



Caracterização das publicações periódicas nacionais integrando fonoaudiologia e psicologia: estudo longitudinal

Characterization of the national periodical publications integrating speech language and hearing sciences with psychology: a longitudinal survey.

Caracterización publicaciones periódicas nacionales que integran la terapia del habla com la psicologia: estudio longitudinal

*Edinalva Neves Nascimento**
*Flávia Rodrigues dos Santos**
*Dayse Mayara Oliveira Ferreira**
*Sabrina Alves de Oliveira**
*Nayra Neri da Silva**
*Letícia Alviei Cunha**
*Joyra da Silva Carrer**

Resumo

Este artigo caracteriza as publicações periódicas nacionais que integram a Fonoaudiologia com a Psicologia. Foi realizado levantamento longitudinal entre os anos de 2004 a 2014 em todos os periódicos eletrônicos da Fonoaudiologia. Foram avaliadas 2724 produções, sendo que 153 (5,6%) trabalhos correlacionam as duas áreas, especialmente artigos originais nas especialidades de Linguagem e Voz. A maior produção aconteceu em 2010, havendo uma tendência ao decréscimo nessa produção. Assim, são necessários movimentos que retomem a publicação de trabalhos com a interface entre a Fonoaudiologia e a Psicologia a fim de subsidiar os profissionais na atuação junto às políticas públicas de saúde mental.

Palavras-chave: Fonoaudiologia; Atuação (Psicologia); Comunicação; Linguagem.

Abstract

This article characterizes the national periodical publications in Speech Language and Hearing Sciences which integrate with the Psychology. Longitudinal survey was conducted between the years

* Universidade Estadual Paulista – UNESP – Marília-SP - Brasil

Contribuição dos Autores: ENN responsável pela orientação em todas as etapas de elaboração do trabalho,

a segunda. FRS participou da coleta, análise e discussão dos dados, redação do método e tradução do trabalho. DMOF participou da coleta, análise e discussão dos dados. SAO participou da coleta, análise e discussão dos dados e elaboração das figuras. NNS participou da coleta, análise e discussão dos dados e elaboração das figuras. LAC participou da coleta, análise e discussão dos dados. JSC participou da coleta, análise e discussão dos dados

Contato para correspondência: Edinalva Neves Nascimento - ediquata@gmail.com

Recebido: 20/04/2016 Aprovado: 11/07/2016



2004 to 2014 in all electronic journals of the Speech Language and Hearing Sciences. 2724 productions were evaluated, of which 153 (5,6%) studies correlate the two areas, especially original articles in the specialties of Language and Voice. The largest production occurred in 2010, with a tendency to decrease in this production. Thus, movements are required to resume the publication of studies with interface between Speech Language and Hearing Sciences and Psychology in order to subsidize the professionals in action with the mental health public policies.

Keywords: Speech, Language and Hearing Sciences; Acting Out; Communication; Language

Resumen

Este artículo características publicaciones periódicas nacionales que integran la terapia del habla con la psicología. Se llevó a cabo la encuesta longitudinal de los años 2004-2014 en todas las revistas electrónicas de la terapia del habla. Se evaluaron 2724 producciones, y 153 (5,6%) de trabajo relaciona las dos áreas, especialmente artículos originales sobre todo en las especialidades de lenguaje y la voz. La producción más grande ocurrió en 2010, con una tendencia a disminuir en esta producción. También lo son los movimientos necesarios reanudar la publicación de trabajos con la interfaz entre la terapia del habla y la psicología con el fin de apoyar a los profesionales en acción con las políticas públicas de salud mental.

Palabras clave: Fonoaudiología, Atuação (Psicología), Comunicación, Lenguaje.

Introdução

O cuidado em saúde mental no cenário brasileiro sofreu modificações importantes nas últimas décadas e fomentou a criação de políticas públicas para atendimento integral das pessoas que sofrem de transtornos mentais. A reforma psiquiátrica e o processo de desinstitucionalização movimentaram os usuários, os familiares, os profissionais, a comunidade e o poder público na reinserção comunitária e social dessas pessoas¹.

A reforma psiquiátrica defende a extinção dos manicômios e a transformação da rede de assistência psiquiátrica, provocando mudanças legislativas e administrativas, sobretudo, nas relações da sociedade com a pessoa considerada diferente. Assim, essa reforma valoriza o direito à expressão, à voz e à escuta, construindo novas práticas e saberes a respeito do sofrimento psíquico².

A Lei nº. 10.216/2001³ destaca o direito à proteção das pessoas com transtornos mentais e provoca a reestruturação técnica e política dos serviços de saúde mental no Brasil, a qual era concentrada exclusivamente nas instituições asilares. Esse novo cenário permitiu a redução de leitos psiquiátricos

e a organização dos serviços em consonância com a comunidade⁴.

O novo modelo de atenção foi regulamentado pela Portaria nº. 336/2012⁵ que prioriza espaços abertos como os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). Nessa legislação o fonoaudiólogo está previsto declaradamente no CAPS infanto-juvenil, estando subentendido sua participação nos demais tipos de CAPS em “outros” profissionais de nível superior.

Existe uma relação estreita entre os transtornos mentais e as alterações fonoaudiológicas. Podem ser identificadas alterações na linguagem, na motricidade orofacial, voz e audição, bem como a presença de demências e comprometimentos nas orientações espaciais e temporais. Além disso, o fonoaudiólogo pode fortalecer as atividades interativas de comunicação e permitir a formação de vínculos pessoais e sociais⁶.

O Conselho Regional de Fonoaudiologia corrobora com essa informação e apresenta as possibilidades de intervenção do fonoaudiólogo no âmbito da saúde mental, atuando com crianças e adolescentes, juntos à família e nos diferentes cenários institucionais fortalecendo, assim, a rede de serviços educacionais e de saúde⁷.



