

POLUIÇÃO SONORA NO MUNICÍPIO DE RIO DA CONCEIÇÃO – TO

NOISE POLLUTION IN THE MUNICIPALITY OF RIO DA CONCEIÇÃO – TO

Lidiane Barbosa Dias¹
Wilson Rogério dos Santos²
Ana Roseli Paes dos Santos³

RESUMO: O trabalho aborda a poluição sonora no município de Rio da Conceição, interior do estado do Tocantins. O objetivo foi verificar se as atividades de lazer, no Balneário da Cidade, com utilização de aparelhos de som, trazem consequências sociais ou relacionadas à saúde dos moradores. Trata-se de um estudo de caso, de caráter qualitativo, no qual foram realizados levantamentos cartográficos, medições dos decibéis encontrados nos locais turísticos e confeccionado um questionário semiestruturado que orientou entrevistas. Posteriormente, procurou-se analisar as consequências desta exposição e formas de solução para o problema. Como resultados observou-se que há altos níveis de som nos bares e principalmente emitidos por automóveis. A prefeitura tem leis que proíbem esta prática, porém não há fiscalização, nem policiamento. Constatou-se a necessidade de realizar trabalho de conscientização, informação e fiscalização junto aos usuários, com a finalidade de fornecer um ambiente mais tranquilo para a população.

PALAVRAS-CHAVE: Poluição sonora; Música e Saúde; Música e Desenvolvimento Humano e Social; Interdisciplinaridade.

ABSTRACT: This study addresses noise pollution in the city of Rio da Conceição, in the interior of the state of Tocantins. The objective was to verify whether leisure activities in the city's spa, involving the use of sound equipment, have social or health-related consequences for residents. This is a qualitative and quantitative case study, in which cartographic surveys were conducted, decibel measurements were made in tourist spots, and a semi-structured questionnaire was prepared to guide interviews. Subsequently, the authors sought to analyze the consequences of this exposure and ways to solve the problem. The results showed that there are high levels of noise in bars, especially from cars. The city government has laws that prohibit this practice, but there is no monitoring or policing. The need was identified for awareness-raising,

¹ Graduada em Educação do Campo (UFT). Universidade Federal do Tocantins. Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-2574-0414> Email: lidianedias@mail.uft.edu.br

² Doutor em Música (UFBA). Universidade Federal do Tocantins. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9912-7164> Email: rg_santos@mail.uft.edu.br

³ Doutora em Estudos da Criança na Especialidade da Educação Musical (Universidade do Minho/Portugal). Universidade Federal do Tocantins. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4684-5351> Email: anaroseli@uft.edu.br

information-raising and monitoring work among this users, with the aim of providing a quieter environment for the population.

KEYWORDS: Noise pollution; Music and health; Music and human and social development; Interdisciplinarity.



10.23925/2176-4174.36.2025e72343

Recebido em: 02/07/25.

Aprovado em: 10/08/25.

Publicado em: 10/08/25.

Introdução

A música traz muitos benefícios para o desenvolvimento do indivíduo. Segundo Oliveira (2009), a música acompanha a humanidade desde a sua criação e é usada de inúmeras maneiras, com finalidades diversas, exercendo as mais diferentes funções, que vão da expressão, comunicação, interação até ao apoio à meditação, ao lazer e à geração de renda, passando pela prevenção, recuperação e reabilitação de problemas de saúde.

Mas, sabemos que tudo que consumimos em excesso configura-se como algo que ultrapassa uma escala preestabelecida de normalidade, ou seja, que ultrapassa os limites comuns. Assim também acontece com a música, que, consumida em excesso, acaba prejudicando os envolvidos nesse consumo.

Hoje em dia, as preocupações referentes aos níveis de ruído têm se tornado constantes e em razão dos processos de urbanização e industrialização houve um agravamento do quadro de poluição sonora que encontramos na sociedade. Esse fato tem comprometido a qualidade acústica urbana.

O presente estudo procura dialogar com áreas da ciência, incluindo música e saúde para verificar se a percepção de que a difusão sonora nas festas e no cotidiano de uma comunidade interiorana do estado do Tocantins pode ser considerada como elemento causador de distúrbios sociais e de saúde, o objetivo é contribuir para a discussão de formas cidadãs de convivência e respeito.

A ideia para o trabalho surgiu a partir de um projeto de intervenção social, quando os alunos do curso de Licenciatura em Educação do Campo – UFT, que

residem na cidade de Rio da Conceição (TO), fizeram uma ação para uma disciplina da graduação. A ideia era buscar um problema da comunidade que pudesse ser exposto, minorado ou resolvido pela ação do grupo. O tema escolhido foram os transtornos causados pelo som extremamente forte, agressivo e constante dos carros e aparelhos de som na cidade, fato que incomodava os moradores.

A partir dessa ideia e desse problema, surgiu o interesse em desenvolver essa pesquisa que pretende responder algumas questões: 1) O som utilizado no balneário da cidade de Rio da Conceição traz perturbação para a comunidade em geral? 2) O volume (medido em decibéis) está acima do permitido na legislação? 3) Que efeitos a longo prazo a presença desse problema traz para a população? 4) Existem casos pessoais de complicações de saúde ou sociais causadas por este problema?

Ao utilizarmos o senso comum, parece ser possível responder a essas questões afirmativamente, especialmente se considerarmos as conversas informais realizadas pelos pesquisadores junto a moradores. No entanto, a função da pesquisa foi referendar, ou refutar, esta percepção, utilizando para isso procedimentos qualitativos e quantitativos, como a) levantamento de dados cartográficos referente à disposição do balneário e dos demais centros de difusão sonora na cidade; b) medição de volume (decibéis) de cada fonte sonora, com observação das distâncias entre estas fontes e as residências dos moradores (lembrando que nem sempre o volume é o elemento mais perturbador do processo); c) realização de entrevistas semiestruturadas com pessoas da comunidade do entorno para verificar se a presença constante da música causa incômodos e perturbações.

O estudo tem como objetivo geral verificar se as atividades com utilização de aparelhos de som com volume intenso no balneário da Cidade de Rio da Conceição podem trazer ou trazem consequências sociais ou para a saúde e as relações sociais dos moradores do entorno. Como objetivos específicos foram realizados o levantamento de pessoas da comunidade com histórico de problemas de saúde ou sociais motivados pela possível poluição sonora e a medição em decibéis do volume dos carros de som, a fim de verificar se ultrapassam o máximo permitido por lei.

1. Referencial e revisão

Segundo Farias “A poluição sonora é perturbação do meio ambiente sonoro, que pode causar danos à integridade do meio ambiente e à saúde dos seres

humanos” (2006, p. 671-672). Sendo assim, é possível perceber que diversos problemas enfrentados pelo homem estão relacionados com a poluição sonora presente no ambiente que vive.

No que diz respeito, especificamente, à capacidade auditiva do ser humano, a poluição sonora de até 55 dB (A) não causa problema algum, somente começando os transtornos a partir de 56 dB (A).

