

POLUIÇÃO SONORA NA PERIFERIA: REFLEXÕES DO DIREITO AMBIENTAL

Maria Fernanda de Matos Rosa¹, Maria Luiza de Ulhôa Carvalho²

RESUMO: A poluição sonora urbana é um desafio que poderia ser mitigado por meio da conscientização sonora e no exercício do direito ao silêncio. O objetivo aqui é enfatizar a importância deste equilíbrio sonoro em zonas periféricas. Foram selecionados artigos pelo método PRISMA, com as palavras-chave: (1) poluição sonora, paisagem sonora, (2) direito ambiental, design de ambientes, inclusão social, racismo ambiental, baixa renda, formando dez combinações. Resultados encontrados embasam o discurso do direito ao silêncio para a população de baixa renda e serviram como diretrizes para implementar soluções no âmbito do design da paisagem sonora em periferias.

Palavras-chave: Poluição sonora, Paisagem sonora, Design de ambiente, Direito ao silêncio, Periferia.

INTRODUÇÃO

O processo de urbanização na sociedade brasileira se desenfreou no decorrer do século XX, trazendo consigo a expansão das ocupações dos centros urbanos e proximidades (Moreira, 2020). Uma série de negatividades no âmbito sonoro foi gerada pelo alto número de habitantes morando em espaços desordenados e sem planejamento. Áreas de maior prestígio arbóreo, sonoro e mobilidade rotineira ficaram reservadas para aqueles que detêm alto poder aquisitivo, enquanto as demais regiões se dividem entre os proletários e os menos afortunados (Lefebvre, 1974).

Os grupos sociais de menor renda costumam ter menos acesso ao ar puro, à água potável, ao saneamento básico e à segurança fundiária (RBJA, 2001). Essas condutas econômicas geram um processo de exclusão territorial e social que, nas cidades, leva à periferização de grande massa de trabalhadores. Posto isto, se destaca o conceito de “racismo ambiental” que diz respeito às injustiças sociais e ambientais que recaem de forma desproporcional sobre etnias vulnerabilizadas (Herculano, 2008).

O público-alvo deste trabalho consiste nas comunidades de baixa renda que moram em áreas de menor valorização imobiliária e sofrem com a poluição sonora, mais especificamente, na região do Aeroporto Santa Genoveva de Goiânia, Goiás. Se busca compreender melhor como reduzir a desigualdade social por meio da melhora da qualidade de vida sonora nestas regiões. Dentro deste contexto, o objetivo deste trabalho é enfatizar a importância do equilíbrio sonoro do ambiente urbano em zonas de periferia. Foi averiguado na literatura como a poluição sonora, além de ser uma degradação ecossistêmica, está contrariando o direito ambiental defendido pela Constituição Federal Brasileira, mais gravemente nas regiões de pouco poder aquisitivo (Brasil, 1988).

METODOLOGIA

A pesquisa utilizou da metodologia de revisão literária PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* – Liberati et al., 2009), usando as palavras-

¹ Universidade Federal de Goiás, Graduanda/Discente

² Universidade Federal de Goiás, Doutora/Docente, Consultora Acústica

chave: (1) poluição sonora e paisagem sonora, combinadas com (2) direito ambiental, design de ambientes, inclusão social, baixa renda, racismo ambiental, totalizando em dez (10) combinações. A plataforma “Google Acadêmico” foi utilizada para rastrear os artigos pela seguinte hierarquia de triagem: título; resumo; imagens, figuras e tabelas; e conclusões. Após a seleção final, realizou-se a leitura completa do documento. Outras fontes de coleta foram trabalhos citados nos artigos selecionados (*backward search*) e artigos que citaram a literatura identificada (*forward search*), dentre outras formas. A Figura 1 ilustra o processo de seleção dos artigos revisados. Lembrar que o presente trabalho ainda se encontra em construção e inacabado.