Nas décadas de 70 e 80 a Fonoaudiologia oferecia retaguarda na saúde mental, porém, era uma atuação centrada em um modelo exclusivamente assistencial junto aos adultos e crianças com transtornos psíquicos. Paulatinamente essa realidade foi cedendo espaço para uma atenção mais comunitária e territorial permitindo, assim, olhares para as relações familiares, sociais e culturais dos sujeitos envolvidos. Essa expansão do cuidado mobilizou o profissional fonoaudiólogo a um fazer compartilhado, coletivo e multidisciplinar, além de provocar reflexões a respeito do trabalho em uma rede de atenção psicossocial⁸.

Mesmo com as mudanças nas políticas públicas de saúde mental ainda são identificadas dificuldades no processo de trabalho do fonoaudiólogo nos serviços de atenção psicossocial, ou seja, o cuidado ainda é predominantemente centrado nas patologias e processos terapêuticos. Nesse sentido, Arce⁹ entrevistou na atuação desse profissional em um CAPS infanto-juvenil de Brasília-DF e percebeu que houve transformação na lógica do cuidado. Os profissionais começaram a atuar de forma interdisciplinar e coletiva, integrados ao território do paciente e da família, além de envolver outros setores. Concluiu, assim, que pode estar havendo uma falha na formação do fonoaudiólogo, priorizando-se os transtornos invasivos do desenvolvimento ao invés da atenção psicossocial.

As lacunas na formação do fonoaudiólogo em relação aos processos psicológicos também foram identificadas por outros autores que analisaram os currículos de Cursos de Fonoaudiologia e questionaram docentes sobre a presença de conteúdos/práticas psicanalistas na estrutura curricular, verificando que ainda são escassos estudos que demonstrem essa interface¹⁰.

O campo da saúde mental na Fonoaudiologia é relativamente novo e requer o exercício da prática e a apropriação de conhecimentos científicos na área fonoaudiológica e psicológica. Entretanto, são levantadas algumas questões no que tange ao cenário brasileiro: há na literatura nacional publicações que integram a Fonoaudiologia com a Psicologia? Como essa produção ocorreu nos últimos anos? Quais tipos de artigos foram publicados? Quais especialidades da Fonoaudiologia contemplaram aspectos psicológicos?

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi responder essas perguntas, identificando as produções científicas nacionais em um período de dez anos,

bem como verificar os tipos de estudos realizados e as especialidades que integraram a Fonoaudiologia com a Psicologia.

Método

Trata-se de um trabalho teórico com percurso metodológico longitudinal e retrospectivo, uma vez que realiza a investigação ao longo do tempo, ou seja, a partir de registros do passado¹¹. Estudo semelhante foi realizado quando caracterizaram as publicações periódicas em Fonoaudiologia e Neurociências¹².

Foram analisados 2.724 artigos eletrônicos completos indexados na Scientific Electronic Library (SCIELO) ou disponíveis diretamente no portal eletrônico da Revista. No momento da investigação estavam disponíveis eletronicamente sete periódicos nacionais: CODAS, CEFAC, Distúrbios da Comunicação, Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, Audiology Communication Research, Pró-Fono- Revista de Atualização Científica e Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Ressalta-se que dois periódicos tiveram seus títulos modificados. Em 2011 a Pró-Fono-Revista de Atualização Científica mudou para Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia e, em 2013, para Revista CODAS. Da mesma forma, em 2013 a Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia passou a ser intitulada como Audiology Communication Research. Mesmo com as mudanças todas elas foram participantes deste estudo.

Para o estudo longitudinal retrospectivo considerou-se um período de 10 anos, ou seja, entre os anos de 2004 a 2014. Foi estipulado esse período porque não havia publicação eletrônica acessível antes de 2004 e as publicações posteriores ao ano de 2014 não tinham sido finalizadas no momento da coleta.

Durante o levantamento foi realizada a análise do título do trabalho, do resumo e do conteúdo do artigo. Buscou-se verificar a presença de informações psicológicas integradas ao quadro fonoaudiológico. Essa avaliação foi realizada por seis estudantes de um Curso de Fonoaudiologia de uma Universidade Pública Paulista, que concluíram a Disciplina “Constituição do Sujeito Psicolinguístico”, de 60 horas/aula, a qual abordou aspectos psíquicos associados aos linguísticos. Cada trabalho foi avaliado por pares para maior fidedignidade na classificação que foi realizada.



Para sistematizar as informações foi elaborado o “Protocolo de Classificação de Artigos” baseado em outro estudo¹². Destaca-se que na elaboração deste instrumento foram consideradas apenas as

especialidades reconhecidas pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia.

Após a avaliação dos trabalhos foi realizada a análise quantitativa e qualitativa das informações.

Quadro 1. Protocolo de classificação dos artigos

Título do Artigo:	
Periódico:	
Ano:	
Especialidade:	Audiologia
	Disfagia
	Gerontologia
	Fonoaudiologia Educacional
	Fonoaudiologia Neurofuncional
	Fonoaudiologia do Trabalho
	Neuropsicologia
	Linguagem
	Motricidade Orofacial
	Voz
	Saúde Coletiva
Tipo de Artigo:	Artigo Original
	Artigo de Revisão
	Estudo de Caso
	Outros: Especificar

A literatura sugere a complementação dessas duas abordagens para melhor compreender a realidade estudada¹³.

Os periódicos analisados foram identificados por letras (A, B, C, D, E, F, G) de forma aleatória (sorteio) para preservar o anonimato. A randomização garante que uma amostra não seja de natureza tendenciosa¹⁴. Foram elaborados Quadros e Gráficos para melhor visualização dos dados finais.

Resultados

Entre as 2724 produções publicadas nos periódicos eletrônicos nacionais de Fonoaudiologia, no intervalo de dez anos, 153 (5,6%) estavam relacionadas com aspectos psicológicos.