Entre 56 dB (A) e 75 dB (A), não existe, a princípio, nenhum dano à saúde, o que começa a ocorrer a partir de 76 dB (A) e, principalmente, a partir de 86 dB (A).

Ao se atingir 100 dB (A), pode ocorrer o trauma auditivo, que pode acarretar a surdez.

No nível de 120 dB (A), ocorre a lesão do nervo auditivo, o que provoca, no mínimo, zumbido constante nos ouvidos, tonturas e aumento do nervosismo.

O ruído de 140 dB (A) pode ocasionar a destruição total do tímpano, provocando o que se denomina estouro do tímpano (Farias, 2006, p. 678).

Em outubro de 2009, um dos mais importantes jornais portugueses, divulgou uma matéria intitulada “Artistas unidos contra a música como tortura em Guantánamo” (Público, 2009). A princípio o tema é curioso, inesperado e, posteriormente, devastador. Como pode uma Arte que nos trouxe as maravilhas de Bach, Mozart, as músicas populares cantadas por Elis Regina, as músicas infantis, as Cantigas de Roda, ser utilizada como instrumento de tortura?

Será que isso é possível? Seria verdade?

Uma rápida pesquisa na internet pode esclarecer nossas dúvidas e nos levar a um mundo bem mais nebuloso do que imaginamos. A música foi e é utilizada como instrumento de tortura desde muito tempo atrás e, com os avanços das tecnologias e das aparelhagens de som, este emprego se potencializou.

Além do mais, a música apresenta “vantagens” frente às técnicas tradicionais de tortura, pois “a dor física, ainda que extrema, não é suficiente para vencer a resistência de alguns indivíduos” (Forster, 2009, p. 261).

Voltando ao jornal *Público*, podemos observar que o governo dos EUA emprega frequentemente esse tipo de tortura em suas prisões em Guantánamo, músicas do grupo Metálica, de Cristina Aguilera e Eminem são empregadas como forma de “quebrar” psicologicamente os detentos. Segundo a pesquisadora Suzanne G. Cusick, não importa, necessariamente, o tipo de música empregada, mas sim o volume e a constância. Ela denuncia o procedimento e relata que os efeitos que estas práticas

sonoras podem produzir são diversos, entre eles destruir a integridade subjetiva e emocional, causando sérios problemas físicos e mentais.

Por vezes a música age como eminência parda. Surge imperceptível e paulatinamente, impõe sua influência e gera impactos que nos custam avaliar. Em certas ocasiões, chega de modo sorrateiro, de emboscada, e ativa emoções e lembranças adormecidas (Forster, 2009, p. 259).

A própria mitologia nos apresenta vários exemplos da utilização da música como elemento bélico. Pan, o deus dos bosques e campos assustava os pastores e passantes com seus sons inesperados tirados de uma flauta de junco, presume-se que venha daí o termo “pânico”. As Sereias, que no Brasil recebem o nome de Iaras ou Uiaras, conseguem, por meio do canto, atrair os incautos com a finalidade de devorá-los. Dessa forma, tal como na mitologia, no mundo atual, infelizmente, a música também pode ser utilizada como elemento de tortura psicológica.

Por outro lado, é possível constatar a gravidade do problema quando percebemos que vários estados e cidades brasileiras adotam medidas restritivas relacionadas ao assunto, como podemos observar, por exemplo, na Lei nº 16.049 de 10 de dezembro de 2015, do estado de São Paulo:

A fim de preservar a ordem pública e a incolumidade das pessoas, os veículos automotores estacionados em vias e logradouros públicos do Estado ou em áreas particulares de estacionamento direto de veículos por meio de guia rebaixada ficam proibidos de emitir ruídos sonoros classificados de alto nível pela legislação vigente mais restritiva, provenientes de aparelhos de som de qualquer natureza e tipo, portáteis ou não, ainda que acoplados à carroceria ou rebocados pelos veículos (SÃO PAULO, 2015).

Na prática, a lei dá aos policiais militares o poder para impedir o som alto e consequentemente o “pancadão”, pois segundo os autores da lei: quando não há som alto, não há aglomeração de pessoas, não há comércio de bebidas, tráfico de drogas e sexo com menores.

De acordo com o artigo 42 da Lei Federal das Contravenções Penais (Lei nº 3.688, de 3 de outubro de 1941), qualquer cidadão brasileiro está sujeito a multa ou reclusão de quinze dias a três meses, ao perturbar o sossego alheio com gritaria e algazarra, por exercer profissão incômoda ou ruidosa, abusar de instrumentos sonoros e provocar o barulho animal.

A denúncia de barulho excessivo pode ser feita em qualquer delegacia de polícia, desde que acompanhada de um boletim de ocorrência. Caso o procedimento não surta efeito, é possível apelar para o Ministério Público.

Em zonas residenciais, o limite de ruído permitido é de 50 decibéis (o equivalente a um choro de bebê) entre 7h e 22h. Das 22h às 7h, o limite cai para 45 decibéis. Em zonas mistas, são permitidos até 65 decibéis (compatíveis com o latido forte de um cachorro) durante o dia e entre 45 e 55 decibéis das 22h às 7h. Nas áreas industriais, o limite é de 70 decibéis (proporcionais ao som de um aspirador de pó) entre 7h e 22h e até 60 decibéis durante a madrugada.

Em Rio da Conceição, a lei que contempla a poluição sonora é o Código Municipal de posturas, Lei nº 309/2014, que institui normas de funcionamento de estabelecimentos industriais, comerciais e prestadoras de serviços. O Código diz que, após as 22h somente será permitido sons e ruídos até 50 decibéis e no caso de autuação o infrator deverá imediatamente corrigir o volume do som ou ruído, sob pena da apreensão da aparelhagem, do equipamento ou do veículo emissor, se for o caso.

2. Metodologia

A pesquisa apoiou-se no paradigma qualitativo. No entanto, também foram utilizados procedimentos quantitativos, relacionados a percentual, distância em metros e mediação em decibéis de fontes sonoras. Portanto, poderá afirmar-se que se trata de pesquisa quali quantitativa, por usar uma mistura de metodologias para trazer uma análise mais aprofundada do assunto.

Embora a pesquisa quantitativa e a qualitativa sejam geralmente empregadas separadamente, sabemos que elas podem, de fato, ter suas interseções e se complementarem. Esse tipo de fusão permite que mais dados sejam cruzados, e a relevância da pesquisa aumente à medida que todas as informações são verificadas. Se um estudo é classificado como qualitativo e necessita obter resultados estatísticos para complementar o trabalho, ele é basicamente qualitativo e quantitativo devido às suas características mistas.

Schneider, Fujii e Corazza (2017, p. 570), dizem que “numa pesquisa científica, os tratamentos quantitativos e qualitativos dos resultados podem ser complementares, enriquecendo a análise e as discussões finais”.

Por outro lado, os procedimentos adotados na pesquisa podem levá-la à classificação de estudo de caso; nesse sentido, o caso em questão seria exatamente a poluição sonora existente na Cidade de Rio da Conceição e em seu balneário.

