

---

Resumo de Tese

# **Exposição ao ruído e proteção auditiva em mototaxistas**

Juliana de Conto

Fonoaudióloga, professora do Curso de Fonoaudiologia da UNICENTRO – Irati/PR

---



*Introdução:* Estudos científicos realizados em São Paulo e Curitiba citam como os principais vilões da poluição sonora em cidades, o tráfego e a construção civil. O aumento do número de carros e de construções está ligado ao crescimento das populações urbanas, necessidade de transporte e habitação. Segundo dados do Renavan, estima-se que, só nas capitais brasileiras no período de 1999 a 2006, a frota aumentou cerca de 12 milhões a 14 milhões de veículos, correspondendo a uma elevação de 1.802.705 veículos (14,1%, em sete anos). A característica insatisfatória dos transportes e vias públicas conduziu a população a adquirir ainda mais veículos e optar por meios de locomoção individuais, em especial a motocicleta que, por ser ágil econômica e de custo reduzido, teve aumento no licenciamento de mais de 61% entre 2002 e 2006. O aumento da frota de motocicletas tem sido atribuído, entre outros, ao uso crescente deste meio de transporte no mercado formal e informal de trabalho, seja no transporte de passageiros (“moto-táxis”) ou na prestação de serviços (“motoboys”). A explosão do ruído nas ruas e avenidas torna este um fator de difícil controle, seja no âmbito coletivo ou individual. No entanto, o uso do capacete pelos motociclistas, por exemplo, impossibilita a utilização de protetores auditivos convencionais. E, seria de grande auxílio se o capacete, normalmente, usado para proteger de quedas e traumas pudesse ser direcionado para este fim, respeitando as especificações de cada função e o prescrito pelo CONTRAN, de que é permitida a condução de veículos a pessoas que possuem audição igual ou superior a 40 dB NA. *Objetivo:* Avaliar a exposição ao ruído, e proteção auditiva em moto-taxistas atuantes numa cidade litorânea de Santa Catarina. *Método:* Os capacetes foram selecionados por meio de levantamento realizado, junto aos moto-taxistas, sobre os três modelos mais utilizados. Os participantes foram escolhidos por conveniência e a participação foi voluntária. A investigação constituiu-se de duas etapas: Experimental no laboratório e no campo. Laboratório: avaliação da atenuação de ruído de três modelos de capacetes através da norma ANSI 12.6/97A, envolvendo 20 participantes de 18 a 51 anos previamente selecionados pelo laboratório de acústica da UFSC. Campo: entrevista com roteiro semidirigido a 17 mototaxistas com idades compreendidas entre 19 e 63 anos e turnos de trabalho de 12 horas. Ressalta-se aqui, que todos os moto-taxistas são autônomos e não têm nenhum vínculo empregatício com o Ponto de Mototáxi. A entrevista enfocou aspectos relativos à função: uso de capacete, queixas auditivas e extra-auditivas; quantificação da atenuação sonora dos três modelos de capacetes com a moto em movimento, e medindo o NPS global no interior e exterior ao capacete simultaneamente; Dosimetria; Levantamento do perfil audiométrico dos profissionais. *Resultados:* Contatou-se, assim, que todos os mototaxistas pesquisados apresentam dose de ruído

Tese de doutorado: Universidade Federal de Santa Catarina - Programa de pós-graduação em engenharia de produção sob a orientação do prof. Dr. Samir N. T. Gerges (2009).

superior a 100% quando levamos em consideração a extrapolação da norma NR15. Para 12 horas trabalhadas, por dia, o nível de pressão sonora extrapolada aceitável é 82,1 dB A. Na investigação subjetiva, através das entrevistas, foi possível verificar que: os mototaxistas não percebem atenuação do ruído ambiental quando estão utilizando os capacetes e não relacionam os efeitos adversos à saúde à exposição continuada ao ruído, mas culpam o trânsito e a discriminação que sofrem constantemente como os grandes problemas enfrentados pela profissão. A análise do posto trabalho demonstrou que o local é insalubre, potencializando possíveis queixas relacionadas ao trabalho, tais como, irritabilidade, fadiga e estresse. Não foi possível caracterizar a PAIR como uma perda evidente neste grupo de trabalhadores. Durante a análise em laboratório, foi possível constatar que a atenuação de ruído dos capacetes avaliados, segundo a ANSI 12.6/1997 método A e a análise em campo, conclui-se que os capacetes não são eficientes como protetores, chegando até a ampliar internamente o nível de pressão sonora. Além destes achados, podemos ressaltar que a verificação objetiva da atenuação dos capacetes coincide com os dados subjetivos, reforçando que os mesmos não têm efetividade para atenuar as frequências baixas, conhecidas como as mais encontradas no trânsito, o que possibilita uma exposição constante dos trabalhadores. *Conclusão:* Com este estudo, verificou-se que a maioria dos mototaxistas não tem orientação em relação aos cuidados com a audição no seu ambiente de trabalho, embora considerem o ruído intenso. Portanto, medidas de minimização dos efeitos do ruído devem ser adotadas, entre elas a de adequação do capacete como equipamento de proteção individual para a audição, para melhorar as condições acústicas e controlar o nível de ruído da moto. Verifica-se, ainda, que estas motocicletas não são projetadas com preocupação no seu aspecto acústico. A avaliação da exposição ao ruído dos mototaxistas desperta a necessidade de atenção à saúde física e mental de todos os trabalhadores que têm a motocicleta como instrumento de trabalho. Um programa de conservação auditiva é de grande valia para esta classe de trabalhadores, contanto que sejam acatadas as suas especificidades, pois, são profissionais autônomos e não podem usar os protetores auditivos comumente encontrados no mercado. Necessitam de um produto especial que proteja a audição e respeite a segurança e tipo de trabalho que executam. A dupla proteção pode ser uma opção a ser discutida para estes profissionais, mas deve levar em conta, além da atenuação, o fator conforto.