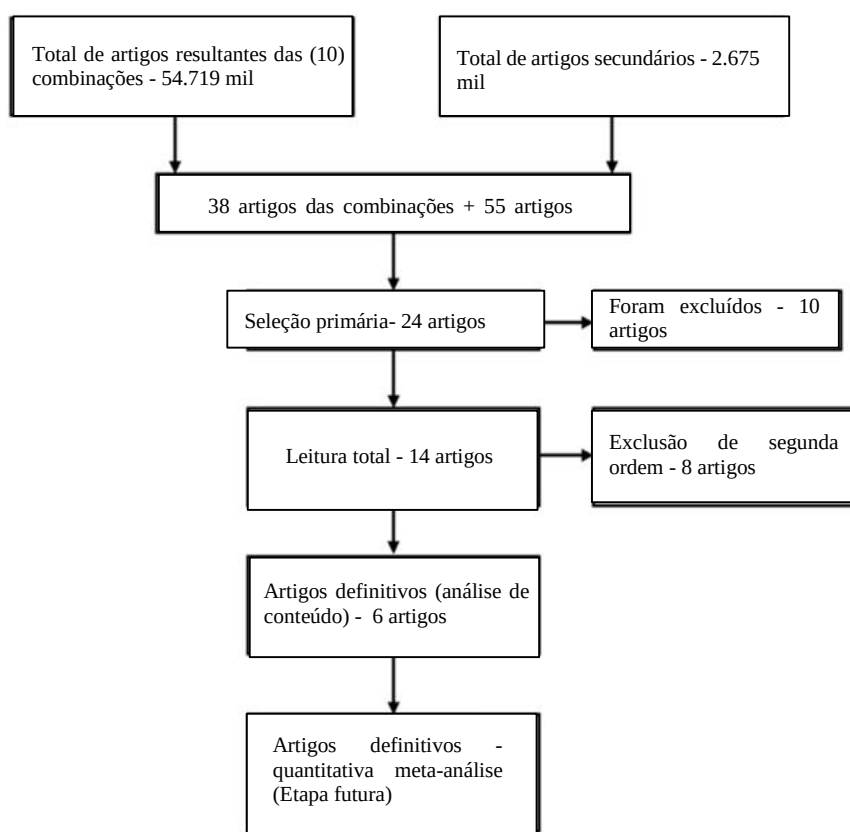


Figura 1: Fluxograma do processo de seleção de artigos
(Adaptado de Liberati *et al.*, 2009, autoria própria, 2026).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram realizadas coletâneas de apanhados jurídicos junto a pesquisas nos campos do Direito, Sociologia e Ciências Ambientais. Neste estudo, identificou-se que determinados núcleos da sociedade sofrem ainda mais com as mazelas ambientais geradas pela poluição sonora (Silva *et al.*, 2025). Como se descreve no trecho a seguir:

Isto pode caracterizar uma problemática para a justiça ambiental, mostrando como o impacto do ruído se manifesta de forma mais assertiva e intensa em grupos com menor potencial de mobilidade e menos acesso a medidas de proteção (Guski, 2017, p.10).

Essa afirmativa pode demonstrar como a justiça ambiental ainda tem o potencial de ser uma utopia ao se analisar a atual realidade socioambiental. Desta forma, debates sobre a relação entre a qualidade do meio ambiente e a realidade econômica das pessoas têm se tornado mais frequentes (Silva *et al.*, 2025). Ademais, pode-se citar que novas ferramentas de intervenção sonora para a melhora ambiental agregam à pauta o entendimento do espaço sonoro a ser estudado. Dentre elas se encontra a paisagem sonora que, diferente da poluição sonora, consiste no ambiente acústico como percebido pelas pessoas dentro de um contexto (ISO 12913-1, 2014), agregando parâmetros subjetivos além dos objetivos tradicionalmente utilizados no controle da poluição sonora. A Tabela 1 apresenta o objetivo e principais resultados de três (3) artigos encontrados relacionados à região aeroportuária de Goiânia, direito ambiental e agenda 2030 da ONU.

Tabela 1: Resumo do objetivo e os principais resultados de três (3) artigos relacionados ao Aeroporto Santa Genoveva de Goiânia, Goiás (Autoria própria, 2026).

