

Stephanie Mayra de Moraes

**IMPACTO DA VOZ NA COMUNICAÇÃO SOCIAL E EMOÇÃO DE PROFESSORAS
ANTES E APÓS FONOTERAPIA**

Trabalho de Conclusão de Curso da
aluna Stephanie Mayra de Moraes
apresentado como requisito para a
obtenção do título de Bacharel em
Fonoaudiologia na Universidade
Federal de Minas Gerais.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Adriane Mesquita de Medeiros

Belo Horizonte – MG

2015

Dedico este trabalho a Deus, minha entrega permanente, e a minha família, meu porto seguro.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus a realização deste especial estudo, tão sonhado e aguardado com determinação e renúncia. À Universidade, seu corpo docente, que oportunizou a janela em que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes. À minha orientadora Dra. Adriane Mesquita, o empenho dedicado à elaboração deste trabalho e o paciente trabalho de revisão da redação. À minha família, em especial à minha mãe, Tânia, à minha avó, Maria Aparecida, ao meu pai, Robert, ao meu querido irmão Danilo e ao meu amor Marcinho, o carinho, incentivo e apoio incondicional.

RESUMO EXPANDIDO

Introdução: Os professores apresentam maior ocorrência de múltiplos sinais e sintomas vocais quando comparado a outros grupos ocupacionais, e relacionam seus problemas ao uso da voz no trabalho. A maioria relata sofrer limitações na funcionalidade da voz, com interferências negativas na efetividade da comunicação pelo desvio vocal. Um estudo de caso-controle encontrou associação entre estresse no trabalho e perda da capacidade funcional precocemente, pelo adoecimento vocal do professor da rede municipal de São Paulo. Aspectos referentes à saúde se mostraram determinantes para a capacidade para o trabalho e, neste caso, o sintoma vocal tem papel preponderante. Para a Organização Mundial de Saúde, um ambiente de trabalho saudável é determinado por um processo de melhoria contínua da proteção e promoção da segurança, saúde e bem-estar de todos os trabalhadores e para a sustentabilidade do ambiente de trabalho, com a colaboração de trabalhadores e gestores. A preocupação com a qualidade de vida dos professores é crescente, tendo em vista os desafios ocupacionais a que são submetidos para o efetivo desempenho em sua jornada laboral, tais como o uso da voz por um longo período sem repouso adequado, ruído elevado no ambiente escolar e na sala de aula, manutenção de hábitos saudáveis como a hidratação e alimentação adequadas, entre outros. Por este norte, devido à suscetibilidade a inúmeras interferências na voz do professor, o tratamento fonoaudiológico é de grande relevância para a manutenção da boa saúde vocal, com reflexos em melhor qualidade de vida. **Objetivo:** Comparar o impacto da voz na qualidade de vida de professoras pré e pós-fonoterapia e identificar os fatores associados. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional prospectivo, por meio de informações coletadas em dois momentos: dados secundários dos prontuários e questionários por meio eletrônico, após alta fonoaudiológica. Participaram da pesquisa 54 professoras, encaminhadas pelo serviço ocupacional municipal com o diagnóstico de disfonia, para o Ambulatório de Fonoaudiologia de uma instituição educacional. A fonoterapia ocorreu no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2013. As informações de interesse foram: respostas ao Protocolo do Perfil de Participação e Atividades Vocais, número de sintomas vocais, questões relativas às condições de trabalho e hábitos de vida. Realizou-se análise descritiva e inferencial por meio do programa estatístico IBM – SPSS, versão 19. **Resultados:** Houve uma redução no relato de sintomas pelas professoras ao comparar os momentos pré e pós-fonoterapia. Quanto à comparação das medianas dos parâmetros do Protocolo do Perfil de Participação e Atividades Vocais nos dois momentos, observou-se que os grupos se diferenciaram nos parâmetros de comunicação social e de emoção. A melhoria da qualidade de vida das professoras nestes aspectos mostrou-se associada à redução do ruído em sala de aula. **Conclusão:** A intervenção fonoaudiológica traz impacto positivo sobre a voz de professoras em relação aos fatores comportamentais e ocupacionais. A melhora é evidenciada pela redução do número de sintomas vocais relatados após alta fonoaudiológica. Há melhora nos aspectos de qualidade de vida relacionados à comunicação social e perfil emocional, que se associam à diminuição de ruído gerado em sala de aula.

DESCRITORES: Voz; Docentes; Fonoterapia; Qualidade de Vida; Fonoaudiologia.

Revista para submissão: CEFAC Speech, Language, Hearing Sciences and Education Journal.

Impacto da voz na comunicação social e emoção de professoras antes e após fonoterapia

Stephanie Mayra de Moraes¹, Adriane Mesquita de Medeiros².

- (1) Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Minas Gerais, – UFMG – Belo Horizonte (MG), Brasil.
- (2) Professora adjunta do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Minas Gerais, – UFMG – Belo Horizonte (MG), Brasil; Doutora em Saúde Pública pela Universidade Federal de Minas Gerais.

Endereço para correspondência:

Stephanie Mayra de Moraes

Av. Professor Alfredo Balena, 190 - sala 69 - Bairro Santa Efigênia - Belo Horizonte (MG), Brasil, CEP: 30130-100.

Telefone: (31) 3409-9791

E-mail: stephaniemmoraes@hotmail.com

Área: Voz

Tipo de manuscrito: artigo original de pesquisa.

Fonte de auxílio: Estudo apoiado pela Pró-Reitoria de Pesquisa da UFMG (PRPQ) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq – Processo nº474433/2013-7)

Conflitos de interesses: inexistentes.

RESUMO

Objetivo: Comparar o impacto da voz na qualidade de vida de professoras no momento inicial e após alta fonoterápica e identificar os fatores associados. **Métodos:** Estudo observacional prospectivo, por meio de informações coletadas em dois momentos: dados secundários dos prontuários e questionários online, após alta fonoaudiológica. Participaram da pesquisa 54 professoras, encaminhadas pelo serviço ocupacional municipal com o diagnóstico de disfonia, para o Ambulatório de Fonoaudiologia de uma instituição educacional. A fonoterapia ocorreu entre janeiro de 2012 e dezembro de 2013. As informações de interesse foram: respostas ao Protocolo do Perfil de Participação e Atividades Vocais (PPAV), número de sintomas vocais, questões relativas às condições de trabalho e hábitos de vida. Realizou-se análise descritiva e inferencial por meio do IBM –SPSS, versão 19. **Resultados:** Houve uma redução no relato de sintomas pelas professoras ao comparar os momentos pré e pós-fonoterapia. Quanto à comparação das medianas dos parâmetros do PPAV nos dois momentos, observou-se que os grupos se diferenciaram nos parâmetros de comunicação social e de emoção. A melhoria da qualidade de vida das professoras nestes aspectos mostrou-se associada ao relato de diminuição do ruído gerado em sala de aula. **Conclusão:** A intervenção fonoaudiológica traz impacto positivo sobre a voz de professoras em relação aos fatores comportamentais e ocupacionais. A melhora é evidenciada pela redução do número de sintomas vocais relatados após alta fonoaudiológica. Há melhora nos aspectos de qualidade de vida relacionados à comunicação social e perfil emocional, que se associam à diminuição de ruído gerado em sala de aula.

