

## INTRODUÇÃO

Os centros urbanos têm sido alvo de relevante transtorno ambiental no que se refere ao ruído que contribui sobremaneira para a deterioração da qualidade de vida. Segundo pesquisas realizadas a partir de 1970 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), as principais capitais brasileiras já figuram entre as cidades mais ruidosas no cenário mundial.

A propósito, no tocante às denúncias que têm acesso aos órgãos ambientais do município, o maior percentual corresponde à degradação por ruído. As estatísticas demonstram que os incômodos advindos das emissões e imissões de componentes sonoras são de percepção muito mais rápida pelos meios antrópico e biótico em comparação àqueles inerentes a outras formas de degradação. A contaminação do ar, dos recursos hídricos, do solo, desgaste e inadequação de terrenos, assoreamento de coleções de água bem como usos equivocados dos bens da natureza, são objeto de reclamação, mas não com a mesma veemência.

Na prática, o ruído pode ser entendido como um conjunto de sons desagradáveis capazes de afetar todas as formas de vida, ou seja, homens, animais e plantas.

Para avaliação das ocorrências sonoras adotou-se o decibel (dB) – homenagem a Alexander Graham Bell - como unidade internacional de medida.

Por fazer melhor analogia com o ouvido humano, a escala de ponderação (A) é a mais usada em se tratando de ocorrências de frequências médias e altas (parte do espectro audível humano); dB(A): decibel na escala de ponderação A.

O homem, se exposto por determinado tempo, a excessos de ruído pode apresentar, entre outros sintomas, agressividade, desvio de personalidade, perdas auditivas, úlcera, neurose, insônia, redução de capacidade de trabalho, stress, etc.

A ação maléfica do ruído está diretamente relacionada às variáveis: tempo de exposição, intensidade das ocorrências sonoras, sensibilidade auditiva, estado emocional, qualidade de vida, etc.

Os infra e os ultrassons, apesar de não perceptíveis no meio antrópico podem prejudicar a saúde das pessoas.

Em 75 unidades de ruído ou 75 u.r. ou 75 dB(A), ocorre a chamada fadiga. Acima de 85, o tímpano pode ser lesado e em 120 dB(A) começa a sensação dolorosa; estudos e pesquisas dão conta de que 40 dB(A) é o nível satisfatório para o descanso e o sono.

De maneira generalizada, a OMS e outras entidades internacionais estabelecem como valores máximos permitidos, 60 e 70 dB(A) em horários noturno e diurno, respectivamente.

Estes valores, por se tratarem de parâmetros apenas, devem servir como pré – norteadores de estudos para determinação de Níveis Críticos de Avaliação (NCA) em todo o planeta.

Quanto ao meio biótico, os animais se mostram altamente irritados se expostos a altas doses de ruído e adotam comportamentos de migração (afugentamento). Os animais aquáticos, no meio urbano, são os mais sacrificados, pois habitam de modo geral pequenas coleções de água, e não têm como fugir ou esconder-se do barulho incômodo.

A faixa audível dos animais é mais ampla que a do homem, além de ser muito variável entre os diversos grupos.

Os vegetais, na sua fase mais tenra podem ter seu crescimento paralisado por perda de água dos seus tecidos devido a incidências de energias sonoras.

Quanto às diversas espécies animais, a ponderação é menos acentuada e, portanto, mais abrangente. Isto sugere um controle mais restritivo das baixas frequências, o que possibilita proteção mais eficaz para a fauna urbana.

De modo geral, não se conhece o real fator de ponderação para cada espécie. Pode-se utilizar a escala de ponderação C, apresentando resultados em dB(C).

Outros fatores de ponderação poderão ser recomendados a partir de pesquisas de percepção da fauna local, da espécie analisada, seu habitat ou nicho ecológico.