Artigos Revisados	Objetivos	Resultados
(Tammyse Araujo da Silva ¹ Beatriz Carvalho ² Raul Francé Monteiro ³ Humberto César Machado, 2025.)	O foco central é de que maneira a poluição sonora gerada pelas operações aéreas em Goiânia afeta a saúde e o bem-estar da população vizinha, em bairros que se encontram nas proximidades do centro aeroviário. O objetivo central da obra é analisar os impactos biopsicossociais desse ruído, identificando sintomas específicos, interferências no sono e o nível de incomodidade percebido pelos residentes das áreas adjacentes ao aeroporto.	Os resultados obtidos confirmam a gravidade da situação: 67,6% dos entrevistados relataram sintomas de saúde associados diretamente ao ruído, com destaque para cefaleias, estresse elevado e irritabilidade. A qualidade do sono mostrou-se severamente comprometida para 57,4% da amostra, enquanto 42,6% dos participantes indicaram prejuízos em atividades cotidianas de lazer e comunicação, como conversar ou assistir televisão.
(Rodrigo Pereira Moreira ¹ , Jaquiel Robinson Hammes da Fonseca ² , 2020.)	O artigo propõe uma reflexão profunda sobre a natureza jurídica do sossego e a sua violação através da poluição sonora no contexto urbano contemporâneo. A premissa central dos autores é a de que o meio ambiente, enquanto direito fundamental de terceira dimensão, não pode ser dissociado dos direitos individuais de primeira dimensão.	No que diz respeito à tutela jurídica, o texto argumenta que a reparação civil por danos morais é o mecanismo adequado para sancionar tais violações. Ao ultrapassar os limites da tolerabilidade, o poluidor atinge a paz de espírito e a dignidade do indivíduo, gerando um dano imaterial que deve ser compensado. Além da função reparatória, a responsabilidade civil assume aqui um papel pedagógico e preventivo, visando desestimular condutas que privam o cidadão do seu direito ao repouso.
((Obra literária) - Mário Márcio da Rocha Cabreira, 2024.)	Se levanta uma crítica sobre a poluição sonora, integrando-a no debate contemporâneo do Direito Ambiental e dos Direitos Fundamentais. Temos uma reflexão sobre a evolução de como entendemos o que é o meio ambiente, que deixa de ser visto apenas como a "natureza intocada" para ser compreendido sob uma visão antropocêntrica alargada, o meio está interligado a vida e ao cotidiano humano desde os primórdios.	De maneira geral, o capítulo conclui que a poluição sonora deve ser tratada como uma violação aos direitos humanos e à dignidade da pessoa humana. Enaltecendo a necessidade de uma interpretação jurídica que não reduza o ruído a uma simples "contravenção penal" ou conflito de vizinhança, mas que o reconheça como um agente degradador que exige políticas públicas rigorosas para garantir o desenvolvimento sustentável das cidades e a preservação do equilíbrio biológico e mental dos cidadãos.

A investigação desenvolvida manteve o foco em como o desequilíbrio acústico pode impactar o dinamismo social em bairros de baixa renda dentro das cidades brasileiras. A definição de Justiça Ambiental pontua que o tratamento deve ser justo e o envolvimento significativo de todas as pessoas, independentemente de sua raça, cor, origem ou renda. Estes agentes devem participar da elaboração, desenvolvimento, implementação e reforço de políticas, leis e regulações ambientais (Bullard, 1993).

Porém, na realidade brasileira, tem-se uma falsa ideia de que os desarranjos ambientais e naturais atingem a todos de maneira igualitária. Esta postura tende a enfraquecer o senso comunitário e o transforma em algo pontual e sem força. Justifica-se que o contexto histórico desestimula as lutas ativistas e incentiva a manutenção da falta de acesso a recursos essenciais aos moradores de periferias, incluindo o equilíbrio sonoro (Herculano, 2008).



Ademais, verificou-se a possibilidade de a discussão sobre o equilíbrio entre cidade e meio silencioso permanecer sendo essencial para o bem comum (Cabreira, 2024). Os autores Herculano (2008), Silva *et al.* (2025) e Ojú (2022) dialogam entre si e pontuam que nas periferias se tem maior exposição a ruídos. Herculano (2008) destaca a injustiça ambiental existente na sociedade brasileira. Silva *et al.* (2025) enfatizam a predominância de ruídos indesejáveis em bairros próximos ao aeroporto Santa Genoveva. Enquanto Ojú (2022) pontua as regiões de menor poder aquisitivo da cidade de Goiânia. A união dessas referências pode direcionar a escolha de uma região de baixa renda que, de fato, seja carente por uma intervenção sonora geradora de uma qualidade de vida sonora na grande cidade de Goiânia.