DESCRITORES: Voz; Docentes; Fonoterapia; Qualidade de Vida; Fonoaudiologia.

ABSTRACT

Objective: To compare the impact of voice on the quality of teachers' life before the speech therapy and follow-up after high therapy and identify associated factors. **Methods:** Observational study, based on information collected in two stages: secondary data from medical records and questionnaires on line, after rising speech. The participants were 54 teachers, sent by the municipal occupational service with the diagnosis of dysphonia, for the Speech Therapy Clinic of an educational institution. Speech therapy occurred from January 2012 to December 2013. The information of interest were responses to the Voice Activity and Participation Profile (VAPP), number of vocal symptoms, issues relating to working conditions and living habits. A descriptive and inferential analysis using statistical program IBM - SPSS, version 19. **Results:** There was a decrease in reported symptoms by teachers when comparing the before and post speech therapy. Comparison of the medians of the parameters of the VAPP on both occasions, the groups differed in the parameters of social communication and emotion. Improving the quality of life of teachers in these aspects it was associated with the account of reduction of noise generated in the classroom. **Conclusion:** speech therapy brings positive impact on the voice of teachers in relation to behavioral and occupational factors. The improvement is evidenced by the reduction in the number of reported vocal symptoms after high speech. There is improvement in quality of life issues related to social communication and emotional profile, which are associated with decreased noise generated in the classroom.

KEYWORDS: Voice; Teachers; Quality of life; Speech therapy.

INTRODUÇÃO

Os problemas de voz em professores, vivenciados diariamente nos serviços de atendimento fonoaudiológico, são revelados em números expressivos de prevalentes e incidentes casos que necessitam de assistência vocal¹.

Os professores apresentam maior ocorrência de múltiplos sinais e sintomas vocais quando comparado a outros grupos ocupacionais, e relacionam seus problemas ao uso da voz no trabalho²⁻³.

A maioria relata ter sofrido limitações na funcionalidade da voz, com interferências negativas na efetividade da comunicação pelo desvio vocal⁴.

Um estudo de caso-controle encontrou associação entre estresse no trabalho e perda da capacidade funcional precocemente, pelo adoecimento vocal do professor da rede municipal de São Paulo. Aspectos referentes à saúde se mostraram determinantes em relação à capacidade para o trabalho e, neste caso, o sintoma vocal teve papel preponderante⁵.

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), um ambiente de trabalho saudável é determinado por um processo de melhoria contínua da proteção e promoção da segurança, saúde e bem-estar de todos os trabalhadores e para a sustentabilidade do ambiente de trabalho, com a colaboração de trabalhadores e gestores⁶.

Assim, a preocupação com a qualidade de vida dos professores é crescente, tendo em vista os desafios ocupacionais a que são submetidos para o efetivo desempenho em sua jornada laboral, tais como o uso da voz por um longo período sem repouso adequado, ruído elevado no ambiente escolar e na sala de aula, manutenção de hábitos saudáveis como a hidratação e alimentação adequadas, entre outros⁷.

Por este norte devido à suscetibilidade a inúmeras interferências na voz do professor, o tratamento fonoaudiológico é de grande relevância para a manutenção da boa saúde vocal, com reflexos em melhor qualidade de vida⁸.

O objetivo deste estudo foi comparar o impacto da voz na comunicação social e emoção de professoras pré-fonoterapia e após seguimento de alta fonoterápica, e identificar os fatores associados.

MÉTODOS

Este trabalho fez parte de um projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais com o número ETIC 482/08.

Realizou-se um estudo observacional prospectivo, com professoras encaminhadas pelo serviço de saúde ocupacional municipal com o diagnóstico de disfonia, que realizaram fonoterapia no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2013 e receberam alta fonoaudiológica.

As professoras foram selecionadas para o estudo seguindo os critérios de inclusão e de exclusão. Os critérios de inclusão foram: ser do gênero feminino, encaminhada pelo serviço de saúde ocupacional municipal com atuação em quaisquer níveis de ensino, direção ou coordenação pedagógica, que receberam alta fonoaudiológica no período supracitado e concordaram em participar da pesquisa.

Os critérios de exclusão foram: professores do gênero masculino, dado ao pequeno número dos mesmos no Ambulatório de Fonoaudiologia; as professoras que não responderam ao Protocolo do Perfil de Participação e Atividades Vocais (PPAV) no início da terapia vocal, as que abandonaram o tratamento, e as que realizaram fonoterapia em outro serviço após alta do Ambulatório de Fonoaudiologia.

Das 140 professoras, 11 foram excluídas da pesquisa por não terem respondido ao PPAV no início da fonoterapia e 13 por falta de contato telefônico. Para essas enviaram-se cartas sem retornos. Os contatos telefônicos com as 116 professoras elegíveis para a pesquisa foram realizados de janeiro a julho de 2014, e foram solicitadas autorizações para envios dos questionários por e-mail, que foram encaminhados no período de março a junho de 2014.

Para as informações relacionadas ao período pré-fonoterapia os dados foram coletados nos prontuários, incluindo o número de sessões de fonoterapia realizadas, os resultados do PPAV e os ciclo(s) de ensino em atuação; e para as informações referentes ao seguimento da alta fonoterápica um questionário e o PPAV foram enviados de forma *online*.

Para o questionário *online* foram selecionadas as seguintes questões: idade, carga horária atual na escola; sintomas vocais, tais como: tosse, tosse seca, garganta seca, pigarro, picadas, ardência, engasgo, falta de ar, sensação de corpo estranho, fadiga após uso prolongado da voz, fadiga após uso breve da voz, irritação laríngea, constrição laríngea e dor; ruído em sala de aula e externo à escola e contato com pó de giz; uso do microfone e hidratação durante as aulas; prática constante de exercícios vocais de aquecimento e desaquecimento vocal, e de atividades físicas associadas ao uso vocal. Os dados sobre o impacto da voz na qualidade de vida foram coletados por meio do protocolo PPAV.

O PPAV é um questionário com estratégias para a avaliação do impacto da voz na qualidade de vida⁹, é de fácil aplicação e fornece uma melhor descrição do grau de incapacidade funcional relacionada ao uso da voz. Quanto maior o resultado obtido, maior é a dificuldade imposta e a restrição na participação de atividades vocais¹⁰⁻¹¹.

Sabe-se que os protocolos de autoavaliação revelam maior quantificação da perspectiva do sujeito sobre o seu problema de voz¹² e são ferramentas de relevância na mensuração dos resultados do tratamento fonoaudiológico para professoras com disfonia comportamental¹³.

As pontuações dos parâmetros do PPAV utilizadas neste estudo, aplicado pré e pós-fonoterapia foram: a autopercepção vocal, os efeitos do impacto da disfonia no trabalho, na comunicação diária e social, na emoção e total.

