

Mara Behlau, Fabiana Zambon, Ana Cláudia Guerrieri, Nelson Roy e GVP(*)

Instituições: Centro de Estudos da Voz – CEV, Sindicato dos Professores de São Paulo – SINPRO-SP e University of Utah, EUA

Panorama epidemiológico sobre a voz do professor no Brasil

Palavras chave: voz, voz do professor, distúrbios da voz, sintomas

INTRODUÇÃO: Professores têm na voz um recurso essencial para o bom desenvolvimento de seu trabalho. A literatura apresenta dados diversos de caracterização dos problemas de voz deste profissional, geralmente enfocando categorias de ensino ou instituições específicas⁽¹⁾. Uma importante pesquisa epidemiológica realizada nos Estados Unidos mostrou uma alta incidência de sinais e sintomas vocais em professores quando comparados com a população geral; verificou também que professores faltam mais ao trabalho devido a problemas vocais e consideram mais a necessidade de mudar de ocupação no futuro devido a um transtorno vocal^(2;3). Um levantamento abrangente, de caráter nacional é necessário para se ter uma visão panorâmica da realidade brasileira, reduzindo-se os possíveis riscos de distorção de análises menores.

Objetivo: Investigar a prevalência de problemas de voz em professores e na população em geral, com uma coleta em todos os estados do Brasil e analisar as características do aparecimento de uma disfonia e suas prováveis conseqüências.

Métodos: A presente pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética do CEV – Centro de Estudos da Voz (parecer 01-06). Foi usado um protocolo específico desenvolvido nos EUA⁽²⁾ e testado previamente com participantes da cidade de São Paulo, para sua adequação⁽⁴⁾. A coleta dos dados foi feita nos 27 estados brasileiros no período de julho de 2006 a maio de 2009, por 34 fonoaudiólogos treinados(*), responsáveis pelo levantamento estadual. A amostra foi calculada estatisticamente com base no senso de 2004, para ser representativa da população de professores brasileiros. Participaram da pesquisa 3265 indivíduos, 1651 professores (idade média: 40,1 anos) da rede básica de ensino (pública e privada), sendo 349 (20,8%) homens e 1308 (79,2%) mulheres; e 1614 não-professores (idade média: 37,1 anos) de diversas profissões (exceto a de professor), sendo 513 (31,8%) homens e 1101 (68,2%) mulheres. O questionário é composto de 35 questões fechadas e abertas que investigam os seguintes aspectos relacionados à voz: condições médicas em geral; hábitos; demanda vocal; sinais e sintomas de voz (rouquidão, mudança ou cansaço vocal após curto tempo de uso, problemas para cantar ou falar baixo, dificuldade para projetar a voz, dificuldade para cantar agudo, desconforto ou esforço para falar, voz monótona, garganta seca, dor na garganta, dificuldade para engolir, pigarro, gosto ácido e/ou amargo na boca e instabilidade ou tremor vocal) e a relação dos mesmos com o uso vocal profissional; o grau de limitação ou restrição de atividades de trabalho pela presença de um problema de voz; características da organização e atividades de trabalho; presença de alterações vocais atuais ou passadas; busca por auxílio profissional devido a problemas vocais; absentismo e/ou mudança de atividade profissional por alterações vocais; renda mensal; e previsão de necessidade de uma mudança futura de ocupação devido à presença de problemas de voz. Para

o tratamento estatístico foi utilizado o programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences 13.0) e adotado o nível de significância $p < 0,001$.

Resultados

Os principais resultados do estudo realizado estão nas tabelas de 1 a 4.

Tabela 1. Distribuição numérica e percentual dos sintomas vocais passados, para professores e não-professores.