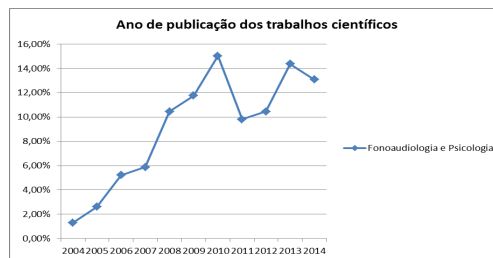
Houve um destaque para o periódico A que produziu um número maior de artigos (13,9%) integrando a Fonoaudiologia com a Psicologia, assim como o E que não publicou nenhum trabalho relacionando as duas áreas.

Tabela 1. Artigos publicados nos periódicos analisados

Periódico	Número absoluto de artigos investigados	Número absoluto de artigos relacionados com a Psicologia	Número relativo de artigos relacionados com a Psicologia
A	108	15	13,9%
B	1030	28	2,7%
C	150	12	8,0%
D	490	11	2,2%
E	130	0	0,0%
F	296	33	11,1%
G	520	54	10,4%
TOTAL	2724	153	5,6%

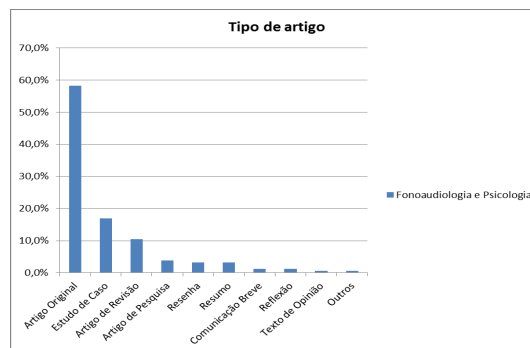
Referente ao ano de publicação dos artigos houve um crescimento contínuo até o ano de 2010, o qual foi o ápice das publicações, conforme mostra o Gráfico 01. A partir desse marco elas diminuíram, crescendo novamente entre os anos de 2011 e 2012, voltando a decrescer em 2014.

Figura 1. Ano de publicações dos trabalhos científicos



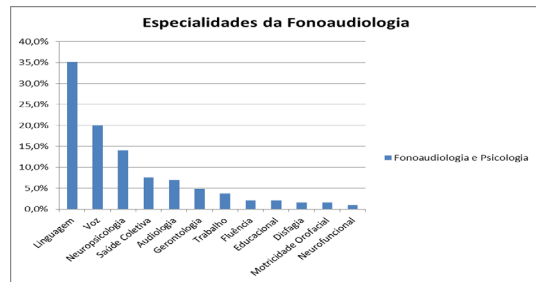
De acordo com as pesquisas feitas, as produções mais publicadas foram os artigos originais e estudos de caso, de acordo com o Gráfico 2. As comunicações breves, reflexões e textos de opinião ainda são reduzidos no intervalo de tempo estudado.

Figura 2. Tipos de artigos publicados



Dentre as especialidades analisadas, destaca-se uma predominância de publicações em Linguagem e Voz relacionadas com a Psicologia, conforme Gráfico 3.

Figura 3. Especialidades da fonoaudiologia



Discussão

Em relação aos anos de publicação dos trabalhos analisados pôde-se verificar que o crescimento ocorreu após a promulgação da Lei 10.216/2001⁴, denominada de desinstitucionalização, que dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais, o que pode ter incentivado os fonoaudiólogos a refletirem sobre a temática e a publicarem suas experiências nessa área. Esse avanço pode ser decorrente também da publicação do Parecer 04/2008⁷ pelo Conselho Regional de Fonoaudiologia que apresentou as competências do profissional nos CAPSs.

A partir do ano de 2010 as publicações voltaram a cair. É necessário, então, ressaltar a importância dos profissionais fonoaudiólogos e psicólogos continuarem investindo na área da saúde mental. De acordo com os indicadores da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)¹⁵ o Brasil foi o terceiro maior país em produção de artigos na área da Psicologia no período de 2008 a 2010, ficando atrás apenas do Canadá e da Espanha. Assim, é possível potencializar a interface existente entre a Psicologia e a Fonoaudiologia e ampliar o número de produções científicas.

Atualmente existe um movimento do Conselho Federal e dos Regionais de Fonoaudiologia¹⁶ quanto à realização de Oficinas de Sensibilização em Saúde Mental em todas as regiões do país, com o objetivo de sensibilizar profissionais da categoria, docentes, discentes e gestores a respeito das atuais políticas públicas. Espera-se que essas ações ampliem a atuação dos fonoaudiólogos no mercado de trabalho na área de saúde mental e os incentivem

a publicarem suas experiências na docência e nos diferentes cenários de atuação.

No que se refere aos tipos de produções, o artigo mais utilizado que relaciona Fonoaudiologia e Psicologia é o artigo original. De acordo com a ABNT¹⁷ artigo original é parte de uma publicação que apresenta temas ou abordagens originais. Neste caso são abordados temas únicos, delimitados, em que se serve de um raciocínio rigoroso e metodológico, de forma interpretativa, argumentativa, dissertativa e apreciativa, avaliando-se resultados e avanços da pesquisa em relação ao crescimento científico da área. Além disso, é necessário um referencial teórico abalizado de sustentação da ideia nova, original e inédita que comunica¹⁸.

No que se refere aos resultados das especialidades, destacou-se uma predominância de publicações em Linguagem e Voz relacionadas com a Psicologia. A relação entre linguagem e Psicologia é evidente na literatura¹⁹ que demonstra por meio de uma perspectiva psicanalítica que a instância psíquica é indissociável da instância linguística.

Estudos demonstram que patologias que envolvem o caráter psicológico podem afetar o aspecto da linguagem. Oliveira²⁰ evidenciou a relação da psicose com a ecolalia na comunicação infantil. Bonatto e Chacon²¹ investigaram a subjetividade na fala de uma criança psicótica, descrevendo os momentos em ocorreram hesitações e afirmaram que as hesitações não são, necessariamente, um processo consciente. Além disso, outras patologias que levam a uma alteração no aspecto da linguagem também se configuram como uma alteração psíquica, como por exemplo, a demência, o transtorno do espectro do autismo, a esquizofrenia, entre outras²²⁻²⁴.