Para a aplicação do PPAV e do questionário *online* após a alta fonoterápica, entrou-se em contato com as professoras, através de ligações telefônicas, para convidá-las a participar do estudo. Os questionários foram encaminhados via e-mail, com o seguimento mínimo de quatro meses e o máximo de dois anos e dois meses de alta fonoaudiológica.

Antes de iniciar o questionário, as participantes obrigatoriamente deveriam ler e concordar com o TCLE, de acordo com a resolução nº 466, de 12/12/2012 do Conselho Nacional de Saúde/ Ministério da Saúde.

As informações obtidas nos prontuários foram armazenadas em planilhas do programa *Microsoft Office Excel*.

A análise dos dados levantados foi realizada de forma quantitativa por meio do programa estatístico IBM – SPSS, versão 19. Realizou-se a análise descritiva dos

dados com medidas de tendência central e de dispersão. Para a comparação das medianas dos parâmetros do PPAV pré e pós-tratamento fonoaudiológico utilizou-se o Teste *Wilcoxon*. A verificação dos fatores associados aos parâmetros da Comunicação social e Emoção pós fonoterapia foi realizada por meio do teste não paramétrico para amostras independentes *Mann Whitney*. Considerou-se o nível de confiança de 95%.

RESULTADOS

Das 116 professoras, 54 responderam ao questionário online, representando a taxa de resposta igual a 46,6%.

A pesquisa foi realizada a partir dos prontuários de 54 professoras, com idades entre 24 a 61 anos e média de 41 anos (DP=8,26); sendo que quase dois terços (69%) lecionam em dois turnos e 14 (31%) em um turno de trabalho. Os ciclos de ensino mais prevalentes foram a educação infantil 30 (53%) e a educação fundamental 20 (35%). O número de sessões de fonoterapia realizadas foi em média de 19 (DP=12,6).

Houve diferença estatística entre os grupos nos parâmetros de comunicação social e de emoção. Não se observou diferença em relação aos parâmetros de autopercepção, trabalho, comunicação diária e total. À comparação dos parâmetros do PPAV nos momentos pré e após alta fonoterápica, verificou-se redução da mediana em todos os aspectos investigados. Na comparação em relação ao número de sintomas relatado, os grupos pré-fonoterapia e após alta fonoterápica se diferenciaram.

<Inserir Tabela 1>

Quase dois terços das professoras (67%) responderam o questionário após o seguimento de quatro a doze meses de alta fonoaudiológica para tratamento de voz.

Quanto às condições de trabalho constatou-se que a maioria das professoras percebe a presença de competição sonora com ruído externo à escola e não tem contato com pó de giz; e 54% mencionaram competição sonora com ruído em sala de aula.

Em referência aos fatores comportamentais, um terço utiliza microfone. A maioria relatou hidratação durante as aulas, prática de atividades físicas com o uso da voz associado, e realizam os exercícios vocais de aquecimento e desaquecimento vocal com frequência.

Ao correlacionar os parâmetros do PPAV em que os grupos se diferenciaram - comunicação social e emoção - com os aspectos comportamentais e ocupacionais após a alta, observou-se que há diferença estatística entre os grupos em relação à diminuição de ruído gerado em sala de aula. As demais variáveis independentes não se diferenciaram entre os grupos.

<Inserir Tabela 2>

DISCUSSÃO

O estudo mostrou que a intervenção fonoaudiológica promove impacto positivo sobre a voz das professoras, observado pela redução do número de sintomas vocais relatados após alta fonoaudiológica. Houve melhora nos aspectos da qualidade de

vida relacionados à comunicação social e perfil emocional, que se mostrou associado à diminuição de ruído gerado em sala de aula.

Os impactos positivos do tratamento fonoaudiológico na melhora da qualidade de vida, por meio da conscientização e manutenção dos cuidados vocais foram observados em alguns estudos que utilizaram abordagens terapêuticas e métodos de pesquisa distintos^{10-14,16}.

Um estudo que avaliou os ganhos da terapia de voz na qualidade de vida das professoras evidenciou que o efeito pode resultar em benefícios por um período de pelo menos um ano¹⁷.

Diante dos resultados, a redução dos sintomas indica manutenção dos benefícios da fonoterapia para tratamento vocal após alta fonoaudiológica.

Quanto aos achados do PPAV, os únicos parâmetros que se observaram mudanças significativas foram a comunicação social e a emoção. A redução do parâmetro de comunicação social encontrada neste estudo, no pós-fonoterapia, é similar ao encontrado em outras pesquisas com professores¹³⁻¹⁴. A redução das medianas e a melhora significativa de todos os parâmetros após a terapia fonoaudiológica foi verificada em outros estudos^{10,13}.

A ausência de diferença entre os grupos pré e pós-fonoterapia em alguns parâmetros deste estudo pode estar relacionada ao pequeno número de participantes na pesquisa, na qual reduz o poder estatístico da análise dos dados.

Observa-se também que a manutenção de elevados escores da autopercepção vocal não se diferencia ao comparar os momentos pré e pós-fonoterapia, e é similar ao encontrado em outras pesquisas com professores^{14,18}, o que sugere a dificuldade do professor de reconhecer as suas alterações vocais. Sabe-se que conhecer a percepção da professora em relação à alteração vocal e ao impacto na vida pessoal e social é essencial para a motivação e a adesão à fonoterapia¹⁹.

É válido supor ainda que, por atuarem como profissionais da voz, os aspectos ocupacionais do professor estão diretamente relacionados aos comportamentais.

Assim, o professor exposto a piores condições laborais está propenso a hipersolicitação vocal e a comportamentos vocais negativos, sinalizados na voz, por exemplo, por fadiga e rouquidão, dentre outros problemas de saúde que acarretam prejuízos em sua comunicação diária e no trabalho²⁰⁻²¹.

Em relação ao ruído externo à escola, a maioria autorrelatou competição sonora, o que também foi encontrado em outro estudo com professores²².

A maioria relatou não ter contato com pó de giz. Acredita-se que tal achado esteja relacionado à atuação predominante, neste estudo, das professoras no ciclo de educação infantil.

Fatores psicossociais e organizacionais do trabalho que podem influenciar na manutenção da saúde vocal do professor não foram investigados neste estudo.

Em referência aos fatores comportamentais, um terço relatou uso de microfone após o tratamento. O uso de amplificador sonoro, quando bem orientado, sugere benefícios por redução do esforço vocal²³.

A hidratação e a frequência de realização dos exercícios vocais de aquecimento e desaquecimento vocal demonstraram benéficas adesões as orientações fonoaudiológicas, o que corrobora com outros achados^{8,10}.

Todavia, apesar das instruções quanto à higiene vocal, a maioria das professoras permanece com a prática de atividades físicas com o uso associado da voz.

Apesar do período entre a alta fonoaudiológica e a realização da segunda coleta de dados ter variado de quatro a vinte e seis meses, não foi encontrada relação entre o tempo de alta e a adesão às orientações fonoaudiológicas citadas, o que corrobora com outros achados⁸.