Sintomas	Passados								p
	Professores				Não Professores				
	Sim		Não		Sim		Não		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Rouquidão	1096	66,7	547	33,3	928	57,6	684	42,4	<0,001
Cansaço Vocal	517	31,5	1125	68,5	171	10,6	1440	89,4	<0,001
Problemas para falar baixo	313	19,1	1328	80,9	186	11,6	1424	88,4	<0,001
Dificuldade para projetar a voz	375	22,9	1265	77,1	177	11	1435	89	<0,001
Dificuldade para cantar agudo	433	26,4	1207	73,6	311	19,3	1300	80,7	<0,001
Desconforto para falar	330	20,1	1312	79,9	115	7,1	1498	92,9	<0,001
Voz monótona	112	6,8	1527	93,2	39	2,4	1573	97,6	<0,001
Esforço para falar	414	25,2	1227	74,8	132	8,2	1481	91,8	<0,001
Garganta Seca	659	40,2	982	59,8	400	24,8	1213	75,2	<0,001
Dor na garganta	575	35,1	1065	64,9	391	24,3	1221	75,7	<0,001
Pigarro	509	31,3	1130	68,9	459	28,5	1154	71,5	0,105
Gosto ácido ou amargo na boca	283	17,3	1357	82,7	238	14,8	1375	85,2	0,052
Dificuldade para engolir	128	7,8	1512	92,2	73	4,5	1539	95,5	<0,001
Instabilidade ou tremor na voz	206	12,6	1435	87,4	88	5,5	1525	94,5	<0,001

Tabela 2. Distribuição numérica e percentual dos sintomas vocais atuais, para professores e não-professores.

Sintomas	Atuais								p
	Professores				Não Professores				
	Sim		Não		Sim		Não		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Rouquidão	672	41,2	959	58,8	237	14,8	959	58,8	<0,001
Cansaço Vocal	601	36,9	1029	63,1	118	11,7	1416	88,3	<0,001
Problemas para falar baixo	377	23,2	1251	76,8	206	12,9	1397	87,1	<0,001
Dificuldade para projetar a voz	437	26,8	1192	73,2	198	12,3	1407	87,7	<0,001
Dificuldade para cantar agudo	496	30,4	1134	69,6	313	19,5	1292	80,5	<0,001
Desconforto para falar	391	23,9	1242	76,1	103	6,4	1498	93,6	<0,001
Voz monótona	128	7,9	1501	92,1	48	3	1554	97	<0,001
Esforço para falar	487	29,9	1144	70,1	124	7,7	1478	92,3	<0,001
Garganta Seca	743	45,5	890	54,5	344	21,4	1263	78,6	<0,001
Dor na garganta	489	30	1142	70	199	12,4	1404	87,6	<0,001
Pigarro	562	34,5	1068	65,5	397	24,7	1210	75,3	<0,001
Gosto ácido ou amargo na boca	293	18	1337	82	214	13,3	1392	86,7	<0,001
Dificuldade para engolir	122	7,5	1509	92,5	62	3,9	1544	96,1	<0,001
Instabilidade ou tremor na voz	235	14,4	1397	85,6	91	5,7	1514	94,3	<0,001

Tabela 3. Relação dos sintomas vocais com a atividade de trabalho, para professores e não-professores

Sintomas	Professores				Não-Professores				p
	Relação com o trabalho				Relação com o trabalho				
	Sim		Não		Sim		Não		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Rouquidão	832	82,2	180	17,8	134	19,3	559	80,7	<0,001
Cansaço Vocal	621	92,8	48	7,2	86	41,7	120	58,3	<0,001
Problemas para falar baixo	375	22,9	1265	77,1	177	11	1435	89	<0,001
Dificuldade para projetar a voz	385	82,8	80	17,2	47	23,5	153	76,5	<0,001
Dificuldade para cantar agudo	307	60,8	198	39,2	26	8,3	287	91,7	<0,001
Desconforto para falar	386	90,4	41	9,6	41	33,9	80	66,1	<0,001
Voz monótona	104	68,9	47	31,1	15	25,9	43	74,1	<0,001
Esforço para falar	472	89,2	57	10,8	45	32,4	94	67,6	<0,001
Garganta Seca	664	83,4	132	16,6	105	27,9	272	72,1	<0,001
Dor na garganta	433	72,7	163	27,3	52	17,3	248	82,7	<0,001
Pigarro	400	66,1	205	33,9	58	13,6	307	86,4	<0,001
Gosto ácido ou amargo na boca	148	43,7	191	56,3	24	9,9	218	90,1	<0,001
Dificuldade para engolir	62	37,3	104	62,7	10	11,6	76	88,4	<0,001
Instabilidade ou tremor na voz	211	79,3	55	20,7	39	38,6	62	61,4	<0,001

Tabela 4. Distribuição numérica e percentual sobre alterações vocais, mudança de atividade de trabalho e necessidade de mudança de profissão no futuro, devido a um problema vocal, em professores e não-professores.