No que se refere à voz, a literatura demonstra que não há como negar a sua relação com a psicologia²⁵. Estudo comparou um grupo de professores com queixas vocais com um grupo de professores sem essas queixas e verificou que existe interferência das emoções na voz²⁶. Há limitações da terapia fonoaudiológica para disfonia psicogênica, constatando que o tratamento pode ser limitado e desafiador²⁷.

Por fim, é evidente que distúrbios vocais podem ser desencadeados por ansiedade, estresse, depressão, frustração, estado emocional e de humor do indivíduo, entre outros fatores de natureza psíquica²⁶⁻²⁹.

Ressaltamos, ainda, que a especialidade da Disfagia foi uma dentre as áreas da fonoaudiologia que teve o menor número de publicações relacionadas com a Psicologia talvez pelo fato de haver uma alteração orgânica. Entretanto, apesar de restritas as pesquisas que investigam essa relação, há estudo que demonstra a relevância do aspecto psíquico na reabilitação fonoaudiológica em disfagia³⁰.

Conclusão

Este estudo caracterizou as publicações periódicas nacionais integrando Fonoaudiologia e Psicologia em um período de 10 anos e permitiu identificar que as mesmas foram crescentes, atingindo a eminência em 2010. Os estudos publicados foram predominantemente artigos originais e estudos de caso das áreas de linguagem e voz.

Destaca-se que são necessários novos estudos que comparem com a produção internacional, assim como trabalhos que possam ter sido publicados em periódicos de outras áreas como, por exemplo, da Psicologia.

Por fim, que este estudo possa ser replicado após a realização das Oficinas de Sensibilização em Saúde Mental com a finalidade de verificar se houve impacto na produção científica.

Referencias bibliográficas

1. Ribeiro MC. A saúde mental em Alagoas: trajetória da construção de um novo cuidado (tese). São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2012.

2. Kantorki LP, Silva GB. Ensino da Enfermagem e a reforma psiquiátrica. Editora. Universitária/UEPel; 2001.

3. Ramos L. Fonoaudiologia e Saúde Pública. *Distúrbios Comun.* 1991; 4(1). Capa.

4. Machado K. Como anda a reforma psiquiátrica? *Radis.* 2005; 38: 11-9.

5. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria/GM nº 336, de 19 de fevereiro de 2002. Estabelece CAPS I, CAPS II, CAPS III, CAPS i II e CAPS ad II. Acesso em 2016 Abr 18. Disponível em: file:///C:/Users/Paulo/Downloads/336_2002.pdf.

6. Almeida BPM. Fonoaudiologia e saúde mental: experiência em equipe multiprofissional

com portadores de transtornos mentais institucionalizados. São Paulo (SP): Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2010.

7. Conselho Regional de Fonoaudiologia. Parecer CRFa 2ª Região/SP nº 04/2008. Dispõe sobre a atuação fonoaudiológica nos Centros de Apoio Psicossociais (CAPS) destinados ao atendimento da criança e adolescente. Acesso em 2016 Abr 18. Acesso em: <http://www.fonosp.org.br/legislacao/pareceres-crfa-2%C2%AA-regiao/parecer-do-crfa-2%C2%AA-regiao-sp-%E2%84%96-0408/>

8. Lykouropoulos CB, Herreo E. Saúde mental e fonoaudiologia: modelo de atenção e perspectivas para o trabalho. In: Marchesan IQ, Silva, HJ, Tomé MC, organizadores. *Tratado das especialidades em fonoaudiologia*. São Paulo: Editora Guanabara Koogan; 2014. P. 758-65.

9. Arce VAR. Fonoaudiologia e saúde mental: reorientando o trabalho na perspectiva da atenção psicossocial. *Rev. CEFAC.* 2014; 16(3): 1004-12.

10. Mori JSM, Machado FP, Cunha MC. Fonoaudiologia e Psicanálise: caracterização dessa interface na formação acadêmica de fonoaudiólogos e no discurso de docentes de cursos de Fonoaudiologia. *Distúrbios Comun.* 2012; 24(2): 239-47.

11. Hochman B, Nahas FX, Oliveira Filho, RS, Ferreira LM. *Desenhos de pesquisa.* Acta Cir Bras. 2005; 20(2): 2-9.

12. Vasconcelos SV, Pessoa ACRG, Farias APS. Caracterização das publicações periódicas em fonoaudiologia e neurociências: estudo sobre os tipos e temas de artigos e visibilidade na área de linguagem. *Rev. CEFAC.* 2009; 11(1): 50-8.

13. Minayo MCS, Sanches O. Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade? *Cad. Saúde Públ.* 1993; 9(3): 239-62.

14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. *Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática*