Acredita-se que o tratamento fonoaudiológico, por propiciar a produção vocal saudável, esteja relacionado à melhoria da qualidade de vida do professor, por favorecer os aspectos sociais, os processos comunicativos e a autoconfiança, por conseguinte, redução das medianas dos parâmetros do PPAV de comunicação social e de emoção, conforme observados neste estudo, em consonância com outros autores¹³.

Por este norte, a redução dos valores nos parâmetros de comunicação social e de emoção pode estar relacionada à diminuição de ruído gerado em sala de aula, ao se considerar que o professor, com o tratamento fonoaudiológico, aprimora o desenvolvimento de estratégias específicas de gestão do trabalho para lidar com os alunos, o que diminui a ocorrência de abusos vocais e favorece a interação e a comunicação em sala de aula entre o aluno e o professor, tornando o trabalho mais prazeroso e satisfatório.

CONCLUSÃO

A intervenção fonoaudiológica traz impacto positivo sobre a voz das professoras em relação aos fatores comportamentais e ocupacionais, com redução do número de sintomas vocais relatados. Há melhora nos aspectos da qualidade de vida relacionados à comunicação social e perfil emocional, os quais se associam à diminuição de ruído gerado em sala de aula.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Behlau M, Feijó D, Madazio G, Rehder MI, Azevedo R, Ferreira AE. Voz profissional: aspectos gerais e atuação fonoaudiológica. In: Behlau M, organizadora. Voz: o livro do especialista. Vol. II. Rio de Janeiro: Revinter; 2005. p. 312.
2. Cutiva LCC, Vogel I, Burdorf, A. Voice disorders in teachers and their associations with work-related factors: A systematic review. *Journal of Communication Disorders*. 2013;46(2):143–55.
3. Araújo TM, Reis EJFB, Carvalho FM, Porto LA, Reis IC, Andrade JM. Fatores associados a alterações vocais em professoras. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(6):1229-38.
4. Behlau M, Zambon F, Guerrieri AC, Roy N. Epidemiology of Voice Disorders in Teachers and Nonteachers in Brazil: Prevalence and Adverse Effects. *Journal Voice*. 2012;26(5):665.e9-18.
5. Giannini SPP, Latorre MRDO, Ferreira LP. Distúrbio de voz relacionado ao trabalho professora: um estudo caso-controle. *CoDAS*. 2013;25(6):566-76.
6. Organização Mundial de Saúde. Ambientes de trabalho saudáveis: um modelo para ação: para empregadores, trabalhadores, formuladores de política e profissionais. /OMS; tradução do Serviço Social da Indústria. – Brasília: SESI/DN, 2010.

7. Leslie PF, Latorre MRDO, Giannini SPP, Ghirardi ACAM, Karmann DF, Silva EE et al. Influence of Abusive Vocal Habits, Hydration, Mastication, and Sleep in the Occurrence of Vocal Symptoms in Teachers. *J Voice*. 2010;24(1):86-92.
8. Gama ACC, Bicalho VS, Valentim AF, Bassi IB, Teixeira LC, Assunção AA. Adesão a orientações fonoaudiológicas após a alta do tratamento vocal em professores: estudo prospectivo. *Rev. CEFAC*. 2012;14(4):714-20
9. Cutiva LCC, Burdorf, A. Factors associated with voice-related quality of life among teachers with voice complaints. *Journal of Communication Disorders*. 2014;52(9)134-42.
10. Kleemola L, Helminen M, Rorarius E, Isotalo E. Twelve-month clinical follow-up study of voice patients' recovery using the Voice Activity and Participation Profile (VAPP). *J Voice*. 2011;24(5):245-54.
11. Ricarte A, Bommarito S, Chiari B. Impacto vocal de professores. *Rev CEFAC*. 2011;13(4):719-27.
12. Dragone MLS, Ferreira LP, Giannini SPP, Simões-Zenari M, Viera VP, Behlau M. Voz do professor: uma revisão de 15 anos de contribuição fonoaudiológica. *Rev. soc. bras. fonoaudiol*. 2010;15(2):289-96.
13. Ribeiro MB, Gama ACC, Bassi IB, Teixeira LC. Parâmetros vocais, laríngeos e de autopercepção de professoras disfônicas: Análise após tratamento fonoaudiológico. *Rev. CEFAC*. 2013;15(3)616-41.
14. Ferreira JM, Campos NF, Bassi IB, Santos MAR, Teixeira LC, Gama ACC. Analysis of aspects of quality of life in teachers' voice after discharged: longitudinal study. *CoDAS*. 2013;25(5):486-91.
15. Gillivan-Murphy P, Drinnan MJ, O' Dwyer TP, Ridha R, Carding P. The effectiveness of a voice treatment approach for teachers with self-reported voice problems. *J Voice*. 2006;20(3):423-31.
16. Niebudek-Bogusz E, Sznurowska-Przygocka B, Fiszler M, Kotylo P, Sinkiewicz A, Modrzewska M, et al. The effectiveness of voice therapy for teachers with dysphonia. *Folia Phoniatr Logop*. 2008;60(3):134-41.
17. Van Gogh CD, Verdonck-de Leeuw IM, Langendijk JA, Kuik DJ, Mahieu HF. Long-term efficacy of voice therapy in patients with voice problems after treatment of early glottic cancer. *J Voice*. 2012;26(3):398-401.
18. Bassi IB, Assunção AA, Gama ACC, Gonçalves LG. Características clínicas, sociodemográficas e ocupacionais de professoras com disфонia. *São Paulo. Distúrb Comun*, 2011; 23(2):173-80.
19. Santos LR, Almeida L, Teixeira LC, Bassi I, Assunção AA, Gama, ACC. Adesão das professoras disfônicas ao tratamento fonoterápico. *CoDAS*. 2013;25(2):134-39.
20. Assunção AA, Bassi IB, Medeiros AM, Rodrigues C, Gama ACC. Occupational and individual risk factors for dysphonia in teachers. *Occup Med*. 2012;62:553-9.
21. Karmann DF, Lancman S. Professor - intensificação do trabalho e o uso da voz. *Audiol. Commun. Res*. 2013;18(3):162-70.
22. Cutiva LCC, Burdorf, A. Effects of noise and acoustics in schools on vocal health in teachers. *Noise Health*. 2015;17(74):17-22.
23. Teixeira LC. Exercícios de função vocal e uso de amplificador de voz: ensaio clínico randomizado. São Paulo. Tese [Doutorado em Ciências] - Universidade Federal de Minas Gerais; 2013.

24. Ricarte A, Behlau M. Validação do protocolo Perfil de Participação e Atividades Vocais (PPAV) no Brasil [monografia]. São Paulo: Centro de Estudos da Voz; 2006.

