

NÍVEIS DE PRESSÃO SONORA DURANTE ATENDIMENTOS DE OCORRÊNCIAS DE PERTURBAÇÃO DO SOSSEGO NA CIDADE DE MORRINHOS-GO

SOUND PRESSURE LEVELS DURING ADVANCES OF SOSSEGO DISTURBANCE OCCURRENCES IN THE CITY OF MORRINHOS-GO

Lima, Amarna Pereira de¹
Costa, JhonathaJunio Lopes²

RESUMO

A perturbação do sossego, é qualquer ruído ou som que não seja frequente e que não pode causar danos à saúde humana. Os demais ruídos são definidos como poluição sonora. O presente trabalho tem a finalidade de estudar e os níveis de pressão sonora durante atendimentos de ocorrências de perturbação de sossego na cidade de Morrinhos-Goiás, e verificar se é possível afirmar que existe poluição sonora nas ocorrências de perturbação do sossego atendidas pela Polícia Militar na região. Serão realizadas medições de ruído durante o atendimento de ocorrências de perturbação do sossego logo após a intervenção Policial Militar e serão apresentadas discussões quanto a atuação e responsabilidade da agência ambiental municipal, caso esta exista. O excesso de ruídos, toma proporções indevidas quando um indivíduo a pretexto de se divertir ou trabalhar, invade com seus ruídos, o modo de vida de outros, que se vê obrigado a interromper uma leitura, um descanso, um lazer ou um trabalho.

Palavras-chave: perturbação, sossego, ruídos, poluição, sonora.

ABSTRACT

The disturbance of the quiet, is any noise or sound that is not frequent and that can not cause damage to human health. The other noises are defined as noise pollution. The present work has the purpose of studying and the sound pressure levels during calls for occurrences of disturbance of quiet in the city of Morrinhos-Goiás, and to verify if it is possible to affirm that there is noise pollution in the occurrences of perturbation of the quietness attended by the Military Police in the region. No noise measurements will be made during the attendance of occurrences of disturbance of the calm soon after the Military Police intervention and will be presented as to the performance and responsibility of the municipal environmental agency, if it exists. The excess of noise, takes on undue proportions when an individual on the pretext of having fun or work, invades with their noises, the way of life of others, who is forced to interrupt a reading, a rest, a leisure or a job.

Keywords: disturbance, quiet, noise, pollution, noise.

¹ Bacharelada em Engenharia Agrícola – UEG, e aluno de especialização em Polícia e Segurança Pública do Programa de Pós-Graduação e Extensão do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás CAPM, amarna.apdl@gmail.com, Morrinhos – Go, maio de 2018.

² Mestre em Tecnologia de Processos Sustentáveis – IFG, Licenciado em Física - UFG e Professor orientador do Programa de Pós-Graduação e Extensão do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás CAPM, contato@jjlopes.com.br, Goiânia– Go, maio de 2018.

1 INTRODUÇÃO

No ordenamento jurídico existe uma diferenciação entre o que é poluição sonora, que é tida como crime ambiental, e perturbação do sossego alheio, que é enquadrada como contravenção penal. As leis ambientais são responsáveis por regulamentar os níveis de emissão sonora. Os níveis de emissão sonora quando superados, podem prejudicar a saúde humana.

Os malefícios que o barulho causa na saúde são comprovados pela ciência médica. O excesso de ruídos provoca inúmeros distúrbios à saúde mental, ofende o meio ambiente e como consequência, o bem-estar individual e coletivo. À medida que o incômodo se torna excessivo, surge como consequência a deterioração da relação interpessoal, sobretudo quando os limites afetam o repouso noturno e o sossego público, e principalmente em grandes centros urbanos onde o excesso de jornadas de trabalho exigem das pessoas um repouso satisfatório.

Os ruídos são também responsáveis por problemas de saúde física, e a surdez é um exemplo. Alguns outros problemas podem ser observados, tais como a redução da capacidade de concentração, a dificuldade de memorização, distúrbios circulatórios, gástricos, cardíacos e neurológicos, insônia e estresse. A maioria dos distúrbios se desenvolvem de maneira sorrateira e a própria vítima não percebe sua consequência perniciosa.

As normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, ABNT 10.151 e 10.152, definem, respectivamente, a avaliação de ruídos em áreas habitadas, e os níveis de ruído para o conforto acústico. Essas normas, servem como delimitadoras e referência técnica para valores a serem postos em Leis e Decretos.

A Organização Mundial da Saúde (OMS), tomando como base estudos científicos, classifica os ruídos acima de 85dB como potenciais causadores de danos auditivos, mas a mesma OMS, afirma que ruídos constantes, acima de 55dB já causam algum tipo de dano ao organismo.

A perturbação do sossego, é qualquer ruído ou som que não seja frequente e que não pode causar danos à saúde humana. Os demais ruídos são definidos como poluição sonora.

O presente trabalho tem a finalidade de estudar e os níveis de pressão sonora durante atendimentos de ocorrências de perturbação de sossego na cidade de Morrinhos-Goiás, e verificar se é possível afirmar que existe poluição sonora nas ocorrências de perturbação do sossego atendidas pela Polícia Militar na região.

Serão realizadas medições de ruído durante o atendimento de ocorrências de perturbação do sossego logo após a intervenção Policial Militar e serão apresentadas discussões quanto a atuação e responsabilidade da agencia ambiental municipal, caso esta exista.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A pressão sonora é o fenômeno físico do som, de sua deturpação em ruídos e seus efeitos sobre o ser humano. O som é uma onda mecânica produzida por um sistema oscilante e se propaga com as deformações provocadas pela diferença de pressão em um meio material elástico qualquer.

A amplitude da pressão sonora sofre redução à medida que a distância da fonte ao receptor é aumentada, em virtude da existência de perdas na transmissão do som num meio elástico qualquer. Além disso, se a frente de onda é uma superfície em expansão, a energia se conserva e a intensidade cai com o aumento da área.

Perturbação do sossego é considerado contravenção penal no artigo 42 (perturbação do trabalho ou do sossego alheio) ou pelo artigo 65 (perturbação da tranquilidade), ambos do Decreto-Lei nº 3.688/41, e considerado como crime ambiental no artigo 54 da Lei nº 9.605/1988 (Lei dos Crimes Ambientais).

Segundo Celso FIORILLO, se esclarecer que a poluição sonora não é, ao contrário do que pode parecer numa primeira análise, um mero problema de desconforto acústico. O ruído passou a constituir atualmente um dos principais problemas ambientais dos grandes centros urbanos e, eminentemente, uma preocupação com a saúde pública. O resultado mais traiçoeiro ocorre em níveis moderados de ruído, porque lentamente vão causando estresse, distúrbios físicos, mentais e psicológicos, insônia e problemas auditivos. Além disso sintomas secundários aparecem: aumento da pressão arterial, paralisação do estômago e intestino, má irrigação da pele e até mesmo impotência sexual.

A contravenção penal de perturbação do sossego é elencada no art. 42 da Lei de Contravenções Penais, é a seguinte:

Art. 42. Perturbar alguém o trabalho ou o sossego alheio

I – com gritaria ou algazarra;

II – exercendo profissão incômoda ou ruidosa, em desacordo prescrições legais;

III – abusando de instrumentos sonoros ou sinais acústicos;

IV – provocando ou não procurando impedir barulho produzido por animal de que tem a guarda: Pena – prisão simples, de quinze dias a três meses, ou multa, de duzentos mil réis a dois contos de réis.

De acordo com Silvio MACIEL, se pune a conduta de:

[...] perturbar (incomodar, atrapalhar) o trabalho (qualquer atividade laboral ou o sossego (repouso; descanso; tranquilidade, calma) alheios (de várias pessoas). Veja-se que a expressão “sossego” não está tutelando apenas o descanso ou o repouso, mas também o direito à tranquilidade das pessoas. Ninguém é obrigado a suportar barulho excessivo e ininterrupto provocado por vizinhos, bares, lanchonetes, locais de culto, apenas porque o som é provocado antes do horário de repouso. Em outras palavras, a contravenção pode ocorrer também durante o dia.[...] A contravenção não se configura com qualquer tipo de perturbação, mas apenas pelas formas indicadas nos incisos I a IV do art. 42. Trata-se, assim, de contravenção penal vinculada (MACIEL, 2010, p.138/139)

Analisando a leitura de NUCCI, destaca uma falha na redação:

O tipo está mal redigido, pois não há necessidade alguma de conter o termo alguém, dando a impressão de que se trata da pessoa ofendida como se a leitura fosse “perturbar determinada pessoa ou o trabalho ou o sossego de terceiros”. Na verdade, cuidando-se de delito contra a paz pública e merecendo interpretação restritiva a defasada contravenção penal do art. 42, a palavra alguém (ser humano) é tomada como o autor da infração, o que é óbvio, logo, desnecessária sua inserção (NUCCI, 2014, pg.146)

Os fatos relacionados aos níveis de excessivos de ruídos estão incluídos entre os que podem sofrer controle da poluição ambiental, cuja normatização e estabelecimento de requisitos compatíveis com o meio ambiente equilibrado e necessário à saudável qualidade de vida, é atribuída ao CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), de acordo com que dispõe o inciso II do artigo 6º da Lei 6.938/81. “Artigo 6º, inciso II: órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida.”

A identificação entre som e ruído é realizada através da utilização de aparelhos de medição do nível de ruído. Com isso, definem-se, também, os níveis de emissão aceitáveis e inaceitáveis, criando-se e permitindo-se observância do ponto limítrofe com o ruído. O nível de intensidade sonora expressa-se normalmente em decibéis (db) e é aferida com a utilização de um aparelho chamado decibelímetro.

No que diz respeito à ruído, a tutela jurídica do meio ambiente e da saúde humana é regulada pela Resolução do CONAMA 001, de 08 de março de 1990, que considera um

problema os níveis excessivos de ruídos bem como a deterioração da qualidade de vida causada pela poluição.

Esta Resolução adota os padrões estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e pela Norma Brasileira Regulamentar – NBR 10.151, de junho de 2000, reedição.

A Resolução 001/90 do CONAMA, nos seus itens I e II, dispõe:

I – A emissão de ruídos, em decorrência de qualquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política. Obedecerá, no interesse da saúde, do sossego público, aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidos nesta Resolução.

II – São prejudiciais à saúde e ao sossego público, para os fins do item anterior as ruídos com níveis superiores aos considerados aceitáveis pela norma NBR 10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

A NBR 10.151 dispõe sobre à avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade. Esta Norma fixa as condições exigíveis para a avaliação da aceitabilidade do ruído em comunidades, independentemente da existência de reclamações.

Além da NBR 10.151, tem-se a NBR 10.152, que trata dos níveis de ruídos para conforto acústico, estabelecendo os limites máximos em decibéis a serem adotados em determinados locais. Exemplificando, em restaurante o nível de ruído não deve ultrapassar os 50 decibéis estabelecidos pela NBR 10.152.

O CONAMA considerando que o crescimento demográfico descontrolado ocorrido nos centros urbanos acarretam uma concentração de diversos tipos de fontes de poluição sonora, sendo fundamental o estabelecimento de normas, métodos e ações para controlar o ruído excessivo que possa interferir na saúde e bem-estar da população, estabeleceu a Resolução 002, de 08 de março de 1990, que veio a instituir o Programa Nacional de Educação e Controle da Poluição Sonora – Silêncio , com o seguinte objetivo:

a) Promover cursos técnicos para capacitar pessoal e controlar os problemas de poluição sonora nos órgãos de meio ambiente estaduais e municipais em todo o país;

b) Divulgar junto à população, através dos meios de comunicação disponíveis, matéria educativa e conscientizadora dos efeitos prejudiciais causados pelo excesso de ruído.

c) Introduzir o tema "poluição sonora" nos cursos secundários da rede oficial e privada de ensino, através de um Programa de Educação Nacional;

d) Incentivar a fabricação e uso de máquinas, motores, equipamentos e dispositivos com menor intensidade de ruído quando de sua utilização na indústria, veículos em geral, construção civil, utilidades domésticas, etc.

e) Incentivar a capacitação de recursos humanos e apoio técnico e logístico dentro da política civil e militar para receber denúncias e tomar providências de combate para receber denúncias e tomar providências de combate a poluição sonora urbana em todo o Território Nacional;

f) Estabelecer convênios, contratos e atividades afins com órgãos e entidades que, direta ou indiretamente, possa contribuir para o desenvolvimento do Programa SILÊNCIO.