Para fins de delineamento do projeto de pesquisa, foram elaboradas algumas questões de investigação: a) O som utilizado no balneário da cidade de Rio da Conceição traz perturbação para a comunidade em geral? b) O volume (medido em decibéis) está acima do permitido na legislação? c) Que efeitos a longo prazo a presença desse problema traz para a população? d) Existem casos pessoais de complicações de saúde ou sociais causadas por este problema?

2.1 Objetivos

Como objetivo geral do projeto procurou-se verificar se as atividades de lazer (com utilização de aparelhos de som com volume intenso) no Balneário da Cidade de Rio da Conceição, no interior do Tocantins, podem trazer ou trazem consequências sociais ou para a saúde e/ou para as relações sociais dos moradores do entorno.

Como objetivos específicos, foram elencados três itens: 1) Mensurar em decibéis o volume dos carros de som a fim de verificar se ultrapassam e, caso afirmativo, em que níveis os aparelhos ultrapassam o máximo permitido por lei; 2) Conversar com os moradores de locais próximos aos utilizados pelos produtores do som abusivo (automotivo ou não), para verificar quais são as principais reclamações, quais são os problemas gerados e ouvir sugestões de como poderiam ser minimizadas as adversidades surgidas; 3) Descrever as consequências do som “abusivo” para a saúde e/ou o bem-estar dos moradores da localidade.

2.2 Procedimentos para a coleta de dados

Como estratégias para obtenção de dados, foram utilizados: a) levantamento cartográfico; b) observação; c) entrevistas semiestruturadas, realizadas com o apoio de um guia de questões e aplicados a moradores do entorno do balneário da cidade; d) análise dos dados, considerando aspectos quantitativos e qualitativos.

É importante lembrar que todo procedimento de investigação adotou critérios éticos rigorosos, não apenas para preservar a identidade dos participantes e depoentes e usuários dos locais de lazer, mas também para preservar a integridade física da pesquisadora. Todas as entrevistas foram autorizadas pelos entrevistados e foi mantido o sigilo sobre a identidade de todos eles.

3. Descrição do local estudado

O local de realização do estudo foi o Balneário do Rio Manuel Alves que fica no centro de Rio da Conceição, cidade localizada no Sudeste do Tocantins e que faz parte do Portal do Jalapão. Trata-se de uma cidade com grande potencial turístico e que vem desenvolvendo essa atividade com o apoio da prefeitura municipal e do SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas).

De acordo com relatos de habitantes mais idosos e do portal do IBGE⁴, a cidade era conhecida como Rio das Éguas, e seus habitantes originais eram os indígenas Xerentes, expulsos com a chegada dos colonizadores e a ocupação das terras. Os primeiros habitantes não indígenas chegaram por volta de 1915, muitos deles oriundos do estado da Bahia, segundo relatos orais, estas pessoas vieram fugidos da seca e da fome.

Com a Lei Municipal n.º 1, de 06/02/1957, Rio da Conceição foi oficializada como distrito pertencente ao município de Natividade, distante aproximadamente 148 km ao sudeste. Posteriormente, a partir da divisão territorial do estado de Goiás, realizada em 01/07/1960, foi vinculada ao município de Almas. Em 1963, por meio de um abaixo-assinado, a população solicitou para que o prefeito de Dianópolis intercedesse junto ao governador de Goiás e incorporasse o povoado àquela cidade, localizada muito mais próxima (26 km), fato que ocorreu em 14/11/1963.

Em 1991, por meio da Lei Estadual nº 251, de 20/02/1991, votada pela Assembleia Legislativa do estado do Tocantins, o distrito foi desmembrado do município de Dianópolis e elevado à categoria de município com denominação de Rio da Conceição. No entanto, os serviços públicos disponíveis são poucos, com apenas uma escola municipal e uma escola estadual e pequenos comércios, os demais serviços básicos e essenciais estão localizados na Comarca de Dianópolis.

O município possui uma área oficial de 771 km. Sendo uma cidade de pequeno porte, atualmente possui aproximadamente 1.768 habitantes, conforme dados do Censo de 2022. Economicamente, a maior parte da população está ligada à administração pública, por meio de cargos efetivos ou contratos vinculados à prefeitura municipal ou ao governo estadual. Além disso, são encontradas fontes de renda em pequenos comércios, pecuária, agricultura de subsistência e no turismo.

O bioma predominante da região é o Cerrado, e o município é uma das portas de acesso à região do Jalapão. Essa é uma possibilidade importante na questão

⁴ IBGE | Biblioteca. **IBGE**. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br>. Acesso em: 22 out. 2023.

econômica, a fim de trazer visitantes em busca do ecoturismo. A cidade conta com a proximidade da presença da Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins, com uma área de conservação de mais de 7.000 km², gerenciada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), abrangendo os municípios de Almas, Ponte Alta do Tocantins, Rio da Conceição e Mateiros, no estado do Tocantins, e Formosa do Rio Preto, no estado da Bahia, conforme figura 1.

O município é cercado de atrativos naturais: cachoeiras, rios e lagos, que fazem contraste com a paisagem árida do cerrado. O crescimento turístico, com a predominância do turismo de aventura, é uma das fontes de renda do município e é motivado pela proximidade com a reserva ambiental. Além disso, o Rio Manoel Alves, corta a cidade com suas águas límpidas, e, à margem dele, a prefeitura municipal construiu um balneário e uma área de lazer que possui uma infraestrutura com 12 cabanas de palha, bancos e mesas, campo de futebol, quadra de vôlei, duchas e três churrasqueiras coletivas.

A população e os visitantes usufruem do local, fazendo refeições, churrascos etc. Muitos turistas utilizam o som automotivo, que gera muito transtorno para os moradores do entorno, que é composto de famílias, crianças e pessoas idosas que ficam expostas ao som excessivo por todos os dias, especialmente nos finais de semana durante todo o dia, incômodo que não poucas vezes é estendido até à noite, geralmente ultrapassando as 22h.