- e metanálise de ensaios clínicos randomizados. Editora do Ministério da Saúde; 2012.
15. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Indicadores FAPESP de ciência, tecnologia e inovação. Boletim. 2011. 3: 1-4.
16. Sistema de Conselhos Federal e Regionais de Fonoaudiologia. Comunicar. 2014. 61(5).
17. ABNT. NBR 6022: informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 5 p.
18. Gonçalves HA. Manual de Artigos Científicos. São Paulo: Editora Avercamp, 2004. 86p
19. Ferraz MGCF, Fragoso TB, Misquiatti ARN. Estudo psicológico de um caso de distúrbio de linguagem. Estilos Clin. 2013.18(1): 142-52.
20. Oliveira MT. Reflexões sobre as falas ecológicas e a interpretação fonoaudiológica a partir da discussão de dois casos de psicose infantil. Distúrbios Comun. 2006. 18(3): 335-44.
21. Bonatto J, Chacon L. Índícios de subjetividade na fala de uma criança psicótica: um olhar para as hesitações. Distúrbios Comun. 2012. 24(2): 185-97.
22. Balestro JI, Fernandes FDM. Questionário sobre dificuldades comunicativas percebidas por pais de crianças do espectro do autismo. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2012; 17(3): 279-86.
23. Koehler C, Gindri G, AJG, Mancopes R. Alterações de linguagem em pacientes idosos portadores de demência avaliados com a Bateria MAC. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2012; 17(1): 15-22.
24. Santos AE, Pedrão LJ, Zamberlan-Amorim NE, Carvalho AMP, Bárbaro AM. Comportamento comunicativo de indivíduos com diagnóstico de esquizofrenia. Rev. CEFAC. 2014; 16(4): 1283-93.
25. Pinheiro MG, Cunha MC. Voz e psiquismo: diálogos entre fonoaudiologia e psicanálise. Distúrbios Comun 2004; 16(1): 83-91.
26. Costa DB, Lopes LW, Silva EG, Cunha GMS, Almeida LNA, Almeida AAF. Fatores de risco e emocionais na voz de professores com e sem queixas vocais. Rev. CEFAC. 2013; 15(4): 1001-10.
27. Nemr K, Simões-Zenari M, Marques SF, Cortez JP, Silva AL. Disfonia psicogênica associada a outras doenças: desafio para o tratamento fonoaudiológico. Pró-Fono R. Atual. Cient. 2010; 22(3): 359-62.
28. Almeida LNA, Lopes LW, Costa DB, Silva EG, Cunha GMS, Almeida AAF. Características vocais e emocionais de professores e não professores com baixa e alta ansiedade. Audiol Commun Res. 2014; 19(2): 179-85.
29. Silva EF. A voz dentro da relação psíquico-orgânica: estudo sobre a influência das emoções na voz do ator. R.Cient.FAP. 2009; 4 (1): 1-19.
30. Magalhães LA, Souza LAP. Estudo de caso de disfagia: uma reabilitação bio-psíquica. Distúrbios Comun. 2008; 20(2): 249-56.



Com o objetivo de tornar esta revisão mais didática, os resultados estão dispostos em tópicos, a saber: classificação, principais indicações, resultados clínicos e tempo de execução da técnica.

Classificação

Em **Resultados**, já classificada como técnica de

Os ETVSO modificam a impedância acústica e geram ressonância retroflexa capazes de afastar as pregas vocais durante a vibração, reduzir os riscos de trauma fonatório, equilibrar as pressões sub e supraglóticas e promover economia vocal.²¹

A vibração sonorizada de lábios e língua aumenta a impedância do trato vocal, resultando em inércia da coluna de ar interna, denominada de reatância inercial, que favorece a vibração das pregas vocais.¹⁰ Exercícios de impedância no trato vocal proporcionam aumento da loudness (impressão de intensidade) sem sobrecarga vocal ou fechamento glótico intenso.¹⁵ Essa impedância afeta o pulso do fechamento glótico e modifica as características oscilatórias das pregas vocais.⁵ A TVSLg ajuda também a liberar a tensão da faringe, reduzindo o esforço fonatório devido à promoção de vibração intensa em todo o esqueleto cartilaginoso.¹²

O “efeito massagem” obtido através da TVSLg e TVSLb decorre da modificação na pressão intraoral, que mobiliza trato e pregas vocais em vibração suave, relaxando a tensão muscular excessiva, além de melhorar a circulação do fluido no tecido.^{5,19,25}

Para fins didáticos, os principais estudos que analisaram a TVSLb e TVSLg, serão descritos em seguida, por ordem cronológica de publicação.

O primeiro analisou a TVSLg sob os aspectos dos efeitos acústicos e das imagens do trato vocal em fonoaudiólogas sem queixas vocais. A técnica foi executada por um minuto e 30 segundos, durante a realização da nasolaringofibrosopia. Os resultados não demonstraram melhora do fechamento glótico nem modificação da frequência fundamental; porém, houve aumento de harmônicos e melhora significativa no traçado espectrográfico. Dessa forma, a autora concluiu que, em sua população de estudo, a TVSLg mostrou resultados distintos da literatura no que se refere principalmente ao fechamento glótico.⁶

Os efeitos vocais imediatos da TVSLb em idosos foram observados em outra pesquisa, cuja execução também foi de um minuto e 30 segundos.

Foram avaliados parâmetros de tipo de voz, ressonância, pitch (impressão de frequência), loudness e articulação, com o favorecimento da coaptação glótica e equilíbrio entre forças aerodinâmicas da respiração e mioelásticas da laringe. Os achados revelaram que as vozes dos participantes melhoraram, principalmente quanto a loudness e qualidade vocal.²⁷

A TVSLb interfere também no coeficiente de fechamento glótico, observado através da eletroglotografia (EGG) em cantores líricos. Os autores consideraram a vibração de lábios o único exercício vocal que provocou rápida alternância de posição de oclusão e não oclusão de lábios, sem modificação de tônus. Esse evento cria uma frequência adicional de vibração, inferior à das pregas vocais, capaz de modificar a pressão aérea no trato vocal e equilibrar a pressão subglótica e o fluxo de ar necessário à emissão vocal suave. Durante a TVSLb, o coeficiente de contato glótico diminuiu de 40% a 50% em comparação à fonação normal, comprovando, assim, a atuação do exercício na redução da adução glótica.¹⁶

A despeito disso, em outro estudo realizado também com cantores líricos, os autores analisaram o coeficiente de contato glótico durante realização de vibração de lábios, vibração de língua e emissão da vogal /ε/, através de EGG. Os autores concluíram que as oscilações no quociente de contato glótico foram semelhantes nas duas técnicas de vibração sonorizada, em intensidade normal.⁵ No entanto, quando realizadas em intensidade elevada, a TVSLb apresentou coeficiente de contato superior.^{5,18}

Outro estudo, cujo objetivo foi analisar o efeito imediato da aplicação de três técnicas vocais associadas, incluindo os sons vibrantes de lábios e língua revelou que essas técnicas se mostraram efetivas em vozes femininas normais ou levemente alteradas, sendo inclusive, capazes de proporcionar significativa melhora imediata na qualidade vocal e na configuração glótica.^{3,26}