A coordenação do Programa Silêncio é de responsabilidade do IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis que deverá contar com a participação de Ministérios do Poder Executivo, órgãos estaduais e municipais do Meio Ambiente.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho, tem por metodologia uma revisão bibliográfica, os dados serão obtidos pela verificação do índice de ocorrências no Município de Morrinhos. A coleta de dados será feita sobre a quantidade registrada de atendimentos em um determinado horário, observando qual é o horário em que a perturbação do sossego é mais comum.

Foi realizada também pesquisa e levantamentos bibliográficos de artigos publicados na internet, pesquisas em leis federais, estaduais e municipais, e se observou que a perturbação do sossego é a ocorrência mais comum em atendimentos da Polícia Militar.

Será utilizado o decibelímetro para aferição da intensidade do ruído durante as ocorrências. Também será observado o número de atendimentos junto ao COPOM.

Com a coleta de dados, foi possível obter resultados confiáveis da demanda de registros por ocorrências de Perturbação do Sossego, aplicando a metodologia de estatísticas qualitativa, quantitativa e descritiva.

Os procedimentos de medição dos níveis de pressão sonora equivalente (LAeq), foram realizados nos pontos, foram feitos segundo os procedimentos prescritos pela norma ABNT NBR 10151, através dos quais é possível fixar condições para avaliação da aceitabilidade do ruído externo em comunidades. A mesma norma considera pertinentes as seguintes definições:

Nível de pressão sonora equivalente (LAeq) em decibéis ponderados em “A” [dB (A)]:
Nível obtido a partir do valor médio quadrático da pressão sonora (com ponderação em

A) referente a todo o intervalo de medição, Equação (1);

$$L_{aeq} = 10 \log_{10} \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right) \quad (1)$$

Onde: L_i é o nível de pressão sonora, em dB(A), lido em resposta rápida (fast) a cada 5 s, durante o tempo de medição do ruído; n é o número total de leituras.

Ruído de caráter impulsivo: Ruído que contém impulsos, que são picos de energia acústica com duração menor do que 1 s e que se repetem a intervalos maiores que 1 s (por exemplo, martelagens, bate-estacas, tiros e explosões);

Ruído com componentes tonais: Ruídos que contém tons puros, como o som de apitos ou zumbidos;

Nível de ruído ambiente (L_{ra}): Nível de pressão sonora equivalente ponderado em “A”, no local e horário considerados, na ausência do ruído gerado pela fonte sonora em questão.

As medições foram realizadas no dia 05/05/2018, com duração de 15 minutos cada, no intervalo das 22:00 às 01:00 horas. A escolha deste horário teve como objetivo cobrir o fluxo de pessoas em bares com som “ambiente”. A norma brasileira não especifica um tempo mínimo de duração das medições, somente especifica que a duração da medição deve ser suficiente para descrever os eventos de som sob investigação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Lei 9.605/98 tornou-se uma aliada no combate aos crimes ambientais, dando efetividade ao ideário constitucional de apenar as condutas desconformes ao meio ambiente, prevendo sanções mais severas e, incentivando os Estados a formularem leis direcionadas à efetiva responsabilidade por danos ao ambiente e para a compensação às vítimas da poluição sonora.

A poluição sonora constitui-se em ruído capaz de produzir incômodo ao sossego ou malefícios à saúde humana. Por ruído entende-se o som ou conjunto de sons indesejáveis, desagradáveis e perturbadores.

Estudos mais profundos revelam que um indivíduo submetido diariamente à poluição sonora, pode apresentar sérios problemas de saúde como distúrbios neurológicos, cardíacos e até impotência sexual.

A perturbação do sossego é, definida na legislação brasileira, uma contravenção penal que consiste em perturbar o sossego alheio com as ações mencionadas nos incisos do artigo 42 da Lei das Contravenções Penais, tais como: gritaria ou algazarra; exercício de profissão incômoda ou ruidosa, em desacordo com as prescrições legais; abuso de instrumentos sonoros ou sinais acústicos; provocando ou não procurando impedir barulho produzido por animal de que tem a guarda. O excesso de ruídos, toma proporções indevidas quando um indivíduo a pretexto de se divertir ou trabalhar, invade com seus ruídos, o modo de vida de outros, que se vê obrigado a interromper uma leitura, um descanso, um lazer ou um trabalho. Outras pessoas também tem o direito de se divertir e trabalhar, estudar e principalmente, descansar. Grande parte das pessoas que perturbam seus vizinhos desconhecem as leis, e cometem esta contravenção potencializados com o uso das bebidas alcoólicas..