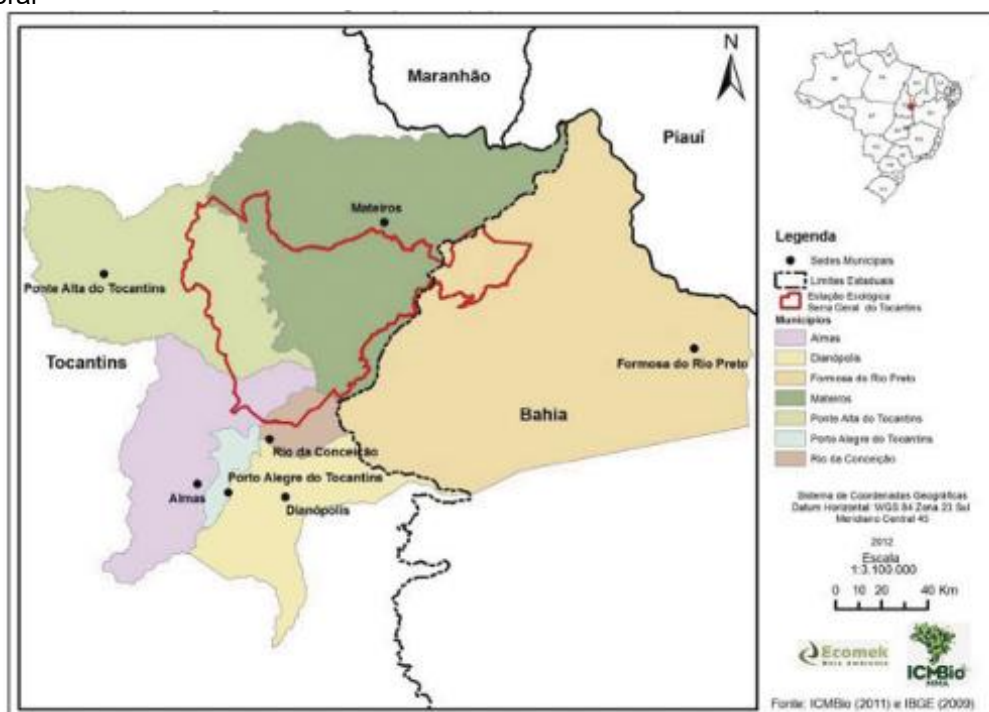
Tal atividade incorre em transgressão aos dispositivos das diversas leis do silêncio existentes, inclusive na capital do estado (PALMAS, 1992), que trata do assunto nos artigos 189 a 197 do código de posturas do município, ou ao Decreto Lei nº 3.688/41, Lei das contravenções penais (BRASIL, 1941), ainda em vigor que diz, em seu artigo 42 que a perturbação do trabalho ou do sossego alheios mediante gritaria, algazarra, abuso de instrumentos musicais, sinais acústicos, dentre outras situações é crime, passível de prisão simples de 15 dias a 3 meses, ou multa.

A própria cidade também possui uma lei que dispõe sobre a poluição sonora, registrada no código de postura do município. Tanto uma, a lei federal, quanto a outra, a lei municipal, não são cumpridas, em razão de vários fatores, sendo que talvez o maior deles seja a ausência de policiamento na cidade. O município não possui uma delegacia, nem mesmo policiais designados para o patrulhamento da cidade, há apenas um departamento policial que realiza rondas de vigilância em alguns dias na

semana ou apenas quando há denúncias. Portanto, as reclamações e as denúncias relacionadas ao volume excessivo do som por vezes ficam sem solução⁵.

A prefeitura tomou algumas providências visando regularizar o acesso ao balneário e colocou placas informativas no local e nos bares próximos, proibindo uso do som automotivo e informando que tal prática constitui crime perante a lei municipal. Porém, costumeiramente, as regras não são obedecidas.

Figura 1 – Localização de Rio da Conceição no estado do Tocantins, considerando a Estação Ecológica Serra Geral



Fonte: ICMBIO, 2014.

4 Equipamento utilizado para medição da intensidade do som

Para que fosse possível realizar a medição da intensidade sonora nos arredores do balneário da cidade, foi utilizado um aplicativo de celular denominado Decibelímetro (Sound Meter). O aplicativo mede a intensidade dos sons e ruídos, indicando valores em decibéis, assim como pode informar a pressão sonora por meio de um gráfico. O aplicativo utiliza o microfone do próprio celular do usuário e foi suficiente para a realização adequada do trabalho, permitindo fácil manuseio.

⁵ Em uma consulta informal à delegacia civil da cidade de Dianópolis, foi possível encontrar diversos boletins de ocorrência que relatam essas reclamações, mas a maioria deles fica sem dar prosseguimento.

4.1 Datas e registros das medições

Ao todo, foram feitas 84 medições. Por dificuldades pessoais e pela questão da epidemia covid-19, elas foram realizadas em dois momentos bastante distintos e separados por um grande período (cerca de 3 anos).

As medições foram realizadas no balneário Municipal – Balneário da Conceição –, que fica localizado bem no centro da cidade, o local é banhado pelo Rio Manoel Rodrigues e possui a infraestrutura descrita anteriormente. A figura 2, a seguir, mostra uma tomada geral do balneário, visto a partir da avenida:

Figura 2 – Balneário municipal – Balneário da Conceição



Fonte: autora, 2023.

O outro local onde foram realizadas as medições foi a principal praça da cidade, a Praça Augusto José Rodrigues, que pode ser vista na figura 3, a seguir. Inicialmente foram realizadas 42 medições durante a semana de 6 a 12 de agosto de 2019. Foram feitos três registros diários (às 15h, 19h e 23h).

Figura 3 – Praça Augusto José Rodrigues



Fonte: autora, 2023.

O quadro 1, a seguir, relaciona a primeira série de medições. Em negrito estão as medições que ficaram acima dos 75 decibéis, ou seja, acima dos níveis aceitos pela OMS, pois os sons que estão acima desta marca trazem vários riscos para a população, inclusive a perda auditiva.

Quadro 2 – Medições realizadas entre 6/8/2019 e 12/08/2019

Observações			
Data	Hora	Balneário	Praça Augusto José Rodrigues
06/08/19 SEGUNDA	15h	67 decibéis	48 decibéis
	19h	64 decibéis	45 decibéis
	23h	48 decibéis	42 decibéis
07/08/19 TERÇA	15h	55 decibéis	44 decibéis
	19h	72 decibéis	53 decibéis
	23h	50 decibéis	48 decibéis
08/08/19 QUARTA	15h	66 decibéis	48 decibéis
	19h	81 decibéis	69 decibéis
	23h	46 decibéis	45 decibéis
09/08/19 QUINTA	15h	63 decibéis	48 decibéis
	19h	88 decibéis	59 decibéis
	23h	69 decibéis	55 decibéis
10/08/19 SEXTA	15h	54 decibéis	51 decibéis
	19h	84 decibéis	66 decibéis
	23h	77 decibéis	45 decibéis
11/08/19 SABADO	15h	79 decibéis	61 decibéis
	19h	91 decibéis	68 decibéis
	23h	88 decibéis	65 decibéis
12/08/19 DOMINGO	15h	75 decibéis	61 decibéis
	19h	86 decibéis	65 decibéis
	23h	82 decibéis	69 decibéis

Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

O quadro 2 relaciona a segunda série de medições, realizada aproximadamente 3 anos depois. Elas não apresentam uma mudança significativa no nível de ruído e incômodo sonoro. Na primeira série de medições havia, 10 medições acima do limite, e, na segunda série, são 7 medições acima do limite. No entanto, as medições altas e próximas ao limite (70 ou 71 decibéis) surgem e contribuem para a quase constância do problema.