Apesar de utilizarem as técnicas de vibração de lábios e de língua associadas às técnicas de sons nasais e sobrearticulação, sem registros ou análises dissociadas, os autores evidenciaram melhores resultados nos parâmetros vocais avaliados durante a vogal sustentada, quando comparados à fala articulada. Argumentam que essa diferença foi provocada pela ação da técnica de vibração, que promoveu melhora do movimento

muco-ondulatório das pregas vocais, influenciando, assim, diretamente a produção sonora ao nível glótico, em detrimento às modificações no trato vocal, necessárias à melhora efetiva na qualidade da voz durante a fala articulada.²⁶

Um dos estudos foi desenvolvido para identificar os efeitos imediatos das vibrações sonorizadas (lábios ou língua) e do som basal em indivíduos saudáveis.²⁸ Nessa pesquisa, os participantes escolheram a TVSLb ou TVSLg de acordo com sua habilidade em realizar a técnica. Os autores apontaram mudanças significativas de diminuição de jitter para ambos os sexos e a de shimmer apenas em mulheres. Esses dados indicam efeito imediato das vibrações sonorizadas com menor perturbação média do sinal de voz em relação à variação da frequência e da amplitude. Como resultado da técnica de vibração, encontraram diminuição do esforço fonatório, aumento da eficácia na produção da voz e contato suave entre as pregas vocais, também para o sexo feminino.

A partir desses resultados, os autores sugerem a utilização da técnica de vibração sonorizada em objetivos terapêuticos para melhorar a resistência vocal, proporcionar vibrações mais periódicas e suavizar o contato entre pregas vocais, podendo ser utilizadas tanto em pacientes com lesões de massa, como em indivíduos com uso ocupacional da voz.²⁸

Esse mesmo estudo identificou os efeitos imediatos das vibrações sonorizadas em pregas vocais saudáveis, por meio de análise de quimografia ultrarrápida. Os autores analisaram as pregas vocais de acordo com o tempo das fases da quimografia (abrindo, aberta, fechada e fechada), sendo calculados os coeficientes de fechamento, abertura e velocidade. Os resultados demonstraram mudanças significativas nos padrões vibratórios de pregas vocais femininas com diminuição na velocidade de aproximação da mucosa e do tempo em que permanecem fechadas, além do aumento no tempo em que se mantêm abertas. Dessa forma, identificam o contato suave entre as pregas vocais como efeito imediato das vibrações sonorizadas (lábios ou língua) em vozes femininas saudáveis. No sexo masculino, os resultados encontrados foram semelhantes. O uso da técnica de vibração sonorizada de lábios ou língua na terapêutica fonoaudiológica proporciona, portanto, mudanças no comportamento dos padrões vibratórios de pregas vocais, com redução de trauma mecânico de tecidos durante a fonação.¹⁷

Recentemente, foi publicado estudo demonstrando que a fonação em canudo, TVSLb e TVSLg proporcionaram modificações aerodinâmicas e laringeas imediatamente após a execução dos exercícios em quatro cantores líricos profissionais, reduzindo o impacto imediato na função laringea com conseqüente economia vocal.¹⁹ Em outro momento, através da mesma amostra, os autores compararam as modificações na atividade laringea geradas a partir de cada técnica.²⁰ Apesar dos benefícios observados durante a intervenção, foram registrados resultados individuais distintos entre os participantes, com inviabilidade para comparar e definir a mais eficiente entre as três técnicas. Não obstante, alguns registros isolados demonstraram que TVSLb e TVSLg apresentaram maior número de respostas positivas nos participantes, em detrimento à fonação em canudo, com notável redução do esforço fonatório durante sua realização.²⁰

Tempo de execução

Outro aspecto importante em relação aos exercícios vocais é o tempo ideal de execução das técnicas. Alguns efeitos negativos provocados pelo período de realização dos exercícios podem caracterizar quadro de fadiga vocal,⁹ prejudicar o desempenho esperado e até causar danos à voz do indivíduo.³⁰ Dessa forma, o tempo de execução das técnicas vocais deve ser embasado em estudos que forneçam conhecimento acerca da duração ideal para sua realização.²⁹

Um estudo analisou os efeitos vocais e laringeos da TVSLg de acordo com o seu tempo de execução, em adultos de ambos os sexos, sem histórico de disfonia.²³ Foram realizados registros vocais e laringeos antes da execução da técnica e após o primeiro, o terceiro, o quinto e o sétimo minutos. Os autores observaram diferentes respostas entre os sexos. As mulheres apresentaram melhores resultados vocais a partir do terceiro minuto, enquanto os homens somente a partir do quinto. Tanto homens quanto mulheres referiram aumento de sensações negativas a partir desses tempos. Quanto aos aspectos laringeos, os resultados significantes aconteceram a partir do terceiro minuto, caracterizados por aumento da amplitude de vibração mucosa nos homens e melhora de fechamento glótico nas mulheres.

Os autores concluíram que o tempo de execução da TVSLg interfere diretamente nos resultados vocais, devendo ser cuidadosamente considerado

como recurso terapêutico. Assim, sugerem que essa técnica seja aplicada pelo tempo máximo de três e cinco minutos em mulheres e homens, respectivamente.

Por outro lado, outras pesquisas verificaram a eficácia da TVSLg em relação ao impacto vocal e laríngeo e às sensações surgidas a partir de sua execução, correlacionando-as à duração do exercício.^{8,30} Assim, foram aplicadas três séries de 15 repetições da TVSLg, em tempo máximo de fonação individual, com repouso intercalado de 30 segundos. Os resultados consideraram que a aplicação promove modificações vocais e laríngeas, comprovando a eficácia da técnica sobre a fonte glótica e o filtro ressonantal em mulheres sem queixa vocal. Ademais, houve aumento da frequência fundamental, melhora da espectrografia de bandas larga e estreita e do fechamento glótico, além de maior amplitude e simetria de vibração da mucosa de pregas vocais.