Aspectos investigados	Professor				Não-professor				p
	Sim		Não		Sim		Não		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Relato de alteração vocal	1041	63,1	610	36,9	569	35,3	1045	64,7	<0,001
Mudança de atividade de trabalho	259	15,7	1392	84,3	26	1,6	1585	98,4	<0,001
Necessidade de mudança futura	276	16,7	1375	83,3	14	0,9	1597	99,1	<0,001

Tabela 5. Distribuição numérica sobre absenteísmo no trabalho (em dias perdidos) devido à problemas de saúde e voz, dos professores e não-professores.

Aspectos investigados	Média de dias			p
	Professor		Não-professor	
	n	%	n	
Absenteísmo devido a problemas de saúde	13		8,8	<0,001
Absenteísmo devido a problemas de voz	4,9		0,5	<0,001

Discussão: Este levantamento epidemiológico nacional identificou características importantes das alterações e sintomas vocais em um grande grupo de professores, comparando os dados com a população em geral, em todos os estados brasileiros. Os resultados reforçam a alta frequência de mulheres na docência (1308-79,2%)^(2; 3; 5; 6; 7). Professores apresentaram uma maior ocorrência de todos os sintomas vocais (tabela 1 e 2), com significância estatística. Além disso, 35% dos professores relataram a presença elevada de cinco ou mais sintomas vocais, ressaltando a severidade de sua condição. Apenas pigarro e gosto ácido na boca no passado não apresentaram diferença significativa entre os dois grupos estudados. Os professores relataram uma média maior de sintomas passados (3,6) e atuais (3,7) do que os não-professores (2,3 passados e 1,7 atuais; $p < 0,001$). Na pesquisa norte-americana⁽²⁾ professores apresentaram uma média de 4,3 sintomas e não-professores 3,1, dado semelhante ao da pesquisa brasileira, o que reforça o fato dos professores trabalharem em situação de risco vocal e necessitarem de cuidados e melhorias nas condições de trabalho⁽⁸⁾. A amostra de professores associou todos os sinais e sintomas ao uso vocal profissional⁽⁹⁾, o que aconteceu apenas eventualmente para os não-professores (tabela 3), reforçando a natureza ocupacional dos problemas dos docentes. Na pesquisa norte-americana⁽²⁾, professores também apresentaram mais sinais e sintomas em relação ao grupo controle, porém isso não aconteceu com todos os sintomas como na amostra brasileira.

Um contingente expressivo de professores relatou ter tido problemas de voz em algum momento da vida (tabela 4), referindo ter sofrido limitações na funcionalidade vocal, percebendo que o som da voz não soava como deveria, com interferências negativas na efetividade da comunicação pelo desvio vocal (63% de relato de problema; $p < 0,001$)^(10;11). Esse dado é preocupante e faz-nos reforçar a importância de implementar ações informativas, preventivas e de intervenção na grade curricular dos cursos de formação de professores. Um outro aspecto interessante é que professores brasileiros mudaram mais de ocupação ou atividade de trabalho no passado que não-professores^(9;10;12); além disso, quando pensam na necessidade de mudar de ocupação no futuro, por causa da voz (tabela 4), tanto professores brasileiros como norte-americanos consideraram mais esta possibilidade do que os não-professores, com diferença estatística nos dois estudos. Professores referiram ter perdido mais dias de trabalho no passado por problemas de saúde e de voz^(10;11) que não-professores (tabela 5) o que expõe o problema do absentéismo, trazendo prejuízos econômicos para o país, além de todas as consequências sócio-emocionais da interrupção do trabalho, tanto para o professor, como para o aluno^(10;11;13). No estudo norte-americano, professores também deixaram mais de trabalhar por problemas de voz que não-professores, o que pode indicar a natureza mundial deste problema.

Os problemas relatados foram claramente semelhantes em todos os estados brasileiros, com algumas características interessantes (como por exemplo: maior relato de problema vocal no sudeste e menor no sul, maior absentéismo e número de sintomas vocais no centro-oeste, menor número de sintomas vocais no sul) que merecem uma análise detalhada, considerando variações culturais regionais, diferenças sociais e políticas educacionais.