Quadro 2 – Medições realizadas entre 07/03/2023 e 13/03/2023

Observações			
Data	Hora	Balneário	Praça Augusto José Rodrigues
07/03/23 TERÇA	15h	66 decibéis	55 decibéis
	19h	71 decibéis	57 decibéis
	23h	38 decibéis	45 decibéis
08/03/23 QUARTA	15h	62 decibéis	58 decibéis
	19h	41 decibéis	69 decibéis
	23h	38 decibéis	49 decibéis
09/03/23 QUINTA	15h	52 decibéis	45 decibéis
	19h	45 decibéis	53 decibéis
	23h	40 decibéis	43 decibéis
10/03/23 SEXTA	15h	58 decibéis	62 decibéis
	19h	47 decibéis	55 decibéis
	23h	39 decibéis	45 decibéis
11/03/23 SÁBADO	15h	62 decibéis	70 decibéis
	19h	79 decibéis	89 decibéis
	23h	52 decibéis	75 decibéis
12/03/23 DOMINGO	15h	63 decibéis	76 decibéis
	19h	60 decibéis	86 decibéis
	23h	58 decibéis	70 decibéis
13/03/23 SEGUNDA	15h	38 decibéis	78 decibéis
	19h	40 decibéis	45 decibéis
	23h	35 decibéis	39 decibéis

Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

É importante considerarmos alguns parâmetros definidos pela OMS para a intensidade sonora. A figura 4, a seguir, refere-se às recomendações para níveis confortáveis de som. Eles vão desde a intensidade de 30 a 35 decibéis, referentes a ruídos suportáveis em hospitais e salas de aula, mas que já apresentam perturbação do sono, impedindo que as pessoas relaxem e atinjam os estágios mais profundos de sono, passam por ruídos de aproximadamente 60 decibéis que interferem na concentração e causam perda de rendimento em certas tarefas, até sons extremos que apresentam risco de perda auditiva, com limites até ou acima de 75 decibéis:

Por este quadro da OMS, pode-se notar que os níveis de ruído por volta de 75 decibéis podem trazer perda de audição, se houver exposição por 8 horas diárias. Os níveis de ruído acima de 55 decibéis causam estresse, com excitação do sistema nervoso e produção de desconforto acústico. Nesses casos, ainda devem ser

consideradas as questões psicológicas e emocionais que muitas vezes causam mais prejuízos que as questões físicas.

Figura 4 – Níveis recomendados pela OMS (Organização Mundial de Saúde)

Locais	Nível de ruído Limite – dB(A)
Interferência na comunicação – torna difícil a conversa entre duas pessoas, ou dificulta falar no telefone, ou ouvir rádio ou televisão.	50
Risco de perda auditiva – a pessoa exposta pode contrair perda de audição induzida por ruído para exposições de 8 horas diárias.	75
Perturbação do sono – a pessoa não relaxa totalmente durante o sono, não atingindo os estágios mais profundos do sono e reduzindo o tempo.	30
Estresse leve com excitação do sistema nervoso e produção de desconforto acústico.	55
Perda da concentração e do rendimento em tarefas que exijam capacidade de cálculo.	60
Escolas – no interior das salas de aulas.	30
Hospitais – em quartos e apartamentos.	35
Dados obtidos de Bergund e Lindvall (1995) e Bergund, Lindval, Schwela (1999).	

Fonte: <https://app.parlamento.pt> (2022)

A figura 5, a seguir, apresenta outro exemplo de padronização para ruídos. Neste caso, com um limite de desconforto a partir de 70 decibéis (fábrica), 80 decibéis (tráfego pesado de automóveis) ou 100 decibéis (motor de caminhão).

Figura 5 – Nível de intensidade de fontes sonoras

	Watts Acústicos	dB	
Avião a jato a 30m	10	130	Limiar de dor
Turbina de avião a 7m	1.0	120	
Trovão	.1	110	
Motor de Caminhão	.01	100	Show de rock
Picos muito fortes de música	.001	90	
Tráfego (carros) Pesado a 10m	.0001	80	Música clássica (pp-fff - no palco)
Média de uma fábrica	.00001	70	
Escritório ruidoso	.000001	60	Conversa normal
Média de um escritório	.0000001	50	
Média de uma residência	.00000001	40	Sala silenciosa
Brisa entre as árvores	.000000001	30	
	.0000000001	20	Estúdio de gravação silencioso
	.00000000001	10	
	.000000000001	0	
			Limiar de audição

Fonte: ACÚSTICA. **AreaSeg**. Disponível em: <https://www.areaseg.com/acustica/> Acesso em: 23 out. 2023.

Nos quadros apresentados anteriormente, trazendo as medições realizadas, é possível verificar que em vários momentos os limites verificados estão acima de itens, como tráfego pesado de carros a 10m e motor de caminhão.

O quadro 3 traz a informação relacionada ao período suportável por uma pessoa com determinado nível de ruído, nesse caso, a limites extremos de som. Como as medições realizadas (nos dois períodos informados – agosto de 2019 e março de 2023) apontaram índices de intensidade sonora excessivos, é fácil imaginar que estes índices ultrapassam em muito o período máximo suportado, pois trata-se de períodos de “lazer” que se prolongam por um dia, ou uma noite inteira, avançando, não poucas vezes para horários acima das 22 horas, além de ocorrerem exatamente nos dias em que os moradores estão em suas casas descansando (feriados e finais de semana).

Quadro 3 – Limites diários de exposição a fontes sonoras com grande intensidade

Nível de Ruído dB (A)	Máxima Exposição Diária Permissível
85	8 horas
86	7 horas
87	6 horas
88	5 horas
89	4 horas e 30 minutos
90	4 horas
91	3 horas e 30 minutos
92	3 horas
93	2 horas e 40 minutos
94	2 horas e 15 minutos
95	2 horas
96	1 hora e 45 minutos
98	1 hora e 15 minutos
100	1 hora

Fonte: ACÚSTICA. **AreaSeg**. Disponível em: <https://www.areaseg.com/acustica/>. Acesso em: 23 out. 2023.

4.3 Análise das observações e entrevistas

As medições foram realizadas em dias alternados, em dois pontos da cidade, sendo um o próprio Balneário da Conceição e o outro a Praça Augusto José Rodrigues. Próximo a estes dois pontos há uma grande incidência de habitações que abrigam moradores idosos, que, ao que parece, são as pessoas que sofrem as maiores consequências do volume excessivo de sons do balneário.

A partir das observações e dos registros das medições foi possível observar que os ruídos são constantemente altos, sendo que os maiores picos de decibéis foram detectados nos finais de semana, especialmente nos horários entre 15h e 23h. A persistência do som com grande intensidade (principalmente automotivo) se dá inclusive além desses horários, e moradores e até mesmo turistas, chegam a afirmar que muitas vezes este incômodo se prolonga até o amanhecer do dia seguinte, ou seja, atravessa a madrugada.

Na primeira bateria de medições, foi possível identificar oito picos de intensidade sonoras acima de 81 decibéis, é importante observar que por uma questão de segurança pessoal, a pesquisadora foi orientada a não se aproximar muito dos veículos que emitiam o som⁶. Se considerarmos a tabela de intensidade de fontes sonoras, é possível verificar que 80 ou 91 decibéis atingidos estão no limiar da intensidade suportável.