As autoras reforçam que a melhora do foco ressonantal vertical, a diminuição dos ruídos do espectro do sinal laríngeo e o aumento do número de harmônicos encontrados são decorrentes da potencialidade de projeção vocal para cima e para fora, proporcionada pela técnica. Ressaltam ainda, sensações positivas em 58% dos participantes, além de melhora significativa da constricção medial do vestibulo para um dos sujeitos, conforme o aumento do tempo de execução da técnica.³⁰

Da mesma forma, outro estudo descreveu o tempo de vibração lingual sonorizada e qualidade vocal em mulheres sem alterações vocais ou laríngeas.⁷ As participantes desse estudo também realizaram a técnica em três séries de 15 repetições, em tempo máximo de fonação confortável, com tom e intensidade habituais e 30 segundos de repouso passivo entre cada série. Os resultados mostraram aumento da f_0 e sua estabilidade (vf_0); melhora de jitter e proporção ruído-harmônico (NHR) em três minutos de execução, além de resultados positivos significantes nos espectrogramas de banda larga e banda estreita e predominância de sensações positivas. Os achados reforçam que a TVSLg proporciona resultados positivos em fonte glótica a partir de três minutos de execução, e, em trato vocal, antes mesmo desse tempo.

Mulheres sem alterações laríngeas ou vocais participaram de estudo que teve como objetivo verificar o tempo ideal de execução da TVSLg necessário para interferir nas medidas de perturbação

do ciclo vibratório das pregas vocais em curto prazo, da frequência fundamental (f_0) e da intensidade vocal.²⁹ Como resultados em relação ao tempo de execução da técnica, os desempenhos obtidos foram específicos quanto aos parâmetros analisados, a saber: aumento na f_0 , a partir de três minutos; aumento da intensidade vocal, a partir de um minuto; e, diminuição do ruído, apenas a partir do terceiro minuto. Ao final do estudo, os achados sugerem que o tempo de realização ideal na prática fonoaudiológica seja de três minutos, relacionando-o com a melhora efetiva dos parâmetros estudados.

Já em mulheres com nódulo vocal e grau de disфония leve ou moderada, houve registro de respostas efetivas aos cinco minutos de aplicação da técnica, caracterizadas por predominância de resultados positivos como melhor qualidade vocal, diminuição de rouquidão, sopro e ruído, além da elevação de pitch, frequência fundamental (f_0) e níveis de proporção sinal glótico/ruído excitado (GNE). Por outro lado, registra-se que a execução da TVSLg por sete minutos, desencadeou aumento de tensão e sinais de fadiga vocal, demonstrando tempo excessivo de realização da técnica. Concluíram, assim, que o tempo de execução da TVSLg em mulheres disfônicas interfere nos resultados decorrentes, principalmente por ajustes musculares e funcionais, que modificam os pontos de tensão das pregas vocais, melhoram sua regularidade vibratória, redistribuem a pressão aérea e diminuem o atrito na região dos nódulos.

Conclusão

Os principais resultados encontrados a partir desta revisão foram:

- A classificação da técnica de vibração sonorizada de lábios e língua como exercício do trato vocal semiocluído.
- O tempo de execução ideal do exercício por três minutos, em ambos os sexos; ou três séries de 15 repetições com intervalos de 30 segundos, em mulheres.
- A utilização da técnica proporciona: sua-visualização do contato entre as pregas vocais; redução do esforço fonatório; relaxamento da tensão muscular excessiva; equilíbrio das pressões sub e supra glótica; coordenação pneumofonoarticulatória; mobilização da mucosa das pregas vocais; melhora do movimento muco-ondulatório; periodicidade vibratória; melhora da circulação do fluido no



tecido das pregas vocais; maior resistência vocal; e redução do risco de trauma fonatório.

- A técnica de vibração sonorizada de lábios e língua tem como principais indicações o uso ocupacional da voz, o aquecimento vocal, as disfonias hipercinéticas e as lesões de massa em pregas vocais.

A necessidade eminente de embasamento fisiológico relacionado à utilização das técnicas vocais tem aumentado gradativamente as pesquisas que estabeleçam sua eficácia. Não obstante, existem lacunas importantes no que se refere à utilização das técnicas de vibração de lábios e língua na clínica vocal. A base empírica está sendo conduzida para que sejam analisadas modificações vocais e laríngeas através de evidências científicas precisas e controladas, em situações clínicas específicas e bem delimitadas, como em pacientes com lesões de origem fonotraumática.

Referências bibliográficas

1. Casper JK; Murry T. Voice therapy methods in dysphonia. *Otolaryngol Clin North Am.* 2000; 33(5): 983-1002. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10984765>
2. Behlau M. Técnicas Vocais. In: Fernandes FDM; Mendes BCA; Navas ALPG (Org.). *Tratado de Fonoaudiologia*, 2ª ed. São Paulo: Roca. 2010. p.715-33.
3. Pereira EC. Análise do efeito imediato da aplicação de técnicas vocais. [dissertação]. Curitiba (PR): Universidade Tuiuti. 2009. http://tede.utp.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=257
4. Behrman A. Common practices of voice therapists. *J Voice.* 2005; 19(3): 454-69. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16102671>
5. Cordeiro GFC. Análise comparativa da amplitude de vibração das pregas vocais e do coeficiente de contato durante a emissão da vogal /e/ prolongada e vibração sonorizada de língua [dissertação]. São Paulo (SP). Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. 2010. <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5143/tde-08062010-180241/pt-br.php>
6. Bueno TC. Técnica de vibração de língua: aspectos do aprendizado, dos efeitos acústicos e das imagens do trato vocal e da face. [dissertação]. São Paulo (SP): Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC. 2006. http://www.dominopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=31647
7. Zimmer V. Tempo ideal de vibração lingual sonorizada e qualidade vocal de mulheres [dissertação]. Santa Maria (SP): Universidade Federal de Santa Maria; 2011. http://cascavel.ufsm.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3766
8. Schwarz K. Modificações laríngeas e vocais produzidas pelo som vibrante lingual. [dissertação]. Santa Maria (RS). Universidade Federal de Santa Maria. 2006. http://cascavel.cpd.ufsm.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1046
9. Menezes MH, Ubrig-Zancanella MT, Cunha MGB, Cordeiro GF, Nemr K, Tsuji DH. The relationship between tongue trill performance duration and vocal changes in dysphonic women. *J Voice.* 2011; 25(4): e167-e175. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20655703>
10. Vampola T; Laukkanen AM; Horacek J; Svec JG. Vocal tract changes caused by phonation into a tube: a case study using computer tomography and finite-element modeling. *J Acoustic Soc Am.* 2011; 129(1): 310-5. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21303012>
11. Titze IR. Voice training and therapy with a semi-occluded vocal tract: rationale and scientific underpinnings. *J Speech Lang HearRes.* 2006; 49: 448-59. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16671856>
12. Bele IV. Artificially lengthened and constricted vocal tract in vocal training methods. *Logoped Phoniatr Vocol.* 2005; 30: 34-40. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16040438>
13. Titze IR; Hunter EJ. Feasibility of measurement of a voice range profile with a semi-occluded vocal tract. *Logoped Phoniatr Vocol.* 2011; 36: 32-9. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21244326>