TABELA 1. COMPARAÇÃO DAS MEDIANAS DOS PARÂMETROS DO PPAV PRÉ-FONOTERAPIA E APÓS QUATRO A VINTE E SEIS MESES DE ALTA FONOAUDIOLÓGICA

Variáveis de interesse		Mediana	Média +- DP	Desvio padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor de p
Autopercepção							
	pré-fonoterapia	3.7	3.7	3.0	0.0	9.9	0.175
	pós-fonoterapia	3.2	3.2	2.7	0.0	9.1	
Trabalho							
	pré-fonoterapia	11.0	10.8	10.4	0.0	36.6	0.920
	pós-fonoterapia	6.0	10.8	11.5	0.0	38.3	
Comunicação diária							
	pré-fonoterapia	18.5	24.4	27.0	0.0	104.3	0.141
	pós-fonoterapia	7.7	18.7	21.3	0.0	82.5	
Comunicação social							
	pré-fonoterapia	1.7	4.7	6.8	0.0	29.2	0.027*
	pós-fonoterapia	0.4	2.3	5.17	0.0	24.2	
Emoção							
	pré-fonoaterapia	7.5	12.4	14.3	0.0	66.0	0.030*
	pós-fonoaterapia	3.5	9.3	11.4	0.0	39.0	
Total							
	pré-fonoterapia	33.1	54.7	54.8	0.3	214.0	0.121
	pós-fonoterapia	24.1	44.3	46.7	0.0	173.5	
Número de sintomas							
	pré-fonoterapia	3.0	3.8	2.9	0.0	11.0	0.003*
	pós-fonoterapia	2.0	2.9	2.3	0.0	10.0	

* Valores estatisticamente significantes ($p \leq 0,05$) – Teste de *Wilcoxon*
 DP = Desvio padrão.

TABELA 2. DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES E COMPARAÇÃO COM A MEDIANA DOS PARÂMETROS DA COMUNICAÇÃO SOCIAL E EMOÇÃO APÓS ALTA FONOTERÁPICA

Variáveis de interesse	N(%)	Comunicação social após alta Mediana	Valor de p	Emoção após alta Mediana	Valor de p
Tempo alta					
4 a 12 meses	32 (67)	24,4	0,937	24,13	0,792
13 a 26 meses	16 (33)	24,7		25,25	
Uso de microfone					
SIM	19 (35)	26,2	0,659	28,7	0,670
NÃO	35 (65)	28,1		26,8	
Ruído em sala de aula					
SIM	25 (46)	34,5	0,002*	34,8	0,001*
NÃO	29 (54)	21,5		21,2	
Ruído externo a escola					
SIM	44 (81)	28,2	0,453	28,4	0,384
NÃO	10 (19)	24,2		23,6	
Contato com pó de giz					
SIM	11 (20)	29,6	0,609	34,2	0,111
NÃO	43 (80)	27,0		25,8	
Hidratação					
SIM	50 (93)	27,8	0,572	27,5	0,934
NÃO	4 (07)	23,4		28,1	
Atividade física com voz					
SIM	50 (93)	28,0	0,402	27,4	0,817
NÃO	4 (07)	21,4		29,3	
Exercícios vocais					
SIM	48 (89)	27,3	0,831	27,4	0,879
NÃO	6 (11)	28,7		28,4	

* Valores estatisticamente significantes ($p \leq 0,05$) – Teste *Mann Whitney*

APÊNDICE



QUESTIONÁRIO N.º. ____

Prezada professora, este questionário é individual e confidencial, sendo que a autora das respostas não será identificada posteriormente. Por favor, é fundamental que você responda a todas as perguntas, pois a ausência de uma resposta pode invalidar tudo. Suas respostas deverão refletir sua realidade, por isso, solicitamos que não troque ideias para responder este questionário.

MARQUE A RESPOSTA QUE MELHOR DESCREVA A SUA CONDIÇÃO.

BLOCO 1 – VOZ

Estamos procurando compreender melhor como um problema de voz pode interferir na sua qualidade de vida. Para responder ao questionário abaixo considere que a régua é uma escala de 0 (zero) a 10 (dez), sendo zero o número mais próximo da voz normal sem limitação das atividades diárias devido a sua voz, e 10 é a ocorrência de maior impacto do problema de voz para suas atividades.

Faça a marcação no local correspondente a sua avaliação.

Autopercepção do grau de seu problema vocal

1. O quanto o seu problema de voz é intenso?

Nunca | _____ | Sempre

Efeitos no trabalho

2. Seu trabalho é afetado pelo seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

3. Nos últimos 6 meses você chegou a pensar em mudar seu trabalho por causa do seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

4. Seu problema de voz criou alguma pressão em seu trabalho?

Nunca | _____ | Sempre

5. Nos últimos 6 meses, o seu problema de voz tem afetado o futuro de sua carreira profissional?

Nunca | _____ | Sempre

Efeitos na comunicação diária

6. As pessoas pedem para você repetir o que acabou de dizer por causa do seu

problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

7. Nos últimos 6 meses você alguma vez evitou falar com as pessoas por causa do seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

8. As pessoas têm dificuldade de compreender você ao telefone por causa do seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

9. Nos últimos 6 meses você reduziu o uso do telefone por causa do seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

10. O seu problema de voz afeta sua comunicação em ambientes silenciosos?

Nunca | _____ | Sempre

11. Nos últimos 6 meses você chegou a evitar conversas em ambientes silenciosos por causa do seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

12. O seu problema de voz afeta sua comunicação em ambientes ruidosos?

Nunca | _____ | Sempre

13. Nos últimos 6 meses você alguma vez chegou a evitar conversas em ambientes ruidosos por causa do seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

14. Seu problema de voz afeta sua mensagem quando você está falando para um grupo de pessoas?

Nunca | _____ | Sempre

15. Nos últimos 6 meses você alguma vez evitou conversas em grupo por causa do seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

16. O seu problema de voz afeta na transmissão da sua mensagem?

Nunca | _____ | Sempre

17. Nos últimos 6 meses você alguma vez evitou falar por causa do seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

Efeitos na comunicação social

18. Seu problema de voz afeta suas atividades sociais?

Nunca | _____ | Sempre

19. Nos últimos 6 meses você evitou atividades sociais por causa do seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

20. Sua família, amigos ou colegas de trabalho se incomodam com seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

21. Nos últimos 6 meses alguma vez você evitou comunicar-se com seus familiares, amigos ou colegas de trabalho por causa do seu problema de voz?

Nunca | _____ | Sempre

Efeitos na sua emoção

22. Você se sente chateado por causa do seu problema de voz?

- Nunca | _____ | Sempre
 23. Você está envergonhado pelo seu problema de voz?
 Nunca | _____ | Sempre
 24. Você está com baixa autoestima por causa do seu problema de voz?
 Nunca | _____ | Sempre
 25. Você está preocupado por causa do seu problema de voz?
 Nunca | _____ | Sempre
 26. Você se sente insatisfeito por causa da sua voz?
 Nunca | _____ | Sempre
 27. Seu problema de voz afeta sua personalidade?
 Nunca | _____ | Sempre
 28. Seu problema de voz afeta sua autoimagem?
 Nunca | _____ | Sempre

29. Atualmente, qual(is) sintomas vocais você apresenta?

- 0 () nenhum.
 1 () tosse/ tosse seca.
 2 () garganta seca.
 3 () pigarro.
 4 () picadas.
 5 () ardência.
 6 () engasgo.
 7 () falta de ar.
 8 () sensação de corpo estranho.
 9 () fadiga após uso prolongado da voz.
 10 () fadiga após uso breve da voz.
 11 () irritação laríngea
 12 () constrição laríngea
 13 () dor.