Além das medições, foram realizadas entrevistas com moradores do entorno do balneário. Para efetivá-las foi elaborado um guia na forma de questionário que funcionou como um roteiro. O guia foi preenchido pela pesquisadora durante o processo de conversa com os moradores. Tratava-se de um questionário relativamente simples com duas páginas e apenas quatorze perguntas, muitas delas de múltipla escolha, outras dissertativas.

Inicialmente o guia coletou dados pessoais dos entrevistados⁷, como gênero, local de residência (apenas a rua ou avenida), faixa etária e nível de instrução. Esses dados serviram para qualificar os depoentes e para traçar um mapa da região.

A segunda parte do guia entra na questão principal do trabalho e abordou os incômodos causados pelos ruídos: quais são os sons que mais incomodam, qual é o grau de incômodo que eles causam e principalmente quais são as consequências desses ruídos: irritabilidade, insônia, dor de cabeça, baixa concentração ou outras.

Além disso, o guia procurou saber qual é a opinião dos depoentes sobre qual é a principal fonte do problema referente à poluição sonora: se ela é oriunda do trânsito, do comércio local, dos bares ou dos sons automotivos.

⁶ Os proprietários poderiam perceber algum tipo de registro ou medição e inclusive ameaçar de agressão a pesquisadora.

⁷ Mantendo, no entanto, o anonimato.

O guia de entrevista também identificou quais seriam, na opinião dos moradores, as soluções viáveis para reduzir esse problema e, na parte final, foi inserida uma questão que permite que o entrevistado acrescente observações sobre o assunto, essa última questão trouxe importantes informações para a pesquisa.

A partir da realização das entrevistas com os moradores que residem próximo ao balneário da cidade do Rio da Conceição, foi possível constatar as consequências que o excesso de som causa na população, especialmente porque grande parte dessas pessoas é formada por idosos e famílias com crianças pequenas.

Esse problema é agravado e fica mais intenso nos finais de semana e feriados, quando o movimento dos turistas e banhistas aumenta, pois, estas pessoas trazem carros com sons automotivos, que, na verdade, parecem disputar entre si, qual veículo possui o som mais potente. Algumas pessoas entrevistadas relatam que o som é tão forte que as janelas e portas chegam a tremer; destacam ainda que estes sons não têm hora para acabar, chegando a permanecer ligados durante o dia inteiro e muitas vezes até grande parte da noite.

Depoente nº 17 (sexo masculino, 30 a 39 anos, residência na rua Mariana Reis): *nos finais de semana o barulho fica tão intenso, que as janelas tremem.*

Depoente nº 18 (sexo feminino, 40 a 59 anos, residência na Avenida das Palmeiras): *o barulho é tão alto que não dá nem para assistir televisão.*

Depoente nº 15 (sexo feminino, 18 a 29 anos, residência na Avenida Tocantins): *seria importante ter um horário para finalizar os sons automotivos.*

Em uma das entrevistas realizadas, uma senhora de 65 anos diz que não suporta o som alto estridente e que quase todo final de semana tem que se deslocar para a chácara de um filho para conseguir dormir e ficar mais tranquila.

Outro depoimento, de uma moradora de 32 anos relata que é muito difícil, pois ela tem um filho recém-nascido e por causa do volume excessivo do som, ela e o bebê não conseguem dormir. Ainda fala que muitas vezes o som só termina, quando ela liga incessantemente para a polícia, que tem posto apenas em Dianópolis, cidade mais próxima, a uma distância de 26 km, sendo que a viatura policial nem sempre pode comparecer, por ser pequeno o número de policiais e viaturas disponíveis.

Depoente nº 9 (sexo feminino, 30 a 39 anos, residência na Praça do Balneário): *tenho uma filha pequena e o som perturba muito o sono dela, principalmente à noite. E como sou professora, dia de domingo muitas vezes o som vai até tarde, prejudicando meu sono e consequentemente me prejudicando no trabalho, no dia seguinte.*

Depoente nº 12 (sexo feminino, 30 a 39 anos, residência na Avenida Tocantins): *falta policiamento, pois aqui, a polícia vem apenas em alguns dias da semana e quando a gente liga no destacamento da cidade de Dianópolis para reclamar, nem sempre eles vêm e quando vêm demoram muito.*

Tal reclamação também é a relatada na entrevista de um senhor de 80 anos que mora bem próximo ao balneário. Ele diz que há muito tempo precisa tomar medicamento para dormir, pois, por causa do barulho excessivo, não consegue iniciar o sono tranquilamente. Esta situação gera muita indisposição, problemas de saúde e até mesmo problemas mentais, como mau humor constante. Ele destaca, ainda que o problema se agrava nos finais de semana, pois a incidência, o volume e o incômodo são maiores.

Segundo outra depoente, uma moradora de 48 anos, a prefeitura já foi procurada com abaixo-assinados, solicitando providências e, após insistência dos cidadãos ela optou por colocar uma corrente para evitar o acesso à beira do rio. Também foram colocadas placas informativas no local e nos bares próximos proibindo uso do som automotivo; porém tais iniciativas não tiveram resultados efetivos, pois as correntes são cortadas e a proibição de utilização de som automotivo é desrespeitada.

Outra depoente, uma moradora de 72 anos, relata que, além do som em excesso, há uma competição entre os vários carros, com a finalidade de ver qual é o som mais potente, gerando além de um volume insuportável uma confusão, quando diversas músicas são misturadas e tocadas ao mesmo tempo. Ela destaca que a falta de policiamento permanente no município contribui para essa situação calamitosa.

Depoente nº 10 (sexo feminino, 30 a 39 anos, residência na Rua João Correia): *falta fiscalização, a polícia não é constante na cidade.*

Depoente nº 19 (sexo feminino, 30 a 39 anos, residência na Rua Amazonas: *deveria ter mais fiscalização por parte da polícia.*

Além disso, muitas pessoas reclamam da falta de fiscalização por parte da prefeitura local, que não faz valer a própria legislação que regula a questão do som nos locais públicos e no comércio.

Depoente nº 14 (sexo feminino, 40 a 59 anos, residência na Avenida Tocantins): *Se faz necessário cumprir a legislação municipal com as devidas fiscalizações.*

Depoente nº 21 (sexo feminino, 40 a 59 anos, residência na Rua Mariana Reis): *(Gostaria que as autoridades) tomassem as providencias cabíveis com relação ao assunto e fazer valer a Legislação Municipal.*

Nas entrevistas foi possível verificar que há casos que vão além do prejuízo da saúde física e mental das pessoas. A situação interfere tanto na vida dos moradores que chega a causar separações familiares e conjugais, como é caso de uma depoente, moradora de 70 anos, que, por não aguentar a situação, precisou se mudar para outra parte da cidade com seu esposo, deixando o convívio das suas filhas.