No Brasil, a NBR 10151:2003 define Níveis de critério de avaliação (NCA) para o período diurno e noturno, de acordo com o tipo de utilização da área em questão. O NCA pode ser substituído pelo LAeq, desde que não hajam ruídos de caráter impulsivo ou tonais durante o período de medição. Os Níveis de critério de avaliação são apresentados na Tabela 1.

<u>Tipos de área</u>	<u>Diurno (7h - 21h)</u>	<u>Noturno (22h - 7h)</u>
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana, ou de hospitais ou escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

Tabela 1: Nível de critério de avaliação NCA para ambientes externos dB(A) Fonte: Adaptado de NBR 10151:2003

Sobre o crime ambiental de poluição sonora, dispõe o artigo 54 da LCA, que aquele que causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultam ou possam resultar em

danos a saúde humana, ou que provoquem a mortalidade de animais ou a destruição significativa da flora, a pena é de reclusão de 1 a 4 anos, e multa. A poluição, no caso deste estudo, é a sonora, caracterizada pela degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população e/ou lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos (art. 3º, inciso III, alíneas "a" e "e" da Lei nº 6.938/1981).

Todavia, há entendimento diverso, abraçado pela corrente do direito penal mínimo, no sentido de que inexistem tais infrações penais (v.g. a conduta é atípica). Isto é, essas transgressões penais foram "revogadas" diante da aplicação do princípio da intervenção mínima (*ultima ratio*). Tanto as contravenções penais, quanto o crime ambiental de poluição sonora, para essa teoria, podem ser solucionadas por outros ramos do direito, como o direito civil (cessação do barulho, indenização, etc.), o direito administrativo (multas e demais sanções administrativas) e o direito ambiental (restauração do *status quo ante*), sendo desnecessária a intervenção do poder punitivo do Estado para apuração desse tipo de responsabilidade penal.

Passando à responsabilidade civil, o fato é que o barulho excessivo fere o direito à personalidade, gerando danos morais e/ou materiais, ante aos danos à saúde e à vida, do ofendido.

Verificado o barulho excessivo produzido pelo ofensor, pode a parte lesada ajuizar ação cível para cessar o ruído (cessado o barulho, a ação é meramente indenizatória). Cito dois exemplos de ações individuais, cumuladas ou não com indenização por danos morais e/ou materiais, que podem ser ajuizadas na esfera cível: a tutela inibitória (nos termos do artigo 461 e parágrafos do Código de Processo Civil) e a ação de dano infecto (baseada no artigo 1277 do Código Civil).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitos pensam que ninguém tem direito de fazer barulho excessivo com perturbação do sossego das 22 horas de um dia as 5 horas da manhã do outro, mas isso não é verdade. De acordo com a LCP, a Lei de Contravenções Penais, no seu artigo 42, não se pode perturbar o trabalho ou o sossego alheio nas seguintes condições:

Com gritaria e algazarra;

Com o exercício de profissão incômoda ou ruidosa, em desacordo com as prescrições legais;

Com o abuso de instrumentos sonoros ou sinais acústicos;

Provocando ou não procurando impedir barulho produzido por animal de que tem a guarda.

A penalidade é de prisão de 15 dias a 3 meses ou multa, dependendo do caso. Portanto, não existe uma hora determinada para que qualquer pessoa utilize sons mais altos, que perturbem o sossego alheio, incomodando vizinhos. Importante lembrar que o reclamante não precisa acompanhar a polícia até a delegacia, já que uma pessoa que notifica acerca de uma infração penal não está cometendo um ato ilícito, está antes exercendo o seu direito, não precisando nem se identificar, uma vez que isso poderá causar problemas pessoais com o infrator.

Nos casos observados de poluição sonora, observou-se durante as medições, que a LAeq varia de 53 a 80 dBa, o que é considerado prejudicial à saúde.