BLOCO 2 – IDENTIFICAÇÃO GERAL

30. Idade: _____ anos

31. Turno de Trabalho:

Manhã Tarde Dois turnos

32. Tempo de docência: _____ anos.

BLOCO 3 - AMBIENTE DE TRABALHO

33. Em geral, o ruído originado na sala de aula é:

Desprezível Razoável Elevado Insuportável

34. Em geral, o ruído gerado fora da escola é:

Desprezível Razoável Elevado Insuportável

35. Você faz uso de quadro de quadro de giz durante as aulas?

a () não.

b () sim.

BLOCO 4 - SAÚDE E HÁBITOS DE VIDA

36. Em geral, você ingere água durante as aulas?

a () sim.

b () não.

37. Qual a frequência que você realiza alguma atividade física (caminhadas, exercícios, prática de esportes, etc.):

a () 3 ou mais vezes por semana.

b () 1-2 vezes por semana.

c () nenhuma vez por semana.

38. Com que frequência você realiza exercícios vocais (aquecimento e/ou desaquecimento vocal)?

a () sempre

b () com frequência

c () às vezes

d () não

39. Você utiliza microfone durante as aulas?

a () sempre

b () com frequência

c () às vezes

d () não.

ANEXO

NORMAS PARA FORMATAÇÃO DA REVISTA CEFAC SPEECH, LANGUAGE, HEARING SCIENCES AND EDUCATION JOURNAL.

Tipos de Trabalhos

Artigos originais de pesquisa: são trabalhos destinados à divulgação de resultados inéditos de pesquisa científica, de natureza quantitativa ou qualitativa; constituindo trabalhos completos. Sua estrutura formal deve apresentar os tópicos: *Introdução (Introduction)*, *Métodos (Methods)*, *Resultados (Results)*, *Discussão (Discussion)*, *Conclusão (Conclusion)* e *Referências (References)*. Máximo de 40 referências constituídas de **70%** de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e internacional, sendo estes preferencialmente dos últimos 5 anos. É recomendado: uso de subtítulos, menção de implicações clínicas e limitações do estudo, particularmente na discussão do artigo. Sugere-se, quando apropriado, o detalhamento do tópico “Métodos”, informando a aprovação do Comitê de Ética e o número do processo, o desenho do estudo, local onde foi realizado, participantes, desfechos clínicos de interesse e intervenção. O resumo deve ser estruturado com 250 palavras no máximo e conter os tópicos: *Objetivo (Purpose)*, *Métodos (Methods)*, *Resultados (Results)* e *Conclusão (Conclusion)*.

Forma e preparação de manuscritos

As normas da revista são baseadas no formato proposto pelo *International Committee of Medical Journal Editors* e publicado no artigo: *Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals*, versão de fevereiro de 2006 disponível em: <http://www.icmje.org/>

A Revista CEFAC apóia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e a divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Um ensaio clínico é qualquer estudo que atribua seres humanos prospectivamente a grupos de intervenção ou de comparação para avaliar a relação de causa e efeito entre uma intervenção médica e um desfecho de saúde. Os ensaios clínicos devem ser registrados em um dos seguintes registros:

Australian Clinical Trials Registry <http://actr.org.au>

Clinical Trials <http://www.clinicaltrials.gov/>

ISRCTN Register <http://isrctn.org>

Netherlands Trial Register <http://www.umin.ac.jp/ctr>

Os autores são estimulados a consultar as diretrizes relevantes a seu desenho de pesquisa específico. Para obter relatórios de estudos controlados randomizados, os autores podem consultar as recomendações *CONSORT* <http://www.consort-statement.org/>

Requisitos Técnicos

a) Arquivos em Word, formato de página A4 (212 X 297mm), digitado em espaço simples, fonte Arial, tamanho 12, margens superior, inferior, direita e esquerda de 2,5 cm, com páginas numeradas em algarismos arábicos, na sequência: página de

título, resumo, descritores, abstract, keywords, texto, agradecimentos, referências, tabelas ou figuras com as respectivas legendas. O manuscrito deve ter até 15 páginas, digitadas em espaço simples (conta-se da introdução até antes das referências), máximo de 10 tabelas (ou figuras). Gráficos, fotografias e ilustrações se caracterizam como figuras. Questionários podem vir como Anexo e devem, necessariamente, estar em formato de quadro.

b) permissão para reprodução do material fotográfico do paciente ou retirado de outro autor, quando houver; anexando cópia do “Consentimento Livre e Esclarecido”, constando a aprovação para utilização das imagens em periódicos científicos.

c) aprovação do *Comitê de Ética em Pesquisa* (CEP), quando referente a pesquisas com seres humanos. É obrigatória a apresentação do número do protocolo de aprovação da Comissão de Ética da instituição onde a pesquisa foi realizada, assim como a informação quanto à assinatura do “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”, por todos os sujeitos envolvidos ou seus responsáveis (*Resolução MS/CNS/CNEP nº 196/96 de 10 de outubro de 1996*).

d) carta assinada por todos os autores no Termo de Responsabilidade em que se afirme o ineditismo do trabalho assim como a responsabilidade pelo conteúdo enviado, garantindo que o artigo nunca foi publicado ou enviado a outra revista, reservando o direito de exclusividade à Revista CEFAC e autorizando a adequação do texto ao formato da revista, preservando seu conteúdo. A falta de assinatura será interpretada como desinteresse ou desaprovação à publicação, determinando a exclusão editorial do nome da pessoa da relação dos autores. Todas as pessoas designadas como autores devem ter participado suficientemente no trabalho para assumir responsabilidade pública pelo seu conteúdo. O crédito de autoria deve ser baseado somente em: 1) contribuições substanciais para a concepção e delineamento, coleta de dados ou análise e interpretação dos dados; 2) redação ou revisão crítica do artigo em relação a conteúdo intelectualmente importante; 3) aprovação final da versão a ser publicada.

Os editores podem solicitar justificativas quando o total de autores exceder a oito. Não será permitida a inclusão de um novo autor após o recebimento da primeira revisão feita pelos pareceristas.

Termo de Responsabilidade – Modelo

Nós, (Nome(s) do(s) autor(es) com, RG e CPF), nos responsabilizamos pelo conteúdo e autenticidade do trabalho intitulado _____ e declaramos que o referido artigo nunca foi publicado ou enviado a outra revista, tendo a Revista CEFAC direito de exclusividade sobre a comercialização, edição e publicação seja impresso ou on line na Internet. Autorizamos os editores a realizarem adequação de forma, preservando o conteúdo.