Depoente nº 2 (sexo feminino, 18 a 29 anos, residência na Praça da Bíblia): *por causa do barulho intenso a minha mãe se mudou de casa.*

Ou ainda o registro de pessoas que deixam de visitar a cidade e seus parentes. Por causa do barulho intenso, o depoente n.º 3 registra, por exemplo, que:

Depoente nº 3 (sexo masculino, acima de 60 anos, residência na Praça Augusto José Rodrigues): *há pessoas que deixaram de vir no Rio da Conceição por causa do barulho, principalmente nos finais de semana e períodos de festas ou férias.*

Outras pessoas mudam sua rotina, deixando a cidade aos finais de semana:

Depoente nº 16 (sexo feminino, acima de 40 a 59 anos, residência na Rua Amazonas): *sempre que posso saio da cidade nos finais de semana e feriados, pois não consigo dormir com o som alto.*

Outro exemplo mais grave ainda se deu com uma depoente de 74 anos, que, em consequência dos altos níveis de decibéis, perdeu parte da audição, sofrendo ainda com dores de cabeça constantes. Como ela queria e precisava mudar de residência, em razão dessa situação, e como seu marido se recusou a acompanhá-la, eles tiveram que se separar, ou seja, tiveram que terminar o casamento. Outros registros referem-se ao agravamento de depressão e insônia:

Depoente nº 12 (sexo feminino, 30 a 39 anos, residência na Avenida Tocantins): *conheço pessoas que sofrem de depressão e insônia e que tiveram uma piora, devido ao intenso barulho.*

Por todos estes problemas, algumas pessoas têm opiniões fortes, como por exemplo a sugestão da proibição de sons automotivos que, segundo o depoente, são proibidos em outras cidades:

Depoente nº 22 (sexo masculino, acima de 60 anos): *(minha sugestão é a proibição de sons automotivos na beira do rio. Tem pessoas que vem de outras cidades que os sons automotivos são proibidos.*

5. Resultados

Foram realizadas entrevistas com moradores do entorno do balneário de Rio da Conceição, conforme figura 6. Foram entrevistadas 22 pessoas, sendo 18

mulheres e 4 homens. A faixa etária destas pessoas varia de 18 a 29 anos (4 pessoas); 30 a 39 anos (6 pessoas); 40 a 59 anos (9 pessoas); acima de 60 anos (3 pessoas).

5.1 Tabulação das respostas das entrevistas

Para esta tabulação foram considerados 22 questionários/guias de entrevistas. Destes 22 entrevistados, dois, depoentes 7 e 8, afirmaram que os sons não os perturbam, um deles com idade entre 18 e 29 anos e outro com idade acima de 60 anos. Estes depoentes foram considerados, mas responderam apenas a parte inicial do guia (as 4 primeiras questões, relacionadas com idade, gênero, local de moradia e se os ruídos incomodam).

É importante destacar que a escolha dos moradores foi realizada pelo fato de morarem no entorno do balneário de Rio da Conceição, espaço maior em marrom, apontado pela seta na figura 7, a seguir, sendo que a outra seta aponta para a Praça Augusto José Rodrigues, o outro local de medição da intensidade sonora.

Figura 7 – Localização geográfica dos locais estudados



Fonte: Prefeitura Municipal de Rio da Conceição, 2023; adaptado pelos autores, 2025.

A seguir são relacionadas e comentadas as respostas obtidas nos questionários, durante as entrevistas⁸.

Questão 5a – Quais são as fontes de ruídos contínuos que mais o/a incomodam?

Respostas – bares: 17; balneário: 2; vizinhos: 3.

Questão 5b – Quais são as fontes de ruídos não contínuos que mais o /a incomodam?

Respostas – sons automotivos: 20; fogos de artifício: 4; propagandas: 2; motos com escapamento aberto: 1.

Questão 5c – Qual é o grau de incômodo dos Ruídos?

Respostas – às vezes incomoda: 3; sempre incomoda: 17.

Questão 5d – Como você classifica esse ruído?

Respostas – intenso: 5; muito intenso: 11; pouco intenso: 2; não respondeu: 2.

Questão 5e – O que sente em decorrência dos ruídos.

Respostas – insônia: 8; baixa concentração: 5; irritabilidade: 11; não respondeu: 3.

É possível perceber que grande parte da perturbação sonora deriva dos bares que ficam no centro da cidade, às margens do rio Manuel Rodrigues Alves, um dos principais pontos atrativos e turísticos com bastante movimentação em especial aos fins de semana. É evidente que o registro da maior parte da poluição sonora é vinda de sons automotivos, de banhistas que frequentemente vêm de outras cidades para utilizar o balneário, estas pessoas servem-se dos bares próximos e, muitas disputam entre eles a potência dos sons.

Além disso, parece claro que os moradores estão sendo afetados pelo problema, visto que a poluição sonora é classificada pela maioria dos entrevistados como som muito intenso, ou intenso, em especial aos finais de semana. Ressalte-se que não há um limite de horário para atividade, que por vezes se estende até a madrugada ou até o amanhecer do outro dia. Como consequências do volume exagerado de som, os entrevistados manifestaram irritabilidade, insônia e baixa concentração, além de problemas familiares e sociais.

Questão 6 – Você conhece a legislação sobre poluição sonora do nosso município?

Respostas – sim: 4; não: 15; não respondeu: 1.

⁸ Havia a possibilidade de optar por mais de uma resposta.

É possível perceber que o desconhecimento da legislação, das leis, dos direitos e deveres dos cidadãos, traz prejuízos sociais, políticos e econômicos, além de afetar a qualidade de vida de todos munícipes e visitantes.

Questão 7 – Você acha que o barulho intenso prejudica sua audição?

Respostas – sim: 19; não: 0; não respondeu: 1.

Os entrevistados demonstram bastante preocupação com a saúde auditiva devido à excessiva e contínua exposição aos sons e ruídos em volume forte, fato que prejudica a audição e a saúde em geral.

Questão 9 – Em seu ponto de vista, as causas do problema da poluição sonora na cidade de Rio da Conceição são:

Respostas – falta de educação/respeito com o próximo: 15; falta de orientação: 3; não respondeu: 2.

Vê-se que grande parte da sociedade acredita que existe falta de empatia e educação nos usuários de sons automotivos e de caixas acústicas em bares e demais estabelecimentos comerciais. Tal fato é potencializado pela falta de policiamento para monitoramento e controle do som excessivo.

Questão 10 – Em seu ponto de vista, para solucionar e reduzir o problema da poluição sonora na cidade seria necessária a implantação de:

Respostas – punição pecuniária (multas): 13; orientação para a população: 3; cumprimento da legislação já existente: 6; não respondeu: 3.

Diante desse cenário, é evidente que se faz necessária uma fiscalização maior proveniente dos órgãos municipais, visando ao melhor controle, à prevenção e à punição, para os que não respeitam a lei do silêncio no município. Também parece evidente que existe a necessidade de se promover medidas educativas visando ao esclarecimento e à conscientização acerca dos danos causados à saúde de quem ouve os sons em alto volume, além de chamar atenção para os transtornos sociais e econômicos gerados por esse problema.

Questão 11 – Você se considera um agente causador de poluição sonora (ruídos)?

Respostas – não: 18; não respondeu: 2.