CONCLUSÕES

A exploração literária, ainda que modesta, teve como objetivo iniciar uma discussão sobre o impacto da poluição sonora em locais de baixa renda. Identificou-se como a conscientização sonora popular pode ser um caminho para a mudança de hábitos. Contudo, o poder aquisitivo se torna um limitador no acesso ao controle de ruídos. Esta busca inicial consiste num ponto de partida para pesquisas em campo referente à problemática sonora às margens periféricas do Aeroporto Santa Genoveva de Goiânia, Goiás.

As futuras etapas incluem determinar a região de estudo, averiguar os níveis de exposição sonora, as demandas sonoras dos residentes e assim desenvolver uma intervenção focada na melhora do Design de Ambiente Sonoro para uma comunidade de baixa renda da região. Com a finalidade de entender realidade local da zona selecionada, destacar suas particularidades e enfatizar os benefícios que conscientização acústica popular pode trazer para esses bairros. Almejando, viabilizar o equilíbrio sonoro recomendado pela justiça ambiental, transformando o conforto acústico de um privilégio econômico em um direito fundamental garantido às populações periféricas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 9 abr. 2026.

BULLARD, Robert D. (ed.). *Confronting environmental racism: voices from the grassroots*. Boston: South End Press, 1993.

CABREIRA, Mario Marcio da Rocha. *Poluição Sonora: necessidade de inclusão nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU*. [S. l.: s. n.], 2024.

GUSKI, Rainer; SCHRECKENBERG, Dirk; SCHUEMER, Rudolf. Diretrizes da OMS sobre ruído ambiental para a região europeia: uma revisão sistemática sobre ruído ambiental e incômodo. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 14, n. 12, p. 1539, 2017.

HERCULANO, Selene. O clamor por justiça ambiental e contra o racismo ambiental. *Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente*, v. 3, n. 1, p. 1-20, 2008.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 12913-1: Acoustics — Soundscape — Part 1: Definition and conceptual framework. Genebra: ISO, 2014. KANESHIRO, Joyce Akemi; LISOT, Aline. Cidades, pessoas e ruídos: uma reflexão sobre urbanização versus poluição sonora. In: ENCONTRO NACIONAL DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 18., 2025. [Anais...]. [S. l.: s. n.], 2025.

LEFEBVRE, Henri. Prefácio: a produção do espaço. Estudos Avançados, v. 27, n. 79, p. 123-132, 2013.

LIBERATI, Alessandro *et al.* The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. BMJ, v. 339, 2009.

MOREIRA, Rodrigo Pereira; FONSECA, Jaquiel Robinson Hammes. Poluição sonora e direito ao sossego. Revista da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Uberlândia, v. 48, n. 1, p. 366-391, 2020.

OJÚ FIC/UFG. Goiânia: Faculdade de Informação e Comunicação, Universidade Federal de Goiás, [2026]. Seção Notícias. Disponível em: <https://oju.fic.ufg.br/news?tags=censo+2022>. Acesso em: 13 abr. 2026.

REDE BRASILEIRA DE JUSTIÇA AMBIENTAL. Declaração de Princípios da RBJA. [S. l.]: RBJA, [2022]. Disponível em: <https://rbja.org/wp-content/uploads/2022/12/Declaracaode-Principios-da-RBJA.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2026.

SILVA, Tammyse Araujo da *et al.* Efeitos do ruído aeroportuário na qualidade de vida dos moradores nos arredores do aeroporto Santa Genoveva. Revista Brasileira de Aviação Civil & Ciências Aeronáuticas, [s. l.], v. 5, n. 5, p. 81–105, 2025. Disponível em: <https://rbac.cia.emnuvens.com.br/revista/article/view/365>. Acesso em: 12 abr. 2026.