Data, Assinatura de todos os Autores

Preparo do Manuscrito

1. Página de Identificação: deve conter: **a)** título do manuscrito em Português (ou Espanhol) e Inglês, que deverá ser conciso, porém informativo; **b)** título resumido com até 40 caracteres, incluindo os espaços, em Português, Inglês ou em Espanhol; **c)** nome completo dos autores numerados, assim como profissão, cargo, afiliação acadêmica ou institucional e maior titulação acadêmica, sigla da instituição,

cidade, estado e país; **d**) nome, endereço completo, fax e e-mail do autor responsável e a quem deve ser encaminhada a correspondência; **e**) indicar a área: Linguagem, Motricidade Orofacial, Voz, Audiologia, Saúde Coletiva, Disfagia, Fonoaudiologia Escolar, Fonoaudiologia Geral e Temas de Áreas Correlatas a que se aplica o trabalho; **f**) identificar o tipo de manuscrito: artigo original de pesquisa, artigo de revisão de literatura, comunicação breve, relatos de casos clínicos; **g**) citar fontes de auxílio à pesquisa ou indicação de financiamentos relacionados ao trabalho assim como conflito de interesse (caso não haja colocar inexistentes).

Em síntese:

Título do manuscrito: em português ou espanhol e em inglês.

Título resumido: até 40 caracteres em português, espanhol ou em inglês.

Autor Principal (1), Primeiro Co-Autor (2)...

(1) profissão, cargo, afiliação acadêmica ou institucional, sigla da Instituição, Cidade, Estado, País; maior titulação acadêmica.

(2) profissão, cargo, afiliação acadêmica ou institucional, sigla da Instituição, Cidade, Estado, País; maior titulação acadêmica.

Nome, endereço, telefone, fax e e-mail do autor responsável.

Área:

Tipo de manuscrito:

Fonte de auxílio:

Conflito de Interesse:

2. Resumo e descritores: a segunda página deve conter o resumo, em português (ou espanhol) e em inglês, com no máximo **250 palavras**. Deverá ser estruturado conforme o tipo de trabalho, descrito acima, em português e em inglês. O resumo tem por objetivo fornecer uma visão clara das principais partes do trabalho, ressaltando os dados mais significantes, aspectos novos do conteúdo e conclusões do trabalho. Não devem ser utilizados símbolos, fórmulas, equações e abreviaturas. Abaixo do *resumo/abstract*, especificar os *descritores/keywords* que definam o assunto do trabalho: no mínimo três e no máximo seis. Os descritores deverão ser baseados no *DeCS (Descritores em Ciências da Saúde)* publicado pela Bireme, que é uma tradução do *MeSH (Medical Subject Headings)* da *National Library of Medicine* e disponível no endereço eletrônico: <http://www.bireme.br>, seguir para: terminologia em saúde – consulta ao *DeCS*; ou diretamente no endereço: <http://decs.bvs.br>. Deverão ser utilizados sempre os descritores exatos. No caso de Ensaio Clínico, abaixo do Resumo, indicar o número de registro na base de Ensaio Clínico (<http://clinicaltrials.gov>).

3. Texto: deverá obedecer à estrutura exigida para cada tipo de trabalho. Abreviaturas devem ser evitadas. Quando necessária a utilização de siglas, as mesmas devem ser precedidas pelo referido termo na íntegra em sua primeira aparição no texto. Os trabalhos devem estar referenciados no texto, em ordem de entrada sequencial numérica, com algarismos arábicos, sobrescritos, evitando indicar o nome dos autores. A Introdução deve conter dados que direcionem o leitor ao tema, de maneira clara e concisa, sendo que os objetivos devem estar claramente expostos no último parágrafo da Introdução. Por exemplo: O (s) objetivo (s) desta pesquisa foi (foram)....

O Método deve estar detalhadamente descrito. O primeiro parágrafo deve iniciar pela aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com o

respectivo número de protocolo. Os critérios de inclusão e de exclusão devem estar especificados na casuística. Os procedimentos devem estar claramente descritos de forma a possibilitar réplica do trabalho ou total compreensão do que e como foi realizado. Protocolos relevantes para a compreensão do método devem ser incorporados à metodologia no final deste item e não como anexo, devendo constar o pressuposto teórico que a pesquisa se baseou (protocolos adaptados de autores, baseados ou utilizados na íntegra, etc.). No último parágrafo deve constar o tipo de análise estatística utilizada, descrevendo-se os testes utilizados e o valor considerado significativo. No caso de não ter sido utilizado teste de hipótese, especificar como os resultados serão apresentados. Os Resultados podem ser expostos de maneira descritiva, por tabelas ou figuras (gráficos, quadros, fotografias e ilustrações são chamados de figuras) escolhendo-se as que forem mais convenientes. Solicitamos que os dados apresentados não sejam repetidos em gráficos ou em texto.

4. Notas de rodapé: não deve haver notas de rodapé. Se a informação for importante para a compreensão ou para a reprodução do estudo, a mesma deverá ser incluída no corpo do artigo.

5. Agradecimentos: inclui colaborações de pessoas que merecem reconhecimento, mas que não justificam a inclusão como autores; agradecimentos por apoio financeiro, auxílio técnico, entre outros.

6. Referências Bibliográficas: a apresentação deverá estar baseada no formato denominado “*Vancouver Style*”, conforme exemplos abaixo, e os títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela *List of Journal Indexed in Index Medicus*, da *National Library of Medicine* e disponibilizados no endereço: <http://nimpubs.nlm.nih.gov/online/journals/lijweb.pdf>

Devem ser numeradas consecutivamente, na mesma ordem em que foram citadas no texto e identificadas com números arábicos sobrescritos. Se forem sequenciais, precisam ser separadas por hífen. Se forem aleatórias, a separação deve ser feita por vírgulas.

Referencia-se o(s) autor(es) pelo seu sobrenome, sendo que apenas a letra inicial é em maiúscula, seguida do(s) nome(s) abreviado(s) e sem o ponto. Para todas as referências, cite todos os autores até seis. Acima de seis, cite os seis primeiros, seguidos da expressão *et al.*

Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências bibliográficas; apenas citados no texto.

Artigos de Periódicos

Autor(es) do artigo. Título do artigo. Título do periódico abreviado. Data, ano de publicação; volume(número):página inicial-final do artigo.

Ex.: Shriberg LD, Flipsen PJ, Thielke H, Kwiatkowski J, Kertoy MK, Katcher ML et al. Risk for speech disorder associated with early recurrent otitis media with effusions: two retrospective studies. *J Speech Lang Hear Res.* 2000;43(1):79-99.

Observação: Quando as páginas do artigo consultado apresentarem números coincidentes, eliminar os dígitos iguais. Ex: p. 320-329; usar 320-9.

Ex.: Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med.* 2002Jul;25(4):284-7.

Ausência de Autoria

Título do artigo. Título do periódico abreviado. Ano de publicação;

volume(número):página inicial-final do artigo.
Ex.: Combating undernutrition in the Third World. Lancet.1988;1(8581):334-6.

Livros

Autor(es) do livro. Título do livro. Edição. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação.

Ex.: Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

Capítulos de Livro

Autor(es) do capítulo. Título do capítulo. "In": nome(s) do(s) autor(es) ou editor(es). Título do livro. Edição. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação. Página inicial-final do capítulo.