Sem presença de música e com LAeq de 53 dB, o ponto 5 foi caracterizado apenas pela conversa de pessoas, fluxo de pedestres e movimentação de vegetação através do vento. Com LAeq variando entre 70 e 80 dB, os pontos 1, 2 e 3 apresentaram os maiores níveis de intensidade sonora dentre as medições. Os pontos 4 e 6 são caracterizados pelo fluxo predominante de veículos leves, seguidos por veículos pesados e, pela aceleração em aclive e desaceleração em declive dos mesmos, devido a existência de semáforo, com movimentação intensa de pessoas por ser na Avenida Senadr Hermenegildo de Moraes.

Obviamente, um estudo com um maior número de pontos amostrados ou até mesmo uma simulação de ruído ambiental, permitiriam inferências mais precisas com análises nas proximidades das edificações e também dentro das edificações, o que na análise realizada não foi possível. Informações mais detalhadas permitem melhores intervenções, seja com barreiras acústicas ou com a melhora do desempenho dos sistemas de vedações verticais. O que se observa é que qualquer que seja a interferência sonora em nossos aparelhos auditivos, afeta o bem estar das pessoas e seu desempenho de funções simples e corriqueiras do dia-a-dia. E maneiras adequadas de conter a ação da poluição sonora além de apresentarem custo elevado, são difíceis de serem controladas. Portanto, atendimentos relacionados à perturbação do sossego serão por bastante tempo constantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Art.6 o Logo que tiver conhecimento da prática da infração penal, a autoridade policial deverá: [...] II - apreender os objetos que tiverem relação com o fato, após liberados pelos peritos criminais; III- colher todas as provas que servirem para o esclarecimento do fato e suas circunstâncias;

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10151 – **Acústica** - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando ao conforto da comunidade – Procedimento: Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 15575: **Edifícios habitacionais** – Desempenho. Rio de Janeiro, 2013. CAI, M.; ZOU, J.; XIE, J.; MA, X. Road traffic noise mapping in Guangzhou using GIS and GPS. Applied Acoustics, Volume 87, January 2015, Pages 94-102

BRASIL. **Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais**. Disponível em www.tjmg.jus.br. Acesso em 01.04.2018.

BRASIL. **Tribunal de Justiça do Estado do Paraná**. Disponível em www.tjpr.jus.br. Acesso em 01.04.2018.

BRASIL. **Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul**. Disponível em www.tjrs.jus.br. Acesso em 01.04.2018.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONTRUÇÃO (CBIC) Desempenho de Edificações Habitacionais – Guia orientativo para atendimento à norma ABNT NBR 15575:2013. Brasília, 2013.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Capítulo VI – Do Meio Ambiente. Artigo 225, 1988.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa**. São Paulo: Nova Fronteira/Folha, 1994.

GUIMARÃES, Deocleciano Torrieri. **Dicionário Técnico Jurídico**. 9. Ed. São Paulo: Rideel, 2007.

MACIEL, Silvio. **Contravenções penais**. In: GOMES, Luiz Flávio; CUNHA, Rogério Sanches (coord.). Legislação criminal especial. 2. ed. rev., atual. E ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010. p. 138/139.

MARINONI, Luiz Guilherme. ARENHART, Sérgio Cruz. **Curso de Processo Civil: Processo de Conhecimento**. 7. Ed. São Paulo: RT, 2008. Vol. 2.

MÉDICI, Sérgio de Oliveira. **Contravenções Penais**. Bauru/SP: Jalovi, 1988.

NERY JUNIOR, Nelson. NERY, Rosa Maria de Andrade. **Código de Processo Civil Comentado**. 10. Ed. São Paulo: RT, 2007.

NUCCI, Guilherme de Souza. **Leis penais especiais comentadas**. 8. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p. 146.

OLIVEIRA, Eugênio Pacelli de. **Curso de processo penal**. 18 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2014. p. 313.

PROTI, L.; DUTRA, P.; ALVIM, N.; DAMASCENO, H.; VIANA, F.; CAMPOS, A. **Inventário da poluição sonora no entorno do campus da Universidade FUMEC**. Construindo, Belo Horizonte, v.3, n.2, p.37-44, jul./dez. 2011.

SURIANO, M. T.; SOUZA, L. C. L de.; SILVA, A. N. R da. **Ferramenta de apoio à decisão para o controle da poluição sonora urbana**. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro , v. 20, n. 7, p. 2201-2210, jul. 2015.

VENOSA, Silvio de Salvo. **Direito Civil: Direitos Reais**. 9. Ed. São Paulo: Atlas, 2009. Vol. 5.