



# XXV Congresso de Iniciação Científica da Unicamp

18 a 20 Outubro Campinas | Brasil



## AVALIAÇÃO AUDIOLÓGICA EM POLICIAIS MILITARES COM EXPOSIÇÃO À RUÍDO OCUPACIONAL.

Ana Carolina S. C. B. Souza\*, Thais A. D. Hein, Maria Isabel R. Amaral.

**Resumo:** A presente pesquisa teve como objetivo caracterizar o perfil audiológico de um grupo de policiais militares por meio da realização, análise e comparação de diferentes métodos de avaliação da audição: avaliação audiológica convencional, audiometria de altas frequências (AAF) e emissões otoacústicas (EOA). Foram realizados os seguintes procedimentos: meatoscopia, aplicação de questionário específico, audiometria tonal convencional, audiometria de altas frequências e emissões otoacústicas transientes. Conclui-se que a aplicação da AAF e das EOA como métodos complementares de avaliação podem contribuir para a detecção precoce de alterações no sistema auditivo.

**Palavras-chave:** audição, ruído, saúde

### Introdução

A exposição a ruídos prolongados em alta intensidade ou curtos e de alto impacto relaciona-se com o aparecimento de alterações no sistema auditivo, tais como a perda auditiva induzida pelo ruído (PAIR/PAINPSE) ou Trauma Acústico. Os policiais militares constituem uma população exposta a ruído de impacto devido aos treinamentos com armas de fogo e outras atividades de risco. O objetivo da pesquisa foi caracterizar o perfil audiológico de um grupo de policiais militares por meio da realização e comparação dos resultados da avaliação audiológica convencional, audiometria de altas frequências e emissões otoacústicas transientes com os resultados obtidos a um grupo controle.

Freq. (kHz)	9	10	11,2	12,5	14	16	Média	DP
GI OD	29	30	32,5	36	35,3	35,3	33,2	3,1
GI OE	20	22	31,3	30	33,3	32,8	28,3	5,5
GII OD	8,8	8	13,4	9,6	8	2,7	8,4	3,6
GII OE	3	3,4	7,3	3,8	3	1,5	3,6	1,9

Foram observadas diferenças entre as orelhas, com melhores resultados na orelha esquerda, e diferença entre as médias dos limiares ATL e AAF. Foi possível observar uma grande diferença entre os resultados obtidos através da AAF em ambos os grupos. Essa diferença entre os grupos, pode ser indicativo de que a exposição ao ruído do grupo estudo tenha colaborado para uma danificação nas células ciliadas externas. Nos dados de EOA foi observado diferença entre os resultados do grupo estudo e o grupo controle.

### Resultados e Discussão

**Resultados:** Foram avaliados 28 sujeitos divididos em dois grupos:

**Grupo I (GI):** 15 policiais militares, sendo 12 (80%) do sexo masculino com idade média de 41,5 ± 6,5 anos.

**Grupo II (GII):** 13 sujeitos sem queixas auditivas e/ou otológicas e sem histórico de exposição a ruído ocupacional, sendo 9(77%) do sexo masculino, idade média 33,6 ± 8,2 anos.

No GI, o tempo de exercício/exposição a ruído variou de 5 a 27 anos, com média de 19,6 (±6,7).

Apenas 1 (10%) sujeito referiu o uso de Equipamento de Proteção Sonora (EPI).

**Tabela 1 - Sintomas otológicos relatados na entrevista inicial dos policiais militares avaliados**

Sintomas	N(%) Sim	N (%) Não	Total
Zumbido	9 (60%)	6 (40%)	15 (100%)
Desc. sons	6 (40%)	9 (60%)	15 (100%)
Autofonia	5 (35%)	10 (65%)	15 (100%)

O zumbido foi o sintoma mais prevalente, sendo um possível sintoma preditivo de lesão no Órgão de Córti, devido a exposição ao ruído relatada pelos sujeitos do GI.

**Tabela 2 - Média dos limiares tonais (dB0, obtidos por meio da AAF, realizada na faixa de 9.000 a 16.000Hz, no grupo controle e no grupo estudo.**

**Tabela 3 – Resultados das médias obtidas através das EOA totais em ambos os grupos**

Frequência	EOA total média
GI (n=13) OD / OE	14,8 dB / 12,8 dB
GII (n=11) OD / OE	15,5 dB / 15,1 dB

### Conclusões

Concluiu-se que tanto as AAF quanto as EOA mostraram-se como avaliações complementares importantes, e podem auxiliar na detecção precoce de alterações na sensibilidade auditiva quando comparado com a audiometria convencional.

### Agradecimentos

Agradeço ao CNPq pelo auxílio a essa pesquisa.

Heupa AB, Gonçalves CGO, Coifman H. Effects of impact noise on the hearing of military personnel. Brazilian Journal of otorhinolaryngology. Nov/Dez 2011.

Yonezaki C; Hidaka MTU. Fonoaudiologia na saúde do Trabalhador. In: Lopes Filho, O (org). Novo Tratado de Fonoaudiologia. São Paulo: Manole, 2013, cap. 17, p.237-49.