza ecológica (como exposição de fauna) e outras de ambientes ocupacionais. As reclamações são recebidas por meio dos diversos canais disponíveis em âmbito institucional, como Central de Atendimento Telefônico, WhatsApp, site e outros canais administrativos.

O município conta com dispositivos legais específicos para tratamento da temática, sendo eles o Decreto Municipal 14.824/2002, que aborda os procedimentos de fiscalização de ruídos, a Lei Municipal 9.924/2016, que trata sobre o uso, ocupação e parcelamento do solo (Luops), onde constam os padrões de incômodo conforme zoneamento, além da Política

Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental, descrita na Lei Municipal 7.733/1998 e demais legislações ambientais de âmbito estadual e federal. Os trabalhos de campo são baseados nas normas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) NBR 10151:2019 “Acústica - Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas - Aplicação de uso geral” e NBR 16.813 2014 (Terminologia).

Santo André vem há muitos anos priorizando essa demanda e, portanto, mantendo uma equipe específica e em número suficiente para atendimento desse problema. Como pode ser visto, os atendimentos seguem um padrão proporcional por setor, ano a ano. A atividade demanda viaturas específicas e horários de trabalho no período noturno para que as infrações sejam devidamente constatadas em campo.

Ao atender cada caso, o Semasa está atuando direta e indiretamente na proteção à saúde da população, no controle de poluição sonora e na proteção ambiental em diversas regiões da cidade. Justamente por isso, a ação tem caráter múltiplo ao funcionar como uma ação de saúde pública e de controle ambiental ao mesmo tempo. As médias das medições apontam para níveis críticos de incômodo, reforçando a importância da ação, além da alta demanda de serviços gerados.

É fundamental que essas ações sejam constantemente priorizadas e articuladas com outros setores governamentais, em especial a segurança pública. Na cidade ocorrem periodicamente operações conjuntas entre o Semasa (órgão de controle ambiental), a Secretaria de Segurança Cidadã (administração municipal) e a Polícia Militar do Estado de São Paulo. Essas parcerias são fundamentais para o devido adentramento em áreas consideradas de risco.

As ações de controle de poluição sonora fazem parte da rotina da fiscalização ambiental da cidade de Santo André e estão inseridas no cotidiano dado o longo tempo de atividades desenvolvidas. Análises técnicas detalhadas com georreferenciamento e identificação de setores críticos para atuação são fundamentais e devem ser fomentadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **ABNT NBR ISSO 17025:** Requisitos Gerais para competência de laboratórios de ensaio e calibração, Rio de Janeiro, 2005.
2. **ABNT NBR nº 10.151/2019:** Acústica — Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas — Aplicação de uso geral, Rio de Janeiro, versão corrigida 2020.
3. **Câmara Municipal de Santo André. Decreto Municipal 14.824 de 24 de setembro de 2002.** REGULAMENTA a Lei nº 7.733, de 14 de outubro de 1998, no que se refere aos padrões de emissão e controle da poluição sonora nas atividades urbanas.
4. **Câmara Municipal de Santo André. Lei Ordinária 9.924 de 21 de dezembro de 2016.** Dispõe sobre a Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo no Município de Santo André, e dá outras providências. Diário do Grande ABC Nº 16738 : 02 DATA 23 / 12 / 16
5. **Câmara Municipal de Santo André. Lei nº 7733 de 14 de outubro de 1998.** Dispõe sobre a Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental e dá outras providências. "D.Grande ABC", 15.10.98, Cad. Class. pag. 20.”
6. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).** Cidades e Estados. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/santo-andre.html>, acessado em 10.01.2025.
7. Ladeia, Gabrielly Lima. POLUIÇÃO SONORA: uma ameaça à saúde?. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, v. 9, n. 3, p. 34-40, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/sameamb/article/view/8387>, acessado em 09.01.2025.
8. Suriano, Marcia Thais; Souza, Léa Cristina Lucas de; Silva, Antonio Nelson Rodrigues da. Ferramenta de apoio à decisão para o controle da poluição sonora urbana. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 2201-2210, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2015.v20n7/2201-2210/pt/>, acessado em 09.01.2025.