Ex.: Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

Observações: Na identificação da cidade da publicação, a sigla do estado ou província pode ser também acrescentada entre parênteses. Ex.: Berkeley (CA); e quando se tratar de país pode ser acrescentado por extenso. Ex.: Adelaide (Austrália);

Quando for a primeira edição do livro, não há necessidade de identificá-la. A indicação do número da edição será de acordo com a abreviatura em língua portuguesa. Ex.: 4ª ed.

Anais de Congressos

Autor(es) do trabalho. Título do trabalho. Título do evento; data do evento; local do evento. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação.

Ex.: Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.

Trabalhos apresentados em congressos

Autor(es) do trabalho. Título do trabalho apresentado. "In": editor(es) responsáveis pelo evento (se houver). Título do evento: Proceedings ou Anais do título do evento; data do evento; local do evento. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação. Página inicial-final do trabalho.

Ex.: Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

Dissertação, Tese e Trabalho de Conclusão de curso
 Autor. Título do trabalho [tipo do documento]. Cidade da instituição (estado): instituição; Ano de defesa do trabalho.

Ex.: Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

Ex.: Tannouril AJR, Silveira PG. Campanha de prevenção do AVC: doença carotídea extracerebral na população da grande Florianópolis [trabalho de conclusão de curso]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Medicina. Departamento de Clínica Médica; 2005.

Ex.: Cantarelli A. Língua: que órgão é este? [monografia]. São Paulo (SP): CEFAC – Saúde e Educação; 1998.

Material *Não* *Publicado* *(No* *Prelo)*
 Autor(es) do artigo. Título do artigo. Título do periódico abreviado. Indicar no prelo e o ano provável de publicação após aceite.
Ex.: Tian D, Araki H, Stahl E, Bergelson J, Kreitman M. Signature of balancing selection in Arabidopsis. Proc Natl Acad Sci USA. No prelo 2002.

Material *Audiovisual*
 Autor(es). Título do material [tipo do material]. Cidade de publicação: Editora; ano.
Ex.: Marchesan IQ. Deglutição atípica ou adaptada? [Fita de vídeo]. São Paulo (SP): Pró-Fono Departamento Editorial; 1995. [Curso em Vídeo].

Documentos *eletrônicos*
 ASHA: American Speech and Hearing Association. Otitis media, hearing and language development. [cited 2003 Aug 29]. Available from: http://asha.org/consumers/brochures/otitis_media.htm.2000

Artigo de Periódico em Formato Eletrônico

Autor do artigo(es). Título do artigo. Título do periódico abreviado [periódico na Internet]. Data da publicação [data de acesso com a expressão “acesso em”]; volume (número): [número de páginas aproximado]. Endereço do site com a expressão “Disponível em:”

Ex.: Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [serial on the Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6):[about 3 p.]. Available from:<http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

Monografia *na* *Internet*
 Autor(es). Título [monografia na Internet]. Cidade de publicação: Editora; data da publicação [data de acesso com a expressão “acesso em”]. Endereço do site com a expressão “Disponível em:”.

Ex.: Foley KM, Gelband H, editores. Improving palliative care for cancer [monografia na Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [acesso em 2002 Jul 9]. Disponível em: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>

Cd-Rom, *DVD,* *Disquete*
 Autor (es). Título [tipo do material]. Cidade de publicação: Produtora; ano.
Ex.: Anderson SC, Poulsen KB. Anderson’s electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

Homepage

Autor(es) da homepage (se houver). Título da homepage [homepage na Internet]. Cidade: instituição; data(s) de registro* [data da última atualização com a expressão “atualizada em”; data de acesso com a expressão “acesso em”]. Endereço do site com a expressão “Disponível em:”.

Ex.: Cancer-Pain.org [homepage na Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [atualizada em 2002 May 16; acesso em 2002 Jul 9]. Disponível em: <http://www.cancer-pain.org/>

Bases *de* *dados* *na* *Internet*
 Autor(es) da base de dados (se houver). Título [base de dados na Internet]. Cidade: Instituição. Data(s) de registro [data da última atualização com a expressão “atualizada em” (se houver); data de acesso com a expressão “acesso em”]. Endereço do site com a expressão “Disponível em:”.

Ex.: Jablonski S. Online Multiple Congenital Anomaly/Mental Retardation (MCA/MR) Syndromes [base de dados na Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine

(US). 1999 [atualizada em 2001 Nov 20; acesso em 2002 Aug 12]. Disponível em: http://www.nlm.nih.gov/mesh/jablonski/syndrome_title.html

7. Tabelas: cada tabela deve ser enviada em folha separada após as referências bibliográficas. Devem ser autoexplicativas, dispensando consultas ao texto ou outras tabelas e numeradas consecutivamente, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Devem conter título na parte superior, em caixa alta, sem ponto final, alinhado pelo limite esquerdo da tabela, após a indicação do número da tabela. Abaixo de cada tabela, no mesmo alinhamento do título, devem constar a legenda, testes estatísticos utilizados (nome do teste e o valor de p), e a fonte de onde foram obtidas as informações (quando não forem do próprio autor). O traçado deve ser simples em negrito na linha superior, inferior e na divisão entre o cabeçalho e o conteúdo. Não devem ser traçadas linhas verticais externas; pois estas configuram quadros e não tabelas.

8. Figuras (gráficos, fotografias, ilustrações): cada figura deve ser enviada em folha separada após as referências bibliográficas. Devem ser numeradas consecutivamente, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. As legendas devem ser apresentadas de forma clara, descritas abaixo das figuras, fora da moldura. Na utilização de testes estatísticos, descrever o nome do teste, o valor de p, e a fonte de onde foram obtidas as informações (quando não forem do próprio autor). Os gráficos devem, preferencialmente, ser apresentados na forma de colunas. No caso de fotos, indicar detalhes com setas, letras, números e símbolos, que devem ser claros e de tamanho suficiente para comportar redução. Deverão estar no formato JPG (Graphics Interchange Format) ou TIF (Tagged Image File Formatt), em alta resolução (mínimo 300 dpi) para que possam ser reproduzidas. Reproduções de ilustrações já publicadas devem ser acompanhadas da autorização da editora e autor. Todas as ilustrações deverão ser em preto e branco.

9. Análise Estatística: os autores devem demonstrar que os procedimentos estatísticos utilizados foram não somente apropriados para testar as hipóteses do estudo, mas também corretamente interpretados. Os níveis de significância estatística (ex.: $p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$) devem ser mencionados.

10. Abreviaturas e Siglas: devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez. Nas legendas das tabelas e figuras devem ser acompanhadas de seu nome por extenso. Quando presentes em tabelas e figuras, as abreviaturas e siglas devem estar com os respectivos significados nas legendas. Não devem ser usadas no título e no resumo.

11. Unidades: valores de grandezas físicas devem ser referidos nos padrões do Sistema Internacional de Unidades, disponível no endereço: <http://www.inmetro.gov.br/infotec/publicacoes/Si/si.htm>.