14. Guzman M; Rubin A; Munoz D; Jackson-Menaldi C. Changes in glottal contact quotient during resonance tube phonation and phonation with vibrato. *J Voice*. 2013; 27(3): 305-11. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23490123>
15. Andrade PA; Wood G; Ratcliffe P; Epstein R; Pijper A; Svec JG. Electroglottographic study of seven semi-occluded exercises: laxvox, straw, lip-trill, tongue-trill, humming, hand-over-mouth, and tongue-trill combined with hand-over-mouth. *J Voice*. 2014; 28(5): 589-95. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24560003>
16. Gaskill CS, Erickson ML. The effect of a voiced lip trill on estimated glottal closed quotient. *J Voice*. 2008; 22(6): 634-43. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17574810>
17. Pimenta RA, Dájer ME, Hachiya A, Cordeiro GF, Tsuji DH, Montagnoli NA. Quimografia ultra-rápida identifica efeitos imediatos da vibração sonorizada em pregas vocais saudáveis. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2013; 17(1): 74-9. <http://www.internationalarchivesent.org/conteudo/pdfForl/17-01-13br.pdf>
18. Cordeiro GFC; Montagnoli AN; Ubrig MT; Menezes MHM; Tsuji D. Comparison of tongue and lip trills with phonation of the sustained vowel /e/ regarding the periodicity of the electroglottographic waveform and the amplitude of the electroglottographic signal. *Open Journal of Acoustics*. 2015; 5: 226-38. <http://www.scirp.org/Journal/PaperInformation.aspx?PaperID=62406>
19. Dargin TC; Searl J. Semi-occluded vocal tract exercises: aerodynamic and electroglottographic measurements in singers. *J Voice*. 2015; 29(2): 155-64. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25261954>
20. Dargin TC, DeLaunay A, Searl J. Semioccluded vocal tract exercises: changes in laryngeal and pharyngeal activity during stroboscopy. *J Voice*. In press. 2015. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26390961>
21. Cielo CA; Lima JPM; Christmann MK; Brum R. Exercícios de trato vocal semioccludido: revisão de literatura. *Rev CEFAC*. 2013; 15(6): 1679-89. <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/2013nahead/22-12.pdf>
22. Pinho SMR. Terapia vocal. In: Pinho SMR. Tópicos em voz, 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2001. p. 01-17.
23. Menezes MH; Duprat AC; Costa HO. Vocal and laryngeal effects of voiced tongue vibration technique according to performance time. *J Voice*. 2005; 19(1): 61-70. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15766850>
24. Behlau M; Pontes P; Vieira VP; Yamasaki R; Madazio G. Apresentação do Programa Integral de Reabilitação Vocal para o tratamento das disfonias comportamentais. *CoDAS*. 2013; 25(5): 492-6. http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2317-17822013000500492&script=sci_arttext&tlng=pt
25. Radolf V, Laukkanen AM, Horacek J, Liu D. Air-pressure, vocal fold vibration and acoustic characteristics of phonation during vocal exercising. Part 1: measurement in vivo. *J Eng Mech*. 2014; 21(1): 53-9. http://www.engineeringmechanics.cz/pdf/21_1_053.pdf
26. Pereira EC; Silvério KCA; Marques JM; Camargo PAM. Efeito imediato de técnicas vocais em mulheres sem queixa vocal. *Rev CEFAC*. 2011; 13(5): 886-94. <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/2011nahead/46-10.pdf>
27. Pastrello VC; Behlau M. Exercício de vibração sonora e sustentada de lábios em indivíduos acima de 60 anos: análise perceptivo-auditiva da qualidade vocal. *Anais do 16º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia; 2008 Set 24-27; Campos do Jordão, São Paulo*. p. 231. http://www.sbfa.org.br/portal/anais2008/anais_select.php?op=TL&cid=231&tid=1
28. Pimenta RA, Dájer ME, Hachiya A, Tsuji DH, Montagnoli AN. Parâmetros acústicos e quimografia de alta velocidade identificam efeitos imediatos dos exercícios de vibração sonorizada e som basal. *CoDAS*. 2013; 25(6): 577-83. http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2317-17822013000600577&script=sci_arttext&tlng=pt
29. Azevedo LL; Passaglio KT; Rosseti MB; Silva CB; Oliveira BFV; Costa RC. Avaliação



da performance vocal antes e após a vibração sonorizada de língua. *Revi Soc Bras Fonoaudiol.* 2010; 15(3): 343-8. <http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v15n3/06.pdf>

30. Schwartz K; Cielo CA. Modificações laríngeas e vocais produzidas pela técnica de vibração sonorizada de língua. *Pro Fono.* 2009; 21(2):161-6. <http://www.scielo.br/pdf/pfono/v21n2/v21n2a13>