A seriedade dos problemas de voz do professor, vivenciada diariamente nos serviços de atendimento fonoaudiológico e nas clínicas particulares, é revelada em números expressivos nesse levantamento de caráter nacional. Ações efetivas de prevenção e intervenção não podem ser mais adiadas.

Conclusão: Professores apresentaram múltiplos sinais e sintomas vocais, relacionando tais alterações ao uso da voz no trabalho. Percebem ainda os importantes efeitos adversos de um problema de voz em seu desempenho profissional e antevêm limitações em seu futuro profissional, considerando inclusive a possibilidade de mudança de profissão. A situação pode ser considerada alarmante.

(*) GVP – Grupo Voz do Professor, colaboradores deste estudo: Andrade DG, Andrade C, Anhoque CF, Auad ARB, Balata P, Bigois AC, Costa EMF, Gomes DV, Gonsalves A, Guerrieri AC, Guimarães M, Ieglie DB, Lemos S, Lopes G, Machado J, Magalhães E, Martha RCB, Matos AGP, Osório AC, Pádua M, Paes C, Pelegino M, Perillo VCA, Querino H, Ricarte A, Rotondo S, Sales N, Salomão M, Sampaio M, Senna L, Serrão OS, Torres ML, Turczinski A, Zambon FC

Referências:

- 1- Dragone ML, Behlau, M. A Fonoaudiologia Brasileira e a Voz do Professores: olhares científicos no decorrer do tempo. *Fonoaudiologia Brasil* 2006 4:6-8.
- 2- Roy N, Merrill RM, Thibeaults S, Gray SD, Smith EM. Voice disorders in teachers and the general population: effects on work performance, attendance, and future career choices. *J Speech Lang Hear Res* 2004 47: 542-52.
- 3- Roy N, Merrill RM, Thibeaults S, Parsa R, Gray SD, Smith EM. Prevalence of voice disorders in teachers en the general Population. *J Speech Lang Hear Res* 2004 47: 281-293.
- 4- Zambon F, Behlau M, Roy N – Considerações preliminares sobre um levantamento epidemiológico brasileiro de distúrbios vocais em professores. XI Simpósio Internacional do CEV; 2006. São Paulo [Apostilado do Simpósio - A Fonoaudiologia brasileira e a voz do professor].
- 5- Ferreira LP, Giannini SPP, Figueira S, Silva EE, Karmann DF, Souza TMT. Condições de produção vocal de professores da prefeitura do município de São Paulo. *Revista Distúrbio da Comunicação* 2003 14(2): 275-307.
- 6- Russel A., Oates, J., Greenwood KM. Prevalence of Voice Problems in Teachers - *Journal of voice* 1998 12 (4): 467-479.
- 7- Viola IC, Ferreira LP, Sene CD, Villas Boas DC, Souza SM. A Voz do Professor: Levantamento das Publicações Brasileiras.
- 8-Duffy, OM, Hazlett, DE. The Impacte of Preventive Voice Care Programs for Training Teachers: A Longitudinal Study. *Journal of Voice* 2003 18:63-70.
- 9- Sapir, S.; Keidar, A.; Mathers-Schimidt, B. Vocal attriton in teachers: survey findings. *Europen Journal of Disorders of Communication* 1993 28: 177-185.
- 10- Smith, E, Kirchner, HL, Taylor M, Hoffman H, Lemke JH. Voice Problems Among Teachers: Differences by Gender and Teaching Characteristics. *Journal of Voice* 1998 12 (3):328-334.
- 11- Smith E, Lemke J, Taylor M, Kirchner HL, Hoffman H. Frequency of voice problems among teachers and other occupations. *J Voice*. 1998;12(4):480-88.

- 12- Mattiske JA, Oates JM, Greenwood KM. Vocal problems among teachers: a review of prevalence, causes, prevention and treatment. *Journal of Voice* 1998 12 (4): 489-499.
- 13- Verdoline K, Ramig LO. Review: occupational risks for voice problems. *Logoped Phoniatr Vocol* 2001 26(1):37-46.