Questão 12 – Você costuma ouvir som em sua casa em qual volume:

Respostas – baixo: 16; médio: 1; não ouço: 1; não respondeu: 2.

Ao analisar as respostas obtidas nas questões 11 e 12, percebe-se que a grande maioria entrevistada não se considera agente causador de poluição sonora,

mas é uma espécie de “ouvinte passivo”, sofrendo diretamente o efeito do volume intenso e constante. Nesse sentido, é importante assinalar a dificuldade que os moradores têm em conseguir evitar ouvir os sons poluidores. Eles poderiam usar fones, protetores auriculares? Mas imagine-se a dificuldade e os transtornos que tais “medidas paliativas” teriam no dia a dia das pessoas.

Questão 13 – Você conhece outra pessoa ou pessoas que teve/tiveram problemas com ruídos e som em volume extremo?

Respostas – sim: 13; não: 5; não respondeu: 2.

Por meio dessa questão, é possível perceber que o problema vai muito além do grupo de entrevistados, pois a maioria que respondeu as entrevistas conhece pessoas que foram acometidas por danos à saúde, que se incomodam com o barulho, estas pessoas (que não foram entrevistadas) também devem conhecer outras pessoas em uma progressão geométrica.

Questão 13a – Você sabe quais os problemas que as pessoas mencionadas na questão 13 enfrentam?

Respostas – insônia: 4; irritabilidade: 1; estresse: 1; depressão: 1.

As respostas reiteram todas as adversidades apresentadas na pesquisa, a poluição sonora é um dos grandes problemas ambientais na sociedade moderna. A partir de dados da (OMS) Organização Mundial da Saúde, é possível verificar que o ouvido humano tem capacidade de suportar sons no limite de 65 decibéis. Ruídos acima desse valor trazem graves consequências para o ser humano e os sintomas são exatamente os apresentados nas respostas: estresse, insônia, falta de concentração, entre outros.

6. Considerações finais

A pesquisa encontrou um resultado muito sólido, comprovando a utilização abusiva de som tanto automotivo, quanto de caixas acústicas. Esses abusos registram elevados níveis de decibéis, excedendo, inclusive, o máximo suportado para o ouvido humano, fato que pode causar várias doenças tanto no plano físico, como a surdez por rompimento de tímpano, quanto no plano emocional, como crises de depressão, insônia, enxaquecas e mau humor.

No período pesquisado, também foi possível perceber a falta de consciência e de respeito dos condutores para com os moradores, pela utilização de som com

volume abusivo, mas também com os donos dos estabelecimentos de comércio (bares), que quando solicitam que o volume seja reduzido, muitas vezes são maltratados verbalmente.

As iniciativas do poder público para conter esses abusos e minorar o problema não surtiram efeito, pois as correntes colocadas no balneário para evitar o ingresso de automóveis são constantemente quebradas ou cortadas e a retirada de vários pontos de acesso à energia que eram utilizados para recarregar as baterias dos carros, também não surtiu efeito.

Foi possível verificar que tais ações são inócuas, ou esbarram no principal problema que é a falta de fiscalização das autoridades locais. Tanto da prefeitura quanto da polícia militar. No caso da polícia é fundamental esclarecer que o destacamento da cidade funciona apenas em alguns dias do mês, por causa da falta de policiais. Dessa maneira, é necessário solicitar ajuda ou reclamar para a polícia militar da cidade mais próxima (Dianópolis), e muitas vezes as viaturas demoram muito a chegar ou mesmo não vêm atender à ocorrência.

Esse trabalho foi finalizado com algumas sugestões referentes a medidas que poderiam ser implementadas pelos órgãos administrativos e fiscalizadores, no intuito de amenizar e/ou inibir a poluição sonora e suas consequências para a população. Essas sugestões já foram mencionadas ou elencadas no decorrer do texto, mas, por sua importância, cabe mencioná-las novamente:

1. O poder municipal poderia intensificar a fiscalização nos locais de maior incidência de emissão de sons e ruídos em excesso.
2. O poder municipal poderia realizar campanhas educativas, procurando a conscientização da população sobre as leis vigentes e reforçando a possibilidade de punição pela falta de cumprimento destas, poderiam ser realizadas ações educacionais nas escolas e na comunidade com palestras e entrega de panfletos com o intuito de informar e conscientizar os usuários e a população.
3. A polícia militar deveria manter uma viatura na cidade (não há nenhum policial lotado na cidade de Rio da Conceição). Dessa forma, seria possível uma melhor manutenção da ordem e do respeito com o bem-estar social. Lembramos que qualquer ocorrência acontecida na cidade (inclusive reclamações relacionadas ao volume intenso) são atendidas pelo policiamento de Dianópolis, distante 26 Km.

4. Os cidadãos poderiam se informar melhor sobre as leis e seus direitos e tentar conhecer quais são as consequências relacionadas à exposição excessiva das pessoas ao volume excessivo. Dessa forma, poderiam conscientizar-se e conscientizar outras pessoas sobre os riscos dessa exposição.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto-Lei n.º 3.688**, de 3 de outubro de 1941. Lei das contravenções penais. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 3 out, 1941. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3688.htm. Acesso em 10 fev. 2022.

FARIAS, Talden Q. Análise jurídica da poluição sonora. **Revista Direito e Liberdade**, Mossoró, v. 3 n. 2 2006, 669-688. set. 2006.

FORSTER, Susan C. Música: tortura e maus-tratos. *In*: LEÃO, Eliseth R. **Cuidar de pessoas e música**: uma visão multiprofissional. São Caetano do Sul: Yendis, 2009, p. 259-272

ICMBIO, INSTITUTO CHICO MENDES. **Estação ecológica Serra Geral do Tocantins**, Brasília: ICMBio, 2014. 529p.

OLIVEIRA, Rosemary Lima G. A inserção da música na educação infantil e o papel do professor. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – UDECERE, 9; ENCONTRO BRASILEIRO DE PSICOPEDAGOGIA, 3, 2009, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2009. p. 4667-4678.

PALMAS. **Lei n.º 371/92**, institui o código de posturas do município de Palmas e dá outras providências, 1992. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/codigo-de-posturas-palmas-to>. Acesso em 09/06/2023.

PÚBLICO. **Artistas unidos contra a música como tortura em Guantánamo**. Lisboa, 22 de out., 2009. Disponível em: <https://www.publico.pt/2009/10/22/culturaipsilon/noticia/artistas-unidos-contr-a-musica-como-tortura-em-guantanamo-1406389>. Acesso em 22 maio 2018.

SÃO PAULO (Estado). **Lei 16.049 de 10/12/2015**. Dispõe sobre a emissão de ruídos sonoros provenientes de aparelhos de som portáteis ou instalados em veículos automotores estacionados e dá outras providências. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2015/lei-16049-10.12.2015.html>. Acesso em 22/05/2018.

SCHNEIDER, Eduarda M.; FUJII, Rosangela A. X.; CORAZZA, Maria J. Pesquisas quali-quantitativas: contribuições para a pesquisa em ensino de ciências. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v.5, n.º 9, p. 569-584. Dez. 2017.